

[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)

**Versión actualizada**  
**1 de Abril de 2025**

# Soluciones de baja y media tensión



 **laumayer**  
ENERGÍA



# ÍNDICE

|                                                                                        |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Dispositivos para instalaciones eléctricas                                             | 7-3 • 7-4   |
| Tomas industriales                                                                     | 7-5         |
| Tomas y clavijas industriales 110 VAC color amarillo                                   | 7-6         |
| Tomas y clavijas industriales 220 VAC color azul                                       | 7-7 • 7-8   |
| Tomas y clavijas industriales 440 VAC color rojo                                       | 7-9         |
| Tomas y clavijas industriales 500 VAC color negro                                      | 7-10        |
| Unidades multiservicios para tomas VCP de 16 y 32 A                                    | 7-11        |
| Barras flexibles de cobre                                                              | 7-12        |
| Barras rígidas de cobre                                                                | 7-13        |
| Ventiladores, cubiertas y filtros para tableros eléctricos                             | 7-14        |
| Transformadores de corriente núcleo cerrado y partido                                  | 7-15        |
| Relevos 8, 11 y 14 pines con indicación mecánica, botón de prueba y LED                | 7-16        |
| Características técnicas de relevos y bases de pines                                   | 7-17        |
| Pilotos electrónicos "monoblock"                                                       | 7-18        |
| LED's tipo BA9S, 9 mm                                                                  | 7-19        |
| Terminales de compresión de barril corto, barril largo y tubos de empalme              | 7-20        |
| Terminales aisladas                                                                    | 7-21 • 7-22 |
| Termoencogibles                                                                        | 7-23 • 7-24 |
| Canaleta ranurada o ducto portacables color gris                                       | 7-25        |
| Termoencogibles nueva presentación de empaque                                          | 7-26        |
| Termoencogibles nueva presentación de empaque                                          | 7-27        |
| Canaleta ranurada o ducto portacables color gris                                       | 7-28        |
| Correas, bases adhesivas, espirales para Sujeción y marcadores tipo anillo para cables | 7-29        |



# Tomacorrientes, Interruptores Dispositivos smart & Sensores

*encender • apagar • controlar*

**Conéctate al futuro:**  
La solución integral para un hogar  
funcional y moderno

electric  
**vcp**

# DISPOSITIVOS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

electric  
**vcp**

7  
SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## INTERRUPTORES

|    |         |           |                                                                                                             |           |
|----|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ** | DEV0019 | WS180-301 | Interruptor sencillo, 127V - 10A, color negro mate con tapa incluida.                                       | \$ 5.000  |
| ** | DEV0021 | WS180-305 | Interruptor triple, 127V - 10A, color negro mate con tapa incluida.                                         | \$ 10.600 |
|    | DEV0004 | WS161-302 | Interruptor sencillo conmutable ( 3 vías), 127V - 10A, color blanco con tapa incluida.                      | \$ 4.600  |
|    | DEV0022 | WS180-302 | Interruptor sencillo conmutable ( 3 vías), 127V - 10A, color negro mate con tapa incluida.                  | \$ 6.700  |
|    | DEV0005 | WS161-304 | Interruptor doble conmutable ( 3 vías), 127V - 10A, color blanco con tapa incluida.                         | \$ 8.500  |
|    | DEV0023 | WS180-304 | Interruptor doble conmutable ( 3 vías), 127V - 10A, color negro mate con tapa incluida.                     | \$ 9.000  |
|    | DEV0006 | WS161-306 | Interruptor triple conmutable ( 3 vías), 127V - 10A, color blanco con tapa incluida.                        | \$ 14.000 |
|    | DEV0024 | WS180-306 | Interruptor triple conmutable ( 3 vías), 127V - 10A, color negro mate con tapa incluida.                    | \$ 14.800 |
|    | DEV0007 | WS162-346 | Interruptor + tomacorriente con polo a tierra, 127V - 15A (nema 5-15R), color blanco con tapa incluida.     | \$ 9.100  |
|    | DEV0025 | WS180-346 | Interruptor + tomacorriente con polo a tierra, 127V - 15A (nema 5-15R), color negro mate con tapa incluida. | \$ 9.800  |



WS180-302 WS161-302



WS180-306 WS161-306

## TIMBRES

|  |         |           |                                                                         |           |
|--|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | DEV0014 | WS161-318 | Pulsador timbre sencillo 127V, 10A, color blanco con tapa incluida.     | \$ 5.600  |
|  | DEV0031 | WS180-318 | Pulsador timbre sencillo 127V, 10A, color negro mate con tapa incluida. | \$ 5.700  |
|  | DEV0034 | WS161-319 | Zumbador timbre 127V/ 0.014A- 0.7W, color blanco con tapa incluida.     | \$ 23.200 |
|  | DEV0033 | WS180-319 | Zumbador timbre 127V/ 0.014A- 0.7W, color negro mate con tapa incluida. | \$ 24.400 |



WS180-409 WS162-409

## TOMACORRIENTES

|    |         |           |                                                                                                                                     |           |
|----|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    | DEV0008 | WS162-409 | Tomacorriente doble con polo a tierra, 127V - 15A (nema 5-15R), color blanco con tapa incluida.                                     | \$ 6.500  |
|    | DEV0026 | WS180-409 | Tomacorriente doble con polo a tierra, 127V - 15A (nema 5-15R), color negro mate con tapa incluida.                                 | \$ 7.000  |
| ** | DEV0013 | WS162-231 | Tomacorriente sencillo con polo a tierra, 127V - 15A (nema 5-15R) + 2 salidas USB tipo A 5V - 2,1A, color blanco con tapa incluida. | \$ 28.800 |



WS162-500 WS162-501

## TOMACORRIENTES GFCI

|  |         |           |                                                                                                          |           |
|--|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | DEV0012 | WS162-501 | Tomacorriente doble GFCI con polo a tierra, 125V - 20A (nema 5-20R), color blanco con tapa incluida.     | \$ 47.300 |
|  | DEV0030 | WS162-500 | Tomacorriente doble GFCI con polo a tierra, 125V - 20A (nema 5-20R), color negro mate con tapa incluida. | \$ 43.500 |



WS161-318 WS161-319

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

Lenor  
CS-LCO-14134-2022S1E1/205



# DISPOSITIVOS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS



WS161-TV+TEL



WS162-3011



WS162-403



SEN5

| CÓDIGO                                                                                     | REFERENCIA   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>SALIDAS PARA TELEVISIÓN Y TELÉFONO</b>                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| DEV0009                                                                                    | WS161-TEL    | Toma sencillo para teléfono, color blanco con tapa incluida.                                                                                                                                                                                         | \$ 4.900                                                       |
| DEV0027                                                                                    | WS180-TEL    | Toma sencilla para teléfono, color negro mate con tapa incluida.                                                                                                                                                                                     | \$ 5.500                                                       |
| DEV0010                                                                                    | WS161-TV     | Toma sencillo para televisión, color blanco con tapa incluida.                                                                                                                                                                                       | \$ 5.300                                                       |
| DEV0028                                                                                    | WS180-TV     | Toma sencilla para televisión, color negro mate con tapa incluida.                                                                                                                                                                                   | \$ 6.000                                                       |
| DEV0011                                                                                    | WS161-TV+TEL | Toma con 1 salida para televisión y una salida para teléfono, color blanco con tapa incluida.                                                                                                                                                        | \$ 7.400                                                       |
| DEV0029                                                                                    | WS180-TV+TEL | Toma con 1 salida para televisión y una salida para teléfono, color negro mate con tapa incluida.                                                                                                                                                    | \$ 8.100                                                       |
| <b>TAPAS</b>                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| DEV0015                                                                                    | WS162-001    | Tapa lisa o tapa ciega, color blanco.                                                                                                                                                                                                                | \$ 3.200                                                       |
| DEV0032                                                                                    | WS180-001    | Tapa lisa o tapa ciega, color negro mate.                                                                                                                                                                                                            | \$ 3.600                                                       |
| <b>PLUGS Y DRIVER SMART, AUTOMATIZA TUS ESPACIOS Y CONTROLA LOS DESDE LA APP VCP SMART</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| DEV0017                                                                                    | WS162-3011   | Interrupción Smart ON/OFF tipo driver con tecnología WI-FI, Voltaje: 90V-250V, LED/CFL: 150W. Compatible con la App VCP Smart+ que se encuentra disponible en Play Store y App Store, compatible con Amazon Alexa®, Google Home® Google Assistant®   | \$ 85.700                                                      |
| DEV0018                                                                                    | WS162-403    | Tomacorriente Mini plug Smart ON/OFF con tecnología WI-FI, Voltaje: 100V-240V, 15A(nema 5-15R). Compatible con la App VCP Smart+ que se encuentra disponible en Play Store y App Store, compatible con Amazon Alexa®, Google Home® Google Assistant® | \$ 61.200                                                      |
| <b>SENSORES PIR - INFRARROJO, MONTAJE EN TECHO (NO REQUIERE UNIDAD DE CONTROL)</b>         |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
|                                                                                            |              | <b>Cobertura</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Régimen Nominal</b>                                         |
| DEV0016                                                                                    | SEN5         | 360° - 6 metros de diámetro                                                                                                                                                                                                                          | Incandescente: 800 W @ 110 -130VAC, LED/CFL: 200 W @ 110 -130V |



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

## Nuestras tomas y clavijas cumplen con el requisito nacional del RETIE y tiene certificación internacional

Nuestras tomas y clavijas además de cumplir con RETIE, están certificadas con la norma IEC60309-1 y la IEC60309-2, equivalente a la norma EN60309 parte 1 y la EN60309 parte 2

OVE Austrian Electrotechnical Association  
Eschenbachgasse 9 | 1010 Wien | Austria  
ZVR: 337276950 | www.ove.at

OVE Certification  
Kahlenberger Str. 2A | 1190 Wien | Austria  
T +43 1 370 58 05 | certification@ove.at

Validity of OVE-Certificates can be checked at [www.ove.at](http://www.ove.at)

Page 1 of 3

### ÖVE-CERTIFICATE

including the entitlement to use the Austrian Safety Mark



Certificate No.: **75244-008-06** Valid from: 2023 01 12  
until: 2025 01 12

The Austrian Electrotechnical Association (OVE) hereby grants the right to the company mentioned below to label the listed products with the Austrian Safety Mark.

Company: **LAUMAYER S.A.**  
Cra 50C No. 10Sur - 61  
Medellin  
Colombia

Product: **Connector for industrial purposes**

The products submitted by the applicant were type tested in accordance with the requirements of the technical standards and specifications listed in this certificate. OVE certifies the conformity of the listed products and those products manufactured strictly identical to the submitted ones (EN ISO/IEC 17067, Conformity Assessment Scheme Type 5).

The manufacturing process and the products are subject to ongoing surveillance based on harmonized European procedures. This certificate has been issued under the presumption and conditional on the fact that the applicant holds all necessary legal rights with regard to the product, presented for the testing and certification.

Results of testing are shown in file No(s): **3694-1852/22**

Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Head of OVE Certification  
*T. Neumayer*  
Digitally signed by T. Neumayer  
Dipl.-Ing. T. Neumayer

Wien, 2023 01 12

OVE Certification  
Accredited by the Federal Ministry for Digital and Economic Affairs as Certification Body for products within the scope as given in the official decree and published under <https://akkoordierung-austria.gv.at>



OVE Austrian Electrotechnical Association  
Eschenbachgasse 9 | 1010 Wien | Austria  
ZVR: 337276950 | www.ove.at

OVE Certification  
Kahlenberger Str. 2A | 1190 Wien | Austria  
T +43 1 370 58 05 | certification@ove.at

Validity of OVE-Certificates can be checked at [www.ove.at](http://www.ove.at)

Page 1 of 3

### ÖVE-CERTIFICATE

including the entitlement to use the Austrian Safety Mark



Certificate No.: **75244-007-06** Valid from: 2023 01 12  
until: 2025 01 12

The Austrian Electrotechnical Association (OVE) hereby grants the right to the company mentioned below to label the listed products with the Austrian Safety Mark.

Company: **LAUMAYER S.A.**  
Cra 50C No. 10Sur - 61  
Medellin  
Colombia

Product: **Plug for industrial purposes**

The products submitted by the applicant were type tested in accordance with the requirements of the technical standards and specifications listed in this certificate. OVE certifies the conformity of the listed products and those products manufactured strictly identical to the submitted ones (EN ISO/IEC 17067, Conformity Assessment Scheme Type 5).

The manufacturing process and the products are subject to ongoing surveillance based on harmonized European procedures. This certificate has been issued under the presumption and conditional on the fact that the applicant holds all necessary legal rights with regard to the product, presented for the testing and certification.

Results of testing are shown in file No(s): **3694-1851/22**

Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Head of OVE Certification  
*T. Neumayer*  
Digitally signed by T. Neumayer  
Dipl.-Ing. T. Neumayer

Wien, 2023 01 12

OVE Certification  
Accredited by the Federal Ministry for Digital and Economic Affairs as Certification Body for products within the scope as given in the official decree and published under <https://akkoordierung-austria.gv.at>




# TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES 110 VAC. COLOR AMARILLO



TAR16/213-4

NU



CLA16/013-4



TSP32/1232-4

NU

NU

| CÓDIGO                          | REFERENCIA      | DESCRIPCIÓN    |           |               |        |       | PRECIO     |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------|---------------|--------|-------|------------|
| TOMAS Y CLAVIJAS 110 VAC. IP 44 |                 |                |           |               |        |       |            |
|                                 |                 | Tipo           | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |            |
| TCV0077                         | TSP16/113-4     | Toma S/P       | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 78.900  |
| TCV0078                         | TAR16/213-4     | Toma aérea     | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 47.500  |
| TCV0199                         | TIN16/413-4f8   | Toma incrustar | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 42.800  |
| TCV0080                         | CLA16/013-4     | Clavija        | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 37.300  |
| TCV0081                         | TSP32/123-4     | Toma S/P       | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 62.500  |
| TCV0082                         | TAR32/223-4     | Toma aérea     | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 72.100  |
| TCV0083                         | TIN32/423-4     | Toma incrustar | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 60.000  |
| TCV0084                         | CLA32/023-4     | Clavija        | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 44 | \$ 60.300  |
| TOMAS Y CLAVIJAS 110 VAC. IP 67 |                 |                |           |               |        |       |            |
|                                 |                 | Tipo           | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |            |
| TCV0093                         | TSP16/1132-4    | Toma S/P       | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 122.800 |
| TCV0094                         | TAR16/2132-4    | Toma aérea     | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 91.300  |
| TCV0200                         | TIN16/4132-4f8  | Toma incrustar | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 90.600  |
| TCV0096                         | CLA16/0132-4    | Clavija        | 16 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 73.400  |
| TCV0097                         | TSP32/1232-4    | Toma S/P       | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 160.900 |
| TCV0098                         | TAR32/2232-4    | Toma aérea     | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 142.900 |
| TCV0099                         | TIN32/4232-4f78 | Toma incrustar | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 126.400 |
| TCV0100                         | CLA32/0232-4    | Clavija        | 32 A      | 2P + T        | 4H     | IP 67 | \$ 103.600 |



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES 220 VAC. COLOR AZUL



| CÓDIGO                          |         | REFERENCIA    | DESCRIPCIÓN    |               |            |    |       | PRECIO    |
|---------------------------------|---------|---------------|----------------|---------------|------------|----|-------|-----------|
| TOMAS Y CLAVIJAS 220 VAC. IP 44 |         |               |                |               |            |    |       |           |
|                                 |         | Tipo          | Corriente      | Configuración | Tierra     | IP |       |           |
|                                 | TCV0024 | TSP16/113-6   | Toma S/P       | 16 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 44.300 |
|                                 | TCV0025 | TAR16/213-6   | Toma aérea     | 16 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 34.800 |
| NU                              | TCV0197 | TIN16/413-6f8 | Toma incrustar | 16 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 37.500 |
|                                 | TCV0026 | CLA16/013-6   | Clavija        | 16 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 27.800 |
|                                 | TCV0171 | TSP32/123-6   | Tomas S/P      | 32 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 52.300 |
|                                 | TCV0154 | TAR32/223-6   | Toma aérea     | 32 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 43.100 |
|                                 | TCV0172 | TIN32/423-6   | Toma incrustar | 32 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 53.400 |
|                                 | TCV0153 | CLA32/023-6   | Clavija        | 32 A          | 2P + T     | 6H | IP 44 | \$ 35.900 |
|                                 | TCV0027 | TSP16/114-9   | Toma S/P       | 16 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 49.400 |
|                                 | TCV0028 | TAR16/214-9   | Toma aérea     | 16 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 41.500 |
| NU                              | TCV0198 | TIN16/414-9f8 | Toma incrustar | 16 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 48.200 |
|                                 | TCV0037 | CLA16/014-9   | Clavija        | 16 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 29.500 |
|                                 | TCV0029 | TSP32/124-9   | Toma S/P       | 32 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 68.100 |
|                                 | TCV0030 | TAR32/224-9   | Toma aérea     | 32 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 67.200 |
|                                 | TCV0066 | TIN32/424-9   | Toma incrustar | 32 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 71.900 |
|                                 | TCV0038 | CLA32/024-9   | Clavija        | 32 A          | 3P + T     | 9H | IP 44 | \$ 55.100 |
|                                 | TCV0041 | TSP16/115-9   | Toma S/P       | 16 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 72.500 |
|                                 | TCV0042 | TAR16/215-9   | Toma aérea     | 16 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 53.600 |
|                                 | TCV0067 | TIN16/415-9   | Toma incrustar | 16 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 59.600 |
|                                 | TCV0051 | CLA16/015-9   | Clavija        | 16 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 50.800 |
|                                 | TCV0043 | TSP32/125-9   | Toma S/P       | 32 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 83.800 |
|                                 | TCV0044 | TAR32/225-9   | Toma aérea     | 32 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 81.800 |
|                                 | TCV0068 | TIN32/425-9   | Toma incrustar | 32 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 89.300 |
|                                 | TCV0052 | CLA32/025-9   | Clavija        | 32 A          | 3P + N + T | 9H | IP 44 | \$ 63.100 |



TSP16/113-6



CLA16/013-6



TAR16/214-9



TIN16/415-9

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



# TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES 220 VAC. COLOR AZUL



TAR16/2132-6



TIN16/4132-6f78



CLA63/0345-9

CLAVIJA DE INCRUSTAR  
CLA32/6242-9

| CÓDIGO                          | REFERENCIA      | DESCRIPCIÓN       |           |               |        |       | PRECIO       |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|-----------|---------------|--------|-------|--------------|
| TOMAS Y CLAVIJAS 220 VAC. IP 67 |                 |                   |           |               |        |       |              |
|                                 |                 | Tipo              | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |              |
| TCV0109                         | TSP16/1132-6    | Toma S/P          | 16 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 115.100   |
| TCV0110                         | TAR16/2132-6    | Toma aérea        | 16 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 66.400    |
| TCV0201                         | TIN16/4132-6f8  | Toma incrustar    | 16 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 81.500    |
| TCV0112                         | CLA16/0132-6    | Clavija           | 16 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 62.900    |
| TCV0206                         | TSP32/1232-6    | Toma S/P          | 32 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 118.200   |
| TCV0207                         | TAR32/2232-6    | Toma aérea        | 32 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 100.600   |
| TCV0208                         | TIN32/4232-6f78 | Toma incrustar    | 32 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 119.700   |
| TCV0209                         | CLA32/0232-6    | Clavija           | 32 A      | 2P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 96.500    |
| TCV0113                         | TSP16/1142-9    | Toma S/P          | 16 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 115.800   |
| TCV0114                         | TAR16/2142-9    | Toma aérea        | 16 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 100.300   |
| TCV0202                         | TIN16/4142-9f8  | Toma incrustar    | 16 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 121.300   |
| TCV0116                         | CLA16/0142-9    | Clavija           | 16 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 76.300    |
| TCV0117                         | TSP32/1242-9    | Toma S/P          | 32 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 130.900   |
| TCV0118                         | TAR32/2242-9    | Toma aérea        | 32 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 122.200   |
| TCV0119                         | TIN32/4242-9f78 | Toma incrustar    | 32 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 142.500   |
| TCV0120                         | CLA32/0242-9    | Clavija           | 32 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 121.100   |
| TCV0181                         | CLA32/6242-9    | Clavija incrustar | 32 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 144.200   |
| TCV0031                         | TSP63/1345-9    | Toma S/P          | 63 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 381.300   |
| TCV0033                         | TAR63/2345-9    | Toma aérea        | 63 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 327.700   |
| TCV0032                         | TIN63/4345-9    | Toma incrustar    | 63 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 259.400   |
| TCV0039                         | CLA63/034-9     | Clavija           | 63 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 231.900   |
| TCV0183                         | CLA63/634-9     | Clavija incrustar | 63 A      | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 309.700   |
| TCV0034                         | TSP125/1445-9   | Toma S/P          | 125 A     | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 1.103.900 |
| TCV0036                         | TAR125/2445-9   | Toma aérea        | 125 A     | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 989.700   |
| TCV0035                         | TIN125/4445-9   | Toma incrustar    | 125 A     | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 650.300   |
| TCV0040                         | CLA125/044-9    | Clavija           | 125 A     | 3P + T        | 9H     | IP 67 | \$ 769.200   |
| TCV0121                         | TSP16/1152-9    | Toma S/P          | 16 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 118.500   |
| TCV0122                         | TAR16/2152-9    | Toma aérea        | 16 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 143.600   |
| TCV0123                         | TIN16/4152-9f78 | Toma incrustar    | 16 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 146.400   |
| TCV0124                         | CLA16/0152-9    | Clavija           | 16 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 81.200    |
| TCV0125                         | TSP32/1252-9    | Toma S/P          | 32 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 165.800   |
| TCV0126                         | TAR32/2252-9    | Toma aérea        | 32 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 146.700   |
| TCV0127                         | TIN32/4252-9f78 | Toma incrustar    | 32 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 157.100   |
| TCV0128                         | CLA32/0252-9    | Clavija           | 32 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 106.500   |
| TCV0045                         | TSP63/1355-9    | Toma S/P          | 63 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 362.500   |
| TCV0047                         | TAR63/2355-9    | Toma aérea        | 63 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 357.600   |
| TCV0046                         | TIN63/4355-9    | Toma incrustar    | 63 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 281.400   |
| TCV0053                         | CLA63/035-9     | Clavija           | 63 A      | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 273.900   |
| TCV0048                         | TSP125/1455-9   | Toma S/P          | 125 A     | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 1.295.600 |
| TCV0050                         | TAR125/2455-9   | Toma aérea        | 125 A     | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 941.000   |
| TCV0049                         | TIN125/4455-9   | Toma incrustar    | 125 A     | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 690.200   |
| TCV0054                         | CLA125/045-9    | Clavija           | 125 A     | 3P + N + T    | 9H     | IP 67 | \$ 770.200   |



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



# TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES 440 VAC. COLOR ROJO

electric  
**vcp**

7  
SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TOMAS Y CLAVIJAS ESPECIALES PARA CONTENEDORES 440V

|         |                  | Tipo           | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |            |
|---------|------------------|----------------|-----------|---------------|--------|-------|------------|
| TCV0173 | TAR32/2242-3V    | Toma aérea     | 32 A      | 3P + T        | 3H     | IP 67 | \$ 121.600 |
| TCV0174 | TIN32/4242-3F78V | Toma incrustar | 32 A      | 3P + T        | 3H     | IP 67 | \$ 99.200  |
| TCV0175 | CLA32/0242-3V    | Clavija        | 32 A      | 3P + T        | 3H     | IP 67 | \$ 113.700 |
| TCV0176 | TSP32/1242-3V    | Toma s/p       | 32 A      | 3P + T        | 3H     | IP 67 | \$ 114.200 |

## TOMAS Y CLAVIJAS 440 VAC. IP 44

NU

|         |               | Tipo           | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |           |
|---------|---------------|----------------|-----------|---------------|--------|-------|-----------|
| TCV0001 | TSP16/114-6   | Toma S/P       | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 47.000 |
| TCV0003 | TAR16/214-6   | Toma aérea     | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 41.800 |
| TCV0196 | TIN16/414-6f8 | Toma incrustar | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 41.600 |
| TCV0011 | CLA16/014-6   | Clavija        | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 30.200 |
| TCV0004 | TSP32/124-6   | Toma S/P       | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 53.100 |
| TCV0006 | TAR32/224-6   | Toma aérea     | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 53.200 |
| TCV0005 | TIN32/424-6   | Toma incrustar | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 66.100 |
| TCV0012 | CLA32/024-6   | Clavija        | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 44 | \$ 41.400 |
| TCV0015 | TSP16/115-6   | Toma S/P       | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 52.800 |
| TCV0016 | TAR16/215-6   | Toma aérea     | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 51.500 |
| TCV0069 | TIN16/415-6   | Toma incrustar | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 52.800 |
| TCV0021 | CLA16/015-6   | Clavija        | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 38.500 |
| TCV0017 | TSP32/125-6   | Toma S/P       | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 74.800 |
| TCV0018 | TAR32/225-6   | Toma aérea     | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 62.600 |
| TCV0019 | TIN32/425-6   | Toma incrustar | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 67.100 |
| TCV0022 | CLA32/025-6   | Clavija        | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 44 | \$ 44.700 |

## TOMAS Y CLAVIJAS 440 VAC. IP 67

NU

|         |                 | Tipo              | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |              |
|---------|-----------------|-------------------|-----------|---------------|--------|-------|--------------|
| TCV0129 | TSP16/1142-6    | Toma S/P          | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 116.400   |
| TCV0130 | TAR16/2142-6    | Toma aérea        | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 91.200    |
| TCV0203 | TIN16/4142-6f8  | Toma incrustar    | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 118.600   |
| TCV0132 | CLA16/0142-6    | Clavija           | 16 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 76.300    |
| TCV0133 | TSP32/1242-6    | Toma S/P          | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 119.100   |
| TCV0134 | TAR32/2242-6    | Toma aérea        | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 106.200   |
| TCV0135 | TIN32/4242-6f78 | Toma incrustar    | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 129.600   |
| TCV0136 | CLA32/0242-6    | Clavija           | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 96.700    |
| TCV0180 | CLA32/6242-6    | Clavija incrustar | 32 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 115.200   |
| TCV0007 | TSP63/1345-6    | Toma S/P          | 63 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 288.200   |
| TCV0008 | TAR63/2345-6    | Toma aérea        | 63 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 291.900   |
| TCV0062 | TIN63/4345-6    | Toma incrustar    | 63 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 258.500   |
| TCV0013 | CLA63/034-6     | Clavija           | 63 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 229.000   |
| TCV0182 | CLA63/634-6     | Clavija incrustar | 63 A      | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 247.900   |
| TCV0009 | TSP125/1445-6   | Toma S/P          | 125 A     | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 918.600   |
| TCV0010 | TAR125/2445-6   | Toma aérea        | 125 A     | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 812.800   |
| TCV0061 | TIN125/4445-6   | Toma incrustar    | 125 A     | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 607.000   |
| TCV0014 | CLA125/044-6    | Clavija           | 125 A     | 3P + T        | 6H     | IP 67 | \$ 597.400   |
| TCV0137 | TSP16/1152-6    | Toma S/P          | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 107.500   |
| TCV0138 | TAR16/2152-6    | Toma aérea        | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 92.400    |
| TCV0139 | TIN16/4152-6f78 | Toma incrustar    | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 122.100   |
| TCV0140 | CLA16/0152-6    | Clavija           | 16 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 79.600    |
| TCV0141 | TSP32/1252-6    | Toma S/P          | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 166.200   |
| TCV0142 | TAR32/2252-6    | Toma aérea        | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 124.700   |
| TCV0143 | TIN32/4252-6f78 | Toma incrustar    | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 149.500   |
| TCV0144 | CLA32/0252-6    | Clavija           | 32 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 105.000   |
| TCV0020 | TSP63/1355-6    | Toma S/P          | 63 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 363.100   |
| TCV0060 | TAR63/2355-6    | Toma aérea        | 63 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 340.300   |
| TCV0063 | TIN63/4355-6    | Toma incrustar    | 63 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 243.900   |
| TCV0023 | CLA63/035-6     | Clavija           | 63 A      | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 265.700   |
| TCV0057 | TSP125/1455-6   | Toma S/P          | 125 A     | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 1.019.000 |
| TCV0059 | TAR125/2455-6   | Toma aérea        | 125 A     | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 1.005.700 |
| TCV0058 | TIN125/4455-6   | Toma incrustar    | 125 A     | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 685.700   |
| TCV0070 | CLA125/045-6    | Clavija           | 125 A     | 3P + N + T    | 6H     | IP 67 | \$ 753.300   |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



TSP16/114-6



TAR16/214-6



TSP32/1242-6



TIN32/4242-6F78



CLAVIJA DE INCRUSTAR  
CLA63/634-6



TSP125/1455-6



CLA32/0242-3V



## TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES 500 VAC. COLOR NEGRO. UNIDADES MULTISERVICIOS PARA TOMAS VCP



CLA63 0345-7



TIN16/414-7



UMS FLEX 6-S3



S230E-5



THD-1016



TRC-16

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

### TOMAS Y CLAVIJAS 500 VAC. IP 44

|            |               | Tipo           | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |           |
|------------|---------------|----------------|-----------|---------------|--------|-------|-----------|
| TCV0155    | TAR16/214-7   | Toma aérea     | 16 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 48.600 |
| TCV0156    | TSP16/114-7   | Toma S/P       | 16 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 54.600 |
| NU TCV0204 | TIN16/414-7f8 | Toma incrustar | 16 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 47.900 |
| TCV0158    | CLA16/014-7   | Clavija        | 16 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 36.600 |
| TCV0159    | TAR32/224-7   | Toma aérea     | 32 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 79.200 |
| TCV0160    | TSP32/124-7   | Toma S/P       | 32 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 81.000 |
| TCV0161    | TIN32/424-7   | Toma incrustar | 32 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 63.600 |
| TCV0162    | CLA32/024-7   | Clavija        | 32 A      | 3P + T        | 7H     | IP 44 | \$ 60.400 |

### TOMAS Y CLAVIJAS 500 VAC. IP 67

|            |                | Tipo           | Corriente | Configuración | Tierra | IP    |            |
|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------|-------|------------|
| TCV0167    | TAR32/2252-7   | Toma aérea     | 32 A      | 3P + N + T    | 7H     | IP 67 | \$ 391.300 |
| TCV0168    | TSP32/1252-7   | Toma S/P       | 32 A      | 3P + N + T    | 7H     | IP 67 | \$ 402.300 |
| NU TCV0205 | TIN32/4252-7f8 | Toma incrustar | 32 A      | 3P + N + T    | 7H     | IP 67 | \$ 451.200 |
| TCV0170    | CLA32/0252-7   | Clavija        | 32 A      | 3P + N + T    | 7H     | IP 67 | \$ 372.200 |
| TCV0163    | TAR63/2345-7   | Toma aérea     | 63 A      | 3P + T        | 7H     | IP 67 | \$ 356.900 |
| TCV0164    | TSP63/1345-7   | Toma S/P       | 63 A      | 3P + T        | 7H     | IP 67 | \$ 375.000 |
| TCV0165    | TIN63/4345-7   | Toma incrustar | 63 A      | 3P + T        | 7H     | IP 67 | \$ 340.400 |
| TCV0166    | CLA63/034-7    | Clavija        | 63 A      | 3P + T        | 7H     | IP 67 | \$ 288.200 |
| TCV0178    | TAR125/2445-7  | Toma aérea     | 125 A     | 3P + T        | 7H     | IP 67 | \$ 949.300 |
| TCV0177    | CLA125/0445-7  | Clavija        | 125 A     | 3P + T        | 7H     | IP 67 | \$ 659.300 |

### CAJA BASE PARA UNIDADES MULTISERVICIO IP 67

|            |                | #Ventanas | #Módulos para MCB | Dimensiones<br>H x W x D | IP    |            |
|------------|----------------|-----------|-------------------|--------------------------|-------|------------|
| NU TCV0187 | UMS FLEX 6-S3  | 3         | Hasta 6 módulos   | 471 x 160 x 132 mm       | IP 67 | \$ 370.200 |
| NU TCV0188 | UMS FLEX 10-S4 | 4         | Hasta 10 módulos  | 471 x 230 x 158 mm       | IP 67 | \$ 493.900 |
| NU TCV0189 | UMS FLEX 16-S6 | 6         | Hasta 16 módulos  | 471 x 330 x 158 mm       | IP 67 | \$ 844.900 |

Cada caja base para unidades multiservicio de cualquier referencia incluye una tapa ciega Ref: TBF-8097F

### ACCESORIOS PARA ENSAMBLE DE UNIDADES MULTISERVICIO

|            |           |                                             |            |
|------------|-----------|---------------------------------------------|------------|
| TCV0151    | S230E-5   | Toma sencilla 15 A - 125 Vca. NEMA 5 - 15R  | \$ 45.500  |
| NU TCV0190 | TBF-8097F | Tapa ciega 80x97mm                          | \$ 15.200  |
| NU TCV0191 | TFN-5050F | Flange adaptador para toma NEMA 50x50mm     | \$ 19.300  |
| NU TCV0192 | THD-1016  | Manija para UMS FLEX 10-S4 Y UMS FLEX 16-S6 | \$ 44.600  |
| NU TCV0194 | TRC-16    | Rack metálico rojo para caja UMS FLEX 16-S6 | \$ 748.800 |
| NU TCV0195 | TKIT-RACK | Kit de montaje para rack metálico           | \$ 29.600  |
| NU ACV0227 | VPEM-20   | Prensaestopa Rosca Métrica Gris 6-12mm      | \$ 10.400  |
| NU ACV0228 | VPEM-25   | Prensaestopa Rosca Métrica Gris 13-18mm     | \$ 14.100  |
| NU ACV0229 | VPEM-32   | Prensaestopa Rosca Métrica Gris 18-25mm     | \$ 18.900  |
| NU ACV0230 | VPEM-40   | Prensaestopa Rosca Métrica Gris 25-32mm     | \$ 28.100  |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

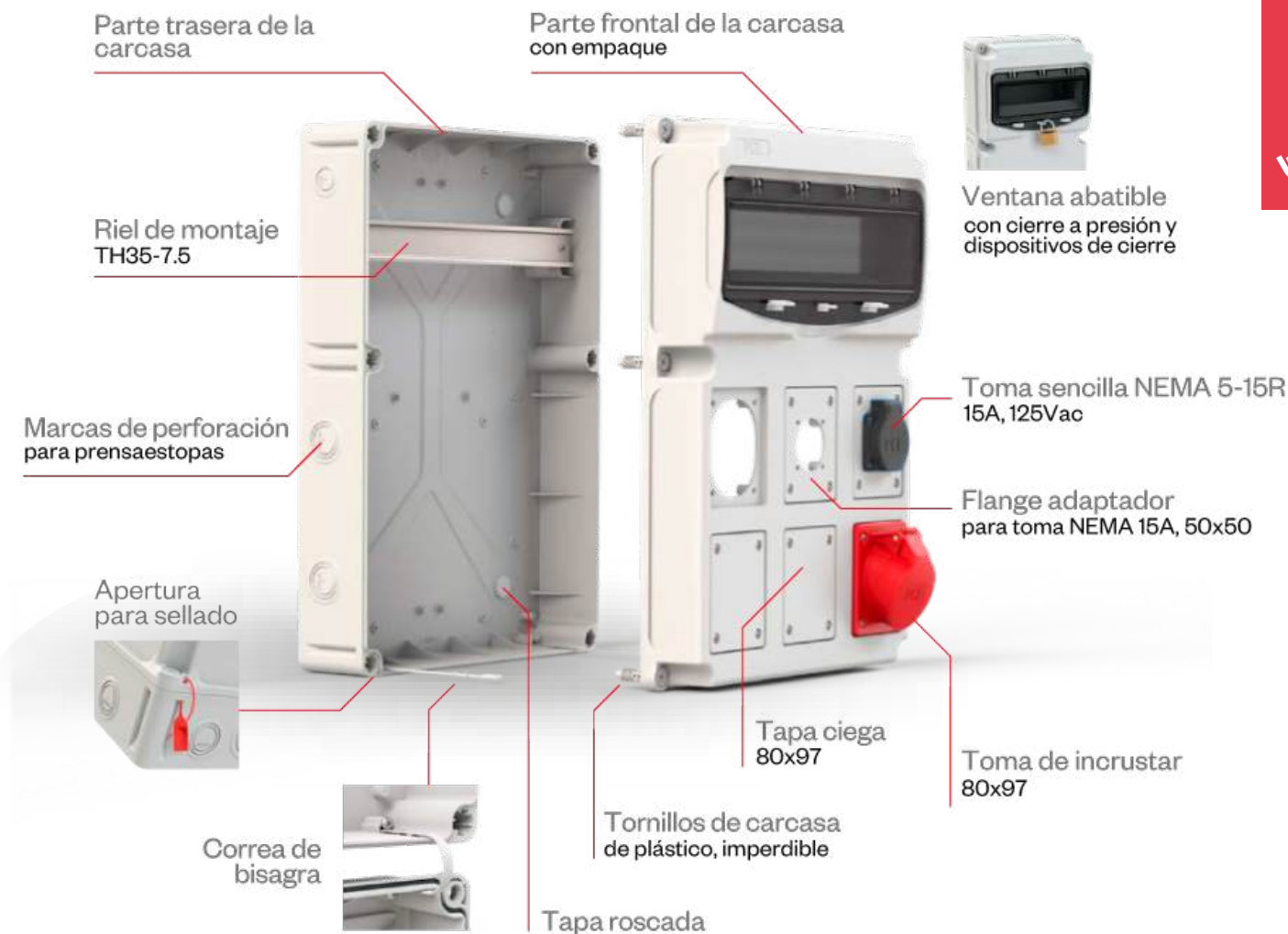
NU Producto Nuevo





# UNIDADES MULTISERVICIO PARA TOMAS VCP DE 16 Y 32 AMP

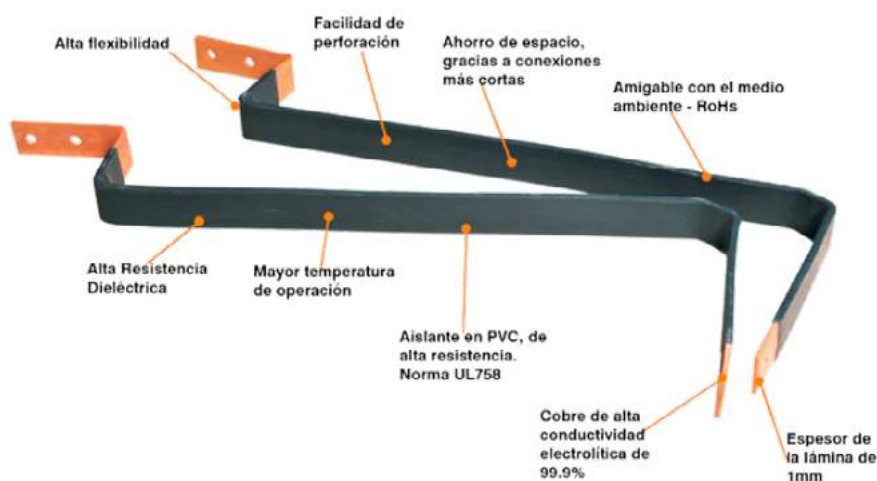
**IP 66/67 - IK08**



## TABLA DE CONFIGURACIÓN

| IP44       | 110 VAC | 220 VAC |         |         |         | 440 VAC |         | 500 VAC |                  | 15 A - 125 V |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|--------------|
|            | 2P+T    | 2P+T    | 3P+T    | 3P+N+T  | 3P+T    | 3P+N+T  | 3P+T    | 3P+N+T  | <b>NEMA 5-15</b> |              |
| <b>16A</b> | TCV0199 | TCV0197 | TCV0198 | TCV0067 | TCV0196 | TCV0069 | TCV0204 | -       | TCV0151          |              |
| <b>32A</b> | TCV0083 | TCV0172 | TCV0066 | TCV0068 | TCV0005 | TCV0019 | TCV0161 | -       | -                |              |
| IP67       | 110 VAC | 220 VAC |         |         |         | 440 VAC |         | 500 VAC |                  |              |
|            | 2P+T    | 2P+T    | 3P+T    | 3P+N+T  | 3P+T    | 3P+N+T  | 3P+T    | 3P+N+T  |                  |              |
| <b>16A</b> | TCV0200 | TCV0201 | TCV0202 | TCV0123 | TCV0203 | TCV0139 | -       | -       |                  |              |
| <b>32A</b> | TCV0099 | TCV0208 | TCV0119 | TCV0127 | TCV0135 | TCV0143 | -       | TCV0205 |                  |              |

| CÓDIGO                       | REFERENCIA  | DESCRIPCIÓN                                                                       |    |   |                              |      |      |      |      |      |                                                     | PRECIO |              |
|------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|---|------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------|--------|--------------|
| BARRAS FLEXIBLES DE 2 METROS |             |                                                                                   |    |   |                              |      |      |      |      |      |                                                     |        |              |
|                              |             |  |    |   | Capacidad de corriente<br>ΔT |      |      |      |      |      | Coeficiente de corriente para<br>barras en paralelo |        |              |
|                              |             | N                                                                                 | A  | B | 70                           | 60   | 50   | 40   | 30   | 20   | 2                                                   | 3      |              |
| ACV0211                      | VFB 2x20x1  | 2                                                                                 | 20 | 1 | 326                          | 300  | 275  | 246  | 214  | 174  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 395.500   |
| ACV0212                      | VFB 2x24x1  | 2                                                                                 | 24 | 1 | 450                          | 416  | 380  | 340  | 295  | 240  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 544.900   |
| ACV0213                      | VFB 2x32x1  | 2                                                                                 | 32 | 1 | 480                          | 445  | 406  | 363  | 315  | 257  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 705.600   |
| ACV0214                      | VFB 5x24x1  | 5                                                                                 | 24 | 1 | 608                          | 563  | 514  | 460  | 398  | 325  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 1.174.900 |
| ACV0215                      | VFB 5x32x1  | 5                                                                                 | 32 | 1 | 758                          | 702  | 640  | 579  | 496  | 405  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 1.560.200 |
| ACV0216                      | VFB 4x50x1  | 4                                                                                 | 50 | 1 | 860                          | 795  | 727  | 650  | 563  | 460  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 1.794.700 |
| ACV0217                      | VFB 5x50x1  | 5                                                                                 | 50 | 1 | 1100                         | 1016 | 930  | 830  | 718  | 588  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 2.444.300 |
| ACV0218                      | VFB 6x50x1  | 6                                                                                 | 50 | 1 | 1225                         | 1135 | 1035 | 925  | 802  | 655  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 2.700.000 |
| ACV0219                      | VFB 8x50x1  | 8                                                                                 | 50 | 1 | 1393                         | 1290 | 1175 | 1050 | 912  | 743  | 1,72                                                | 2,25   | \$ 3.620.500 |
| ACV0220                      | VFB 10x63x1 | 10                                                                                | 63 | 1 | 1895                         | 1755 | 1600 | 1435 | 1240 | 1012 | 1,65                                                | 2,12   | \$ 5.231.200 |

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

- Fabricadas en laminillas de cobre electrolítico de 1 mm de espesor y 99.99% de pureza
- Aislante en PVC ultra flexible de alta resistencia, de acuerdo a norma UL758
- Temperatura de operación: -20°C a 105°C
- Voltaje de operación: 1000 Vca / 1500 Vcd

**VENTAJAS COMPETITIVAS**

- No se necesitan terminales, pues se puede perforar la barra para hacer la conexión directa al equipo eléctrico.
- Se obtienen altas densidades de corriente con respecto a la solución tradicional de barras rígidas o cables.
- Para una misma corriente se tiene una sección transversal inferior y se obtiene una solución competitiva técnica y económicamente.
- Facilita y ahorra tiempo de montaje.
- Tableros eléctricos más estéticos con respecto a la barra rígida.
- Opera a temperaturas inferiores, eliminando puntos calientes dentro del tablero eléctrico.

**EJEMPLO SELECCIÓN BARRA FLEXIBLE**

Para una intensidad de 630 A, se deben tener en cuenta dos temperaturas para escoger la barra flexible indicada.

T1 Temperatura admisible en las barras flexibles, (se aconseja tomar la de 90°C en conexiones diferentes a equipos eléctricos. Cuando se utiliza en estos elementos, la temperatura se debe escoger de acuerdo a la permitida en los bornes del dispositivo), T2 corresponde a la temperatura ambiente donde se va a instalar la barra flexible (30°C Medellín, 20°C Bogotá, 35°C Barranquilla).  $\Delta T = T1 - T2 = 90 - 40 = 50$ .

En la columna del  $\Delta T$  50 ubico el valor más próximo a la corriente que requiero; para este caso, la corriente más cercana es 630 A; a la izquierda de ese valor se observa que la barra flexible a emplear es la de 5x32x1 (ACV0215).

# BARRAS RÍGIDAS DE COBRE



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BARRAS RÍGIDAS DE COBRE DE 5.7m DE LONGITUD Y CANTO REDONDO

|         |            | Espesor |      | Ancho mm |       |               |
|---------|------------|---------|------|----------|-------|---------------|
|         |            | mm      | pg   | mm       | pg    |               |
| BAR0001 | VRB 3x15   | 3       | 1/8  | 15       | 5/8   | BAJO CONSULTA |
| BAR0002 | VRB 5x16   | 5       | 3/16 | 16       | 5/8   | BAJO CONSULTA |
| BAR0003 | VRB 5x20   | 5       | 3/16 | 20       | 3/4   | BAJO CONSULTA |
| BAR0019 | VRB 3X20   | 3       | 1/8  | 20       | 3/4   | BAJO CONSULTA |
| BAR0016 | VRB 5x25   | 5       | 3/16 | 25       | 1     | BAJO CONSULTA |
| BAR0004 | VRB 5x30   | 5       | 3/16 | 30       | 1 1/4 | BAJO CONSULTA |
| BAR0005 | VRB 5x40   | 5       | 3/16 | 40       | 1 1/2 | BAJO CONSULTA |
| BAR0006 | VRB 5x50   | 5       | 3/16 | 50       | 2     | BAJO CONSULTA |
| BAR0007 | VRB 5x60   | 5       | 3/16 | 60       | 2 1/2 | BAJO CONSULTA |
| BAR0008 | VRB 5x80   | 5       | 3/16 | 80       | 3 1/4 | BAJO CONSULTA |
| BAR0009 | VRB 5x100  | 5       | 3/16 | 100      | 4     | BAJO CONSULTA |
| BAR0018 | VRB 10X20  | 10      | 3/8  | 20       | 3/4   | BAJO CONSULTA |
| BAR0017 | VRB 10X30  | 10      | 3/8  | 30       | 1 1/4 | BAJO CONSULTA |
| BAR0010 | VRB 10x40  | 10      | 3/8  | 40       | 1 1/2 | BAJO CONSULTA |
| BAR0011 | VRB 10x50  | 10      | 3/8  | 50       | 2     | BAJO CONSULTA |
| BAR0012 | VRB 10x60  | 10      | 3/8  | 60       | 2 1/2 | BAJO CONSULTA |
| BAR0013 | VRB 10x80  | 10      | 3/8  | 80       | 3 1/4 | BAJO CONSULTA |
| BAR0014 | VRB 10x100 | 10      | 3/8  | 100      | 4     | BAJO CONSULTA |
| BAR0015 | VRB 10x120 | 10      | 3/8  | 120      | 4 3/4 | BAJO CONSULTA |



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Norma:                     | ASTM B187          |
| Pureza:                    | Min 99.9%          |
| Densidad a 20°C:           | 8.91 gr/cm³        |
| Conductividad Eléctrica:   | 99,77% IACS @ 20°C |
| Resistencia a la Tracción: | 245 - 315 N/mm²    |
| Elongación:                | 15%                |
| Angulo de Doble:           | 90°                |
| Dureza, 1/2H               | 75 - 90 HRF        |

## BARRAS DE COBRE-DISEÑO PARA CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA NORMA DIN43671

### CORRIENTE ADMISIBLE DE BARRAS DE PERFIL RECTANGULAR - MATERIAL C101

Temperatura ambiente 35°C - Temperatura final barras 65°C - Conductividad 56 M/Ωmm² (- 0,0178 Ωmm²/m)

| Ancho x Espesor | Corriente Alterna hasta 60Hz |      |      |                |                  |      |      |                | Corriente Continua y Alterna 16 2/3Hz |      |      |      |                  |      |      |      | CARACTERÍSTICAS ESTÁTICAS |           |          |           |           |          |
|-----------------|------------------------------|------|------|----------------|------------------|------|------|----------------|---------------------------------------|------|------|------|------------------|------|------|------|---------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
|                 | Pintado                      |      |      |                | Brillante        |      |      |                | Pintado                               |      |      |      | Brillante        |      |      |      |                           |           |          |           |           |          |
|                 | Número de Barras             |      |      |                | Número de Barras |      |      |                | Número de Barras                      |      |      |      | Número de Barras |      |      |      |                           |           |          |           |           |          |
|                 | 1                            | 2    | 3    | 4              | 1                | 2    | 3    | 4              | 1                                     | 2    | 3    | 4    | 1                | 2    | 3    | 4    |                           |           |          |           |           |          |
|                 | I                            | II   | III  | (50°)<br>II II | I                | II   | III  | (50°)<br>II II | I                                     | II   | III  | IIII | I                | II   | III  | IIII | Jx<br>cm4                 | Wx<br>cm³ | Ix<br>cm | Jy<br>cm4 | Wy<br>cm³ | ly<br>cm |
| 12 x 2          | 123                          | 202  | 228  |                | 108              | 182  | 216  |                | 123                                   | 202  | 233  |      | 108              | 182  | 220  |      | 0,0288                    | 0,0480    | 0,346    | 0,00800   | 0,000800  | 0,0577   |
| 15 x 2          | 148                          | 240  | 261  |                | 128              | 212  | 247  |                | 148                                   | 240  | 267  |      | 128              | 212  | 252  |      | 0,0563                    | 0,0750    |          | 0,00100   | 0,0100    | 0,0577   |
| 15 x 3          | 187                          | 316  | 381  |                | 162              | 282  | 361  |                | 187                                   | 316  | 387  |      | 162              | 282  | 365  |      | 0,0844                    | 0,113     | 0,433    | 0,00338   | 0,0225    | 0,0866   |
| 20 x 2          | 189                          | 302  | 313  |                | 162              | 264  | 298  |                | 189                                   | 302  | 321  |      | 162              | 266  | 303  |      | 0,133                     | 0,133     |          | 0,00133   | 0,0133    | 0,0577   |
| 20 x 3          | 237                          | 394  | 454  |                | 204              | 348  | 431  |                | 237                                   | 394  | 463  |      | 204              | 348  | 437  |      | 0,200                     | 0,200     |          | 0,00450   | 0,0300    | 0,0866   |
| 20 x 5          | 319                          | 560  | 728  |                | 274              | 500  | 690  |                | 320                                   | 562  | 729  |      | 274              | 502  | 687  |      | 0,330                     | 0,330     | 0,577    | 0,02080   | 0,0833    | 0,1440   |
| 20 x 10         | 497                          | 924  | 1320 |                | 427              | 825  | 1180 |                | 499                                   | 932  | 1300 |      | 428              | 832  | 1210 |      | 0,667                     | 0,667     |          | 0,16700   | 0,3330    | 0,2890   |
| 25 x 3          | 287                          | 470  | 525  |                | 245              | 412  | 498  |                | 287                                   | 470  | 536  |      | 245              | 414  | 506  |      | 0,391                     | 0,313     | 0,722    | 0,00563   | 0,0375    | 0,0866   |
| 25 x 5          | 384                          | 662  | 869  |                | 327              | 586  | 795  |                | 384                                   | 664  | 841  |      | 327              | 590  | 794  |      | 0,651                     | 0,521     |          | 0,02600   | 0,1040    | 0,1440   |
| 30 x 3          | 337                          | 544  | 593  |                | 285              | 476  | 564  |                | 337                                   | 546  | 608  |      | 286              | 478  | 575  |      | 0,675                     | 0,450     | 0,866    | 0,00675   | 0,0450    | 0,0866   |
| 30 x 5          | 447                          | 760  | 944  |                | 379              | 672  | 896  |                | 448                                   | 766  | 950  |      | 380              | 676  | 897  |      | 1,130                     | 0,750     |          | 0,03130   | 0,1250    | 0,1440   |
| 30 x 10         | 676                          | 1200 | 1670 |                | 573              | 1060 | 1480 |                | 683                                   | 1230 | 1630 |      | 579              | 1080 | 1520 |      | 2,250                     | 1,500     |          | 0,25000   | 0,5000    | 0,2890   |
| 40 x 3          | 435                          | 692  | 725  |                | 366              | 600  | 690  |                | 436                                   | 696  | 748  |      | 367              | 604  | 708  |      | 1,60                      | 0,800     |          | 0,00900   | 0,0600    | 0,0866   |
| 40 x 5          | 573                          | 952  | 1140 |                | 482              | 836  | 1090 |                | 576                                   | 966  | 1160 |      | 484              | 848  | 1100 |      | 2,67                      | 1,330     | 1,15     | 0,04170   | 0,1670    | 0,1440   |
| 40 x 10         | 850                          | 1470 | 2000 | 2580           | 715              | 1290 | 1770 | 2280           | 865                                   | 1530 | 2000 |      | 728              | 1350 | 1880 |      | 5,33                      | 2,670     |          | 0,33300   | 0,6670    | 0,2890   |
| 50 x 5          | 697                          | 1140 | 1330 | 2010           | 583              | 994  | 1260 | 1920           | 703                                   | 1170 | 1370 |      | 588              | 1020 | 1300 |      | 5,21                      | 2,08      | 1,44     | 0,0521    | 0,208     | 0,144    |
| 50 x 10         | 1020                         | 1720 | 2320 | 2950           | 852              | 1510 | 2040 | 2600           | 1050                                  | 1830 | 2360 |      | 875              | 1610 | 2220 |      | 10,40                     | 4,17      |          | 0,4170    | 0,833     | 0,289    |
| 60 x 5          | 826                          | 1330 | 1510 | 2310           | 688              | 1150 | 1440 | 2210           | 836                                   | 1370 | 1580 | 2060 | 696              | 1190 | 1500 |      | 9,00                      | 3,00      | 1,73     | 0,6250    | 0,250     | 0,144    |
| 60 x 10         | 1180                         | 1960 | 2610 | 3290           | 985              | 1720 | 2300 | 2900           | 1230                                  | 2130 | 2720 | 3580 | 1020             | 1870 | 2570 |      | 18,00                     | 6,00      |          | 0,5000    | 1,000     | 0,289    |
| 80 x 5          | 1070                         | 1680 | 1830 | 2830           | 885              | 1450 | 1750 | 2720           | 1090                                  | 1770 | 1990 | 2570 | 902              | 1530 | 1890 | 1970 | 21,30                     | 5,33      | 2,31     | 0,08330   | 0,333     | 0,144    |
| 80 x 10         | 1500                         | 2410 | 3170 | 3930           | 1240             | 2110 | 2790 | 3450           | 1590                                  | 2730 | 3420 | 4490 | 1310             | 2380 | 3240 | 3390 | 42,70                     | 10,70     |          | 0,6670    | 1,330     | 0,289    |
| 100 x 5         | 1300                         | 2010 | 2150 | 3300           | 1080             | 1730 | 2050 | 3190           | 1340                                  | 2160 | 2380 | 3080 | 1110             | 1810 | 2270 | 2960 | 41,70                     | 8,33      |          | 0,1040    | 0,417     | 0,144    |
| 100 x 10        | 1810                         | 2850 | 3720 | 4530           | 1490             | 2480 | 3260 | 3980           | 1940                                  | 3310 | 4100 | 5310 | 1600             | 2890 | 3900 | 5150 | 83,30                     | 16,70     | 2,89     | 0,8330    | 1,670     | 0,289    |
| 120 x 10        | 2110                         | 3280 | 4270 | 5130           | 1740             | 2860 | 3740 | 4500           | 2300                                  | 3900 | 4780 | 6260 | 1890             | 3390 | 4560 | 6010 | 144,00                    | 24,00     |          | 1,0000    | 2,000     |          |
| 160 x 10        | 2700                         | 4130 | 5360 | 6320           | 2220             | 3590 | 4680 | 5530           | 3010                                  | 5060 | 6130 | 8010 | 2470             | 4400 | 5860 | 7110 | 341,00                    | 42,70     | 4,62     | 1,3300    | 2,670     | 0,2890   |
| 200 x 10        | 3290                         | 4970 | 6430 | 7490           | 2690             | 4310 | 5610 | 6540           | 3720                                  | 6220 | 7460 | 9730 | 3040             | 5390 | 7150 | 9390 | 667,00                    | 66,70     | 5,77     | 1,6700    | 3,330     |          |

## VENTILADORES, CUBIERTAS Y FILTROS PARA TABLEROS ELÉCTRICOS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

### VENTILADORES Y/O EXTRACTORES CON FILTRO. IP54. RAL 7035.

|    |         |                         | Tensión vn (v) | Fujo de aire<br>m3/h.<br>Sin filtro<br>(50 - 60 hz) | Fujo de aire<br>m3/h.<br>Con filtro<br>(50 - 60 hz) | Dimensiones<br>externas<br>mm x mm | Dimensiones<br>de perforación<br>mm x mm |              |
|----|---------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| NU | VET0001 | VET.20/25.110.109/109   | 110            | 25 - 35                                             | 20 - 25                                             | 109 x 109                          | 92 x 92                                  | \$ 104.400   |
| NU | VET0002 | VET.20/25.220.109/109   | 220            | 25 - 35                                             | 20 - 25                                             | 109 x 109                          | 92 x 92                                  | \$ 104.400   |
| NU | VET0003 | VET.55/70.110.150/150   | 110            | 65 - 85                                             | 55 - 70                                             | 150 x 150                          | 124 x 124                                | \$ 121.300   |
| NU | VET0004 | VET.55/70.220.150/150   | 220            | 65 - 85                                             | 55 - 70                                             | 150 x 150                          | 124 x 124                                | \$ 121.300   |
| NU | VET0005 | VET.78/90.110.204/204   | 110            | 105 - 126                                           | 78 - 90                                             | 204 x 204                          | 177 x 177                                | \$ 142.400   |
| NU | VET0006 | VET.78/90.220.204/204   | 220            | 105 - 126                                           | 78 - 90                                             | 204 x 204                          | 177 x 177                                | \$ 142.400   |
| NU | VET0007 | VET.155/185.110.250/250 | 110            | 220 - 240                                           | 155 - 185                                           | 250 x 250                          | 223 x 223                                | \$ 264.800   |
| NU | VET0008 | VET.155/185.220.250/250 | 220            | 220 - 240                                           | 155 - 185                                           | 250 x 250                          | 223 x 223                                | \$ 264.800   |
| NU | VET0023 | VET.190/215.110.250/250 | 110            | 230 - 265                                           | 190 - 215                                           | 250 x 250                          | 223 x 223                                | \$ 356.700   |
| NU | VET0024 | VET.190/215.220.250/250 | 220            | 230 - 265                                           | 190 - 215                                           | 250 x 250                          | 223 x 223                                | \$ 356.700   |
| NU | VET0009 | VET.380/410.110.325/325 | 110            | 550 - 600                                           | 380 - 410                                           | 325 x 325                          | 291 x 291                                | \$ 708.900   |
| NU | VET0010 | VET.380/410.220.325/325 | 220            | 550 - 600                                           | 380 - 410                                           | 325 x 325                          | 291 x 291                                | \$ 708.900   |
| NU | VET0011 | VET.500/600.220.325/325 | 220            | 650 - 800                                           | 500 - 600                                           | 325 x 325                          | 291 x 291                                | \$ 1.085.300 |
| NU | VET0012 | VET.750/959.220.325/325 | 220            | 1150 - 1350                                         | 750 - 959                                           | 325 x 325                          | 291 x 291                                | \$ 1.147.900 |

### REJILLAS CON FILTRO. IP54. RAL 7035

|    |         |                 |                                          | Dimensiones<br>externas<br>mm x mm | Dimensiones<br>de perforación<br>mm x mm |           |
|----|---------|-----------------|------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| NU | VET0013 | VET.REJ.109/109 | Filtro y rejilla VET.REJ.109/109 109*109 | 109 x 109                          | 92 x 92                                  | \$ 33.700 |
| NU | VET0014 | VET.REJ.150/150 | Filtro y rejilla VET.REJ.150/150 150*150 | 150 x 150                          | 124 x 124                                | \$ 42.400 |
| NU | VET0015 | VET.REJ.204/204 | Filtro y rejilla VET.REJ.204/204 204*204 | 204 x 204                          | 177 x 177                                | \$ 55.800 |
| NU | VET0016 | VET.REJ.250/250 | Filtro y rejilla VET.REJ.250/250 250*250 | 250 x 250                          | 223 x 223                                | \$ 76.500 |
| NU | VET0017 | VET.REJ.325/325 | Filtro y rejilla VET.REJ.325/325 325*325 | 325 x 325                          | 291 x 291                                | \$ 91.700 |

### CUBIERTAS Y REJILLAS CON FILTRO. IP54. RAL 7035

|    |         |                 | Dimensiones<br>externas<br>Mm x mm                 | Dimensiones<br>de perforación<br>mm x mm |            |
|----|---------|-----------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| NU | VET0018 | VET.CUB.119/119 | Cubierta, filtro y rejilla VET.CUB.119/119 119*119 | 119 x 119                                | \$ 65.500  |
| NU | VET0019 | VET.CUB.152/152 | Cubierta, filtro y rejilla VET.CUB.152/152 152*152 | 152 x 152                                | \$ 91.700  |
| NU | VET0020 | VET.CUB.206/206 | Cubierta, filtro y rejilla VET.CUB.206/206 206*206 | 206 x 206                                | \$ 131.100 |
| NU | VET0021 | VET.CUB.258/258 | Cubierta, filtro y rejilla VET.CUB.258/258 258*258 | 258 x 258                                | \$ 170.300 |
| NU | VET0022 | VET.CUB.323/323 | Cubierta, filtro y rejilla VET.CUB.323/323 323*323 | 323 x 323                                | \$ 222.800 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

## NÚCLEO CERRADO Y PARTIDO

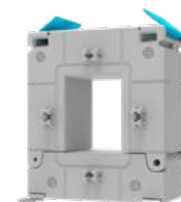
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

### TRANSFORMADORES DE CORRIENTE NÚCLEO CERRADO

|         |             | Relación | Clase 0.5VA | Clase 1VA | Barra (mm)            | Diámetro (mm) | Dimensiones externas (mm) |            |
|---------|-------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|---------------|---------------------------|------------|
| IMV0127 | RXV50-100   | 100/5    | 1           | 2,5       | 30.5x10.5, 25x15      | 26            | 51 x 70 x 32              | \$ 83.600  |
| IMV0128 | RXV50-200   | 200/5    | 2,5         | 5         | 30.5x10.5, 25x15      | 26            | 51 x 70 x 32              | \$ 92.900  |
| IMV0129 | RXV62-300   | 300/5    | 5           | 5         | 40x10, 30x20, 15x30   | 31            | 62 x 78 x 40              | \$ 100.200 |
| IMV0130 | RXV62-400   | 400/5    | 5           | 5         | 40x10, 30x20, 15x30   | 31            | 62 x 78 x 40              | \$ 107.400 |
| IMV0131 | RXV74-500   | 500/5    | 15          | 20        | 40x12, 30x15          | 35            | 74 x 98 x 45              | \$ 152.500 |
| IMV0132 | RXV74-600   | 600/5    | 15          | 20        | 40x12, 30x15          | 35            | 74 x 98 x 45              | \$ 155.100 |
| IMV0133 | RXV86-800   | 800/5    | 20          | 20        | 60x12, 50x20, 2x50x10 | 51            | 86 x 110 x 45             | \$ 179.400 |
| IMV0134 | RXV104-1000 | 1000/5   | 20          | 30        | 80x12, 60x15, 50x20   | 65            | 104 x 126 x 45            | \$ 198.700 |
| IMV0135 | RXV104-1200 | 1200/5   | 20          | 30        | 80x12, 60x15, 50x20   | 65            | 104 x 126 x 45            | \$ 242.300 |
| IMV0136 | RXV140-1500 | 1500/5   | 20          | 30        | 100x30, 80x50, 70x60  | 86            | 140 x 155 x 45            | \$ 256.600 |
| IMV0137 | RXV140-2000 | 2000/5   | 45          | 45        | 100x30, 80x50, 70x60  | 86            | 140 x 155 x 45            | \$ 276.800 |
| IMV0138 | RXV140-2500 | 2500/5   | 45          | 45        | 100x30, 80x50, 70x60  | 86            | 140 x 155 x 45            | \$ 352.900 |
| IMV0139 | RXV140-3000 | 3000/5   | 60          | 60        | 100x30, 80x50, 70x60  | 86            | 140 x 155 x 45            | \$ 470.500 |
| IMV0140 | RXV140-4000 | 4000/5   | 60          | 60        | 100x30, 80x50, 70x60  | 86            | 140 x 155 x 45            | \$ 542.900 |



RXV...



RXV80P...



RXV50P...

### TRANSFORMADORES DE CORRIENTE NÚCLEO PARTIDO

|         |             | Relación | Clase 0.5VA | Clase 1VA | Marco interior (mm) | "Dimensiones externas (mm) W x H x D" |              |
|---------|-------------|----------|-------------|-----------|---------------------|---------------------------------------|--------------|
| IMV0112 | RXV50P-200  | 200/5    | -           | 2,5       | 23 x 33             | 93 x 106 x 40                         | \$ 378.300   |
| IMV0113 | RXV50P-300  | 300/5    | 2,5         | 3,75      | 55 x 85             | 125 x 158 x 40                        | \$ 487.300   |
| IMV0114 | RXV50P-400  | 400/5    | 2,5         | 3,75      | 55 x 85             | 125 x 158 x 40                        | \$ 487.300   |
| IMV0115 | RXV50P-500  | 500/5    | 3,75        | 5         | 55 x 85             | 125 x 158 x 40                        | \$ 487.300   |
| IMV0116 | RXV50P-600  | 600/5    | 5           | 7,5       | 55 x 85             | 125 x 158 x 40                        | \$ 497.100   |
| IMV0117 | RXV50P-800  | 800/5    | 7,5         | 10        | 55 x 85             | 125 x 158 x 40                        | \$ 564.900   |
| IMV0118 | RXV80P-500  | 500/5    | 3,75        | 5         | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 683.400   |
| IMV0119 | RXV80P-600  | 600/5    | 5           | 7,5       | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 683.400   |
| IMV0120 | RXV80P-800  | 800/5    | 7,5         | 10        | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 753.200   |
| IMV0121 | RXV80P-1000 | 1000/5   | 10          | 15        | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 820.100   |
| IMV0122 | RXV80P-1500 | 1500/5   | 20          | 45        | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 858.300   |
| IMV0123 | RXV80P-2000 | 2000/5   | 20          | 45        | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 1.230.200 |
| IMV0124 | RXV80P-2500 | 2500/5   | 25          | 45        | 85 x 125            | 155 x 198 x 40                        | \$ 1.272.600 |
| IMV0125 | RXV80P-3000 | 3000/5   | 30          | 45        | 85 x 172            | 195 x 245 x 64                        | \$ 1.297.100 |
| IMV0126 | RXV80P-4000 | 4000/5   | 30          | 45        | 85 x 172            | 195 x 245 x 64                        | \$ 1.357.900 |



RXV80P...

#### Nota:

El policarbonato usado en los transformadores VCP es UL94V-0  
Se pueden montar en pared, riel o bus bar  
Cada transformador incluye la rutina de pruebas de calidad

## RELEVOS 8, 11 Y 14 PINES CON INDICACIÓN MECÁNICA, BOTÓN DE PRUEBA Y LED



VRPL11



VRPL14



VBP-08



VBP-14

| CÓDIGO                                                                | REFERENCIA    | DESCRIPCIÓN   |         | PRECIO    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------|-----------|
| RELEVOS 8 PINES, VOLTAJE AC, 10 A.                                    |               |               |         |           |
| REV0002                                                               | VRPL08-024VAC | 2 Contactos   | 24 VAC  | \$ 42.100 |
| REV0003                                                               | VRPL08-110VAC | 2 Contactos   | 110 VAC | \$ 42.100 |
| REV0004                                                               | VRPL08-220VAC | 2 Contactos   | 220 VAC | \$ 42.100 |
| RELEVOS 8 PINES, VOLTAJE DC, 10 A.                                    |               |               |         |           |
| REV0005                                                               | VRPL08-012VDC | 2 Contactos   | 12 VDC  | \$ 42.100 |
| REV0006                                                               | VRPL08-024VDC | 2 Contactos   | 24 VDC  | \$ 42.100 |
| REV0008                                                               | VRPL08-110VDC | 2 Contactos   | 110 VDC | \$ 42.100 |
| RELEVOS 11 PINES, VOLTAJE AC, 10 A.                                   |               |               |         |           |
| REV0009                                                               | VRPL11-024VAC | 3 Contactos   | 24 VAC  | \$ 47.500 |
| REV0010                                                               | VRPL11-110VAC | 3 Contactos   | 110 VAC | \$ 47.500 |
| REV0011                                                               | VRPL11-220VAC | 3 Contactos   | 220 VAC | \$ 47.500 |
| RELEVOS 11 PINES VOLTAJE DC, 10 A.                                    |               |               |         |           |
| REV0012                                                               | VRPL11-012VDC | 3 Contactos   | 12 VDC  | \$ 47.500 |
| REV0013                                                               | VRPL11-024VDC | 3 Contactos   | 24 VDC  | \$ 47.500 |
| REV0015                                                               | VRPL11-110VDC | 3 Contactos   | 110 VDC | \$ 47.500 |
| RELEVOS 14 PINES VOLTAJE AC, 5 A. Patillaje Industrial Plug-in-Faston |               |               |         |           |
| REV0021                                                               | VRPL14-024VAC | 4 Contactos   | 24 VAC  | \$ 26.000 |
| REV0022                                                               | VRPL14-110VAC | 4 Contactos   | 110 VAC | \$ 26.000 |
| REV0023                                                               | VRPL14-220VAC | 4 Contactos   | 220 VAC | \$ 26.000 |
| RELEVOS 14 PINES VOLTAJE DC, 5 A. Patillaje Industrial Plug-in-Faston |               |               |         |           |
| REV0024                                                               | VRPL14-012VDC | 4 Contactos   | 12 VDC  | \$ 26.000 |
| REV0025                                                               | VRPL14-024VDC | 4 Contactos   | 24 VDC  | \$ 26.000 |
| REV0027                                                               | VRPL14-110VDC | 4 Contactos   | 110 VDC | \$ 26.000 |
| BASES DE PINES MONTAJE EN RIEL OMEGA / DIN 35 Ó CON TORNILLOS         |               |               |         |           |
| REV0016                                                               | VBP-08        | Base 8 pines  |         | \$ 26.200 |
| REV0017                                                               | VBP-11        | Base 11pines  |         | \$ 28.100 |
| REV0028                                                               | VBP-14        | Base 14 pines |         | \$ 20.500 |



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE RELEVOS Y BASES DE PINES

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE RELEVOS Y BASES DE 8 y 11 PINES

### RELEVOS

#### CONTACTOS

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Distribución de Contactos..... | 2C y 3C           |
| Carga máxima.....              | 2500 VAC / 280 W  |
| Tensión máxima.....            | 250 VAC, 30 VCD   |
| Intensidad máxima.....         | < 10 A            |
| Resistencia en Contactos.....  | 50 mΩ             |
| Material de contactos: S.....  | Aleación de plata |

#### VALORES DE BOBINA

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Tensión mínima de operación < 80% Un                  |
| Tensión máxima de reposición DC > 15% Un, AC > 30% Un |
| Tensión máxima 110% Un                                |

#### TIPOS DE BOBINA

|                         |    |      |      |      |      |
|-------------------------|----|------|------|------|------|
| Voltaje nominal VDC     | 12 | 24   | 48   | 110  | -    |
| Resistencia (Ω +/- 10%) | 96 | 430  | 1640 | 7360 | -    |
| Voltaje nominal VAC     | 12 | 24   | -    | 110  | 220  |
| Resistencia (Ω +/- 10%) | 17 | 62,5 | -    | 1250 | 5170 |

#### ESPECIFICACIONES

|                                 |                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vida eléctrica.....             | >10 <sup>5</sup> ciclos                                                                    |
| 7 Vida mecánica.....            | >10 <sup>7</sup> ciclos                                                                    |
| Resistencia de aislamiento..... | >100 MΩ (500 VCD)                                                                          |
| Tiempo de operación.....        | < 30 ms                                                                                    |
| Tiempo de reposición.....       | < 20 ms                                                                                    |
| Rigidez dieléctrica a 1m A..... | 2500 VCA / 1 min (entre bobina y contactos)<br>1200 VCA / 1 min (entre contactos abiertos) |
| Resistencia a la vibración..... | 10 - 50 Hz (doble amplitud de 1,5 mm)                                                      |
| Temperatura de trabajo.....     | -40°C + 65°C                                                                               |
| Humedad relativa.....           | 35% - 85% RH                                                                               |
| Presión atmosférica.....        | 86 - 106 Kpa                                                                               |
| Peso.....                       | 80 gr                                                                                      |

### BASES

#### CARACTERÍSTICAS

Montaje sobre riel DIN (35 mm) o tablero numeración DIN y EUR conforme con las normas EN 60947

#### ESPECIFICACIONES

|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| Carga nominal.....                     | 10 A / 300 VAC               |
| Rigidez dieléctrica.....               | 2,5 kV                       |
| Fuerza de apriete máxima.....          | 1,2 Nm                       |
| Tornillos.....                         | M3 de acero. Cabeza Pozidriv |
| Capacidad de conexión hilo sólido..... | 4 mm² o 2 x 2,25 mm²         |
| Capacidad de conexión cable.....       | 22 - 14 AWG                  |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE RELEVOS Y BASES DE 14 PINES

### RELEVOS

#### CONTACTOS

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Distribución de Contactos..... | 4C                     |
| Carga máxima.....              | 1250 VA / 150 W        |
| Tensión máxima.....            | 250 VAC, 30 VDC        |
| Intensidad máxima.....         | 5 A                    |
| Resistencia en Contactos.....  | 50mΩ (500 VDC) < 100mΩ |
| Material de contactos: S.....  | Aleación de plata      |

#### VALORES DE BOBINA

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Tensión mínima de operación DC 75% Un, AC 80% Un      |
| Tensión máxima de reposición DC > 10% Un, AC > 30% Un |
| Tensión máxima 110% Un                                |

#### TIPOS DE BOBINA

|                         |     |     |      |       |       |
|-------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Voltaje nominal VDC     | 12  | 24  | 48   | 110   | -     |
| Resistencia (Ω +/- 10%) | 160 | 650 | 2600 | 11000 | -     |
| Voltaje nominal VAC     | 12  | 24  | -    | 120   | 220   |
| Resistencia (Ω +/- 10%) | 40  | 160 | -    | 3900  | 13000 |

#### ESPECIFICACIONES

|                                        |                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Vida eléctrica.....                    | >10 <sup>5</sup> ciclos                                                                 |
| 7 Vida mecánica.....                   | >10 <sup>7</sup> ciclos                                                                 |
| Resistencia de aislamiento.....        | >100 MΩ (500 VCD)                                                                       |
| Tiempo de operación.....               | < 20 ms, 25 ms                                                                          |
| Tiempo de reposición.....              | < 20ms, 25ms                                                                            |
| Rigidez dieléctrica a 1 mA en 4 C..... | 1800 VAC / 1 min (entre bobina y contactos) 1000 VAC / 1 min (entre contactos abiertos) |
| Resistencia a la vibración.....        | 10 - 50 Hz (doble amplitud de 1,5 mm)                                                   |
| Resistencia al golpe.....              | 10G                                                                                     |
| Temperatura de trabajo.....            | -40°C + 65°C                                                                            |
| Humedad relativa.....                  | 35% - 85% RH                                                                            |
| Presión atmosférica.....               | 86 - 106 Kpa                                                                            |
| Peso.....                              | 40 g                                                                                    |

### BASES

#### CARACTERÍSTICAS

Montaje sobre riel DIN (35 mm) o tablero  
Permite instalación de módulos electrónicos

#### ESPECIFICACIONES

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Carga Nominal.....                     | 5 A / 300 VCA        |
| Rigidez dieléctrica.....               | 2,5 kV               |
| Fuerza de apriete máxima.....          | 1,2 Nm               |
| Tornillos.....                         | M3 Steel. Pozidriv   |
| Capacidad de conexión hilo sólido..... | 4 mm² o 2 x 2,25 mm² |
| Capacidad de conexión cable.....       | 22 - 14 AWG          |

# PILOTOS ELECTRÓNICOS MONOBLOCK



QE22-XX



QE22-XX



QE22-XX



QE22-XX



QE22-XX

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 22mm, 52mm (largo), 24 VAC/DC, ≤ 20 mA

|         |           |                     |          |
|---------|-----------|---------------------|----------|
| PEV0001 | QE22R-24  | Piloto rojo         | \$ 7.300 |
| PEV0002 | QE22G-24  | Piloto verde        | \$ 7.300 |
| PEV0003 | QE22Y-24  | Piloto amarillo     | \$ 7.300 |
| PEV0004 | QE22PB-24 | Piloto azul intenso | \$ 7.300 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 22mm, 52mm (largo), 110 VAC/DC, ≤ 20 mA

|         |            |                     |          |
|---------|------------|---------------------|----------|
| PEV0005 | QE22R-110  | Piloto rojo         | \$ 7.300 |
| PEV0006 | QE22G-110  | Piloto verde        | \$ 7.300 |
| PEV0007 | QE22Y-110  | Piloto amarillo     | \$ 7.300 |
| PEV0008 | QE22PB-110 | Piloto azul intenso | \$ 7.300 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 22mm, 52mm (largo), 220 VAC, ≤ 20 mA

|         |            |                     |          |
|---------|------------|---------------------|----------|
| PEV0009 | QE22R-220  | Piloto rojo         | \$ 7.300 |
| PEV0010 | QE22G-220  | Piloto verde        | \$ 7.300 |
| PEV0011 | QE22Y-220  | Piloto amarillo     | \$ 7.300 |
| PEV0012 | QE22W-220  | Piloto blanco       | \$ 7.300 |
| PEV0013 | QE22PB-220 | Piloto azul intenso | \$ 7.300 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 22mm, 52mm (largo), 440 VAC, ≤ 20 mA

|         |           |                 |          |
|---------|-----------|-----------------|----------|
| PEV0014 | QE22R-440 | Piloto rojo     | \$ 7.300 |
| PEV0015 | QE22G-440 | Piloto verde    | \$ 7.300 |
| PEV0016 | QE22Y-440 | Piloto amarillo | \$ 7.300 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 16mm, 55mm (largo), 24 VAC/DC, ≤ 20 mA

|         |          |                 |          |
|---------|----------|-----------------|----------|
| PEV0018 | QE16R-24 | Piloto rojo     | \$ 6.600 |
| PEV0019 | QE16G-24 | Piloto verde    | \$ 6.600 |
| PEV0020 | QE16Y-24 | Piloto amarillo | \$ 6.600 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 16mm, 55mm (largo), 110 VAC/DC, ≤ 20 mA

|         |           |                 |          |
|---------|-----------|-----------------|----------|
| PEV0022 | QE16R-110 | Piloto rojo     | \$ 6.600 |
| PEV0023 | QE16G-110 | Piloto verde    | \$ 6.600 |
| PEV0024 | QE16Y-110 | Piloto amarillo | \$ 6.600 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 16mm, 55mm (largo), 220 VAC, ≤ 20 mA

|         |           |                 |          |
|---------|-----------|-----------------|----------|
| PEV0026 | QE16R-220 | Piloto rojo     | \$ 6.600 |
| PEV0027 | QE16G-220 | Piloto verde    | \$ 6.600 |
| PEV0028 | QE16Y-220 | Piloto amarillo | \$ 6.600 |

## PILOTOS ELECTRÓNICOS 16mm, 55mm (largo), 440 VAC, ≤ 20 mA

|         |           |                 |          |
|---------|-----------|-----------------|----------|
| PEV0030 | QE16R-440 | Piloto rojo     | \$ 6.600 |
| PEV0031 | QE16G-440 | Piloto verde    | \$ 6.600 |
| PEV0032 | QE16Y-440 | Piloto amarillo | \$ 6.600 |

## LED'S TIPO BA9S, 9 MM

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### LED BA9S 24 VAC/DC

|         |          | Color    | #LED |          |
|---------|----------|----------|------|----------|
| PEV0038 | LED9W-24 | Blanco   | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0039 | LED9R-24 | Rojo     | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0040 | LED9G-24 | Verde    | 1    | \$ 7.100 |
| PEV0041 | LED9Y-24 | Amarillo | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0042 | LED9B-24 | Azul     | 2    | \$ 7.100 |



LED'S BA9S



### LED BA9S 110 VAC

|         |           | Color    | #LED |          |
|---------|-----------|----------|------|----------|
| PEV0043 | LED9W-110 | Blanco   | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0044 | LED9R-110 | Rojo     | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0045 | LED9G-110 | Verde    | 4    | \$ 7.100 |
| PEV0046 | LED9Y-110 | Amarillo | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0047 | LED9B-110 | Azul     | 4    | \$ 7.100 |

### LED BA9S 220 VAC

|         |           | Color    | #LED |          |
|---------|-----------|----------|------|----------|
| PEV0048 | LED9W-220 | Blanco   | 2    | \$ 7.100 |
| PEV0049 | LED9R-220 | Rojo     | 4    | \$ 7.100 |
| PEV0050 | LED9G-220 | Verde    | 4    | \$ 7.100 |
| PEV0051 | LED9Y-220 | Amarillo | 4    | \$ 7.100 |
| PEV0052 | LED9B-220 | Azul     | 4    | \$ 7.100 |

### CARACTERÍSTICAS LEDS BA9S

- Vida útil estimada de 30.000 horas.
- Tamaño estándar BA9S para usarse en pilotos de cualquier marca.
- Reemplaza las ineficientes bombillas incandescentes.
- Consumo de corriente menor de 10 mA.

# TERMINALES DE COMPRESIÓN DE BARRIL CORTO, BARRIL LARGO Y TUBOS DE EMPALME

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|

## TERMINALES DE COMPRESIÓN DE BARRIL CORTO DE COBRE ESTAÑADO. 1 HUECO

|            |           | Para tornillos          |             |          |    |            |
|------------|-----------|-------------------------|-------------|----------|----|------------|
|            |           | Sección mm <sup>2</sup> | Calibre AWG | Pulgadas | mm |            |
| TEV0001    | VTC2.5-5  | 2.5                     | 16-14       | 3/16     | 5  | \$ 200     |
| TEV0002    | VTC6-5    | 6                       | 12-10       | 3/16     | 5  | \$ 600     |
| TEV0003    | VTC6-6    | 6                       | 12-10       | 1/4      | 6  | \$ 500     |
| TEV0004    | VTC10-6   | 10                      | 8           | 1/4      | 6  | \$ 600     |
| TEV0005    | VTC10-8   | 10                      | 8           | 5/16     | 8  | \$ 600     |
| TEV0006    | VTC16-6   | 16                      | 6           | 1/4      | 6  | \$ 800     |
| TEV0007    | VTC16-8   | 16                      | 6           | 5/16     | 8  | \$ 800     |
| TEV0008    | VTC25-6   | 25                      | 4           | 1/4      | 6  | \$ 1.100   |
| TEV0009    | VTC25-8   | 25                      | 4           | 5/16     | 8  | \$ 1.100   |
| ** TEV0010 | VTC35-6   | 35                      | 2           | 1/4      | 6  | \$ 2.700   |
| TEV0011    | VTC35-8   | 35                      | 2           | 5/16     | 8  | \$ 1.900   |
| TEV0012    | VTC35-10  | 35                      | 2           | 3/8      | 10 | \$ 2.100   |
| TEV0013    | VTC50-8   | 50                      | 1/0         | 5/16     | 8  | \$ 3.600   |
| TEV0014    | VTC50-10  | 50                      | 1/0         | 3/8      | 10 | \$ 3.800   |
| ** TEV0015 | VTC70-8   | 70                      | 2/0         | 5/16     | 8  | \$ 7.600   |
| TEV0016    | VTC70-10  | 70                      | 2/0         | 3/8      | 10 | \$ 5.300   |
| TEV0017    | VTC70-12  | 70                      | 2/0         | 1/2      | 12 | \$ 6.400   |
| TEV0018    | VTC95-10  | 95                      | 3/0         | 3/8      | 10 | \$ 9.800   |
| TEV0019    | VTC95-12  | 95                      | 3/0         | 1/2      | 12 | \$ 8.800   |
| TEV0020    | VTC120-12 | 120                     | 4/0         | 1/2      | 12 | \$ 8.900   |
| TEV0021    | VTC150-12 | 150                     | 300 KCM     | 1/2      | 12 | \$ 15.900  |
| TEV0022    | VTC185-16 | 185                     | 350 KCM     | 5/8      | 16 | \$ 23.800  |
| TEV0023    | VTC240-16 | 240                     | 500 KCM     | 5/8      | 16 | \$ 33.200  |
| TEV0024    | VTC300-16 | 300                     | 600 KCM     | 5/8      | 16 | \$ 46.000  |
| TEV0026    | VTC400-20 | 400                     | 800 KCM     | 3/4      | 20 | \$ 67.300  |
| TEV0028    | VTC500-20 | 500                     | 1000 KCM    | 3/4      | 20 | \$ 100.800 |



TERMINAL DE BARRIL CORTO  
VTC



TERMINAL DE BARRIL LARGO  
VTCL

## TERMINALES DE COMPRESIÓN DE BARRIL LARGO DE COBRE ESTAÑADO. 1 HUECO

|         |               |     |         |      |    |           |
|---------|---------------|-----|---------|------|----|-----------|
| TEV0129 | VTCL-14-H-6   | 16  | 6       | 1/4  | 6  | \$ 2.700  |
| TEV0130 | VTCL-22-H-8   | 25  | 4       | 5/16 | 8  | \$ 4.800  |
| TEV0131 | VTCL-38-H-10  | 35  | 2       | 3/8  | 10 | \$ 6.400  |
| TEV0132 | VTCL-60-H-10  | 50  | 1/0     | 3/8  | 10 | \$ 6.900  |
| TEV0133 | VTCL-70-H-10  | 70  | 2/0     | 3/8  | 10 | \$ 8.800  |
| TEV0134 | VTCL-80-H-12  | 95  | 3/0     | 1/2  | 13 | \$ 9.600  |
| TEV0135 | VTCL-100-H-12 | 120 | 4/0     | 1/2  | 13 | \$ 14.300 |
| TEV0136 | VTCL-125-H-12 | 150 | 240 KCM | 1/2  | 13 | \$ 19.100 |
| TEV0137 | VTCL-150-H-12 | 150 | 300 KCM | 1/2  | 13 | \$ 23.900 |
| TEV0138 | VTCL-180-H-12 | 185 | 350 KCM | 1/2  | 13 | \$ 26.900 |
| TEV0139 | VTCL-200-H-12 | 185 | 400 KCM | 1/2  | 13 | \$ 36.700 |
| TEV0140 | VTCL-250-H-12 | 240 | 500 KCM | 1/2  | 13 | \$ 51.400 |

## TUBO DE EMPALME DE COBRE ESTAÑADO

|         |        | Sección mm | Calibre AWG |           |
|---------|--------|------------|-------------|-----------|
| TEV0029 | VTE2.5 | 2.5        | 16-14       | \$ 800    |
| TEV0030 | VTE6   | 6          | 12-10       | \$ 600    |
| TEV0031 | VTE10  | 10         | 8           | \$ 1.400  |
| TEV0032 | VTE16  | 16         | 6           | \$ 2.100  |
| TEV0033 | VTE25  | 25         | 4           | \$ 2.500  |
| TEV0034 | VTE35  | 35         | 2           | \$ 3.400  |
| TEV0035 | VTE50  | 50         | 1/0         | \$ 5.500  |
| TEV0036 | VTE70  | 70         | 2/0         | \$ 6.500  |
| TEV0037 | VTE95  | 95         | 3/0         | \$ 8.500  |
| TEV0038 | VTE120 | 120        | 4/0         | \$ 13.600 |
| TEV0039 | VTE150 | 150        | 300 KCM     | \$ 15.200 |
| TEV0040 | VTE185 | 185        | 350 KCM     | \$ 21.300 |
| TEV0041 | VTE240 | 240        | 500 KCM     | \$ 29.200 |
| TEV0042 | VTE300 | 300        | 600 KCM     | \$ 42.400 |
| TEV0043 | VTE400 | 400        | 800 KCM     | \$ 72.200 |



TUBO DE EMPALME  
VTE

# TERMINALES AISLADAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TERMINALES TIPO ANILLO, CON AISLANTE EN VINILO PAQUETE x 100

|            |            | Color    | Calibre AWG | Para tornillos Pulgadas |           |
|------------|------------|----------|-------------|-------------------------|-----------|
| TEV0045    | VTA-1.25-3 | Rojo     | 22 - 16     | 1/8                     | \$ 9.600  |
| TEV0046    | VTA-1.25-4 | Rojo     | 22 - 16     | 5/32                    | \$ 12.800 |
| TEV0047    | VTA-1.25-5 | Rojo     | 22 - 16     | 3/16                    | \$ 15.500 |
| TEV0048    | VTA-2-3    | Azul     | 16 - 14     | 1/8                     | \$ 15.500 |
| TEV0049    | VTA-2-4    | Azul     | 16 - 14     | 5/32                    | \$ 15.800 |
| TEV0050    | VTA-2-5    | Azul     | 16 - 14     | 3/16                    | \$ 15.900 |
| TEV0051    | VTA-2-6    | Azul     | 16 - 14     | 1/4                     | \$ 17.900 |
| TEV0052    | VTA-5.5-5  | Amarillo | 12 - 10     | 3/16                    | \$ 30.600 |
| TEV0053    | VTA-5.5-6  | Amarillo | 12 - 10     | 1/4                     | \$ 31.100 |
| TEV0054    | VTA-5.5-8  | Amarillo | 12 - 10     | 5/16                    | \$ 36.700 |
| ** TEV0055 | VTA-8-6    | Rojo     | 8           | 1/4                     | \$ 79.600 |



TERMINAL  
TIPO ANILLO



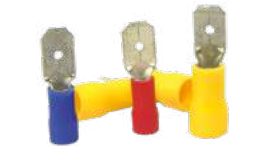
TERMINAL TIPO "U"

## TERMINALES TIPO "U", AISLACIÓN MEDIA EN VINILO PAQUETE x 100

|            |            | Color    | Calibre AWG |      |           |
|------------|------------|----------|-------------|------|-----------|
| TEV0056    | VTU-1.25-3 | Rojo     | 22 - 16     | 1/8  | \$ 8.800  |
| TEV0057    | VTU-1.25-4 | Rojo     | 22 - 16     | 5/32 | \$ 10.400 |
| TEV0058    | VTU-2-3    | Azul     | 16 - 14     | 1/8  | \$ 10.500 |
| TEV0059    | VTU-2-4    | Azul     | 16 - 14     | 5/32 | \$ 11.500 |
| TEV0060    | VTU-2-5    | Azul     | 16 - 14     | 3/16 | \$ 12.000 |
| TEV0061    | VTU-2-6    | Azul     | 16 - 14     | 1/4  | \$ 14.400 |
| TEV0062    | VTU-5.5-4  | Amarillo | 12 - 10     | 5/32 | \$ 24.700 |
| TEV0063    | VTU-5.5-5  | Amarillo | 12 - 10     | 3/16 | \$ 26.300 |
| ** TEV0064 | VTU-8-6    | Rojo     | 8           | 1/4  | \$ 82.300 |



TERMINAL TIPO PIN



FASTON MACHO AISLACIÓN  
MEDIA

## TERMINALES TIPO PIN, AISLACIÓN MEDIA EN VINILO PAQUETE x 100

|         |           | Color    | Calibre AWG |           |
|---------|-----------|----------|-------------|-----------|
| TEV0065 | VTPN-1.25 | Rojo     | 22 - 16     | \$ 13.900 |
| TEV0066 | VTPN-2    | Azul     | 16 - 14     | \$ 14.400 |
| TEV0067 | VTPN-5.5  | Amarillo | 12 - 10     | \$ 27.600 |



FASTON HEMBRA AISLACIÓN  
MEDIA

## TERMINALES TIPO FASTON, AISLACIÓN MEDIA EN VINILO PAQUETE x 100

|         |            | Color    | Calibre AWG | Tipo   |           |
|---------|------------|----------|-------------|--------|-----------|
| TEV0075 | VTFM-MR250 | Rojo     | 22 - 16     | Macho  | \$ 11.500 |
| TEV0076 | VTFM-MB250 | Azul     | 16 - 14     | Macho  | \$ 12.400 |
| TEV0077 | VTFM-MY250 | Amarillo | 12 - 10     | Macho  | \$ 16.700 |
| TEV0078 | VTFM-FR250 | Rojo     | 22 - 16     | Hembra | \$ 12.000 |
| TEV0079 | VTFM-FB250 | Azul     | 16 - 14     | Hembra | \$ 14.400 |
| TEV0080 | VTFM-FY250 | Amarillo | 12 - 10     | Hembra | \$ 15.900 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# TERMINALES AISLADAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TERMINALES TIPO FASTON, AISLACIÓN COMPLETA EN NYLON PAQUETE x 100

|         |            | Color    | Calibre | Tipo   |           |
|---------|------------|----------|---------|--------|-----------|
| TEV0081 | VTFC-MR250 | Rojo     | 22 - 16 | Macho  | \$ 23.100 |
| TEV0082 | VTFC-MB250 | Azul     | 16 - 14 | Macho  | \$ 25.500 |
| TEV0083 | VTFC-MY250 | Amarillo | 12 - 10 | Macho  | \$ 31.100 |
| TEV0084 | VTFC-FR250 | Rojo     | 22 - 16 | Hembra | \$ 23.900 |
| TEV0085 | VTFC-FB250 | Azul     | 16 - 14 | Hembra | \$ 26.300 |
| TEV0086 | VTFC-FY250 | Amarillo | 12 - 10 | Hembra | \$ 33.500 |



FASTON AISLACIÓN COMPLETA

## TERMINALES TIPO FASTON HEMBRA - MACHO, AISLACIÓN MEDIA EN VINILO PAQUETE x 100

|         |           | Color    | Calibre |           |
|---------|-----------|----------|---------|-----------|
| TEV0095 | VTHM-1,25 | Rojo     | 22-16   | \$ 19.900 |
| TEV0096 | VTHM-2    | Azul     | 16-14   | \$ 23.100 |
| TEV0097 | VTHM-5.5  | Amarillo | 12-10   | \$ 29.500 |



TERMINALES HEMBRA MACHO AISLACIÓN MEDIA

## TERMINALES TIPO PUNTERA ( CORD END), AISLACIÓN MEDIA EN POLIAMIDA 66 PAQUETE x 100

|            |            | Color   | Calibre AWG | Longitud de la punta (mm) |           |
|------------|------------|---------|-------------|---------------------------|-----------|
| TEV0090    | VTPU-05008 | Naranja | 22          | 8                         | \$ 2.900  |
| TEV0091    | VTPU-05010 | Naranja | 22          | 10                        | \$ 3.000  |
| TEV0092    | VTPU-07510 | Azul    | 20          | 10                        | \$ 3.200  |
| TEV0071    | VTPU-10008 | Rojo    | 18          | 8                         | \$ 3.300  |
| TEV0072    | VTPU-15010 | Negro   | 16          | 10                        | \$ 3.700  |
| TEV0073    | VTPU-25012 | Azul    | 14          | 12                        | \$ 5.400  |
| TEV0074    | VTPU-40012 | Gris    | 12          | 12                        | \$ 6.400  |
| TEV0093    | VTPU-60012 | Negra   | 10          | 12                        | \$ 10.700 |
| TEV0094    | VTPU-60018 | Negra   | 10          | 18                        | \$ 14.800 |
| NU TEV0193 | VTPU-10012 | Café    | 8           | 12                        | \$ 15.200 |
| NU TEV0194 | VTPU-16012 | Verde   | 6           | 12                        | \$ 19.900 |



TERMINAL TIPO PUNTERA

## TERMINALES TIPO PUNTERA DOBLE ENTRADA, AISLACIÓN MEDIA EN NYLON PAQUETE X 100

|         |             | Color    | Calibre AWG       | Longitud de la punta (mm) |           |
|---------|-------------|----------|-------------------|---------------------------|-----------|
| TEV0195 | VTPTD-05008 | Blanco   | 2 x 0.5 (22 AWG)  | 8                         | \$ 4.100  |
| TEV0196 | VTPTD-75010 | Gris     | 2 x 0.75 (20 AWG) | 8                         | \$ 4.700  |
| TEV0197 | VTPTD-10008 | Rojo     | 2 x 1.0 (18 AWG)  | 8                         | \$ 5.300  |
| TEV0198 | VTPTD-15008 | Negro    | 2 x 1.5 (16 AWG)  | 8                         | \$ 7.400  |
| TEV0199 | VTPTD-25013 | Azul     | 2 x 2.5 (14 AWG)  | 13                        | \$ 10.400 |
| TEV0200 | VTPTD-40012 | Gris     | 2 x 4.0 (12 AWG)  | 12                        | \$ 12.900 |
| TEV0201 | VTPTD-60014 | Amarillo | 2 x 6.0 (10 AWG)  | 14                        | \$ 15.200 |



TERMINAL TIPO PUNTERA DOBLE ENTRADA



# TERMINALES AISLADAS CONECTORES



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONECTOR TUBULAR, AISLACIÓN COMPLETA EN VINILO PAQUETE x 100

|         |          | Color    | Calibre AWG |           |
|---------|----------|----------|-------------|-----------|
| TEV0068 | VTB-1.25 | Rojo     | 22 - 16     | \$ 15.900 |
| TEV0069 | VTB-2    | Azul     | 16 - 14     | \$ 19.900 |
| TEV0070 | VTB-5.5  | Amarillo | 12 - 10     | \$ 29.500 |



CONECTOR TUBULAR

## CONECTOR TIPO RESORTE EN ACERO. MATERIAL AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO 94V2 PAQUETE x 100

|         |        | Color    | Calibre AWG |                       |           |
|---------|--------|----------|-------------|-----------------------|-----------|
| TEV0098 | VTCR-1 | Gris     | 22-16       | } Ver cuadro inferior | \$ 11.200 |
| TEV0099 | VTCR-2 | Azul     | 22-14       |                       | \$ 15.200 |
| TEV0100 | VTCR-3 | Naranja  | 20-14       |                       | \$ 17.500 |
| TEV0101 | VTCR-4 | Amarillo | 22-14       |                       | \$ 18.300 |
| TEV0102 | VTCR-6 | Rojo     | 18-10       |                       | \$ 31.900 |



CONECTOR RESORTE

## Número de alambres por conector

| COLOR GRIS             | COLOR AZUL   | COLOR NARANJA          | COLOR AMARARILLO        | COLOR ROJO             |
|------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Máximo 2 #16           | Máximo 3 #16 | Máximo 3 #16 con 1 #18 | Máximo 4 #14 con 1 #18  | Máximo 2 #10 con 2 #12 |
| Mínimo 1 #20 con 1 #22 | Mínimo 3 #20 | Mínimo 3 #20           | Mínimo 1 # 14 con 1 #18 | Mínimo 2 #14           |

## CONECTORES DE DERIVACIÓN PAQUETE x 100

|    |         | COLOR | CALIBRE  | TAMAÑO                      |                |      |           |
|----|---------|-------|----------|-----------------------------|----------------|------|-----------|
|    |         |       |          | ANCHO (mm) - W              | LARGO (mm) - L |      |           |
| NU | TEV0202 | VCD-R | Rojo     | 22 - 18 AWG / 0.5 - 1 mm²   | 20             | 27   | \$ 30.400 |
| NU | TEV0203 | VCD-B | Azul     | 18 - 14 AWG / 1.0 - 2.5 mm² | 20             | 27   | \$ 36.500 |
| NU | TEV0204 | VCD-Y | Amarillo | 12 - 10 AWG / 4 - 6 mm²     | 20.5           | 34.5 | \$ 48.600 |



CONECTOR DE DERIVACIÓN

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo



## TERMOENCOGIBLES

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

## TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR NEGRO

|    |         |            | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque    |           |
|----|---------|------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|
| ** | TEV0105 | VTG-1B-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | 200m/Rollo | \$ 1.100  |
| ** | TEV0106 | VTG-1B-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.500  |
| ** | TEV0107 | VTG-1B-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.700  |
| ** | TEV0108 | VTG-1B-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | 100m/Rollo | \$ 2.700  |
| ** | TEV0109 | VTG-1B-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | 100m/Rollo | \$ 2.900  |
| ** | TEV0110 | VTG-1B-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | 1 - 250MCM                 | 25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5             | 100m/Rollo | \$ 7.000  |
| ** | TEV0111 | VTG-1B-25  | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | 2/0 - 400MCM               | 30X5 - 30X10A                         | 50m/Rollo  | \$ 9.600  |
| ** | TEV0112 | VTG-1B-30  | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | 300MCM - 600MCM            | 40X5                                  | 50m/Rollo  | \$ 10.900 |
| ** | TEV0113 | VTG-1B-40  | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | 600MCM - 1000MCM           | 50X5 - 40X10                          | 50m/Rollo  | \$ 19.100 |
| ** | TEV0114 | VTG-1B-50  | 50(2")             | 51±1.0                            | 25±1.0                              | 750MCM - 1750MCM           | 60X5 - 50X10 - 60X10                  | 25m/Rollo  | \$ 28.600 |
| ** | TEV0115 | VTG-1B-60  | 60(2 3/8")         | 61±1.5                            | 30±1.5                              | 1750MCM - 2000MCM          | 80X5 - 80X10                          | 25m/Rollo  | \$ 37.200 |



VTG-1B-3.0

## TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR ROJO

|    |         |            | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque    |           |
|----|---------|------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|
| ** | TEV0141 | VTG-1R-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | 200m/Rollo | \$ 1.100  |
| ** | TEV0142 | VTG-1R-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.500  |
| ** | TEV0143 | VTG-1R-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.700  |
| ** | TEV0144 | VTG-1R-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | 100m/Rollo | \$ 2.700  |
| ** | TEV0145 | VTG-1R-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | 100m/Rollo | \$ 3.000  |
| ** | TEV0146 | VTG-1R-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | 1 - 250MCM                 | 25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5             | 100m/Rollo | \$ 7.000  |
| ** | TEV0147 | VTG-1R-25  | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | 2/0 - 400MCM               | 30X5 - 30X10A                         | 50m/Rollo  | \$ 9.600  |
| ** | TEV0148 | VTG-1R-30  | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | 300MCM - 600MCM            | 40X5                                  | 50m/Rollo  | \$ 10.900 |
| ** | TEV0149 | VTG-1R-40  | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | 600MCM - 1000MCM           | 50X5 - 40X10                          | 50m/Rollo  | \$ 19.100 |
| ** | TEV0151 | VTG-1R-60  | 60(2 3/8")         | 61±1.5                            | 30±1.5                              | 1750MCM - 2000MCM          | 80X5 - 80X10                          | 25m/Rollo  | \$ 37.200 |



VTG-1R-20

## TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR AMARILLO

|    |         |            | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de Encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque    |           |
|----|---------|------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|
| ** | TEV0152 | VTG-1Y-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | 200m/Rollo | \$ 1.100  |
| ** | TEV0153 | VTG-1Y-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.500  |
| ** | TEV0154 | VTG-1Y-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.700  |
| ** | TEV0155 | VTG-1Y-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | 100m/Rollo | \$ 2.700  |
| ** | TEV0156 | VTG-1Y-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | 100m/Rollo | \$ 3.000  |
| ** | TEV0157 | VTG-1Y-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | 1 - 250MCM                 | 25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5             | 100m/Rollo | \$ 7.000  |
| ** | TEV0158 | VTG-1Y-25  | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | 2/0 - 400MCM               | 30X5 - 30X10A                         | 50m/Rollo  | \$ 9.600  |
| ** | TEV0159 | VTG-1Y-30  | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | 300MCM - 600MCM            | 40X5                                  | 50m/Rollo  | \$ 10.900 |
| ** | TEV0160 | VTG-1Y-40  | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | 600MCM - 1000MCM           | 50X5 - 40X10                          | 50m/Rollo  | \$ 19.100 |
| ** | TEV0162 | VTG-1Y-60  | 60(2 3/8")         | 61±1.5                            | 30±1.5                              | 1750MCM - 2000MCM          | 80X5 - 80X10                          | 25m/Rollo  | \$ 37.200 |



VTG-1Y-10

**Nota:** Una vez cortado el termoencogible no se admiten devoluciones

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR AZUL

| TERMOCONGUIBLE RETRACTANTE A LA EXAMINACIÓN ÚNICA |         |             | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque    |           |
|---------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|
| **                                                | TEV0163 | VTG-1BL-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | 200m/Rollo | \$ 1.100  |
| **                                                | TEV0164 | VTG-1BL-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.500  |
| **                                                | TEV0165 | VTG-1BL-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | 100m/Rollo | \$ 1.700  |
| **                                                | TEV0166 | VTG-1BL-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | 100m/Rollo | \$ 2.700  |
| **                                                | TEV0167 | VTG-1BL-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | 100m/Rollo | \$ 3.000  |
| **                                                | TEV0168 | VTG-1BL-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | 1 - 250MCM                 | 25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5             | 100m/Rollo | \$ 7.000  |
| **                                                | TEV0169 | VTG-1BL-25  | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | 2/0 - 400MCM               | 30X5 - 30X10A                         | 50m/Rollo  | \$ 9.600  |
| **                                                | TEV0170 | VTG-1BL-30  | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | 300MCM - 600MCM            | 40X5                                  | 50m/Rollo  | \$ 10.900 |
| **                                                | TEV0171 | VTG-1BL-40  | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | 600MCM - 1000MCM           | 50X5 - 40X10                          | 50m/Rollo  | \$ 19.100 |



VTG-1BL-25

## TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR VERDE

| TERMOCONGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA: OCELO YENDE |         |            |                       |                                        |                                               |                               |                                             |            |          |
|--------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|----------|
|                                                  |         |            | Diámetro mm<br>(Pulg) | Diámetro antes de en-<br>cogimiento mm | Diámetro después de en-<br>cogi-<br>miento mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Grueso (mm) | Empaque    |          |
| **                                               | TEV0186 | VTG-1G-5.0 | 5(3/16")              | 5.3±0.3                                | 2.5±0.2                                       | 16 - 10                       | -                                           | 100m/Rollo | \$ 1.500 |
| **                                               | TEV0187 | VTG-1G-6.0 | 6(7/32")              | 6.4±0.3                                | 3.0±0.2                                       | 12 - 8                        | -                                           | 100m/Rollo | \$ 1.700 |
| **                                               | TEV0188 | VTG-1G-10  | 10(3/8")              | 10.5±0.4                               | 5.0±0.3                                       | 6 - 3                         | -                                           | 100m/Rollo | \$ 2.700 |
| **                                               | TEV0189 | VTG-1G-12  | 12(15/32")            | 12.5±0.5                               | 6.0±0.3                                       | 4 - 2                         | 15X3                                        | 100m/Rollo | \$ 3.000 |
| **                                               | TEV0190 | VTG-1G-20  | 20(3/4")              | 20.5±0.5                               | 10.0±0.5                                      | 1 - 250MCM                    | 25X3 - 16X5 -<br>20X5 - 25X5                | 100m/Rollo | \$ 7.000 |
| **                                               | TEV0191 | VTG-1G-25  | 25(1")                | 25.8±0.8                               | 12.5±0.5                                      | 2/0 - 400MCM                  | 30X5 - 30X10A                               | 50m/Rollo  | \$ 9.600 |



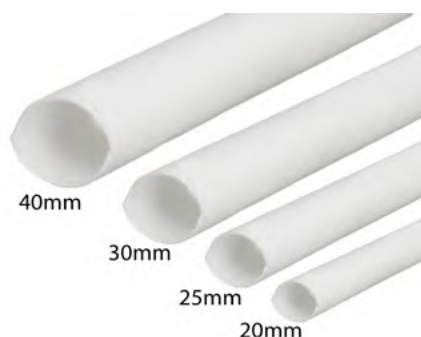
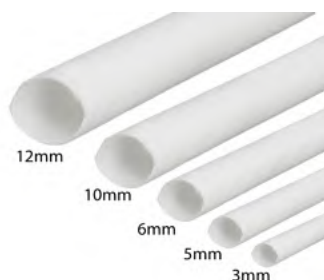
VTG-1G-25

## TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR BLANCO

| TERMOCONGUIBLE RETARDANTE A LA FLAMA: SUCER DENTON |         |            |                       |                                      |                                        |                               |                                             |            |           |
|----------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------|
|                                                    |         |            | Diámetro mm<br>(Pulg) | Diámetro antes de<br>encogimiento mm | Diámetro después de<br>encogimiento mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Gruoso (mm) | Empaque    |           |
| **                                                 | TEV0174 | VTG-1W-3.0 | 3(1/8")               | 3.3±0.3                              | 1.5±0.1                                | 22 - 16                       | -                                           | 200m/Rollo | \$ 1.100  |
| **                                                 | TEV0175 | VTG-1W-5.0 | 5(3/16")              | 5.3±0.3                              | 2.5±0.2                                | 16 - 10                       | -                                           | 100m/Rollo | \$ 1.500  |
| **                                                 | TEV0176 | VTG-1W-6.0 | 6(7/32")              | 6.4±0.3                              | 3.0±0.2                                | 12 - 8                        | -                                           | 100m/Rollo | \$ 1.700  |
| **                                                 | TEV0177 | VTG-1W-10  | 10(3/8")              | 10.5±0.4                             | 5.0±0.3                                | 6 - 3                         | -                                           | 100m/Rollo | \$ 2.700  |
| **                                                 | TEV0178 | VTG-1W-12  | 12(15/32")            | 12.5±0.5                             | 6.0±0.3                                | 4 - 2                         | 15X3                                        | 100m/Rollo | \$ 3.000  |
| **                                                 | TEV0179 | VTG-1W-20  | 20(3/4")              | 20.5±0.5                             | 10.0±0.5                               | 1 - 250MCM                    | 25X3 - 16X5 -<br>20X5 - 25X5                | 100m/Rollo | \$ 7.000  |
| **                                                 | TEV0180 | VTG-1W-25  | 25(1")                | 25.8±0.8                             | 12.5±0.5                               | 2/0 - 400MCM                  | 30X5 - 30X10A                               | 50m/Rollo  | \$ 9.600  |
| **                                                 | TEV0181 | VTG-1W-30  | 30(1 3/16")           | 30.8±0.8                             | 15±0.5                                 | 300MCM - 600MCM               | 40X5                                        | 50m/Rollo  | \$ 10.900 |
| **                                                 | TEV0182 | VTG-1W-40  | 40(1 9/16")           | 41±1.0                               | 20±1.0                                 | 600MCM - 1000MCM              | 50X5 - 40X10                                | 50m/Rollo  | \$ 19.100 |



VTG-1W-25



## CARACTERÍSTICAS:

- Temperatura de encogimiento: empieza a 80°C
- Temperatura de operación: -55°C a 125°C
- Proporción radial de encogimiento: ≥ 50%
- Encogimiento longitudinal: ≤ 5%
- Resistencia al esfuerzo longitudinal > 14 Mpa
- Resistencia dieléctrica > 25 KV/mm
- Inflamabilidad: ULvw - 1
- Tensión de operación: hasta 600 V
- Aplicación: para aislamiento, codificación, amarre y protección, de conjunto de cables y conexiones.

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo

# TERMOENCIGIBLES

## NUEVA PRESENTACIÓN DE EMPAQUE

| CÓDIGO                                               | REFERENCIA  | DESCRIPCIÓN        |                                   |                                     |                            |                                       |             | PRECIO           |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------|------------------|
| TERMOENCIGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR NEGRO    |             |                    |                                   |                                     |                            |                                       |             |                  |
|                                                      |             | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque     | Precio por rollo |
| TEV0205                                              | VTG-20B-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | Rollo x 20m | \$ 10.500        |
| TEV0206                                              | VTG-10B-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | Rollo x 10m | \$ 6.900         |
| TEV0207                                              | VTG-10B-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | Rollo x 10m | \$ 8.000         |
| TEV0208                                              | VTG-10B-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | Rollo x 10m | \$ 13.600        |
| TEV0209                                              | VTG-10B-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | Rollo x 10m | \$ 15.200        |
| TEV0210                                              | VTG-10B-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | "1 - 250MCM"               | "25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5"           | Rollo x 10m | \$ 36.700        |
| TEV0211                                              | VTG-5B-25   | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | "2/0 - 400MCM"             | 30X5 - 30X10A                         | Rollo x 5m  | \$ 25.500        |
| TEV0212                                              | VTG-5B-30   | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | "300MCM - 600MCM"          | 40X5                                  | Rollo x 5m  | \$ 29.500        |
| TEV0213                                              | VTG-5B-40   | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | "600MCM - 1000MCM"         | 50X5 - 40X10                          | Rollo x 5m  | \$ 54.200        |
| TEV0214                                              | VTG-5B-50   | 50(2")             | 51±1.0                            | 25±1.0                              | "750MCM - 1750MCM"         | "60X5 - 50X10 - 60X10"                | Rollo x 5m  | \$ 59.800        |
| TEV0215                                              | VTG-5B-60   | 60(2 3/8")         | 61±1.5                            | 30±1.5                              | "1750MCM - 2000MCM"        | 80X5 - 80X10                          | Rollo x 5m  | \$ 81.300        |
| TERMOENCIGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR ROJO     |             |                    |                                   |                                     |                            |                                       |             |                  |
|                                                      |             | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque     | Precio por rollo |
| TEV0216                                              | VTG-20R-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | Rollo x 20m | \$ 10.500        |
| TEV0217                                              | VTG-10R-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | Rollo x 10m | \$ 6.900         |
| TEV0218                                              | VTG-10R-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | Rollo x 10m | \$ 8.000         |
| TEV0219                                              | VTG-10R-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | Rollo x 10m | \$ 13.600        |
| TEV0220                                              | VTG-10R-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | Rollo x 10m | \$ 15.200        |
| TEV0221                                              | VTG-10R-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | "1 - 250MCM"               | "25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5"           | Rollo x 10m | \$ 36.700        |
| TEV0222                                              | VTG-5R-25   | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | "2/0 - 400MCM"             | 30X5 - 30X10A                         | Rollo x 5m  | \$ 25.500        |
| TEV0223                                              | VTG-5R-30   | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | "300MCM - 600MCM"          | 40X5                                  | Rollo x 5m  | \$ 29.500        |
| TEV0224                                              | VTG-5R-40   | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | "600MCM - 1000MCM"         | 50X5 - 40X10                          | Rollo x 5m  | \$ 54.200        |
| TEV0225                                              | VTG-5R-60   | 60(2 3/8")         | 61±1.5                            | 30±1.5                              | "1750MCM - 2000MCM"        | 80X5 - 80X10                          | Rollo x 5m  | \$ 81.300        |
| TERMOENCIGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR AMARILLO |             |                    |                                   |                                     |                            |                                       |             |                  |
|                                                      |             | Diámetro mm (Pulg) | Diámetro antes de encogimiento mm | Diámetro después de encogimiento mm | Aplicación conductores AWG | Aplicación barras Ancho x Grueso (mm) | Empaque     | Precio por rollo |
| TEV0226                                              | VTG-20Y-3.0 | 3(1/8")            | 3.3±0.3                           | 1.5±0.1                             | 22 - 16                    | -                                     | Rollo x 20m | \$ 10.500        |
| TEV0227                                              | VTG-10Y-5.0 | 5(3/16")           | 5.3±0.3                           | 2.5±0.2                             | 16 - 10                    | -                                     | Rollo x 10m | \$ 6.900         |
| TEV0228                                              | VTG-10Y-6.0 | 6(7/32")           | 6.4±0.3                           | 3.0±0.2                             | 12 - 8                     | -                                     | Rollo x 10m | \$ 8.000         |
| TEV0229                                              | VTG-10Y-10  | 10(3/8")           | 10.5±0.4                          | 5.0±0.3                             | 6 - 3                      | -                                     | Rollo x 10m | \$ 13.600        |
| TEV0230                                              | VTG-10Y-12  | 12(15/32")         | 12.5±0.5                          | 6.0±0.3                             | 4 - 2                      | 15X3                                  | Rollo x 10m | \$ 15.200        |
| TEV0231                                              | VTG-10Y-20  | 20(3/4")           | 20.5±0.5                          | 10.0±0.5                            | "1 - 250MCM"               | "25X3 - 16X5 - 20X5 - 25X5"           | Rollo x 10m | \$ 36.700        |
| TEV0232                                              | VTG-5Y-25   | 25(1")             | 25.8±0.8                          | 12.5±0.5                            | "2/0 - 400MCM"             | 30X5 - 30X10A                         | Rollo x 5m  | \$ 25.500        |
| TEV0233                                              | VTG-5Y-30   | 30(1 3/16")        | 30.8±0.8                          | 15±0.5                              | "300MCM - 600MCM"          | 40X5                                  | Rollo x 5m  | \$ 29.500        |
| TEV0234                                              | VTG-5Y-40   | 40(1 9/16")        | 41±1.0                            | 20±1.0                              | "600MCM - 1000MCM"         | 50X5 - 40X10                          | Rollo x 5m  | \$ 54.200        |
| TEV0235                                              | VTG-5Y-60   | 60(2 3/8")         | 61±1.5                            | 30±1.5                              | "1750MCM - 2000MCM"        | 80X5 - 80X10                          | Rollo x 5m  | \$ 81.300        |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# TERMOENCOGIBLES

## NUEVA PRESENTACIÓN DE EMPAQUE

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

### TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR AZUL

|    |         |              | Diámetro<br>mm (Pulg) | Diámetro<br>antes de<br>encogimiento<br>mm | Diámetro<br>después de<br>encogimiento<br>mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Gruoso (mm) | Empaque     | Precio por rollo |
|----|---------|--------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------------------|
| NU | TEV0236 | VTG-20BL-3.0 | 3(1/8")               | 3.3±0.3                                    | 1.5±0.1                                      | 22 - 16                       | -                                           | Rollo x 20m | \$ 10.500        |
| NU | TEV0237 | VTG-10BL-5.0 | 5(3/16")              | 5.3±0.3                                    | 2.5±0.2                                      | 16 - 10                       | -                                           | Rollo x 10m | \$ 6.900         |
| NU | TEV0238 | VTG-10BL-6.0 | 6(7/32")              | 6.4±0.3                                    | 3.0±0.2                                      | 12 - 8                        | -                                           | Rollo x 10m | \$ 8.000         |
| NU | TEV0239 | VTG-10BL-10  | 10(3/8")              | 10.5±0.4                                   | 5.0±0.3                                      | 6 - 3                         | -                                           | Rollo x 10m | \$ 13.600        |
| NU | TEV0240 | VTG-10BL-12  | 12(15/32")            | 12.5±0.5                                   | 6.0±0.3                                      | 4 - 2                         | 15X3                                        | Rollo x 10m | \$ 15.200        |
| NU | TEV0241 | VTG-10BL-20  | 20(3/4")              | 20.5±0.5                                   | 10.0±0.5                                     | "1 - 250MCM"                  | "25X3 - 16X5 -<br>20X5 - 25X5"              | Rollo x 10m | \$ 36.700        |
| NU | TEV0242 | VTG-5BL-25   | 25(1")                | 25.8±0.8                                   | 12.5±0.5                                     | "2/0 - 400MCM"                | 30X5 - 30X10A                               | Rollo x 5m  | \$ 25.500        |
| NU | TEV0243 | VTG-5BL-30   | 30(1 3/16")           | 30.8±0.8                                   | 15±0.5                                       | "300MCM -<br>600MCM"          | 40X5                                        | Rollo x 5m  | \$ 29.500        |
| NU | TEV0244 | VTG-5BL-40   | 40(1 9/16")           | 41±1.0                                     | 20±1.0                                       | "600MCM -<br>1000MCM"         | 50X5 - 40X10                                | Rollo x 5m  | \$ 54.200        |

### TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR VERDE

|    |         |             | Diámetro mm<br>(Pulg) | Diámetro<br>antes de<br>encogimiento<br>mm | Diámetro<br>después de<br>encogimiento<br>mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Gruoso (mm) | Empaque     | Precio por rollo |
|----|---------|-------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------------------|
| NU | TEV0245 | VTG-10G-5.0 | 5(3/16")              | 5.3±0.3                                    | 2.5±0.2                                      | 16 - 10                       | -                                           | Rollo x 10m | \$ 6.900         |
| NU | TEV0246 | VTG-10G-6.0 | 6(7/32")              | 6.4±0.3                                    | 3.0±0.2                                      | 12 - 8                        | -                                           | Rollo x 10m | \$ 8.000         |
| NU | TEV0247 | VTG-10G-10  | 10(3/8")              | 10.5±0.4                                   | 5.0±0.3                                      | 6 - 3                         | -                                           | Rollo x 10m | \$ 13.600        |
| NU | TEV0248 | VTG-10G-12  | 12(15/32")            | 12.5±0.5                                   | 6.0±0.3                                      | 4 - 2                         | 15X3                                        | Rollo x 10m | \$ 15.200        |
| NU | TEV0249 | VTG-10G-20  | 20(3/4")              | 20.5±0.5                                   | 10.0±0.5                                     | "1 - 250MCM"                  | "25X3 - 16X5 -<br>20X5 - 25X5"              | Rollo x 10m | \$ 36.700        |
| NU | TEV0250 | VTG-5G-25   | 25(1")                | 25.8±0.8                                   | 12.5±0.5                                     | "2/0 - 400MCM"                | 30X5 - 30X10A                               | Rollo x 5m  | \$ 25.500        |

### TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR BLANCO

|    |         |             | Diámetro mm<br>(Pulg) | Diámetro<br>antes de<br>encogimiento<br>mm | Diámetro<br>después de<br>encogimiento<br>mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Gruoso (mm) | Empaque     | Precio por rollo |
|----|---------|-------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------------------|
| NU | TEV0251 | VTG-20W-3.0 | 3(1/8")               | 3.3±0.3                                    | 1.5±0.1                                      | 22 - 16                       | -                                           | Rollo x 20m | \$ 10.500        |
| NU | TEV0252 | VTG-10W-5.0 | 5(3/16")              | 5.3±0.3                                    | 2.5±0.2                                      | 16 - 10                       | -                                           | Rollo x 10m | \$ 6.900         |
| NU | TEV0253 | VTG-10W-6.0 | 6(7/32")              | 6.4±0.3                                    | 3.0±0.2                                      | 12 - 8                        | -                                           | Rollo x 10m | \$ 8.000         |
| NU | TEV0254 | VTG-10W-10  | 10(3/8")              | 10.5±0.4                                   | 5.0±0.3                                      | 6 - 3                         | -                                           | Rollo x 10m | \$ 13.600        |
| NU | TEV0255 | VTG-10W-12  | 12(15/32")            | 12.5±0.5                                   | 6.0±0.3                                      | 4 - 2                         | 15X3                                        | Rollo x 10m | \$ 15.200        |
| NU | TEV0256 | VTG-10W-20  | 20(3/4")              | 20.5±0.5                                   | 10.0±0.5                                     | "1 -<br>250MCM"               | "25X3 - 16X5 -<br>20X5 - 25X5"              | Rollo x 10m | \$ 36.700        |
| NU | TEV0257 | VTG-5W-25   | 25(1")                | 25.8±0.8                                   | 12.5±0.5                                     | "2/0 - 400MCM"                | 30X5 - 30X10A                               | Rollo x 5m  | \$ 25.500        |
| NU | TEV0258 | VTG-5W-30   | 30(1 3/16")           | 30.8±0.8                                   | 15±0.5                                       | "300MCM -<br>600MCM"          | 40X5                                        | Rollo x 5m  | \$ 29.500        |
| NU | TEV0259 | VTG-5W-40   | 40(1 9/16")           | 41±1.0                                     | 20±1.0                                       | "600MCM -<br>1000MCM"         | 50X5 - 40X10                                | Rollo x 5m  | \$ 54.200        |

### TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR NARANJA

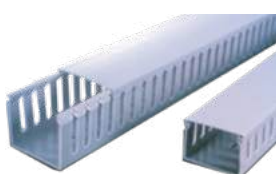
|    |         |            | Diámetro mm<br>(Pulg) | Diámetro<br>antes de<br>encogimiento<br>mm | Diámetro<br>después de<br>encogimiento<br>mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Gruoso (mm) | Empaque    | Precio por rollo |
|----|---------|------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|------------------|
| NU | TEV0266 | VTG-50R-25 | 25(1")                | 25.8±0.8                                   | 12.5±0.5                                     | "2/0 -<br>400MCM"             | 30X5 - 30X10A                               | Rollo x 5m | \$ 25.500        |
| NU | TEV0267 | VTG-50R-30 | 30(1 3/16")           | 30.8±0.8                                   | 15±0.5                                       | "300MCM - 600MCM"             | 40X5                                        | Rollo x 5m | \$ 29.500        |
| NU | TEV0268 | VTG-50R-40 | 40(1 9/16")           | 41±1.0                                     | 20±1.0                                       | "600MCM -<br>1000MCM"         | 50X5 - 40X10                                | Rollo x 5m | \$ 54.200        |
| NU | TEV0269 | VTG-50R-60 | 60(2 3/8")            | 61±1.5                                     | 30±1.5                                       | "1750MCM -<br>2000MCM"        | 80X5 - 80X10                                | Rollo x 5m | \$ 81.300        |

### TERMOENCOGIBLE RETARDANTE A LA LLAMA. COLOR CAFÉ

|    |         |            | Diámetro mm<br>(Pulg) | Diámetro<br>antes de<br>encogimiento<br>mm | Diámetro<br>después de<br>encogimiento<br>mm | Aplicación<br>conductores AWG | Aplicación<br>barras Ancho x<br>Gruoso (mm) | Empaque    | Precio por rollo |
|----|---------|------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|------------------|
| NU | TEV0276 | VTG-5BR-25 | 25(1")                | 25.8±0.8                                   | 12.5±0.5                                     | "2/0 - 400MCM"                | 30X5 - 30X10A                               | Rollo x 5m | \$ 25.500        |
| NU | TEV0277 | VTG-5BR-30 | 30(1 3/16")           | 30.8±0.8                                   | 15±0.5                                       | "300MCM -<br>600MCM"          | 40X5                                        | Rollo x 5m | \$ 29.500        |
| NU | TEV0278 | VTG-5BR-40 | 40(1 9/16")           | 41±1.0                                     | 20±1.0                                       | "600MCM -<br>1000MCM"         | 50X5 - 40X10                                | Rollo x 5m | \$ 54.200        |
| NU | TEV0279 | VTG-5BR-60 | 60(2 3/8")            | 61±1.5                                     | 30±1.5                                       | "1750MCM -<br>2000MCM"        | 80X5 - 80X10                                | Rollo x 5m | \$ 81.300        |

# CANAleta RANURADA O DUCTO PORTACABLES COLOR GRIS

| CÓDIGO                                                      | REFERENCIA  | DESCRIPCIÓN  |         | PRECIO     |
|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------|------------|
| CANALETA RANURADA TRAMO DE 2 M. INCLUYE LA TAPA. COLOR GRIS |             |              |         |            |
|                                                             |             | Medidas (mm) |         |            |
|                                                             |             | Ancho (W)    | Alto(H) |            |
| ACV0201                                                     | VDR-G2530   | 25           | 30      | \$ 19.700  |
| ACV0202                                                     | VDR-G2540   | 25           | 40      | \$ 18.800  |
| ACV0205                                                     | VDR-G2560   | 25           | 60      | \$ 27.800  |
| ACV0203                                                     | VDR-G4040   | 40           | 40      | \$ 23.400  |
| ACV0206                                                     | VDR-G4060   | 40           | 60      | \$ 32.900  |
| ACV0208                                                     | VDR-G50100  | 50           | 100     | \$ 69.900  |
| ACV0209                                                     | VDR-G75100  | 75           | 100     | \$ 136.400 |
| ACV0224                                                     | VDR-G80100  | 80           | 100     | \$ 94.700  |
| ACV0204                                                     | VDR-G6040   | 60           | 40      | \$ 26.800  |
| ACV0207                                                     | VDR-G6060   | 60           | 60      | \$ 37.500  |
| ACV0222                                                     | VDR-G6080   | 60           | 80      | \$ 61.400  |
| ACV0221                                                     | VDR-G8060   | 80           | 60      | \$ 55.800  |
| ACV0223                                                     | VDR-G8080   | 80           | 80      | \$ 66.400  |
| ACV0210                                                     | VDR-G100100 | 100          | 100     | \$ 95.500  |



VDR-G100100

## CARACTERÍSTICAS:

- Material: PVC, auto-extinguible, alto impacto e indeformable.



VDR-G4060



VDR-G6060



VDR-G50100



# CORREAS, BASES ADHESIVAS, ESPIRALES PARA SUJECIÓN Y MARCADORES TIPO ANILLO PARA CABLES

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CORREAS DE NYLON COLOR BLANCO

|         |           | Largo (mm) | Ancho (mm) |           |
|---------|-----------|------------|------------|-----------|
| ACV0011 | VT-W10025 | 100        | 2.5        | \$ 2.100  |
| ACV0013 | VT-W14025 | 142        | 2.5        | \$ 4.000  |
| ACV0014 | VT-W14032 | 142        | 3.2        | \$ 5.900  |
| ACV0015 | VT-W20032 | 203        | 3.2        | \$ 7.200  |
| ACV0016 | VT-W20046 | 203        | 4.6        | \$ 8.900  |
| ACV0018 | VT-W30036 | 292        | 3.6        | \$ 10.400 |
| ACV0019 | VT-W30048 | 310        | 4.8        | \$ 15.900 |
| ACV0021 | VT-W37048 | 368        | 4.8        | \$ 17.500 |
| ACV0022 | VT-W53048 | 500        | 4.8        | \$ 55.800 |
| ACV0023 | VT-W53090 | 500        | 8.0        | \$ 47.800 |



VT-W\*\*



## CORREAS DE NYLON COLOR NEGRO

|         |           |     |     |           |
|---------|-----------|-----|-----|-----------|
| ACV0012 | VT-B10025 | 100 | 2.5 | \$ 2.100  |
| ACV0017 | VT-B20046 | 203 | 4.6 | \$ 9.100  |
| ACV0020 | VT-B30048 | 300 | 4.8 | \$ 15.900 |

## CORREAS DE NYLON COLOR NEGRO CON PROTECCIÓN UV

|         |            |     |     |           |
|---------|------------|-----|-----|-----------|
| ACV0024 | VT-UV10025 | 100 | 2.5 | \$ 5.300  |
| ACV0025 | VT-UV20046 | 190 | 4.8 | \$ 20.700 |
| ACV0026 | VT-UV30048 | 300 | 4.8 | \$ 27.100 |



VB-W\*\*

## BASE ADHESIVA DE FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE CABLES COLOR BLANCO

|            |          | Medidas (mm)      |           |
|------------|----------|-------------------|-----------|
| ** ACV0027 | VB-W2121 | 21.8 x 21.8 x 4.0 | \$ 58.700 |
| ** ACV0028 | VB-W2828 | 28.6 x 28.6 x 5.3 | \$ 87.200 |
| NU ACV0225 | VB-W2020 | 20 x 20 x 6.1     | \$ 20.100 |
| NU ACV0226 | VB-W2525 | 25 x 25 x 7.5     | \$ 24.900 |



VB-W\*\*

## ESPIRAL PARA AGRUPAR CABLES, COLOR TRANSPARENTE

|         |        | Diámetro (mm) | Rango de envoltura (mm) |           |
|---------|--------|---------------|-------------------------|-----------|
| ACV0030 | VE-W3  | 3             | 1.5 - 10                | \$ 7.200  |
| ACV0031 | VE-W6  | 4.5           | 2.5 - 15                | \$ 10.400 |
| ACV0032 | VE-W8  | 8             | 6 - 30                  | \$ 11.200 |
| ACV0034 | VE-W12 | 12            | 9 - 32                  | \$ 18.300 |
| ACV0036 | VE-W15 | 15            | 12 - 35                 | \$ 30.300 |
| ACV0038 | VE-W19 | 19            | 15 - 25                 | \$ 38.300 |
| ACV0039 | VE-W24 | 24            | 20 - 100                | \$ 43.100 |



VE-W

## ESPIRAL PARA AGRUPAR CABLES, COLOR NEGRO

|         |        | Diámetro (mm) | Rango de envoltura (mm) |           |
|---------|--------|---------------|-------------------------|-----------|
| ACV0033 | VE-B8  | 8             | 6 - 30                  | \$ 12.000 |
| ACV0035 | VE-B12 | 12            | 9 - 32                  | \$ 20.700 |
| ACV0037 | VE-B15 | 15            | 12 - 35                 | \$ 32.700 |



VE-B

### CARACTERÍSTICAS:

1. CORREAS Y BASES: material Nylon 66, UL 94V-2. Temperatura de servicio: -40°C a 85°C.
2. ESPIRAL: durable, reutilizable manteniendo su capacidad de ajuste. Material PE.

### NOTA:

Las condiciones de almacenamiento son muy importantes para garantizar el desempeño del producto:

- Se deben mantener condiciones ambientales estables bajo los siguientes parámetros: Temperatura 23°C, Humedad >50%.
- En lo posible, termine de usar un paquete completo, una vez haya sido abierto; de lo contrario, selle adecuadamente la bolsa con las piezas que no se hayan usado.

## MARCADORES TIPO ANILLO - PRESENTACIÓN EN BOLSA

|         |         | Calibre conductor |               |          |
|---------|---------|-------------------|---------------|----------|
| ACV0109 | VM1K -* | 16 - 12 AWG       | Paquete x 100 | \$ 1.000 |

### CARACTERÍSTICAS

- Leyendas disponibles: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, +, -, , !
- En su pedido cambiar el asterisco (\*) por la leyenda requerida.
- Anillo de color amarillo y leyenda de color negra.
- El anillo se expande con posibilidad de ser instalado en varios calibres de conductores para luego ajustarse firmemente a éste.
- Temperatura máxima de servicio 85°C.
- Material PVC resistente a grasas, aceites, abrasión por ácidos y químicos.



VM1K



# ÍNDICE

|                                                                           |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Mini interruptores 6K A                                                   | 8-2         |
| Mini interruptores 10K A                                                  | 8-3         |
| Accesorios para mininterruptores de 6KA y 10KA                            | 8-4         |
| Interruptores Diferenciales                                               | 8-4         |
| Especificaciones técnicas mini interruptores MCB                          | 8-5         |
| Especificaciones técnicas interruptores diferenciales RCB                 | 8-6 · 8-7   |
| Interruptores Fijos hasta 800A caja moldeada MCCB                         | 8-8         |
| Interruptores Regulables hasta 800A caja moldeada MCCB                    | 8-8 · 8-9   |
| Interruptores Fijos Monopolares 80 y 100A caja moldeada MCCB              | 8-9         |
| Interruptores Magnéticos hasta 200A caja moldeada MCCB                    | 8-9         |
| Accesorios para interruptores caja moldeada MCCB                          | 8-10 · 8-11 |
| Interruptores Regulables 1000A-1600A caja moldeada MCCB                   | 8-12        |
| Especificaciones técnicas interruptores caja moldeada MCCB                | 8-13 · 8-15 |
| Interruptores abiertos 1000A-3200A ACB HGS                                | 8-16        |
| Especificaciones técnicas interruptores abiertos serie HGS - ACB          | 8-17        |
| Guardamotores con mando rotatorio hasta 32A y<br>por pulsadores Hasta 80A | 8-18        |
| Contactores MC hasta 800A                                                 | 8-19        |
| Contactores para DC                                                       | 8-20        |
| Contactores para Condensadores                                            | 8-20        |
| Contactores Auxiliares y Accesorios                                       | 8-21        |
| Accesorios para contactores                                               | 8-21 · 8-22 |
| Especificaciones técnicas contactores MC                                  | 8-23 · 8-26 |
| Relés térmicos TOR                                                        | 8-27        |



HGD63M 1 POLOS



HGD63M 2 POLOS



HGD63M 3 POLOS



| CÓDIGO      | REFERENCIA            | DESCRIPCIÓN |                  |               |          |               |           | PRECIO    |
|-------------|-----------------------|-------------|------------------|---------------|----------|---------------|-----------|-----------|
| MONOPOLARES |                       |             |                  |               |          |               |           |           |
|             |                       | In (A)      | Curva de disparo | IEC/EN60898-1 |          | IEC/EN60947-2 |           |           |
| HYU0544     | HGD63M1PMCS0000C00001 | 1           | C                | 127V=10KA     | 220V=6KA | 127V=15KA     | 220V=10KA | \$ 28.200 |
| HYU0545     | HGD63M1PMCS0000C00002 | 2           |                  |               |          |               |           | \$ 28.200 |
| HYU0546     | HGD63M1PMCS0000C00003 | 3           |                  |               |          |               |           | \$ 28.200 |
| HYU0547     | HGD63M1PMCS0000C00004 | 4           |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0548     | HGD63M1PMCS0000C00006 | 6           |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0549     | HGD63M1PMCS0000C00010 | 10          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0550     | HGD63M1PMCS0000C00016 | 16          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0551     | HGD63M1PMCS0000C00020 | 20          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0552     | HGD63M1PMCS0000C00025 | 25          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0553     | HGD63M1PMCS0000C00032 | 32          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0554     | HGD63M1PMCS0000C00040 | 40          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0555     | HGD63M1PMCS0000C00050 | 50          |                  |               |          |               |           | \$ 18.200 |
| HYU0556     | HGD63M1PMCS0000C00063 | 63          | \$ 18.200        |               |          |               |           |           |
| BIPOLARES   |                       |             |                  |               |          |               |           |           |
|             |                       | In (A)      | Curva de disparo | IEC/EN60898-1 |          | IEC/EN60947-2 |           |           |
| HYU0557     | HGD63M2PMCS0000C00001 | 1           | C                | 127V=10KA     | 220V=6KA | 127V=15KA     | 220V=10KA | \$ 54.400 |
| HYU0558     | HGD63M2PMCS0000C00002 | 2           |                  |               |          |               |           | \$ 54.400 |
| HYU0559     | HGD63M2PMCS0000C00003 | 3           |                  |               |          |               |           | \$ 54.400 |
| HYU0560     | HGD63M2PMCS0000C00004 | 4           |                  |               |          |               |           | \$ 54.400 |
| HYU0561     | HGD63M2PMCS0000C00006 | 6           |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0562     | HGD63M2PMCS0000C00010 | 10          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0563     | HGD63M2PMCS0000C00016 | 16          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0564     | HGD63M2PMCS0000C00020 | 20          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0565     | HGD63M2PMCS0000C00025 | 25          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0566     | HGD63M2PMCS0000C00032 | 32          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0567     | HGD63M2PMCS0000C00040 | 40          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0568     | HGD63M2PMCS0000C00050 | 50          |                  |               |          |               |           | \$ 36.300 |
| HYU0569     | HGD63M2PMCS0000C00063 | 63          | \$ 36.300        |               |          |               |           |           |
| TRIPOLARES  |                       |             |                  |               |          |               |           |           |
|             |                       | In (A)      | Curva de disparo | IEC/EN60898-1 |          | IEC/EN60947-2 |           |           |
| HYU0570     | HGD63M3PMCS0000C00001 | 1           | C                | 127V=10KA     | 220V=6KA | 127V=15KA     | 220V=10KA | \$ 72.500 |
| HYU0571     | HGD63M3PMCS0000C00002 | 2           |                  |               |          |               |           | \$ 72.500 |
| HYU0572     | HGD63M3PMCS0000C00003 | 3           |                  |               |          |               |           | \$ 72.500 |
| HYU0573     | HGD63M3PMCS0000C00004 | 4           |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0574     | HGD63M3PMCS0000C00006 | 6           |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0575     | HGD63M3PMCS0000C00010 | 10          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0576     | HGD63M3PMCS0000C00016 | 16          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0577     | HGD63M3PMCS0000C00020 | 20          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0578     | HGD63M3PMCS0000C00025 | 25          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0579     | HGD63M3PMCS0000C00032 | 32          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0580     | HGD63M3PMCS0000C00040 | 40          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0581     | HGD63M3PMCS0000C00050 | 50          |                  |               |          |               |           | \$ 54.500 |
| HYU0582     | HGD63M3PMCS0000C00063 | 63          | \$ 54.500        |               |          |               |           |           |

# MINI INTERRUPTORES 10KA

| CÓDIGO      |                       | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN      |               |           |               |           |           | PRECIO |
|-------------|-----------------------|------------|------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|
| MONOPOLARES |                       |            |                  |               |           |               |           |           |        |
|             |                       | In (A)     | Curva de disparo | IEC/EN60898-1 |           | IEC/EN60947-2 |           |           |        |
| HYU0505     | HGD63P1PMCS0000C00001 | 1          | C                | 127V=15KA     | 220V=10KA | 127V=20KA     | 220V=15KA | \$ 28.200 |        |
| HYU0506     | HGD63P1PMCS0000C00002 | 2          |                  |               |           |               |           | \$ 28.200 |        |
| HYU0507     | HGD63P1PMCS0000C00003 | 3          |                  |               |           |               |           | \$ 28.200 |        |
| HYU0508     | HGD63P1PMCS0000C00004 | 4          |                  |               |           |               |           | \$ 28.200 |        |
| HYU0509     | HGD63P1PMCS0000C00006 | 6          |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0510     | HGD63P1PMCS0000C00010 | 10         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0511     | HGD63P1PMCS0000C00016 | 16         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0512     | HGD63P1PMCS0000C00020 | 20         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0513     | HGD63P1PMCS0000C00025 | 25         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0514     | HGD63P1PMCS0000C00032 | 32         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0515     | HGD63P1PMCS0000C00040 | 40         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0516     | HGD63P1PMCS0000C00050 | 50         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| HYU0517     | HGD63P1PMCS0000C00063 | 63         |                  |               |           |               |           | \$ 25.100 |        |
| BIPOLARES   |                       |            |                  |               |           |               |           |           |        |
|             |                       | In (A)     | Curva de disparo | IEC/EN60898-1 |           | IEC/EN60947-2 |           |           |        |
| HYU0518     | HGD63P2PMCS0000C00001 | 1          | C                | 127V=15KA     | 220V=10KA | 127V=20KA     | 220V=15KA | \$ 77.800 |        |
| HYU0519     | HGD63P2PMCS0000C00002 | 2          |                  |               |           |               |           | \$ 77.800 |        |
| HYU0520     | HGD63P2PMCS0000C00003 | 3          |                  |               |           |               |           | \$ 77.800 |        |
| HYU0521     | HGD63P2PMCS0000C00004 | 4          |                  |               |           |               |           | \$ 77.800 |        |
| HYU0522     | HGD63P2PMCS0000C00006 | 6          |                  |               |           |               |           | \$ 52.300 |        |
| HYU0523     | HGD63P2PMCS0000C00010 | 10         |                  |               |           |               |           | \$ 52.300 |        |
| HYU0524     | HGD63P2PMCS0000C00016 | 16         |                  |               |           |               |           | \$ 52.300 |        |
| HYU0525     | HGD63P2PMCS0000C00020 | 20         |                  |               |           |               |           | \$ 52.300 |        |
| HYU0526     | HGD63P2PMCS0000C00025 | 25         |                  |               |           |               |           | \$ 52.300 |        |
| HYU0527     | HGD63P2PMCS0000C00032 | 32         |                  |               |           |               |           | \$ 52.300 |        |
| HYU0528     | HGD63P2PMCS0000C00040 | 40         |                  |               |           |               |           | \$ 77.800 |        |
| HYU0529     | HGD63P2PMCS0000C00050 | 50         |                  |               |           |               |           | \$ 77.800 |        |
| HYU0530     | HGD63P2PMCS0000C00063 | 63         |                  |               |           |               |           | \$ 77.800 |        |
| TRIPOLARES  |                       |            |                  |               |           |               |           |           |        |
|             |                       | In (A)     | Curva de disparo | IEC/EN60898-1 |           | IEC/EN60947-2 |           |           |        |
| HYU0531     | HGD63P3PMCS0000C00001 | 1          | C                | 127V=15KA     | 220V=10KA | 127V=20KA     | 220V=15KA | \$ 83.600 |        |
| HYU0532     | HGD63P3PMCS0000C00002 | 2          |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0533     | HGD63P3PMCS0000C00003 | 3          |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0534     | HGD63P3PMCS0000C00004 | 4          |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0535     | HGD63P3PMCS0000C00006 | 6          |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0536     | HGD63P3PMCS0000C00010 | 10         |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0537     | HGD63P3PMCS0000C00016 | 16         |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0538     | HGD63P3PMCS0000C00020 | 20         |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0539     | HGD63P3PMCS0000C00025 | 25         |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0540     | HGD63P3PMCS0000C00032 | 32         |                  |               |           |               |           | \$ 83.600 |        |
| HYU0541     | HGD63P3PMCS0000C00040 | 40         |                  |               |           |               |           | \$ 89.600 |        |
| HYU0542     | HGD63P3PMCS0000C00050 | 50         |                  |               |           |               |           | \$ 89.600 |        |
| HYU0543     | HGD63P3PMCS0000C00063 | 63         |                  |               |           |               |           | \$ 89.600 |        |



HGD63P 1 POLOS



HGD63P 2 POLOS



HGD63P 3 POLOS

## ACCESORIOS PARA MININTERRUPTORES DE 6KA Y 10KA E INTERRUPTORES DIFERENCIALES



HRC63S

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### ACCESORIOS PARA MININTERRUPTORES DE 6KA Y 10KA

|         |              |                                                            |            |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------|------------|
| HYU0583 | AUX HGD63P   | Contacto estado AUX HGD63P COM-NA-1NC HGD63-M/P            | \$ 89.300  |
| HYU0584 | ALT HGD63P   | Contacto falla ALT HGD63P COM-NA-1NC HGD63-M/P             | \$ 89.300  |
| HYU0585 | SHT HGD63PS2 | Bobina de disparo 220VAC SHT HGD63PS2 , Para HGD63M/P      | \$ 71.900  |
| HYU0586 | UVTHGD63PU2  | Bobina de mínima tensión 230VAC UVTHGD63PU2, Para HGD63M/P | \$ 104.600 |
| HYU0599 | PLD M63 A    | Sistema para candado PLD M63 a uso con HGD, candado 8mm    | \$ 28.200  |

### INTERRUPTORES DIFERENCIALES HRC Standard Type

|         |                         | Corriente Nominal In (A) | Corriente residual de operación (mA) | Número de Polos | Tipo |               |
|---------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|------|---------------|
| HYU0587 | HRC63S2PG4S0000C00025G  | 25                       | 30                                   | 2P (1P+N)       | AC   | \$ 127.800    |
| HYU0588 | HRC63S2PG4S0000C00040G  | 40                       | 30                                   | 2P (1P+N)       | AC   | \$ 127.800    |
| HYU0589 | HRC63S4PG4S0000C00025G  | 25                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | AC   | \$ 187.500    |
| HYU0590 | HRC63S4PG4S0000C00040G  | 40                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | AC   | \$ 187.500    |
| HYU0591 | HRC63S4PG4S0000C00063G  | 63                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | AC   | BAJO CONSULTA |
| HYU0592 | HRC1004PG4S0000C00080G  | 80                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | AC   | BAJO CONSULTA |
| HYU0593 | HRC63S2PG4S0000C00025F  | 25                       | 30                                   | 2P (1P+N)       | A    | BAJO CONSULTA |
| HYU0594 | HRC63S2PG4S0000C00040F  | 40                       | 30                                   | 2P (1P+N)       | A    | BAJO CONSULTA |
| HYU0595 | HRC63S4PG4S0000C00025F  | 25                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | A    | BAJO CONSULTA |
| HYU0596 | HRC63S4PG4S0000C00040F  | 40                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | A    | BAJO CONSULTA |
| HYU0597 | HRC63S4PG4S0000C00063F  | 63                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | A    | BAJO CONSULTA |
| HYU0598 | HRC100S4PG4S0000C00080F | 80                       | 30                                   | 4P (3P+N)       | A    | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

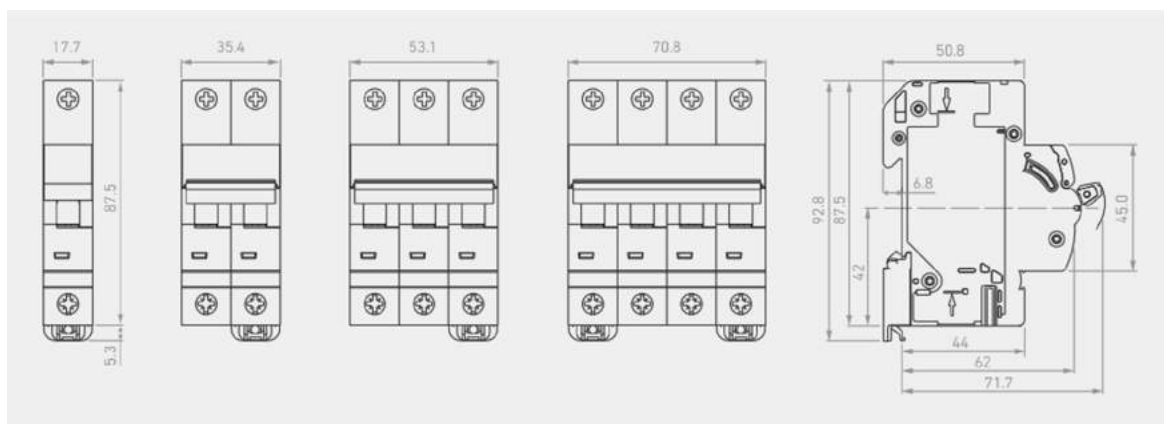
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## MINI INTERRUPTORES - MCB

| Modelo                                               | HGD-63N, 63 A                                      | HGD-63H, 63 A                                      | HGD-63M, 63 A                                      | HGD-63P, 63 A                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Norma de referencia                                  | IEC/EN 60898-1                                     | IEC/EN 60898-1 ; IEC/EN 60947-2                    | IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2                     | IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2                     |
| Núm. de polos                                        | 1P, 2P, 3P                                         | 1P, 2P, 3P                                         | 1P, 2P, 3P                                         | 1P, 2P, 3P                                         |
| Intensidad nominal (In)                              | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A |
| Tensión de empleo máx. (Ue)                          | AC 240/415 V                                       | AC 240/415 V                                       | AC 240/415 V                                       | AC 240/415 V                                       |
| Frecuencia (F)                                       | 50/60 Hz                                           | 50/60 Hz                                           | 50/60 Hz                                           | 50/60 Hz                                           |
| Poder de corte (Icn)                                 | 6 kA (Ics=100 % Icn)                               | 10 kA (Ics=100 % Icn)                              | 6 kA (Ics=100 % Icn)                               | 10 kA (Ics=75 % Icn)                               |
| Característica de disparo (curva)                    | (5-10) In - Curva C                                | (5-10) In - Curva C                                | (5-10) In - Curva C                                | (5-10) In - Curva C                                |
| Tensión asignada de aislamiento (Ui)                 | 500 V                                              | 500 V                                              | 500 V                                              | 500 V                                              |
| Tensión nominal de resistencia a los impulsos (Uimp) | 4 kV                                               | 4 kV                                               | 4 kV                                               | 4 kV                                               |
| Resistencia dieléctrica                              | 2.5 kV                                             | 2.5 kV                                             | 2.5 kV                                             | 2.5 kV                                             |
| Endurancia Eléctrica                                 | 10.000                                             | 10.000                                             | 10.000                                             | 10.000                                             |
| Mecánica (núm. de maniobras)                         | 20.000                                             | 20.000                                             | 20.000                                             | 20.000                                             |
| Temperatura de funcionamiento                        | -5 °C a + 55 °C                                    | -5 °C a + 55 °C                                    | -5 °C a + 55 °C                                    | -5 °C a + 55 °C                                    |
| Humedad                                              | 95 % RH                                            | 95 % RH                                            | 95 % RH                                            | 95 % RH                                            |
| Clase de limitación de energía                       | 3                                                  | 3                                                  | 3                                                  | 3                                                  |
| Tamaño del terminal (máx)                            | 35 mm <sup>2</sup>                                 | 35 mm <sup>2</sup>                                 | 35 mm <sup>2</sup>                                 | 35 mm <sup>2</sup>                                 |
| Par de apriete máximo                                | 2 N·m                                              | 2 N·m                                              | 2 N·m                                              | 2 N·m                                              |
| Vibración                                            | 3 g                                                | 3 g                                                | 3 g                                                | 3 g                                                |
| Grado de protección IP                               | IP20                                               | IP20                                               | IP20                                               | IP20                                               |
| Indicador visual de posición de contacto             | Rojo-ON, Verde-OFF                                 | Rojo-ON, Verde-OFF                                 | Rojo-ON, Verde-OFF                                 | Rojo-ON, Verde-OFF                                 |
| Peso neto por polo                                   | 0.125 kg                                           | 0.125 kg                                           | 0.125 kg                                           | 0.125 kg                                           |
| Dimensiones (Alto x Profundo x Ancho) por polo       | 87.5 x 71.7 x 17.7 mm                              | 87.5 x 71.7 x 17.7 mm                              | 87.5 x 71.7 x 17.7 mm                              | 87.5 x 71.7 x 17.7 mm                              |
| Montaje                                              | Riel DIN                                           | Riel DIN                                           | Riel DIN                                           | Riel DIN                                           |
| Posición de instalación                              | Vertical/Horizontal                                | Vertical/Horizontal                                | Vertical/Horizontal                                | Vertical/Horizontal                                |
| Carcasa y cubierta                                   | Material termoplástico moldeado, ignífugo          | Material termoplástico moldeado, ignífugo          | Material termoplástico moldeado, ignífugo          | Material termoplástico moldeado, ignífugo          |
| Tipo conexión peine lado superior/inferior           | Tipo Pin/Horquilla (Inferior)                      | Tipo Pin/Horquilla (Inferior)                      | Tipo Pin/Horquilla (Inferior)                      | Tipo Pin/Horquilla (Inferior)                      |
| AUX/ALT/SHT/UVT/OVT                                  | Sí                                                 | Sí                                                 | Sí                                                 | Sí                                                 |





## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### INTERRUPTORES DIFERENCIALES - RCB

| Modelo                                                       | HRC63                                                            | HRC100, 100 AF                                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Norma de referencia                                          | IEC/EN 61008-1                                                   | IEC/EN 61008-1                                                   |
| Núm. de polos                                                | 2P (N + 1P), 4P (N + 3P)                                         | 2P (N + 1P), 4P (N + 3P)                                         |
| Intensidad nominal (In)                                      | 25, 40, 63 A                                                     | 80 A                                                             |
| Tensión de empleo (Ue)                                       | AC 240/415 V                                                     | AC 240/415 V                                                     |
| Frecuencia (F)                                               | 50/60 Hz                                                         | 50/60 Hz                                                         |
| Poder de corte (Inc)                                         | 10 kA                                                            | 10 kA                                                            |
| Sensibilidad (IΔc)                                           | 30 mA                                                            | 30 mA                                                            |
| Poder asignado de cierre (Lm)                                | 630 A o 10 In, el que sea mayor                                  | 630 A o 10 In, el que sea mayor                                  |
| Carac. en función de la presencia fugas con componente en cc | Tipo 'A' y tipo 'AC'                                             | Tipo 'A' y tipo 'AC'                                             |
| Tiempo de disparo                                            | 1 IΔn < 300 ms, 5 IΔn < 40 ms                                    | 1 IΔn < 300 ms, 5 IΔn < 40 ms                                    |
| Tensión de aislamiento (Ui)                                  | 500 V                                                            | 500 V                                                            |
| Tensión nominal de resistencia impulsos (Uimp)               | 4 kV                                                             | 4 kV                                                             |
| Resistencia dieléctrica                                      | 2.5 kV                                                           | 2.5 kV                                                           |
| Endurancia Eléctrica / Mecánica de maniobras) Mínimo         | 10,000/20,000                                                    | 10,000/20,000                                                    |
| Temperatura de funcionamiento                                | -25 °C a + 55 °C                                                 | -25 °C a + 55 °C                                                 |
| Humedad                                                      | 95 % RH                                                          | 95 % RH                                                          |
| Tamaño del terminal (máx.)                                   | 35 mm <sup>2</sup>                                               | 50 mm <sup>2</sup>                                               |
| Par de apriete máximo                                        | 2 N·m                                                            | 2.5 N·m                                                          |
| Vibración                                                    | 3 g                                                              | 3 g                                                              |
| Grado de protección IP                                       | IP20                                                             | IP20                                                             |
| Indicador visual de posición contacto                        | Rojo-ON, Verde-OFF                                               | Rojo-ON, Verde-OFF                                               |
| Peso neto en kg                                              | 0.215 kg (en 2P) ; 0.335 kg (en 4P)                              | 0.230 kg (en 2P) ; 0.404 kg (en 4P)                              |
| Dimensiones (Alto x Profundo Ancho) por polo en mm           | 87.5 x 71.7 x 35.9 mm (en 2P) ;<br>87.5 x 71.7 x 72.0 mm (en 4P) | 88.2 x 71.7 x 35.9 mm (en 2P) ;<br>88.2 x 71.7 x 72.0 mm (en 4P) |
| Montaje                                                      | Clip 35 mm x 7.5 mm carril DIN                                   | Clip 35 mm x 7.5 mm carril DIN                                   |
| Posición de instalación                                      | Vertical/Horizontal                                              | Vertical/Horizontal                                              |
| Carcasa y cubierta                                           | Material termoplástico moldeado, ignífugo                        | Material termoplástico moldeado, ignífugo                        |
| Tipo conexión peine                                          | Tipo Pin/Horquilla                                               | Tipo Pin/Horquilla                                               |
| Contactos auxiliares                                         | Sí                                                               | No                                                               |

#### Efectos de la corriente en el cuerpo Humano

| 1-10 mA                                                                             | 10 mA                                                                               | 20-30 mA                                                                            | 70-100 mA                                                                             | 500 mA                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| 1 ~ 9 mA                                                                            | Sensación de cosquilleo                                                             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 10 mA                                                                               | Contracción de Músculos, la persona tiende a mantener el conductor                  |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 20 ~ 30 mA                                                                          | Contracción de músculos más fuerte, puede causar parálisis respiratoria             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 70 ~ 100 mA                                                                         | Fibrilación cardíaca, situación muy peligrosa, daños irreversibles                  |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 500 mA                                                                              | Ataque cardíaco fulminante, muerte                                                  |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## INTERRUPTORES DIFERENCIALES - RCB

| Tipos de diferenciales                                                              | AC                                                                                                                                                                               | A                                                                                                      | F (SI) Super inmunizado                                                                                                                              | B                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CARACTERÍSTICAS</b>                                                              | Detecta solo corriente residual alterna. Tiene nula efectividad ante armónicos y otros. Los semiconductores generan corrientes de fuga que no son detectadas por los de clase AC | Detecta corriente residual y pulsante que ocurre repentinamente o aumenta lentamente en magnitud.      | Detecta corriente residual alterna hasta 1kHz y pulsante, así como frecuencias mezcladas por fugas en la red eléctrica                               | Detecta corriente residual alterna hasta 1kHz y pulsante y pura continua. Se utilizan para detectar corrientes de fuga de DC. |
| <b>TIPO DE CARGA</b>                                                                | Cargas resistivas, inductivas y capacitivas sin componentes electrónicos.<br>Ejemplos:<br>Iluminación halógena, hornos, calentadores, Estufas eléctricas.                        | Cargas con componentes electrónicos.<br>Ejemplos:<br>Aire acondicionado, Iluminación led, computadores | Equipos con control de frecuencia o rectificación de AC<br>Ejemplos:<br>Variadores de frecuencia, Aire acondicionado con variador de frecuencia, UPS | Equipos especiales. Ejemplos:<br>Cargadores de vehículos eléctricos, Inversores y cargadores de baterías trifásicos           |
| FORMA DE ONDA                                                                       |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                               |
|    | SI                                                                                                                                                                               | SI                                                                                                     | SI                                                                                                                                                   | SI                                                                                                                            |
|    |                                                                                                                                                                                  | SI                                                                                                     | SI                                                                                                                                                   | SI                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                                  | SI                                                                                                     | SI                                                                                                                                                   | SI                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                                  | SI                                                                                                     | SI                                                                                                                                                   | SI                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | SI                                                                                                                                                   | SI                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                                                                      | SI                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                                                                      | SI                                                                                                                            |

# INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB



HGM100-800  
Ics=100% Icu



HGM400

| CÓDIGO                                                                 |                           | REFERENCIA             | DESCRIPCIÓN |                           |         |                                  | PRECIO       |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------------------------------|--------------|
| INTERRUPTORES FIJOS HGM 100/800.... DE 16 A 800A                       |                           |                        |             |                           |         |                                  |              |
|                                                                        |                           | Rango de Corriente (A) |             | Capacidad de Ruptura (KA) |         |                                  |              |
|                                                                        |                           | In (A)                 | Ir (A)      | 220V AC                   | 440V AC | Dimensiones<br>A x L x P<br>(mm) |              |
| HYU0295                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00016  | 16                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 251.600   |
| HYU0296                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00020  | 20                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 251.600   |
| HYU0297                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00025  | 25                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 259.500   |
| HYU0298                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00032  | 32                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 259.500   |
| HYU0299                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00040  | 40                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 259.500   |
| HYU0300                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00050  | 50                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 259.500   |
| HYU0301                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00063  | 63                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 259.500   |
| HYU0302                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00080  | 80                     | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 272.200   |
| HYU0303                                                                | HGM100 E3PT4S0000C 00100  | 100                    | -           | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68                    | \$ 286.300   |
| HYU0389                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00125  | 125                    | -           | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 538.500   |
| HYU0390                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00160  | 160                    | -           | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 547.100   |
| HYU0391                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00200  | 200                    | -           | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 584.900   |
| HYU0392                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00250  | 250                    | -           | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 605.800   |
| HYU0393                                                                | HGM400 E3PT4S0000C 00300  | 300                    | -           | 50                        | 38      | 140 x 257 x 110                  | \$ 1.220.800 |
| HYU0394                                                                | HGM400 E3PT4S0000C 00400  | 400                    | -           | 50                        | 38      | 140 x 257 x 110                  | \$ 1.260.900 |
| HYU0395                                                                | HGM630 E3PT4S0000C 00500  | 500                    | -           | 50                        | 38      | 210 x 280 x 110                  | \$ 1.940.400 |
| HYU0396                                                                | HGM630 E3PT4S0000C 00630  | 630                    | -           | 50                        | 38      | 210 x 280 x 110                  | \$ 2.004.000 |
| HYU0397                                                                | HGM800 S3PT4S0000C 00800  | 800                    | -           | 75                        | 50      | 210 x 280 x 110                  | \$ 2.765.100 |
| INTERRUPTORES REGULABLES HGM 100 S3PT4S....F DE 16 A 800A, 50KA/220VAC |                           |                        |             |                           |         |                                  |              |
|                                                                        |                           | Rango de Corriente (A) |             | Capacidad de Ruptura (KA) |         |                                  |              |
|                                                                        |                           | In (A)                 | Ir (A)      | 220V AC                   | 440V AC | Dimensiones<br>A x L x P<br>(mm) |              |
| HYU0304                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00016F | 16                     | 13 ~ 16     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 317.900   |
| HYU0305                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00020F | 20                     | 16 ~ 20     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 317.900   |
| HYU0306                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00025F | 25                     | 20 ~ 25     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 328.100   |
| HYU0307                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00032F | 32                     | 26 ~ 32     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 328.100   |
| HYU0308                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00040F | 40                     | 32 ~ 40     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 328.100   |
| HYU0309                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00050F | 50                     | 40 ~ 50     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 328.100   |
| HYU0310                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00063F | 63                     | 51 ~ 63     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 328.100   |
| HYU0311                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00080F | 80                     | 64 ~ 80     | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 328.100   |
| HYU0312                                                                | HGM100 S3PT4S0000C 00100F | 100                    | 80 ~ 100    | 50                        | 20      | 75 x 130 x 68                    | \$ 356.900   |
| HYU0313                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00125F | 125                    | 100 ~ 125   | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 652.500   |
| HYU0314                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00160F | 160                    | 128 ~ 160   | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 663.900   |
| HYU0315                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00200F | 200                    | 160 ~ 200   | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 714.100   |
| HYU0316                                                                | HGM250 E3PT4S0000C 00250F | 250                    | 200 ~ 250   | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68                   | \$ 734.900   |
| HYU0317                                                                | HGM400 E3PT4S0000C 00300F | 300                    | 189 ~ 300   | 50                        | 38      | 140 x 257 x 110                  | \$ 1.488.900 |
| HYU0318                                                                | HGM400 E3PT4S0000C 00400F | 400                    | 252 ~ 400   | 50                        | 38      | 140 x 257 x 110                  | \$ 1.528.100 |
| HYU0319                                                                | HGM630 E3PT4S0000C 00500F | 500                    | 315 ~ 500   | 50                        | 38      | 210 x 280 x 110                  | \$ 2.419.400 |
| HYU0320                                                                | HGM630 E3PT4S0000C 00630F | 630                    | 397 ~ 630   | 50                        | 38      | 210 x 280 x 110                  | \$ 2.502.900 |
| HYU0336                                                                | HGM800 H3PT4S0000C 00800F | 800                    | 504 ~ 800   | 100                       | 70      | 210 x 280 x 110                  | \$ 3.445.600 |

# INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## INTERRUPTORES REGULABLES HGM125H3PT4S....F DE 16 a 250A, 85KA/220VAC Y 400 a 800A,100KA/220VAC

|   |         |                           | Rango de Corriente (A) |           | Capacidad de Ruptura (KA) |         |                                  |               |
|---|---------|---------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|---------|----------------------------------|---------------|
|   |         |                           | In (A)                 | Ir (A)    | 220V AC                   | 440V AC | Dimensiones<br>A x L x P<br>(mm) |               |
| * | HYU0321 | HGM125 H3PT4S0000C 00016F | 16                     | 13 ~ 16   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0322 | HGM125 H3PT4S0000C 00020F | 20                     | 16 ~ 20   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0323 | HGM125 H3PT4S0000C 00025F | 25                     | 20 ~ 25   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0324 | HGM125 H3PT4S0000C 00032F | 32                     | 26 ~ 32   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0325 | HGM125 H3PT4S0000C 00040F | 40                     | 32 ~ 40   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0326 | HGM125 H3PT4S0000C 00050F | 50                     | 40 ~ 50   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0327 | HGM125 H3PT4S0000C 00063F | 63                     | 51 ~ 63   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0328 | HGM125 H3PT4S0000C 00080F | 80                     | 64 ~ 80   | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0329 | HGM125 H3PT4S0000C 00100F | 100                    | 80 ~ 100  | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0330 | HGM125 H3PT4S0000C 00125F | 125                    | 100 ~ 125 | 85                        | 38      | 90 x 155 x 68                    | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0331 | HGM250 H3PT4S0000C 00160F | 160                    | 128 ~ 160 | 85                        | 38      | 105 x 165 x 68                   | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0332 | HGM250 H3PT4S0000C 00200F | 200                    | 160 ~ 200 | 85                        | 38      | 105 x 165 x 68                   | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0333 | HGM250 H3PT4S0000C 00250F | 250                    | 200 ~ 250 | 85                        | 38      | 105 x 165 x 68                   | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0334 | HGM400 H3PT4S0000C 00400F | 400                    | 252 ~ 400 | 100                       | 70      | 140 x 257 x 110                  | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0335 | HGM630 H3PT4S0000C 00630F | 630                    | 397 ~ 630 | 100                       | 70      | 210 x 280 x 110                  | BAJO CONSULTA |
|   | HYU0336 | HGM800 H3PT4S0000C 00800F | 800                    | 504 ~ 800 | 100                       | 70      | 210 x 280 x 110                  | \$ 3.445.600  |

| FRAME  | ANCHO | ALTO | PROF |
|--------|-------|------|------|
| HGM100 | 75    | 130  | 68   |
| HGM125 | 90    | 155  | 68   |
| HGM250 | 105   | 165  | 68   |
| HGM400 | 140   | 257  | 110  |
| HGM630 | 210   | 280  | 110  |
| HGM800 | 210   | 280  | 110  |

## INTERRUPTORES FIJOS MONOPOLARES DE 80 Y 100 A, 35 KA

|    |         |                        | Rango de Corriente (A) | Capacidad de Ruptura (KA) |         | Polos | Dimensiones A x L x P (mm) |            |
|----|---------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------|-------|----------------------------|------------|
|    |         |                        | In (A)                 | 220V AC                   | 440V AC |       |                            |            |
| NU | HYU0616 | HGM100E2PT4S0000C00080 | 80                     | 35                        | 16      | 2     | 50 x 130 x 68              | \$ 286.300 |
| NU | HYU0617 | HGM100E2PT4S0000C00100 | 100                    | 35                        | 16      | 2     | 50 x 130 x 68              | \$ 286.300 |

## INTERRUPTORES MAGNETICOS.... DE 63 A 200A

|    |         |                         | Rango de Corriente (A) | Capacidad de Ruptura (KA) |         | Dimensiones A x L x P (mm) |               |
|----|---------|-------------------------|------------------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------------|
|    |         |                         | In (A)                 | 220V AC                   | 440V AC |                            |               |
| NU | HYU0618 | HGM100E3PMOS0000C00063B | 63                     | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68              | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0619 | HGM100E3PMOS0000C00080B | 80                     | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68              | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0620 | HGM100E3PMOS0000C00100B | 100                    | 35                        | 16      | 75 x 130 x 68              | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0621 | HGM250E3PMOS0000C00125B | 125                    | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68             | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0622 | HGM250E3PMOS0000C00160B | 160                    | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68             | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0623 | HGM250E3PMOS0000C00200B | 200                    | 50                        | 20      | 105 x 165 x 68             | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



## ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES

### CAJA MOLDEADA MCCB



TFH

| CÓDIGO         | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                    | PRECIO     |
|----------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>MANIJAS</b> |            |                                                                                                                                |            |
| HYU0337        | TFH 10GM   | Manija a puerta para HGM100                                                                                                    | \$ 219.900 |
| HYU0338        | TFH 12GM   | Manija a puerta para HGM125                                                                                                    | \$ 219.900 |
| HYU0339        | TFH 25GM   | Manija a puerta para HGM250                                                                                                    | \$ 227.700 |
| HYU0340        | TFH 40GM   | Manija a puerta para HGM400                                                                                                    | \$ 578.800 |
| HYU0341        | TFH 80GM   | Manija a puerta para HGM630,800                                                                                                | \$ 594.200 |
| HYU0377        | THA48GM    | Maneta o lengüeta auxiliar para HGM400-800                                                                                     | \$ 56.400  |
| HYU0342        | TFG 10GMU  | Manija para montaje sobre interruptor para HGM100                                                                              | \$ 140.900 |
| HYU0343        | TFG 12GMU  | Manija para montaje sobre interruptor para HGM125                                                                              | \$ 140.900 |
| HYU0344        | TFG 25GMU  | Manija para montaje sobre interruptor para HGM250                                                                              | \$ 155.600 |
| HYU0345        | TFG 40GMU  | Manija para montaje sobre interruptor para HGM400                                                                              | \$ 473.100 |
| HYU0346        | TFG 80GMU  | Manija para montaje sobre interruptor para HGM630,800                                                                          | \$ 540.200 |
| HYU0375        | PLD 10GM   | Accesorio de manija (a puerta o sobre int.) Para candado usar con HGM100 ~ 250 , diámetro candado 5mm soporta hasta 3 candados | \$ 64.000  |
| HYU0376        | PLD 40GM   | Accesorio de manija (a puerta o sobre int.) Para candado usar con HGM400 ~ 800 , diámetro candado 5mm soporta hasta 3 candados | \$ 64.000  |

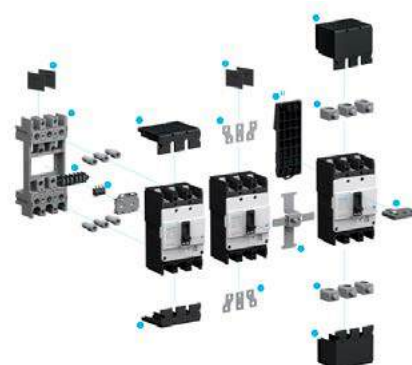
| <b>CONTACTOS AUXILIARES</b> |            |                                                        |           |
|-----------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| HYU0347                     | AUX 10GMC1 | Contacto auxiliar para HGM100-250                      | \$ 44.100 |
| HYU0348                     | AUX 40GMC1 | Contacto auxiliar para HGM400-800                      | \$ 73.200 |
| HYU0497                     | ALT10GMR1  | Contacto aux. Falla (alarma) ALT10GMR1 para HGM100-250 | \$ 71.700 |
| HYU0498                     | ALT40GML1  | Contacto aux. Falla (alarma) ALT40GML1 para HGM400-800 | \$ 83.700 |

| <b>JUEGOS DE TERMINALES Y CUBIERTAS</b> |                |                                                  |               |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|---------------|
| * HYU0378                               | CTB10 GM 3S50  | Juego de terminales 3P menor 50A 2.5-16MM HGM100 | BAJO CONSULTA |
| * HYU0379                               | CTB10 GM 3S100 | Juego de terminales 3P mayor 50A 16-50MM HGM100  | BAJO CONSULTA |
| * HYU0380                               | CTB12 GM 3S    | Juego de terminales 3 polos 2.5-70MM HGM125      | BAJO CONSULTA |
| * HYU0381                               | CTB25 GM 3S    | Juego de terminales 3 polos 50-180MM HGM160,250  | BAJO CONSULTA |
| * HYU0382                               | CTB40 GM 3S    | Juego de terminales 3 polos 60-240MM HGM400      | BAJO CONSULTA |
| * HYU0383                               | CTB80 GM 3S    | Juego de terminales 3 polos 60-185MM HGM630,800  | BAJO CONSULTA |
| HYU0384                                 | TCF10 GM S3    | Cubierta de terminales IP40 corta 3P HGM100      | \$ 24.100     |
| HYU0385                                 | TCF12 GM S3    | Cubierta de terminales IP40 corta 3P HGM125      | \$ 24.900     |
| HYU0386                                 | TCF25 GM S3    | Cubierta de terminales IP40 corta 3P HGM160,250  | \$ 27.900     |
| HYU0387                                 | TCF40 GM S3    | Cubierta de terminales IP40 corta 3P HGM400      | \$ 49.400     |
| HYU0388                                 | TCF80 GM S3    | Cubierta de terminales IP40 corta 3P HGM630,800  | \$ 54.300     |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



# ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

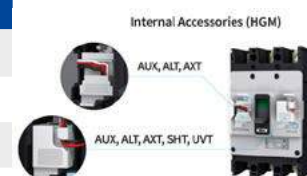
## BOBINAS DE MÍNIMA Y DISPARO

|   |         |                     | TIPO DE BOBINA  | VOLTAJE     | PARA INTERRUPTOR |               |
|---|---------|---------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|
| * | HYU0349 | UVT10 GM DC24V      | Mínima Tensión  | 24V DC      | HGM100-250       | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0350 | UVT40 GM DC24V      | Mínima Tensión  | 24V DC      | HGM400-800       | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0351 | UVT10 GM AC100-120V | Mínima Tensión  | 100-120V AC | HGM100-250       | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0352 | UVT40 GM AC100-120V | Mínima Tensión  | 100-120V AC | HGM400-800       | BAJO CONSULTA |
|   | HYU0353 | UVT10 GM AC200-230V | Mínima Tensión  | 200-230V AC | HGM100-250       | \$ 273.500    |
|   | HYU0354 | UVT40 GM AC200-230V | Mínima Tensión  | 200-230V AC | HGM400-800       | \$ 273.500    |
| * | HYU0355 | SHT10 GM DC24V      | Disparo o Shunt | 24V DC      | HGM100-250       | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0356 | SHT40 GM DC24V      | Disparo o Shunt | 24V DC      | HGM400-800       | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0357 | SHT10 GM AC100-120V | Disparo o Shunt | 100-120V AC | HGM100-250       | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0358 | SHT40 GM AC100-120V | Disparo o Shunt | 100-120V AC | HGM400-800       | BAJO CONSULTA |
|   | HYU0359 | SHT10 GM AC200-250V | Disparo o Shunt | 200-230V AC | HGM100-250       | \$ 93.600     |
|   | HYU0360 | SHT40 GM AC200-230V | Disparo o Shunt | 200-230V AC | HGM400-800       | \$ 212.400    |



## ENCLAVAMIENTO MECÁNICO (PARA USO SIN MOTORIZADO)

|         |            | PARA INTERRUPTOR |            |
|---------|------------|------------------|------------|
| HYU0361 | MIF 10GM 3 | HGM100           | \$ 109.000 |
| HYU0362 | MIF 12GM 3 | HGM125           | \$ 109.000 |
| HYU0363 | MIF 25GM 3 | HGM250           | \$ 125.800 |
| HYU0364 | MIF 40GM 3 | HGM400           | \$ 196.000 |
| HYU0365 | MIF 80GM 3 | HGM630,800       | \$ 227.500 |



## OPERADOR MOTORIZADO

|   |         | VOLTAJE            | PARA INTERRUPTOR |            |               |
|---|---------|--------------------|------------------|------------|---------------|
| * | HYU0366 | MOT25 GM DC24V     | 24V DC           | HGM250     | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0367 | MOT40 GM DC24V     | 24V DC           | HGM400     | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0368 | MOT80 GM DC24V     | 24V DC           | HGM630,800 | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0369 | MOT25 GM AC/DC110V | 110V AC/DC       | HGM250     | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0370 | MOT40 GM AC/DC110V | 110V AC/DC       | HGM400     | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0371 | MOT80 GM AC/DC110V | 110V AC/DC       | HGM630,800 | BAJO CONSULTA |
|   | HYU0372 | MOT25 GM AC/DC240V | 240V AC/DC       | HGM250     | \$ 2.024.400  |
|   | HYU0373 | MOT40 GM AC/DC240V | 240V AC/DC       | HGM400     | \$ 2.907.900  |
|   | HYU0374 | MOT80 GM AC/DC240V | 240V AC/DC       | HGM630,800 | \$ 3.271.000  |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



## INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA DE 1000A HASTA 1600A, ELECTRÓNICOS, LSI

|         |                            | Rango de Corriente (A) |               |              | Capacidad de Ruptura (KA) |         | Dimensiones A x L x P (mm) |               |
|---------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------------|
|         |                            | In (A)                 | "Ir (A) Min." | "Ir (A) Max" | 220V AC                   | 440V AC |                            |               |
| HYU0600 | HGM1000S3PENBS-0000C01000A | 1000                   | 400           | 1000         | 100KA                     | 45KA    | 210x370x124                | \$ 12.063.000 |
| HYU0601 | HGM1250S3PENBS-0000C01250A | 1250                   | 500           | 1250         | 100KA                     | 45KA    | 210x370x124                | \$ 14.600.000 |
| HYU0602 | HGM1600S3PENBS-0000C01600  | 1600                   | 640           | 1600         | 100KA                     | 45KA    | 210x370x155                | BAJO CONSULTA |

### ACCESORIOS

|         |                     |                                                              |  |  |  |  |  |               |
|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|---------------|
| HYU0603 | AUX120GMS2          | Contacto AUX. estado AUX120GMS2 Para HGM1000-1600, 2NA-2NC   |  |  |  |  |  | BAJO CONSULTA |
| HYU0606 | SHT120GMSAC200-230V | Bobina SHT120GMSAC200-230V de disparo 220V Para HGM1000-1600 |  |  |  |  |  | BAJO CONSULTA |
| HYU0607 | UVT120GMSAC200-230V | Bobina UVT120GMSAC200-230V De minima 220V Para HGM1000-1600  |  |  |  |  |  | BAJO CONSULTA |
| HYU0609 | TFH120GMS3          | Manija a puerta TFH120GMS3 Para HGM1000-1600                 |  |  |  |  |  | BAJO CONSULTA |

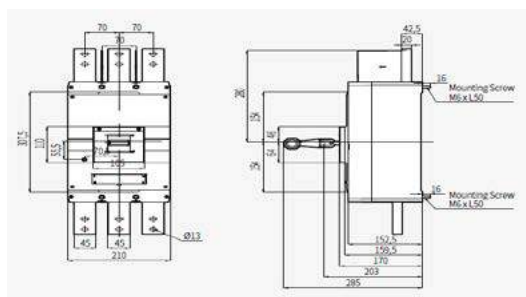
\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



HGM1000S3PENBS0000C0XXXX



HGM1000S3PENBS0000C0XXXX

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB

| Modelo                                        |                          |     | HGM100                                |     |     | HGM250                                 |     |     |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------|-----|-----|
| Marco                                         | (AF)                     |     | 100                                   |     |     | 250                                    |     |     |
| Polos                                         | (P)                      |     | 3                                     |     |     | 3                                      |     |     |
| Corriente nominal, a 40º                      | (A)                      |     | 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 80, 100   |     |     | 100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250 |     |     |
| Poder de corte [Icu] (kA rms)                 | Código para pedido       |     | E                                     | S   | H   | E                                      | S   | H   |
|                                               | AC660/690 V              |     | 2.5                                   | 5   | 7.5 | 7.5                                    | 8   | 8   |
|                                               | AC480/500 V              |     | 7.5                                   | 10  | 14  | 14                                     | 20  | 26  |
|                                               | AC440/460 V              |     | 16                                    | 20  | 26  | 20                                     | 26  | 38  |
|                                               | AC380/415 V              |     | 16                                    | 20  | 26  | 20                                     | 26  | 38  |
|                                               | AC220/240 V              |     | 35                                    | 50  | 50  | 50                                     | 65  | 85  |
|                                               | DC250 V (2P)             |     | 5                                     | 10  | 15  | 10                                     | 15  | 20  |
| Capac. de corte del servicio [Ics = 100% Icu] |                          |     | 100                                   | 100 | 75  | 100                                    | 100 | 100 |
| Endurancia (maniobras)                        | Mecánica                 |     | 30000                                 |     |     | 30000                                  |     |     |
|                                               | Eléctrica                |     | 10000                                 |     |     | 10000                                  |     |     |
| Protección Magnética                          | Fija                     |     | (1.0) x In                            |     |     | (1.0) x In                             |     |     |
|                                               | Ajustable                |     | (0.8 - 0.9 - 1.0) x In                |     |     | (0.8 - 0.9 - 1.0) x In                 |     |     |
|                                               | Instantáneo [INST]       |     | 16 - 32 A: 400 A, 40 - 100 A: 10 x In |     |     | 10 x In                                |     |     |
| Accesorios                                    |                          |     |                                       |     |     |                                        |     |     |
| Internos                                      | Contacto auxiliar        | AUX | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Señalización alarma      | ALT | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Bobina de emisión        | SHT | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Bobina de mínima tensión | UVT | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
| Externos                                      | Manija Sobre interruptor | TFG | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Manija a puerta          | TFH | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Mando motorizado         | MOT | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Enclavamiento mecánico   | MIF | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Bloqueo candado          | PLD | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Bloque prensacables      | CTB | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Cubrebornes              | TCF | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Separador de fases       | TQQ | si                                    | si  | si  | si                                     | si  | si  |
|                                               | Pletina espaciadora      | TBB |                                       |     |     | si                                     | si  | si  |
| Instalación y dimensiones                     |                          |     |                                       |     |     |                                        |     |     |
| Conexión                                      | Conexión frontal         |     | Terminal de tornillo                  |     |     | Terminal de tornillo/pala              |     |     |
| Dimensiones (mm)                              | a (2/3/4P)               |     | 75                                    |     |     | 105                                    |     |     |
|                                               | b                        |     | 130                                   |     |     | 165                                    |     |     |
|                                               | c                        |     | 68                                    |     |     | 68                                     |     |     |
| Peso (kg)                                     | 2/3/4P                   |     | 0.6/0.8/1.0                           |     |     | 1.1/1.3/1.7                            |     |     |

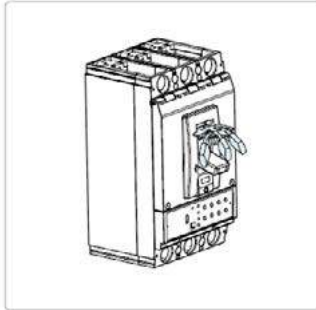
# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB

| Modelo                                        |                          |     | HGM400                  |     |     | HGM630                    |     |     | HGM800                    |     |    |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-----|-------------------------|-----|-----|---------------------------|-----|-----|---------------------------|-----|----|
| Marco                                         | (AF)                     |     | 400                     |     |     | 630                       |     |     | 800                       |     |    |
| Polos                                         | (P)                      |     | 3                       |     |     | 3                         |     |     | 3                         |     |    |
| Corriente nominal, a 40°                      | (A)                      |     | 250, 300, 350, 400      |     |     | 500, 630                  |     |     | 700, 800                  |     |    |
| Poder de corte [Icu] (kA rms)                 | Código para pedido       |     | E                       | S   | H   | E                         | S   | H   | S                         | H   |    |
|                                               | AC660/690 V              |     | 5                       | 8   | 10  | 5                         | 8   | 10  | 8                         | 10  |    |
|                                               | AC480/500 V              |     | 18                      | 35  | 50  | 25                        | 45  | 50  | 45                        | 50  |    |
|                                               | AC440/460 V              |     | 38                      | 50  | 70  | 38                        | 50  | 70  | 50                        | 70  |    |
|                                               | AC380/415 V              |     | 45                      | 65  | 85  | 45                        | 65  | 85  | 65                        | 85  |    |
|                                               | AC220/240 V              |     | 50                      | 75  | 100 | 50                        | 75  | 100 | 75                        | 100 |    |
|                                               | DC250 V (2P)             |     | 20                      | 25  | 40  | 20                        | 25  | 40  | 25                        | 40  |    |
| Capac. de corte del servicio [Ics = 100% Icu] |                          |     | 100                     | 100 | 100 | 100                       | 100 | 100 | 100                       | 100 |    |
| Endurancia (maniobras)                        | Mecánica                 |     | 30000                   |     |     | 30000                     |     |     | 30000                     |     |    |
|                                               | Eléctrica                |     | 10000                   |     |     | 10000                     |     |     | 10000                     |     |    |
| Protección Magnética                          | Fija                     |     | (1.0) x In              |     |     | (1.0) x In                |     |     | (1.0) x In                |     |    |
|                                               | Ajustable                |     | (0.63 - 0.8 - 1.0) x In |     |     | (0.63 - 0.8 - 1.0) x In   |     |     | (0.63 - 0.8 - 1.0) x In   |     |    |
|                                               | Instantáneo [INST]       |     | 10 x In                 |     |     | 10 x In                   |     |     | 10 x In                   |     |    |
| Accesorios                                    |                          |     |                         |     |     |                           |     |     |                           |     |    |
| Internos                                      | Contacto auxiliar        | AUX | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Señalización alarma      | ALT | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Bobina de emisión        | SHT | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Bobina de mínima tensión | UVT | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
| Externos                                      | Manija Sobre interruptor | TFG | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Manija a puerta          | TFH | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Mando motorizado         | MOT | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Enclavamiento mecánico   | MIF | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Bloqueo candado          | PLD | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Bloque prensacables      | CTB | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Cubrebornos              | TCF | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Separador de fases       | TQQ | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
|                                               | Pletina espaciadora      | TBB | si                      | si  | si  | si                        | si  | si  | si                        | si  | si |
| Instalación y dimensiones                     |                          |     |                         |     |     |                           |     |     |                           |     |    |
| Conexión                                      | Conexión frontal         |     | Terminal de tornillo    |     |     | Terminal de tornillo/pala |     |     | Terminal de tornillo/pala |     |    |
| Dimensiones (mm)                              | a (2/3/4P)               |     | 140                     |     |     | 210                       |     |     | 210                       |     |    |
|                                               | b                        |     | 257                     |     |     | 280                       |     |     | 280                       |     |    |
|                                               | c                        |     | 110                     |     |     | 110                       |     |     | 110                       |     |    |
| Peso (kg)                                     | 2/3/4P                   |     | 4/4.5/5.4               |     |     | 8.7/9.5/12.5              |     |     | 8.7/9.5/12.5              |     |    |

# INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA MCCB

## | Padlock plate (PLD) |



AUX 80NE R2  
ALT 80NE R1

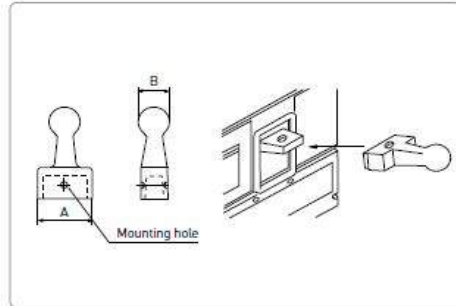
Bloqueo para hasta 3 candados  
Ampliación de maneta  
enclavamiento mecánico

Parece que no hay maneta a puerta  
incluir motorizado  
Bobina de apertura

2 contactor  
1 contacto

PLD 120NE  
THA 120NE

## | Extension handle (THA) |



| Model                                                |                                       | HGM1000                           | HGM1250                           | HGM1600                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Frame                                                | (AF)                                  | 1,000                             | 1,250                             | 1,600                             |
| Pole                                                 | (P)                                   | 3,4 <sup>1)</sup>                 | 3,4 <sup>1)</sup>                 | 3                                 |
| Rated current, at 40°C, Electric                     | (A)                                   | 1,000                             | 1,000/1,250                       | 1,600                             |
| Rated short-circuit breaking capacity [Icu] (kA rms) | Recognition code for order            | S                                 | S                                 | S                                 |
|                                                      | AC660/690 V                           | 25                                | 25                                | 25                                |
|                                                      | AC480/500 V                           | 35                                | 35                                | 35                                |
|                                                      | AC440/460 V                           | 45                                | 45                                | 45                                |
|                                                      | AC380/415 V                           | 70                                | 70                                | 70                                |
| Service breaking capacity [Ics] (kA rms)             | AC220/240 V                           | 100                               | 100                               | 100                               |
|                                                      | AC660/690 V                           | 12.5                              | 12.5                              | 17.5                              |
|                                                      | AC480/500 V                           | 17.5                              | 17.5                              | 24.5                              |
|                                                      | AC440/460 V                           | 22.5                              | 22.5                              | 31.5                              |
|                                                      | AC380/415 V                           | 65                                | 65                                | 50                                |
| Rated short-time withstand current [Icw] (kA) 1s     | AC220/240 V                           | 50                                | 50                                | 70                                |
|                                                      |                                       | 15                                | 15                                | 12 <sup>1)</sup>                  |
| Endurance (Durability)                               | Mechanical                            | 10,000                            | 10,000                            | 10,000                            |
|                                                      | Electrical                            | 3,000                             | 3,000                             | 3,000                             |
| Trip Device                                          |                                       |                                   |                                   |                                   |
| Electronic                                           | Long time [LT, I <sub>t</sub> ]       | 0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1×In | 0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1×In | 0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1×In |
|                                                      | Short time [STD, I <sub>s</sub> ]     | 2-3-4-5-6-7-8-10×I <sub>n</sub>   | 2-3-4-5-6-7-8-10×I <sub>n</sub>   | 2-3-4-5-6-7-8-10×I <sub>n</sub>   |
|                                                      | Instantaneous [INST, I <sub>i</sub> ] | 2-3-4-5-6-7-8-10×I <sub>n</sub>   | 2-3-4-5-6-7-8-10×I <sub>n</sub>   | 2-3-4-5-6-7-8-10×I <sub>n</sub>   |
| Accessory                                            |                                       |                                   |                                   |                                   |
| Internal                                             | Auxiliary switch                      | AUX                               | ●                                 | ●                                 |
|                                                      | Alarm switch                          | ALT                               | ●                                 | -                                 |
|                                                      | Shunt trip                            | SHT                               | ●                                 | ●                                 |
|                                                      | Undervoltage trip                     | UVT                               | ●                                 | ●                                 |
|                                                      | Rotary handle                         | Extended TFH                      | ●                                 | -                                 |
|                                                      | Motor operator                        | MOT                               | ●                                 | ●                                 |
|                                                      | Mechanical interlock                  | MIF                               | ●                                 | -                                 |
| External                                             | Lock Mechanism with Key               | ●                                 | ●                                 | -                                 |
|                                                      | Draw-out                              | -                                 | -                                 | -                                 |
|                                                      | TDM(LINE/LOAD)                        | -                                 | -                                 | -                                 |
|                                                      | Plug-in                               | -                                 | -                                 | -                                 |
|                                                      | TDM(LINE Only)                        | -                                 | -                                 | -                                 |
|                                                      | Cage terminal block                   | CTB                               | ●                                 | -                                 |
|                                                      | Insulation terminal cover             | TCF                               | ●                                 | ●                                 |
| Terminal extensions                                  | TOQ                                   | Standard                          | Standard                          | Standard                          |
|                                                      | TBB                                   | Standard                          | Standard                          | Standard                          |
| Installation and dimensions                          |                                       |                                   |                                   |                                   |
| Connection/Installation                              | Front connection                      | Terminal busbar                   | Terminal busbar                   | Terminal busbar                   |
|                                                      | Rear connection                       | -                                 | -                                 | -                                 |
|                                                      | Plug-in                               | -                                 | -                                 | -                                 |
| Dimensions (mm)                                      | a (3/4P)                              | 210/280                           | 210/280                           | 210                               |
|                                                      | b                                     | 370                               | 370                               | 370                               |
|                                                      | c                                     | 124                               | 124                               | 155                               |

# INTERRUPTORES ABIERTOS ACB HGS



HGS

Ics=100% Icu



HGS

GPR-LA



- Protección sobrecarga (L/S/I/G)
- Auto alimentación
- Contacto de salida individual continuo
- Registro de fallos (hasta 256) y armónicos (4 ciclos, verificación vía comunicación)
- Comunicación (MODBUS), se puede utilizar conexión a tierra externa ZCT

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## INTERRUPTORES ABIERTOS HGS MONTAJE FIJO DE 800-3200A, UNIDAD DE PROTECCIÓN GPR-LA (L/S/I/G) CON COMUNICACIÓN MODBUS

|         |                     | Rango de Corriente (A) |           | Capacidad de Ruptura (KA) |         | FRAME |               |
|---------|---------------------|------------------------|-----------|---------------------------|---------|-------|---------------|
|         |                     | In (A)                 | Ir (A)    | 220V AC                   | 500V AC |       |               |
| HYU0398 | HGS 08A3HMO0C0S061H | 800                    | 320-800   | 65                        | 65      | A     | BAJO CONSULTA |
| HYU0399 | HGS 10A3HMO0C0S061J | 1000                   | 400-1000  | 65                        | 65      | A     | \$ 12.160.300 |
| HYU0400 | HGS 12A3HMO0C0S061K | 1250                   | 500-1250  | 65                        | 65      | A     | \$ 12.316.200 |
| HYU0401 | HGS 16A3HMO0C0S061L | 1600                   | 640-1600  | 65                        | 65      | A     | \$ 12.500.000 |
| HYU0402 | HGS 20B3HMO0C0S061M | 2000                   | 800-2000  | 85                        | 85      | B     | \$ 15.937.800 |
| HYU0403 | HGS 25B3HMO0C0S061N | 2500                   | 1000-2500 | 85                        | 85      | B     | \$ 18.464.100 |
| HYU0404 | HGS 32B3HMO0C0S061P | 3200                   | 1280-3200 | 85                        | 85      | B     | \$ 19.355.400 |

## ENCLAVAMIENTO MECÁNICO PARA INTERRUPTORES DE MONTAJE FIJO

|         |            | PARA INTERRUPTOR: HGN/HGS      |              |
|---------|------------|--------------------------------|--------------|
| HYU0428 | HGNS FWB1A | PARA DOS INTERRUPTORES FRAME A | \$ 3.815.000 |
| HYU0430 | HGNS FWB1B | PARA DOS INTERRUPTORES FRAME B | \$ 4.099.100 |

## BOBINAS DE ACCIONAMIENTO Y MOTORIZADO PARA INTERRUPTORES DE MONTAJE FIJO

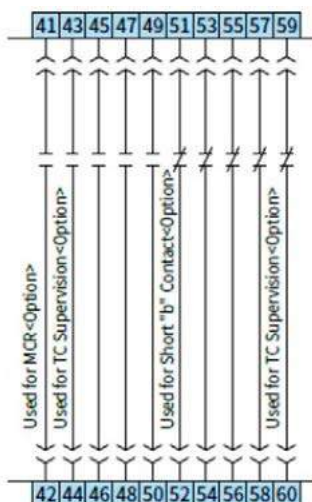
|         |          | ELEMENTO                  | VOLTAJE    | PARA INTERRUPTOR |              |
|---------|----------|---------------------------|------------|------------------|--------------|
| HYU0442 | HGNS M2U | Motorizado                | 220V AC/DC | HGN / HGS        | \$ 1.570.000 |
| HYU0443 | HGNS C2  | Bobina Cierre             | 220V AC/DC | HGN / HGS        | \$ 409.000   |
| HYU0444 | HGNS S2  | Bobina Apertura / Disparo | 220V AC/DC | HGN / HGS        | \$ 409.000   |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

### CONTACTOS AUXILIARES DE ESTADO



### CONTACTOS AUXILIARES DE DISPARO O FALLA

| Puntos de conexión | Contatos de falla           |
|--------------------|-----------------------------|
| 22 21              | Sobrecarga                  |
| 22 23              | Predisparo (Sobrecarga)     |
| 22 24              | Cortocircuito e instantáneo |
| 22 26              | Falla a tierra              |



ClassNK

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## INTERRUPTORES ABIERTOS SERIE HGS - ACB

| Marco Tipo                                              |                                  | A                     | B                     | A                     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Corriente nominal [In max]                              | Temperatura basada en 40 °C<br>A | 06 : 630              | 20 : 2,000            | 06 : 630              |
|                                                         |                                  | 08 : 800              | 25 : 2,500            | 08 : 800              |
|                                                         |                                  | 10 : 1,000            | 32 : 3,200            | 10 : 1,000            |
|                                                         |                                  | 12 : 1,250            |                       | 12 : 1,250            |
|                                                         |                                  | 16 : 1,600            |                       | 16 : 1,600            |
|                                                         |                                  |                       |                       | 20 : 2,000            |
|                                                         |                                  |                       |                       |                       |
| Tensión nominal de empleo [Ue]                          | V                                | 690                   | 690                   | 690                   |
| Tensión nominal de aislamiento [Ui]                     | V                                | 1                     | 1                     | 1                     |
| Frecuencia                                              | Hz                               | 50/60                 | 50/60                 | 50/60                 |
| Número de Polos                                         | P                                | 3, 4                  | 3, 4                  | 3, 4                  |
| Rango de regulación de intensidad (... x In max)        | A                                | 0.4 ~ 1.0             | 0.4 ~ 1.0             | 0.4 ~ 1.0             |
| Intensidad nominal del neutro (N) (... % x In) A        | A                                | 100%                  | 100%                  | 100%                  |
| Poder de corte [Icu] [kA sym]                           |                                  |                       |                       |                       |
| IEC 60947- Categoría                                    | 690/600/550 V                    | 50                    | 70 1) (KS : 65)       | 65                    |
| "B"                                                     | AC 500/480/460 V KA              | 65                    | 85                    | 85                    |
| KS C 4620                                               | 415/380/230/220 V                | 65                    | 85                    | 85                    |
| Poder de corte de servicio [Ics] ... % x Icu            |                                  | 100%                  | 100%                  | 100%                  |
| Poder de cierre [Icm] [kA pico]                         |                                  |                       |                       |                       |
| IEC 60947- Categoría                                    | 690/600/550 V                    | 105                   | 154                   | 143                   |
| "B"                                                     | AC 500/480/460 V KA              | 143                   | 187                   | 187                   |
| KS C 4620                                               | 415/380/230/220 V                | 143                   | 187                   | 187                   |
| Intensidad de corta duración admisible [Icw] (Sin Inst) |                                  |                       |                       |                       |
| 1 Seg.                                                  |                                  | 50                    | 70                    | 65                    |
| 2 Seg.                                                  | KA                               | 35                    | 65                    | 42                    |
| 3 Seg.                                                  |                                  | 28                    | 50                    | 35                    |
| Tensión asignada soportada al impulso [Uimp]            | Kv                               | 12                    | 12                    | 12                    |
| Tiempo máximo de corte                                  | mS                               | 40 3)                 | 40 3)                 | 40 3)                 |
| Tiempo de cierre                                        |                                  |                       |                       |                       |
| Tiempo de rearme motor (seg) max.                       |                                  | 10                    | 10                    | 10                    |
| Tiempo de cierre (ms) max.                              |                                  | 80                    | 80                    | 80                    |
| Duración de vida(Ciclos)                                |                                  |                       |                       |                       |
| Mecánica                                                | Sin mantenimiento                | 20,000                | 20,000                | 20,000                |
|                                                         | Con mantenimiento                | 30,000                | 30,000                | 30,000                |
| Eléctrica                                               | Sin mantenimiento                | 5,000                 | 5,000                 | 5,000                 |
|                                                         | Con mantenimiento                | 10,000                | 10,000                | 10,000                |
| Peso                                                    |                                  |                       |                       |                       |
| 3 Polos                                                 | Tipo extraíble                   | 63                    | 87                    | 63                    |
|                                                         | Tipo fijo Kg                     | 34                    | 44                    | 34                    |
| 4 Polos                                                 | Tipo extraíble                   | 74                    | 103                   | 74                    |
|                                                         | Tipo fijo                        | 44                    | 55                    | 44                    |
| Dimensiones (W x H x D)                                 |                                  |                       |                       |                       |
| Internos                                                | Tipo extraíble                   | 328 x 460 x 368.4     | 399 x 460 x 368.4     | 328 x 460 x 368.4     |
|                                                         | Tipo fijo mm                     | 337.4 x 404.4 x 295.8 | 408.4 x 404.4 x 295.8 | 337.4 x 404.4 x 295.8 |
|                                                         | Tipo extraíble                   | 413 x 460 x 368.4     | 514 x 460 x 368.4     | 413 x 460 x 368.4     |
|                                                         | Tipo fijo                        | 422.4 x 404.4 x 295.8 | 523.4 x 404.4 x 295.8 | 422.4 x 404.4 x 295.8 |

### Notas

- 1) 70 kA certificado en DEKRA
- 2) 4,000 AF
- 3) En caso de MCR y ajustes anulados, el INST es 50 ms.



# GUARDAMOTORES CON MANDO ROTATORIO Y POR PULSADORES



MMS32 -MMS80



MMS32 -KA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## GUARDAMOTORES SERIE MMS32R CON MANDO ROTATORIO

|    |         |             | Corriente |           | Capacidad de ruptura (Icu) |      |               |
|----|---------|-------------|-----------|-----------|----------------------------|------|---------------|
|    |         |             | In<br>(A) | Ir<br>(A) | 220V                       | 440V |               |
| NU | HYU0624 | MMS32 R1P00 | 1         | 0.63 - 1  | 100                        | 100  | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0625 | MMS32 R01P6 | 1.6       | 1 - 1.6   | 100                        | 100  | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0626 | MMS32 R02P5 | 2.5       | 1.6 - 2.5 | 100                        | 100  | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0627 | MMS32 R0004 | 4         | 2.5 - 4   | 100                        | 100  | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0628 | MMS32 R06P3 | 6.3       | 4 - 6.3   | 100                        | 50   | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0629 | MMS32 R0010 | 10        | 6-10      | 100                        | 15   | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0630 | MMS32 R0014 | 14        | 9-14      | 100                        | 8    | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0631 | MMS32 R0018 | 18        | 13 - 18   | 100                        | 8    | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0632 | MMS32 R0023 | 23        | 17 - 23   | 50                         | 6    | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0633 | MMS32 R0025 | 25        | 20 - 25   | 50                         | 6    | BAJO CONSULTA |
| NU | HYU0634 | MMS32 R0032 | 32        | 24 - 32   | 50                         | 6    | BAJO CONSULTA |

## GUARDAMOTORES SERIE MMS32/80 K CON MANDO POR PULSADORES

|         |             |           | Rango de Corriente<br>(A) | Capacidad de ruptura (Icu) |      |            |
|---------|-------------|-----------|---------------------------|----------------------------|------|------------|
|         |             |           |                           | 220V                       | 440V |            |
| HYU0274 | MMS32 K1P00 | 0.63 - 1  |                           | 100                        | 100  | \$ 162.100 |
| HYU0275 | MMS32 K01P6 | 1 - 1.6   |                           | 100                        | 100  | \$ 162.100 |
| HYU0276 | MMS32 K02P5 | 1.6 - 2.5 |                           | 100                        | 100  | \$ 162.100 |
| HYU0277 | MMS32 K0004 | 2.5 - 4   |                           | 100                        | 100  | \$ 162.100 |
| HYU0278 | MMS32 K06P3 | 4 - 6.3   |                           | 100                        | 50   | \$ 162.100 |
| HYU0279 | MMS32 K0010 | 6 - 10    |                           | 100                        | 15   | \$ 162.100 |
| HYU0280 | MMS32 K0014 | 9 - 14    |                           | 100                        | 8    | \$ 162.100 |
| HYU0281 | MMS32 K0018 | 13 - 18   |                           | 100                        | 8    | \$ 162.100 |
| HYU0282 | MMS32 K0023 | 17 - 23   |                           | 50                         | 6    | \$ 162.100 |
| HYU0283 | MMS32 K0025 | 20 - 25   |                           | 50                         | 6    | \$ 162.100 |
| HYU0284 | MMS32 K0032 | 24 - 32   |                           | 50                         | 6    | \$ 162.100 |
| HYU0285 | MMS80 K0040 | 25 - 40   |                           | 100                        | 50   | \$ 477.000 |
| HYU0286 | MMS80 K0063 | 40 - 63   |                           | 100                        | 50   | \$ 517.500 |
| HYU0287 | MMS80 K0080 | 56 - 80   |                           | 100                        | 10   | \$ 526.400 |

## ACCESORIOS

| Para Guardamotor MMS32K |               |                                                                                |           |
|-------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| HYU0288                 | MMS32 KAUXT11 | Contacto Auxiliar de estado de 1NA + 1 NC, montaje Frontal para MMS32K         | \$ 32.900 |
| HYU0289                 | MMS32 KAUXS11 | Contacto Auxiliar de estado de 1NA + 1 NC, montaje Lateral para MMS32K         | \$ 42.300 |
| HYU0290                 | MMS80 KAUXS11 | Contacto Auxiliar de estado de 1NA + 1 NC, montaje Lateral para MMS80K         | \$ 67.300 |
| HYU0292                 | MS32 KAXT1010 | Contacto Auxiliar de falla (1 NA) y estado (1NA), montaje lateral, para MMS32K | \$ 77.600 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|

## CONTACTORES AC HGC9-100

|         |                  | Corriente Max de Operación<br>220/440V (A) |     | Potencia Max.<br>De Operación en<br>AC3 (kW) | Tensión de<br>operación de<br>la bobina (V) | Contactos<br>Auxiliares |            |
|---------|------------------|--------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|------------|
|         |                  | AC1                                        | AC3 | 220V                                         |                                             | 440V                    |            |
| HYU0098 | HGC9 11NS A110   | 25                                         | 9   | 2,5                                          | AC110                                       | 1NA+1NC                 | \$ 115.200 |
| HYU0099 | HGC9 11NS A220   | 25                                         | 9   | 2,5                                          | AC220                                       | 1NA+1NC                 | \$ 115.200 |
| HYU0102 | HGC12 11NS A110  | 30                                         | 12  | 3,5                                          | AC110                                       | 1NA+1NC                 | \$ 126.900 |
| HYU0103 | HGC12 11NS A220  | 30                                         | 12  | 3,5                                          | AC220                                       | 1NA+1NC                 | \$ 126.900 |
| HYU0106 | HGC18 11NS A110  | 40                                         | 18  | 4,5                                          | AC110                                       | 1NA+1NC                 | \$ 145.500 |
| HYU0107 | HGC18 11NS A220  | 40                                         | 18  | 4,5                                          | AC220                                       | 1NA+1NC                 | \$ 145.500 |
| HYU0110 | HGC25 11NS A110  | 45                                         | 25  | 5,5                                          | AC110                                       | 1NA+1NC                 | \$ 182.000 |
| HYU0111 | HGC25 11NS A220  | 45                                         | 25  | 5,5                                          | AC220                                       | 1NA+1NC                 | \$ 182.000 |
| HYU0114 | HGC32 11NS A110  | 55                                         | 32  | 7,5                                          | AC110                                       | 1NA+1NC                 | \$ 192.700 |
| HYU0115 | HGC32 11NS A220  | 55                                         | 32  | 7,5                                          | AC220                                       | 1NA+1NC                 | \$ 192.700 |
| HYU0118 | HGC40 11NS A110  | 60                                         | 40  | 11                                           | AC110                                       | 1NA+1NC                 | \$ 245.600 |
| HYU0119 | HGC40 11NS A220  | 60                                         | 40  | 11                                           | AC220                                       | 1NA+1NC                 | \$ 245.600 |
| HYU0122 | HGC50 22NS A110  | 70                                         | 50  | 15                                           | AC110                                       | 2NA+2NC                 | \$ 375.800 |
| HYU0123 | HGC50 22NS A220  | 70                                         | 50  | 15                                           | AC220                                       | 2NA+2NC                 | \$ 375.800 |
| HYU0126 | HGC65 22NS A110  | 85                                         | 65  | 18,5                                         | AC110                                       | 2NA+2NC                 | \$ 440.300 |
| HYU0127 | HGC65 22NS A220  | 85                                         | 65  | 18,5                                         | AC220                                       | 2NA+2NC                 | \$ 440.300 |
| HYU0130 | HGC85 22NS A110  | 125                                        | 85  | 25                                           | AC110                                       | 2NA+2NC                 | \$ 550.100 |
| HYU0131 | HGC85 22NS A220  | 125                                        | 85  | 25                                           | AC220                                       | 2NA+2NC                 | \$ 550.100 |
| HYU0134 | HGC100 22NS A110 | 145                                        | 100 | 30                                           | AC110                                       | 2NA+2NC                 | \$ 666.800 |
| HYU0135 | HGC100 22NS A220 | 145                                        | 100 | 30                                           | AC220                                       | 2NA+2NC                 | \$ 666.800 |



HGC25



HGC130- 300



HGC400- 800

## CONTACTORES AC HGC130-300

|         |                  | Corriente Max de Operación<br>220/440V (A) |     | Potencia Max.<br>De Operación en<br>AC3 (kW) | Tensión de<br>operación de<br>la bobina (V) | Contactos<br>Auxiliares |              |
|---------|------------------|--------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------|
|         |                  | AC1                                        | AC3 | 220V                                         |                                             | 440V                    |              |
| HYU0138 | HGC130 22NS F220 | 180                                        | 130 | 40                                           | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 1.127.300 |
| HYU0141 | HGC150 22NS F220 | 210                                        | 150 | 45                                           | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 1.257.900 |
| HYU0143 | HGC185 22NS F220 | 275                                        | 185 | 55                                           | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 1.714.900 |
| HYU0145 | HGC225 22NS F220 | 315                                        | 225 | 75                                           | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 1.850.000 |
| HYU0147 | HGC265 22NS F220 | 350                                        | 265 | 80                                           | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 2.212.500 |
| HYU0149 | HGC300 22NS F220 | 400                                        | 300 | 90                                           | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 2.932.600 |

## CONTACTORES AC HGC400-800

|         |                  | Corriente Max de Operación<br>220/440V (A) |     | Potencia Max.<br>De Operación<br>en AC3 (kW) | Tensión de<br>operación de<br>la bobina (V) | Contactos<br>Auxiliares |               |
|---------|------------------|--------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|---------------|
|         |                  | AC1                                        | AC3 | 220V                                         |                                             | 440V                    |               |
| HYU0151 | HGC400 22NS F220 | 500                                        | 400 | 125                                          | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 3.779.100  |
| HYU0153 | HGC500 22NS F220 | 550                                        | 500 | 140                                          | AC/DC 100 ~<br>240                          | 2NA+2NC                 | \$ 5.000.900  |
| HYU0155 | HGC630 22NS F220 | 750                                        | 630 | 190                                          | AC/DC 220                                   | 2NA+2NC                 | \$ 10.459.900 |
| HYU0157 | HGC800 22NS F220 | 900                                        | 800 | 220                                          | AC/DC 220                                   | 2NA+2NC                 | \$ 11.943.200 |



## CONTACTORES MC



HGC25

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|

## CONTACTORES DC HGC9-65

|   |         | Corriente Max de Operación 220/440V (A) |     | Potencia Max. De Operación en AC3 (kW) |      | Tensión de operación de la bobina (V) |      |               |
|---|---------|-----------------------------------------|-----|----------------------------------------|------|---------------------------------------|------|---------------|
|   |         | AC1                                     | AC3 | 220V                                   | 440V |                                       |      |               |
|   | HYU0159 | HGC9 11NS D024                          | 25  | 9                                      | 2,5  | 4                                     | DC24 | \$ 178.300    |
| * | HYU0162 | HGC12 11NS D024                         | 30  | 12                                     | 3,5  | 5,5                                   | DC24 | BAJO CONSULTA |
|   | HYU0165 | HGC18 11NS D024                         | 40  | 18                                     | 4,5  | 7,5                                   | DC24 | \$ 209.900    |
| * | HYU0168 | HGC25 11NS D024                         | 45  | 25                                     | 5,5  | 11                                    | DC24 | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0171 | HGC32 11NS D024                         | 55  | 32                                     | 7,5  | 15                                    | DC24 | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0174 | HGC40 11NS D024                         | 60  | 40                                     | 11   | 18,5                                  | DC24 | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0177 | HGC50 21NS D024                         | 70  | 50                                     | 15   | 22                                    | DC24 | BAJO CONSULTA |
| * | HYU0180 | HGC65 21NS D024                         | 85  | 65                                     | 18,5 | 30                                    | DC24 | BAJO CONSULTA |

## CONTACTORES PARA CONDENSADORES, CON RESISTENCIAS DE PRECARGA

|         |                  | Potencia Reactiva kVAr |         |                                             |                         |            |
|---------|------------------|------------------------|---------|---------------------------------------------|-------------------------|------------|
|         |                  | 220V AC                | 440V AC | Tensión de<br>operación de la<br>bobina (V) | Contactos<br>Auxiliares |            |
| HYU0198 | HGC12C 22NS A110 | 6,7                    | 12,0    | 110V AC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 300.600 |
| HYU0199 | HGC12C 22NS A220 | 6,7                    | 12,0    | 220 VAC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 300.600 |
| HYU0201 | HGC18C 22NS A110 | 8,5                    | 16,7    | 110V AC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 317.300 |
| HYU0202 | HGC18C 22NS A220 | 8,5                    | 16,7    | 220 VAC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 317.300 |
| HYU0204 | HGC25C 22NS A110 | 10,0                   | 20,0    | 110V AC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 359.100 |
| HYU0205 | HGC25C 22NS A220 | 10,0                   | 20,0    | 220 VAC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 359.100 |
| HYU0207 | HGC40C 22NS A110 | 15,0                   | 29,0    | 110V AC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 500.300 |
| HYU0208 | HGC40C 22NS A220 | 15,0                   | 29,0    | 220 VAC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 500.300 |
| HYU0210 | HGC50C 22NS A110 | 19,0                   | 40,0    | 110V AC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 564.100 |
| HYU0211 | HGC50C 22NS A220 | 19,0                   | 40,0    | 220 VAC                                     | 2NA+2NC                 | \$ 564.100 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



HGC 12C-50C

# CONTACTORES AUXILIARES Y ACCESORIOS

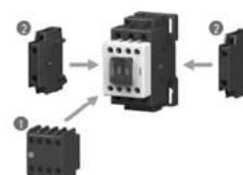
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONTACTORES AUXILIARES

|         |               | Tensión de operación de la bobina (V) | Contactos Auxiliares |            |
|---------|---------------|---------------------------------------|----------------------|------------|
| HYU0183 | HGR 22NS A024 | 24V AC                                | 2NA+2NC              | \$ 136.200 |
| HYU0184 | HGR 22NS A110 | 110 VAC                               | 2NA+2NC              | \$ 116.100 |
| HYU0185 | HGR 22NS A220 | 220V AC                               | 2NA+2NC              | \$ 116.100 |
| HYU0187 | HGR 31NS A024 | 24V AC                                | 3NA+1NC              | \$ 136.200 |
| HYU0188 | HGR 31NS A110 | 110V AC                               | 3NA+1NC              | \$ 116.100 |
| HYU0189 | HGR 31NS A220 | 220 VAC                               | 3NA+1NC              | \$ 116.100 |
| HYU0192 | HGR 40NS A110 | 110V AC                               | 4NA                  | \$ 116.100 |
| HYU0193 | HGR 40NS A220 | 220V AC                               | 4NA                  | \$ 116.100 |
| HYU0195 | HGR 22PS D024 | 24V DC                                | 2NA+2NC              | \$ 236.800 |
| HYU0196 | HGR 31PS D024 | 24V DC                                | 3NA+1NC              | \$ 236.800 |
| HYU0197 | HGR 40PS D024 | 24V DC                                | 4NA                  | \$ 236.800 |



HGR



1) Contacto auxiliar (frontal)  
2) Contacto auxiliar (lateral)

HG

## BLOQUES DE CONTACTOS AUXILIARES

|         |                | Tipo de montaje | Para contactor   | Contactos Auxiliares |           |
|---------|----------------|-----------------|------------------|----------------------|-----------|
| HYU0213 | HG CTB 11NS    | Frontal         | HGC9 ~ 100 & HGR | 1NA+1NC              | \$ 40.700 |
| HYU0215 | HG CTB 22NS    | Frontal         | HGC9 ~ 100 & HGR | 2NA+2NC              | \$ 66.200 |
| HYU0218 | HGC SB40 11NS  | Lateral         | HGC9 ~ 40        | 1NA+1NC              | \$ 30.000 |
| HYU0219 | HGC SB800 11NS | Lateral         | HGC115 ~ 800     | 1NA+1NC              | \$ 78.300 |

## ENCLAVAMIENTO MECÁNICO PARA CONTACTORES

|         |           | Para contactor |            |
|---------|-----------|----------------|------------|
| HYU0220 | HGC IU40  | HGC9 ~ 40      | \$ 56.800  |
| HYU0221 | HGC IU100 | HGC50 ~ 100    | \$ 60.100  |
| HYU0222 | HGC IU265 | HGC115 ~ 265   | \$ 63.500  |
| HYU0223 | HGC IU800 | HGC300 ~ 800   | \$ 450.000 |



HGC IU



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BOBINAS PARA CONTACTORES HGC

|    |         |                 | Tensión de operación de la bobina<br>(V) | Aplica a:    |               |
|----|---------|-----------------|------------------------------------------|--------------|---------------|
| *  | HYU0485 | HGC OL18 A024   | 24V AC                                   | HGC9 ~ 18    | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0486 | HGC OL18 A110   | 110V AC                                  | HGC9 ~ 18    | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0487 | HGC OL18 A220   | 220V AC                                  | HGC9 ~ 18    | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0488 | HGC OL18 A440   | 440V AC                                  | HGC9 ~ 18    | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0224 | HGC OL40 A024   | 24V AC                                   | HGC25 ~ 40   | BAJO CONSULTA |
|    | HYU0225 | HGC OL40 A110   | 110V AC                                  | HGC25 ~ 40   | \$ 56.200     |
|    | HYU0226 | HGC OL40 A220   | 220V AC                                  | HGC25 ~ 40   | \$ 56.200     |
| *  | HYU0227 | HGC OL40 A440   | 440V AC                                  | HGC25 ~ 40   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0228 | HGC OL65 A024   | 24V AC                                   | HGC50 ~ 65   | BAJO CONSULTA |
|    | HYU0229 | HGC OL65 A110   | 110V AC                                  | HGC50 ~ 65   | \$ 66.000     |
|    | HYU0230 | HGC OL65 A220   | 220V AC                                  | HGC50 ~ 65   | \$ 66.000     |
| *  | HYU0231 | HGC OL65 A440   | 440V AC                                  | HGC50 ~ 65   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0232 | HGC OL100 A024  | 24V AC                                   | HGC75 ~ 100  | BAJO CONSULTA |
|    | HYU0233 | HGC OL100 A110  | 110V AC                                  | HGC75 ~ 100  | \$ 80.700     |
|    | HYU0234 | HGC OL100 A220  | 220V AC                                  | HGC75 ~ 100  | \$ 80.700     |
| *  | HYU0235 | HGC OL100 A440  | 440V AC                                  | HGC75 ~ 100  | BAJO CONSULTA |
|    | HYU0236 | HGC OL150 F220  | 220V AC                                  | HGC115 ~ 150 | \$ 375.400    |
| *  | HYU0237 | HGC OL150 F440  | 440V AC                                  | HGC115 ~ 150 | BAJO CONSULTA |
|    | HYU0238 | HGC OL265 F220  | 220V AC                                  | HGC185 ~ 265 | \$ 581.000    |
| *  | HYU0239 | HGC OL265 F440  | 440V AC                                  | HGC185 ~ 265 | BAJO CONSULTA |
| ** | HYU0240 | HGC OL500 F220  | 220V AC                                  | HGC300 ~ 500 | \$ 839.500    |
| *  | HYU0241 | HGC OL500 F440  | 440V AC                                  | HGC300 ~ 500 | BAJO CONSULTA |
|    | HYU0615 | HGC COL800 F220 | 220V AC/DC                               | HGC630 ~ 800 | \$ 839.500    |
|    | HYU0242 | HGC OL40 D024   | 24V DC                                   | HGC25 ~ 40   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0243 | HGC OL40 D048   | 48V DC                                   | HGC25 ~ 40   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0244 | HGC OL40 D110   | 110V DC                                  | HGC25 ~ 40   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0245 | HGC OL65 D024   | 24V DC                                   | HGC50 ~ 65   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0246 | HGC OL65 D048   | 48V DC                                   | HGC50 ~ 65   | BAJO CONSULTA |
| *  | HYU0247 | HGC OL65 D110   | 110V DC                                  | HGC50 ~ 65   | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

Certificaciones de Contactores:

- CB Certification (KTC) : IEC 60947-4-1
- CE Mark
- CCC Certification
- Vessel Certification : LR, ABS, KR, BV, DNV-GL, NK, RINA



| MEDIDAS      |            |           |               |
|--------------|------------|-----------|---------------|
| Tamaño AC    | Ancho (mm) | Alto (mm) | Profundo (mm) |
| HGC9 ~ 18    | 45         | 94,2      | 91,2          |
| HGC25 ~ 40   | 45         | 99,6      | 96,6          |
| HGC50 ~ 65   | 55         | 123,6     | 129           |
| HGC85 ~ 100  | 70         | 146       | 153           |
| HGC130 ~ 150 | 103        | 155       | 145,1         |
| HGC185 ~ 265 | 138        | 204       | 174,2         |
| HGC300 ~ 500 | 163        | 243       | 203           |
| HGC630 ~ 800 | 276        | 314       | 255,3         |



HGC OL18-100



HGC115- 800  
Cambio de Bobina sin  
uso de herramienta

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CONTACTORES MC



| Modelo                                             |                     |           |         | HGC9                  | HGC12  | HGC18  |
|----------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------|-----------------------|--------|--------|
| Norma IEC 60947-4                                  |                     |           |         |                       |        |        |
| Tensión de aislamiento [U <sub>i</sub> ] V         |                     |           |         | 800                   | 800    | 800    |
| Tensión nominal de empleo [U <sub>e</sub> ] V      |                     |           |         | 690                   | 690    | 690    |
| Tensión nominal impulsional [U <sub>imp</sub> ] kV |                     |           |         | 6                     | 6      | 6      |
| Corriente nominal I <sub>th</sub> (AC1) A          |                     |           |         | 25                    | 30     | 40     |
| AC3                                                | 200 ~ 240 V         | kW/A      |         | 2.5/9                 | 3.5/12 | 4.5/18 |
|                                                    | 380 ~ 440 V         |           |         | 4/9                   | 5.5/12 | 7.5/18 |
|                                                    | 500 ~ 550 V         |           |         | 4/7                   | 7.5/12 | 8.5/13 |
|                                                    | 660 ~ 690 V         |           |         | 4/6                   | 7.5/9  | 7.5/9  |
|                                                    | 1,000 V             |           | -       | -                     | -      |        |
|                                                    | Vida útil           | Eléctrica | x10,000 | 250                   | 250    | 250    |
|                                                    |                     | Mecánica  | x10,000 | 1500                  | 1500   | 1,500  |
| AC4                                                | 200 ~ 240 V         | kW/A      |         | 1.5/8                 | 2.2/11 | 3.7/16 |
|                                                    | 380 ~ 440 V         |           |         | 2.2/6                 | 4/9    | 4/11   |
|                                                    | Vida útil eléctrica |           | x10,000 | 3                     | 3      | 3      |
| Método de instalación                              |                     |           |         | Tornillo y Carril DIN |        |        |
| Contactos auxiliares                               |                     |           |         |                       |        |        |
| Estándar                                           | AC                  |           |         | 1NA 1NC o 2NA 2NC     |        |        |
|                                                    | AC (Tipo B)         |           |         | 1NA                   |        |        |
|                                                    | DC                  |           |         | 1NA 1NC o 2NA 2NC     |        |        |
| Adicional                                          | AC                  |           |         | 2NA 2NC               |        |        |
|                                                    | DC                  |           |         | 2NA 2NC               |        |        |
| Dimensiones                                        |                     |           |         |                       |        |        |
| AC                                                 | W×H×D               | mm        |         | 45×94.2×91.1          |        |        |
| AC (Tipo B)                                        |                     |           |         | 45×75×86              |        |        |
| DC                                                 |                     |           |         | 45×94.2×124           |        |        |
| Operación bobina AC                                | Cierre              |           | VA      | 80                    | 80     | 80     |
|                                                    | Mantenimiento       |           | VA/W    | 10/2.5                | 10/2.5 | 10/2.5 |
| Operación bobina DC                                | Cierre              |           | W       | 10                    | 10     | 10     |
|                                                    | Mantenimiento       |           | W       | 10                    | 10     | 10     |



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### CONTACTORES MC

| Modelo                                |                     |           |         | HGC25                 | HGC32   | HGC40   | HGC50                 | HGC65   | HGC85                 | HGC100 |
|---------------------------------------|---------------------|-----------|---------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|--------|
| Norma IEC 60947-4                     |                     |           |         |                       |         |         |                       |         |                       |        |
| Tensión de aislamiento [Ui] V         |                     |           |         | 800                   | 800     | 800     | 1,000                 | 1,000   | 1,000                 | 1,000  |
| Tensión nominal de empleo [Ue] V      |                     |           |         | 690                   | 690     | 690     | 690                   | 690     | 690                   | 690    |
| Tensión nominal impulsional [Uimp] kV |                     |           |         | 6                     | 6       | 6       | 8                     | 8       | 8                     | 8      |
| Corriente nominal Ith (AC1) A         |                     |           |         | 45                    | 55      | 60      | 70                    | 85      | 125                   | 145    |
| AC3                                   | 200 ~ 240 V         | kW/A      |         | 5.5/25                | 7.5/32  | 11/40   | 15/50                 | 18.5/65 | 25/85                 | 30/100 |
|                                       | 380 ~ 440 V         |           |         | 11/25                 | 15/32   | 18.5/40 | 22/50                 | 30/65   | 45/85                 | 55/100 |
|                                       | 500 ~ 550 V         |           |         | 15/22                 | 18.5/28 | 22/32   | 30/43                 | 33/60   | 50/75                 | 55/85  |
|                                       | 660 ~ 690 V         |           |         | 15/17                 | 18.5/20 | 22/23   | 30/28                 | 33/35   | 45/45                 | 50/65  |
|                                       | 1,000 V             |           |         | -                     | -       | -       | -                     | -       | -                     | -      |
|                                       | Vida útil           | Eléctrica | x10,000 | 250                   | 200     | 200     | 200                   | 200     | 200                   | 200    |
|                                       |                     | Mecánica  | x10,000 | 1,500                 | 1,500   | 1,500   | 1,500                 | 1,500   | 1,000                 | 1,000  |
| AC4                                   | 200 ~ 240 V         | kW/A      |         | 3.7/18                | 4.5/22  | 5.5/25  | 7.5/35                | 11/50   | 15/65                 | 17/72  |
|                                       | 380 ~ 440 V         |           |         | 5.5/13                | 7.5/17  | 11/24   | 15/32                 | 22/47   | 30/62                 | 33/68  |
|                                       | Vida útil eléctrica |           | x10,000 | 3                     | 3       | 3       | 3                     | 3       | 3                     | 3      |
| Método de instalación                 |                     |           |         | Tornillo y Carril DIN |         |         | Tornillo y Carril DIN |         | Tornillo y Carril DIN |        |
| Contactos auxiliares                  |                     |           |         |                       |         |         |                       |         |                       |        |
| Estándar                              | AC                  |           |         | 1NA 1NC o 2NA 2NC     |         |         | 2NA 2NC               |         | 2NA 2NC               |        |
|                                       | AC (Tipo B)         |           |         | 1NA                   |         |         | 1NA                   |         | 1NA                   |        |
|                                       | DC                  |           |         | 1NA 1NC o 2NA 2NC     |         |         | 2NA 1NC               |         | 2NA 1NC               |        |
| Adicional                             | AC                  |           |         | 2NA 2NC               |         |         | 2NA 2NC               |         | 2NA 2NC               |        |
|                                       | DC                  |           |         | 2NA 2NC               |         |         | 1NA 1NC               |         | 1NA 1NC               |        |
| Dimensiones                           |                     |           |         |                       |         |         |                       |         |                       |        |
| AC                                    | W×H×D               | mm        |         | 45×99.6×96.6          |         |         | 55×123.6×129          |         | 70×146×153            |        |
| AC (Tipo B)                           |                     |           |         | 54×84×92              |         |         | 55×123.6×129          |         | 70×146×153            |        |
| DC                                    |                     |           |         | 45×99.6×129.5         |         |         | 55×123.6×129          |         | 70×146×153            |        |
| Operación bobina AC                   | Cierre              |           | VA      | 80                    | 80      | 80      | 200                   | 200     | 300                   | 300    |
|                                       | Mantenimiento       |           | VA/W    | 10/2.5                | 10/2.5  | 10/2.5  | 15/5                  | 15/5    | 25/10                 | 25/10  |
| Operación bobina DC                   | Cierre              |           | W       | 10                    | 10      | 10      | 200                   | 200     | 350                   | 350    |
|                                       | Mantenimiento       |           | W       | 10                    | 10      | 10      | 5                     | 5       | 8                     | 8      |

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CONTACTORES MC



| 115 - 800 AE   |        |        |                |         |         |                |         |         |                |         |
|----------------|--------|--------|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|
| HGC115         | HGC130 | HGC150 | HGC185         | HGC225  | HGC265  | HGC300         | HGC400  | HGC500  | HGC630         | HGC800  |
| 1,000          | 1,000  | 1,000  | 1,000          | 1,000   | 1,000   | 1,000          | 1,000   | 1,000   | 1,000          | 1,000   |
| 1,000          | 1,000  | 1,000  | 1,000          | 1,000   | 1,000   | 1,000          | 1,000   | 1,000   | 1,000          | 1,000   |
| 8              | 8      | 8      | 8              | 8       | 8       | 8              | 8       | 8       | 8              | 8       |
| 160            | 180    | 210    | 275            | 315     | 350     | 400            | 500     | 550     | 750            | 900     |
| 37/115         | 40/130 | 45/150 | 55/185         | 75/225  | 80/265  | 90/300         | 125/400 | 140/500 | 190/630        | 220/800 |
| 60/115         | 65/130 | 75/150 | 90/185         | 132/225 | 147/265 | 160/300        | 220/400 | 250/500 | 330/630        | 440/800 |
| 59/100         | 70/120 | 90/140 | 110/180        | 132/200 | 150/225 | 200/273        | 250/300 | 300/426 | 330/500        | 500/720 |
| 55/65          | 75/82  | 90/120 | 110/120        | 132/150 | 160/173 | 200/220        | 250/300 | 335/360 | 400/412        | 500/630 |
| 65/50          | 75/54  | 90/66  | 110/78         | 132/96  | 160/113 | 200/141        | 250/178 | 275/192 | 300/213        | 400/284 |
| 100            | 100    | 100    | 100            | 100     | 100     | 100            | 100     | 50      | 50             | 50      |
| 500            | 500    | 500    | 500            | 500     | 500     | 500            | 500     | 500     | 500            | 500     |
| 19/80          | 22/93  | 30/125 | 37/150         | 45/185  | 50/200  | 55/220         | 75/300  | 90/350  | 110/400        | 160/630 |
| 37/75          | 45/90  | 55/110 | 75/150         | 90/185  | 102/200 | 110/220        | 150/300 | 175/350 | 200/400        | 300/630 |
| 3              | 3      | 3      | 3              | 3       | 3       | 3              | 3       | 3       | 3              | 3       |
| Screw Mounting |        |        | Screw Mounting |         |         | Screw Mounting |         |         | Screw Mounting |         |
|                |        |        |                |         |         |                |         |         |                |         |
| 2NO2NC         |        |        | 2NO2NC         |         |         | 2NO2NC         |         |         | 2NO2NC         |         |
| 2NO2NC         |        |        | 2NO2NC         |         |         | 2NO2NC         |         |         | 2NO2NC         |         |
|                |        |        |                |         |         |                |         |         |                |         |
| 103X155X145.1  |        |        | 138X204X174.2  |         |         | 163X243X203    |         |         | 276X314X255.3  |         |

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### CONTACTORES MC

#### Estrella-Triángulo a 220VAC

| Potencia | In  | Línea  | Delta  | Estrella | Térmico |
|----------|-----|--------|--------|----------|---------|
| Hp       | FLC | (C1)   | (C2)   | (C3)     | TOR     |
| 7.5      | 22  | HGC25  | HGC25  | HGC18    | HGT40K  |
| 10       | 32  | HGC32  | HGC32  | HGC25    | HGT40K  |
| 15       | 40  | HGC40  | HGC40  | HGC32    | HGT40K  |
| 20       | 50  | HGC50  | HGC50  | HGC32    | HGT65K  |
| 25       | 70  | HGC50  | HGC50  | HGC40    | HGT65K  |
| 30       | 80  | HGC75  | HGC75  | HGC40    | HGT100K |
| 40       | 110 | HGC100 | HGC100 | HGC50    | HGT100K |
| 50       | 130 | HGC115 | HGC115 | HGC65    | HGT150K |
| 60       | 150 | HGC130 | HGC130 | HGC65    | HGT150K |
| 75       | 180 | HGC150 | HGC150 | HGC100   | HGT150K |
| 100      | 260 | HGC185 | HGC185 | HGC115   | HGT265K |
| 125      | 300 | HGC225 | HGC225 | HGC130   | HGT265K |
| 150      | 367 | HGC300 | HGC300 | HGC150   | HGT500K |
| 180      | 434 | HGC400 | HGC400 | HGC225   | HGT500K |
| 220      | 519 | HGC400 | HGC400 | HGC225   | HGT500K |
| 350      | 810 | HGC630 | HGC630 | HGC400   | HGT800K |

#### Estrella-Triángulo a 440VAC

| Potencia | In  | Línea  | Delta  | Estrella | Térmico |
|----------|-----|--------|--------|----------|---------|
| Hp       | FLC | (C1)   | (C2)   | (C3)     | TOR     |
| 7.5      | 22  | HGC25  | HGC25  | HGC18    | HGT40K  |
| 10       | 32  | HGC32  | HGC32  | HGC25    | HGT40K  |
| 15       | 40  | HGC40  | HGC40  | HGC32    | HGT40K  |
| 20       | 50  | HGC50  | HGC50  | HGC32    | HGT65K  |
| 25       | 70  | HGC50  | HGC50  | HGC40    | HGT65K  |
| 30       | 80  | HGC75  | HGC75  | HGC40    | HGT100K |
| 40       | 110 | HGC100 | HGC100 | HGC50    | HGT100K |
| 50       | 130 | HGC115 | HGC115 | HGC65    | HGT150K |
| 60       | 150 | HGC130 | HGC130 | HGC65    | HGT150K |
| 75       | 180 | HGC150 | HGC150 | HGC100   | HGT150K |
| 100      | 260 | HGC185 | HGC185 | HGC115   | HGT265K |
| 125      | 300 | HGC225 | HGC225 | HGC130   | HGT265K |
| 150      | 367 | HGC300 | HGC300 | HGC150   | HGT500K |
| 180      | 434 | HGC400 | HGC400 | HGC225   | HGT500K |
| 220      | 519 | HGC400 | HGC400 | HGC225   | HGT500K |
| 350      | 810 | HGC630 | HGC630 | HGC400   | HGT800K |

# RELÉS TÉRMICOS TOR



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| RELÉS TÉRMICOS PARA CONTACTORES HGC |                |                           |                  |           |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|-----------|
|                                     |                | Rango de Corriente<br>(A) | Para contactores |           |
| HYU0252                             | HGT18 KA0P90S  | 0.6 - 0.9                 | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0253                             | HGT18 KA1P60S  | 1.1 - 1.6                 | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0254                             | HGT18 KA2P10S  | 1.5 - 2.1                 | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0255                             | HGT18 KA4P20S  | 2.8 - 4.2                 | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0256                             | HGT18 KA0006S  | 4 - 6                     | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0635                             | HGT18 KA0008S  | 5, 6 - 8                  | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0636                             | HGT18 KA0009S  | 6 - 9                     | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0637                             | HGT18 KA0012S  | 8 - 12                    | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0638                             | HGT18 KA0018S  | 12-18                     | HGC9 ~ 18        | \$ 117.20 |
| HYU0259                             | HGT40 KA0022S  | 15 - 22                   | HGC25 ~ 40       | \$ 161.60 |
| HYU0260                             | HGT40 KA0025S  | 17 - 25                   | HGC25 ~ 40       | \$ 161.60 |
| HYU0261                             | HGT40 KA0032S  | 22 - 32                   | HGC25 ~ 40       | \$ 161.60 |
| HYU0639                             | HGT40 KA0040S  | 28 - 40                   | HGC25 ~ 40       | \$ 161.60 |
| HYU0263                             | HGT65 KA0050S  | 34 - 50                   | HGC50 ~ 65       | \$ 210.90 |
| HYU0264                             | HGT65 KA0065S  | 45 - 65                   | HGC50 ~ 65       | \$ 210.90 |
| HYU0640                             | HGT100 KA0075S | 52-75                     | HGC85 ~ 100      | \$ 370.00 |
| HYU0641                             | HGT100KA0085S  | 59-85                     | HGC85 ~ 100      | \$ 370.00 |
| HYU0642                             | HGT100KA00100S | 70-100                    | HGC85 ~ 100      | \$ 370.00 |
| HYU0266                             | HGT150 KA0115S | 69 - 115                  | HGC115 ~ 150     | \$ 789.50 |
| HYU0267                             | HGT150 KA0130S | 78 - 130                  | HGC115 ~ 150     | \$ 789.50 |
| HYU0268                             | HGT150 KA0150S | 90 - 150                  | HGC115 ~ 150     | \$ 789.50 |



HGT 18



HGT 40

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo







## ÍNDICE

|                                                                                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Protecciones contra sobretensiones transitorias                                | 9-2 • 9-3   |
| Guía de selección de un sistema de DPS para una instalación de red eléctrica   | 9-4 • 9-5   |
| Protección para alumbrado LED                                                  | 9-6         |
| DPS para aplicaciones fotovoltaicas                                            | 9-7         |
| Controlador del sistema de tierras G-CHECK                                     | 9-8         |
| Protección contra sobretensiones para tensiones especiales, medición y control | 9-9         |
| Protectores desenchufables gama PS                                             | 9-10        |
| Protecciones contra sobretensiones transitorias                                | 9-11        |
| Protecciones contra sobretensiones                                             | 9-12 • 9-13 |
| Safeground la solución premium para las instalaciones más exigentes            | 9-14        |

## Instalación en modo común (MC)

RETIE establece que, por defecto, los DPS deben instalarse en modo común, siendo mandatorio para los tableros principales.

### ¿Qué es modo común?

Este modo de protección consiste en instalar DPS en paralelo contra tierra para cada uno de los conductores de la instalación (Figura 1).

Instalando protectores en modo común se consigue que, en caso de producirse una sobretensión generada por la caída de un rayo, se pueda descargar una gran cantidad de intensidad, puesto que la intensidad total descargada será la suma de cada una de las intensidades que pueden descargar los DPS existentes.

### ¿Por qué RETIE establece el modo común en Colombia?

El elevado índice isocerámico, índice de caída de rayos en Colombia, conlleva a que las instalaciones eléctricas estén muy expuestas a este tipo de fenómenos y que por tanto, RETIE priorice la posibilidad de derivar contra tierra grandes cantidades de energía para proteger las instalaciones.

### Adicionalmente...

RETIE establece que siempre y cuando exista un DPS en modo común en el tablero primario, se puedan instalar DPS en modo diferencial en el tablero o tableros secundarios, según la resolución 90708 del 30 de agosto del 2013 - RETIE.

### ¿Qué es modo diferencial?

Este modo de protección consiste en descargar la intensidad que pasa por los DPS de línea contra el DPS de neutro y la suma de todas estas finalmente contra tierra (Figura 2).

La intensidad total proveniente de todas las líneas es derivada a través del único DPS de neutro hacia tierra, adecuado en función de la capacidad de descarga requerida.

#### Instalación modo común

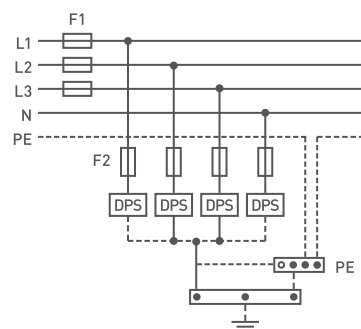


Figura 1

Esquema conexión CT1. IEC 61643-12



Todos los DPS son iguales

#### Instalación modo diferencial

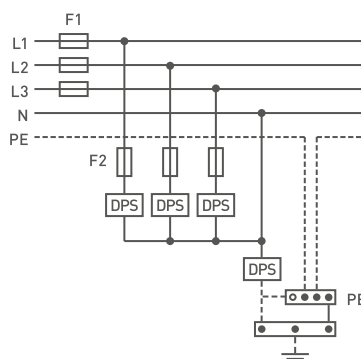


Figura 2

Esquema conexión CT2. IEC 61643-12



DPS de neutro distinto



## Máxima tensión de operación continua (Uc)

Se establece que la máxima tensión de operación continua (Uc) debe ser mayor o igual a 1,1 veces la tensión máxima de la instalación.

$$U_c \geq 1,1 U_{max} \text{ de la instalación}$$

## ¿Qué es la máxima tensión de operación continua o Uc?

Es la máxima tensión que puede soportar un DPS de forma permanente previo a que empiece a descargar.

Este es un parámetro muy fácilmente identificable puesto que aparece en las características técnicas del DPS.

## ¿Por qué RETIE lo establece así para Colombia?

Si un DPS está sometido de forma continua a una tensión superior para la que está diseñado, su vida útil se verá reducida drásticamente.

Para las redes más habituales en Colombia: 440 V, 460 V y de 480 V, las tensiones simples (L-N) son de 254 V, 265 V y 277 V respectivamente.

Si seguimos las directrices de RETIE antes comentadas, el DPS debe ser capaz de soportar un 10% por encima de estas tensiones. Consecuentemente deben poder soportar tensiones de 279 V, 292 V y 304 V.

En Colombia se están utilizando DPS diseñados para el mercado europeo, capaces de soportar de forma continuada tensiones máximas (Uc) de 275 V y que por tanto no cumplen RETIE.

**Si  $U_c = 275V$  NO cumple con RETIE**



CIRPROTEC ha diseñado y fabricado DPS explícitamente para el mercado colombiano cumpliendo las directrices de RETIE anteriormente expuestas. Es por ello que los productos CIRPROTEC son 100% RETIE.

**100%  
RETIE**



# GUÍA DE SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE DPS PARA UNA INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA

cirprotec

## ¿Cómo utilizar esta guía?

### 1. Indique TIPO DE RED

- Monofásico bifilar: 120 V
- Bifásico: 120 / 240 V
- Trifásico: 120 / 208 V
- Trifásico: 254 / 440 V, 266 / 460 V, 277 / 480 V



### 2. Indique NIVEL EXPOSICIÓN



- **Directa:** Instalación con sistema de pararrayos
- **Elevada:** Instalación con acometida aérea
- **Media:** Instalación con acometida subterránea



### 3. SOLUCIÓN DPSs Recomendados

|                | TABLERO PRINCIPAL                    | TABLERO SECUNDARIO                                                                                 | SUBTABLERO                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIRECTA</b> | <p>4xCIR0104<br/>4xCSH1-50/120</p>   | <p>CIR0022<br/>PSM4-40/230 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0019<br/>PSM2-40/120 TNS<br/>Monofásico</p> | <p>CIR0015<br/>PSM4-20/230TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0012<br/>PSM2-20/120 TNS<br/>Monofásico</p> |
| <b>ELEVADA</b> | <p>CIR0006<br/>PSC4-12,5/230 TNS</p> | <p>CIR0022<br/>PSM4-40/230 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0019<br/>PSM2-40/120 TNS<br/>Monofásico</p> | <p>CIR0015<br/>PSM4-20/230TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0012<br/>PSM2-20/120 TNS<br/>Monofásico</p> |
| <b>MEDIA</b>   | <p>CIR0022<br/>PSM4-40/230 TNS</p>   | <p>CIR0015<br/>PSM4-20/230TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0012<br/>PSM2-20/120 TNS<br/>Monofásico</p>  | <p>CIR0033<br/>PSL4-8/230TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0030<br/>PSL2-8/120 TNS<br/>Monofásico</p>   |

|                | TABLERO PRINCIPAL                    | TABLERO SECUNDARIO                                                                                 | SUBTABLERO                                                                                         |
|----------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIRECTA</b> | <p>4xCIR0105<br/>4xCSH1-50/277</p>   | <p>CIR0023<br/>PSM4-40/480 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0128<br/>PSM3-40/480 TNC<br/>Trifásico</p>  | <p>CIR0016<br/>PSM4-20/480 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0013<br/>PSM2-20/277 TNS<br/>Monofásico</p> |
| <b>ELEVADA</b> | <p>CIR0007<br/>PSC4-12,5/480 TNC</p> | <p>CIR0023<br/>PSM4-40/480 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0128<br/>PSM3-40/480 TNC<br/>Trifásico</p>  | <p>CIR0016<br/>PSM4-20/480 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0013<br/>PSM2-20/277 TNS<br/>Monofásico</p> |
| <b>MEDIA</b>   | <p>CIR0023<br/>PSM4-40/480 TNS</p>   | <p>CIR0016<br/>PSM4-20/480 TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0013<br/>PSM2-20/277 TNS<br/>Monofásico</p> | <p>CIR0034<br/>PSL4-8/480TNS<br/>Trifásico</p> <p>CIR0031<br/>PSL2-8/277 TNS<br/>Monofásico</p>    |

PARA TRIFASICAS SIN NEUTRO A 480 VAV CONTAMOS CON DPS DE 3 POLOS TI - TI + II Y TII

## NSB-10 EL PROTECTOR MÁS VERSÁTIL DEL MERCADO

### NSB-10 es la nueva gama de SPD compactos para luminarias LED

Esta solución versátil es compatible con las configuraciones de red (TN, TT) y con las clases de aislamiento de luminaria (I & II).

Esta gama incluye una variedad de conectores, fijación flexible y opcionalmente IP66.

#### PRODUCTOS DE CALIDAD

Productos ensayados con todos los puntos de la IEC 61643-11 por laboratorio externo acreditado por ENAC, versiones con CB Scheme y UL 1449 disponibles.



#### AMPLIA GAMA

Múltiples configuraciones eléctricas para proporcionar soluciones a las diferentes demandas del mercado, tipo de red, modos de protección y clases de luminarias.



#### VERSATILIDAD DE CONEXIÓN

La aleta de fijación (no montada) permite una **instalación vertical o plana del protector**, esto hace posible adaptarse a las limitaciones de espacio de la luminaria.

Los fabricantes OEM de luminarias pueden escoger entre soluciones para cablear (IN/OUT) en el mismo lado o en lados opuestos.



#### SOLUCIONES FLEXIBLES

NSB garantiza la universalidad y seguridad de la luminaria:

- Compatibilidad con las configuraciones de red TT & TN.
- Cableado **serie / paralelo**.
- Protección contra humedad, **versión IP66**.
- Para luminarias de clase I & II.

#### DOBLE INDICACIÓN DE FIN DE VIDA

**Desconexión** (instalado en serie, el SPD apagará la luminaria cuando llegue a fin de vida).

**Indicación visual** con indicador LED.

**Fusible previo** integrado para desconexión segura.

#### SIN CORRIENTE DE FUGA

Todos los NSB con modo común de protección son sin corriente de fuga, lo que **evita cualquier posibilidad de que el protector genere tensiones de contacto peligrosas**.



| CÓDIGO                                               | REFERENCIA       | DESCRIPCIÓN |                |                       |                     |         |                             | PRECIO   |
|------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------|-----------------------------|----------|
| PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES PARA LUMINARIAS LED |                  |             |                |                       |                     |         |                             |          |
| CODIGO                                               | REFERENCIA       | Instalacion | Tension de RED | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | Clase Aislamiento Luminaria |          |
| CIR0147                                              | NSS-10/230-C2-WD | L-N/L-L     | 230/400V       | 10                    | 5                   | <=1,5   | Clase II                    | \$228.70 |
| CIR0148                                              | NSB-20/230-C4-DD | L-N         | 230/400V       | 20                    | 10                  | <=1,5   | Clase I Y Clase II          | \$266.30 |
| CIR0149                                              | NSS-10/230-C4-WD | L-N         | 230/400V       | 10                    | 5                   | <=1,5   | Clase I Y Clase II          | \$311.00 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# NUEVO PRODUCTO

## DPS PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|

### DPS TIPO 1+2 . FOTOVOLTAICA 1000 V - NO REQUIERE FUSIBLE PREVIO

|         |               | N° POLOS | UN (v) (+/-) | Iimp (kA)<br>onda 10/350 | I <sub>max</sub> (kA)<br>onda 8/20 | I <sub>n</sub> (kA) | Up(kV) |              |
|---------|---------------|----------|--------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------|--------|--------------|
| CIR0121 | PSC3-5/1000PV | 3        | 1000         | 5                        | 40                                 | 20                  | ≤ 4    | \$ 1.253.900 |

### DPS TIPO 2. FOTOVOLTAICA 600 V y 1000 V VERSIÓN NORMAL Y CON INDICACIÓN REMOTA (IR), NO REQUIERE FUSIBLE PREVIO

|         |                    | No. Polos | Un (V) (+/-) | I <sub>max</sub> (kA) onda<br>8/20 | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) |              |
|---------|--------------------|-----------|--------------|------------------------------------|---------------------|---------|--------------|
| CIR0107 | PSM3-40/600 PV     | 3         | 600          | 40                                 | 20                  | ≤2,6    | \$ 1.019.500 |
| CIR0108 | PSM3-40/600 PV IR  | 3         | 600          | 40                                 | 20                  | ≤2,6    | \$ 1.182.600 |
| CIR0109 | PSM3-40/1000 PV    | 3         | 1000         | 40                                 | 20                  | ≤4      | \$ 1.016.400 |
| CIR0110 | PSM3-40/1000 PV IR | 3         | 1000         | 40                                 | 20                  | ≤4      | \$ 1.182.600 |



PSM3 FOTOVOLTAICO



PSM2 AC/DC

### DPS TIPO 2. AC/DC 48 V Y 60 V VERSIÓN NORMAL Y CON INDICACIÓN REMOTA (IR)

|         |                   | No. Polos | Un (V) (+/-) | I <sub>max</sub> (kA) onda<br>8/20 | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) |              |
|---------|-------------------|-----------|--------------|------------------------------------|---------------------|---------|--------------|
| CIR0111 | PSM2-40/48 ELV    | 2         | 48           | 40                                 | 20                  | ≤0,3    | \$ 858.800   |
| CIR0112 | PSM2-40/48 ELV IR | 2         | 48           | 40                                 | 20                  | ≤0,3    | \$ 1.058.600 |
| CIR0113 | PSM2-40/60 ELV    | 2         | 60           | 40                                 | 20                  | ≤0,5    | \$ 833.500   |
| CIR0114 | PSM2-40/60 ELV IR | 2         | 60           | 40                                 | 20                  | ≤0,5    | \$ 1.027.300 |

### DPS TIPO 1+2, 1000VDC MPPT

|           |                    | No polos   | Uc (V) (+/-) | I <sub>max</sub> (kA) onda<br>10/350 | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) |               |
|-----------|--------------------|------------|--------------|--------------------------------------|---------------------|---------|---------------|
| * CIR0136 | PSC5-5/1000 PV2 IR | 2+,2-, 1PE | 1060         | 5                                    | 20                  | ≤4      | BAJO CONSULTA |
| * CIR0137 | PSC5-5/1000 PV IR  | 3+,1-, 1PE | 1060         | 5                                    | 20                  | ≤4      | BAJO CONSULTA |

### DPS TIPO 2, 1000VDC MPPT

|           |                     | No polos   | Uc (V) (+/-) | I <sub>max</sub> (kA) onda<br>10/350 | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) |               |
|-----------|---------------------|------------|--------------|--------------------------------------|---------------------|---------|---------------|
| * CIR0138 | PSM5-40/1000 PV2 IR | 2+,2-, 1PE | 1060         | 40                                   | 20                  | ≤4      | BAJO CONSULTA |
| * CIR0139 | PSM5-40/1000 PV IR  | 3+,1-, 1PE | 1060         | 40                                   | 20                  | ≤4      | BAJO CONSULTA |



PSM5-40/1000 PV2 IR

### CONTADOR DE DESCARGAS DE RAYO

|         |         | Corriente<br>Máxima (kA) | Corriente<br>Mínima (kA) | Rango de<br>conteo | Protección | Conexión      |              |
|---------|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------|------------|---------------|--------------|
| CIR0115 | CDR-401 | 100                      | 1                        | 0...9999           | IP67       | Barra y cable | \$ 2.981.500 |



CDR-401

### VIA CHISPAS

|           |                 | Corriente Máxima (kA) | Corriente Mínima (kA) | Rango de conteo |               |
|-----------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| * CIR0143 | VIA CHISPAS PVC | 100kA                 | 2,5kV                 | 5kV             | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido



| CÓDIGO                                                                                       | REFERENCIA   | DESCRIPCIÓN            | PRECIO        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
| <b>CONTROLADOR DEL SISTEMA DE TIERRAS G-CHECK - MAX VALOR MEDIDO 500 <math>\Omega</math></b> |              |                        |               |
|                                                                                              |              | <b>Tensión Nominal</b> | <b>I out</b>  |
| CIR0043                                                                                      | G-CHECK 120V | 120 V $\pm$ 10%        | 0,3 A (70 VA) |
| * CIR0044                                                                                    | G-CHECK 230V | 230 V $\pm$ 10%        | 0,3 A (70 VA) |
|                                                                                              |              |                        | \$ 5.609.300  |

## G-CHECK

### Monitoreo continuo de la red de tierras

24x7 monitorización del sistema de tierras

Fácil instalación, montaje en tablero

COMPLEMENTARIO con el mantenimiento periódico del sistema de tierras

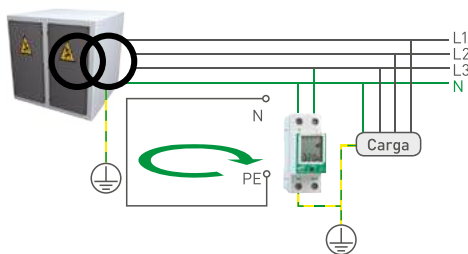
Conozca el estado de la tierra en tiempo real

#### Monitoriza:

Robo de cable

Resistividad del terreno

Rotura / mal conexionado



**G-CHECK** monitoriza continuamente el estado de la conexión de tierra:

- Asegura un buen funcionamiento de los dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS) contra sobretensiones transitorias, que descargan la energía a través de la tierra de la instalación.
- Garantiza la protección de personas contra contactos indirectos.
- Reducen los costes de mantenimiento preventivo.

Mediante el método de cálculo de la resistencia de bucle, G-CHECK comprueba la impedancia del recorrido real que hace una fuga de contacto indirecto, lo que permite **detectar las siguientes posibles incidencias**, tanto en la propia instalación como en el centro de transformación al que está conectado:

- **Deterioro de la conexión de la tierra** por envejecimiento de las varillas, por robo o por aumento de la resistividad del terreno en épocas secas.
- **Rotura o mal conexionado del cable de neutro.**

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES PARA TENSIONES ESPECIALES, MEDICIÓN Y CONTROL

cirprotec

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS PARA TENSIONES ESPECIALES DPS TIPO 1+2- TIPO 2

|         |                                           | No. Polos | Tensión Red L-N/L-L(V) | Iimp (kA) | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | I <sub>tot</sub> (kA) |               |
|---------|-------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|-----------------------|---------------|
| CIR0106 | PSM3-30/750 TNC                           | 3         | 690                    | NA        | 30                    | 15                  | <=3     | 90                    | \$ 1.122.500  |
| CIR0140 | DPS Tipo 1+2 PSC3-5/680R IR -690/800VAC   | 4         | 460/800                | 5         | 40                    | 20                  | ≤ 5     | 160                   | \$ 8.637.900  |
| CIR0141 | DPS Tipo 2 PSM3-30/850R IR                | 4         | 460/800                | -         | 30                    | 15                  | ≤ 6     | 120                   | BAJO CONSULTA |
| CIR0142 | DPS TIPO 2 PSM2-40/150 ELV, 2P,40kA, 8/20 | 2         | 125                    | -         | 40                    | 20                  | ≤ 0,9   | 80                    | \$ 516.600    |
| CIR0158 | PSC4-12,5/400 TNS IR                      | 4         | 230/400VAC             | 12,5      | 65                    | 20                  | 1,3     |                       | \$ 3.971.900  |



PSM4-40/230 SG

## PROTECCIÓN PARA MEDICIÓN Y CONTROL

|         |             | Tipo de Señal                                                                      | Tensión de Comunicación | Hilos Protegidos | Frecuencia Máxima de Transmisión | Formato Protección | Conector Entrada y Salida |            |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------|------------|
| CIR0045 | DIN 6V-2C   | DeviceNet, Modbus, PTC sonda señal temperatura                                     | 6 V                     | 1 Par            | 1 MHz                            | DIN                | Borna                     | \$ 804.200 |
| CIR0046 | DIN 12V-2C  | Señales binarias, señales 4-20 mA.                                                 | 12 V                    | 2                | 1.2 MHz                          | DIN                | Borna                     | \$ 757.100 |
| CIR0047 | DIN 24V-2C  | Profibus pal rs 232, Señales binarias, Señales 4-20 mA.                            | 24 V                    | 2                | 4 MHz                            | DIN                | Borna                     | \$ 719.900 |
| CIR0048 | DIN 24V-4G1 | RS 232, Señales binarias.                                                          | 24 V                    | 4                | 2 MHz                            | DIN                | Borna                     | \$ 959.300 |
| CIR0049 | DIN 24V-2G2 | Profibus PA, RS 485-422, señales 4-20 mA.                                          | 24 V                    | 2 Pares          | 2 MHz                            | DIN                | Borna                     | \$ 784.800 |
| CIR0146 | DIN 48V-2C  | RS 232, RS 485 / 422, 4-20 mA, PROFIBUS PA, Señales binarias, KNX bus, Modbus, PTC | 48V                     | 1 PAR            | 5MHz                             | DIN                | Borna                     | \$ 715.800 |
| CIR0124 | DIN 12V-3A  | 12VDC, 3 Amperios                                                                  | 12 V                    | 2                | NA                               | DIN                | Borna                     | \$ 801.200 |
| CIR0125 | DIN 24V-3A  | 24VDC, 3 Amperios                                                                  | 24 V                    | 2                | NA                               | DIN                | Borna                     | \$ 841.300 |

## PROTECCIÓN PARA REDES ETHERNET

|         |               |                          |                |     |                  |                  |                  |                    |               |
|---------|---------------|--------------------------|----------------|-----|------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------|
| CIR0052 | NETPRO 100 BT | Ethernet Cat 5E          | 5 V            | 4x2 | Cat 5E (250 MHz) | 1 Polo           | RJ45 Hembra      | RJ45 Hembra        | \$ 1.589.000  |
| CIR0053 | NETPRO 1P POE | Power Ethernet POE Cat 6 | 48 VDC / 5 VDC | 4x2 | Cat 6 (250 MHz)  | 1 Polo           | RJ45 Hembra      | RJ45 Macho (Cable) | \$ 1.585.500  |
| CIR0054 | NETPRO CG-1P  | Ethernet Cat 6           | 5V             | 2X4 | -                | Cat 6. (250 MHz) | RJ45 (macho) UTP | RJ45 (macho) UTP   | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



Intertek

CERTIFICADO CONFORMIDAD  
**RETIE**  
EL-CS-230319



# PROTECTORES DESENFUFABLES GAMA PS



## Indicación de estado de vida del DPS

Clara visualización de final de vida del DPS.



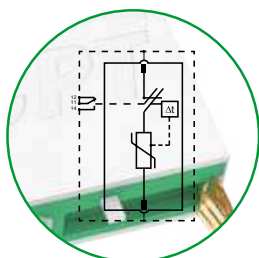
## Indicación remota (IR)

Contacto libre de potencial, como opción en todas las gamas, para indicar a distancia el final de vida del protector.



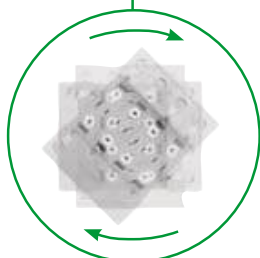
## 100% RETIE

Los DPS de CPT han sido diseñados y fabricados explícitamente para el mercado colombiano cumpliendo las directrices de RETIE.



## Nuevo sistema de desconexión optimizado

Cirprotec ha desarrollado un nuevo y optimizado sistema de desconexión en caso de final de vida.



## Instalación reversible

Chasis reversible para poder acometer el equipo tanto por la parte superior como inferior.



## Polarizador

Sistema de seguridad para evitar posibles errores de sustitución de los cartuchos.



# PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

cirprotec

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PROTECCIÓN MONOBLOCK TIPO 1

|         |                 | No. Polos | Tensión Red<br>L-N/L-L(V) | Iimp<br>(kA) | In<br>(kA) | Ifi<br>(kA) | Up<br>(kV) | Itot<br>(kA) |              |
|---------|-----------------|-----------|---------------------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| CIR0104 | CSH1-50/120     | 1         | 120/208                   | 50           | 50         | 50          | 2,5        | 50           | \$ 1.532.100 |
| CIR0154 | CSH3-50/230 TNC | 3         | 120/208                   | 50           | 50         | 50          | 2,5        | 150          | \$ 5.415.150 |
| CIR0155 | CSH4-50/230 TNS | 4         | 120/208                   | 50           | 50         | 50          | 2,5        | 200          | \$ 7.206.050 |
| CIR0105 | CSH1-50/277     | 1         | 277/480                   | 50           | 50         | 50          | 2,5        | 50           | \$ 1.522.000 |
| CIR0156 | CSH3-50/480 TNC | 3         | 277/480                   | 50           | 50         | 50          | 2,5        | 150          | \$ 5.460.400 |
| CIR0157 | CSH4-50/480 TNS | 4         | 277/480                   | 50           | 50         | 50          | 2,5        | 200          | \$ 7.266.350 |

## PROTECCIÓN COMBINADA DESENCHUFABLE TIPO 1 + 2. MODO COMUN. 100% RETIE

|         |                   | No. Polos | Tensión Red<br>L-N/L-L(V) | I <sub>max</sub><br>(kA) | Iimp<br>(kA) | In<br>(kA) | Up<br>(kV) | I tot<br>(kA) |              |
|---------|-------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|--------------|------------|------------|---------------|--------------|
| CIR0001 | PSC1-12,5/120     | 1         | 120/208                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,0      | 65            | \$ 1.132.500 |
| CIR0002 | PSC1-12,5/277     | 1         | 277/480                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,4      | 65            | \$ 1.152.100 |
| CIR0003 | PSC2-12,5/120 TNS | 2         | 120/208                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,0      | 130           | \$ 2.196.800 |
| CIR0004 | PSC2-12,5/277 TNS | 2         | 277/480                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,4      | 130           | \$ 2.235.800 |
| CIR0005 | PSC3-12,5/230TNC  | 3         | 120/208                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,0      | 195           | \$ 2.658.000 |
| CIR0126 | PSC3-12,5/480TNC  | 3         | 277/480                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,4      | 195           | \$ 3.374.200 |
| CIR0006 | PSC4-12,5/230 TNS | 4         | 120/208                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,0      | 260           | \$ 3.502.900 |
| CIR0007 | PSC4-12,5/480 TNS | 4         | 277/480                   | 65                       | 12,5         | 20         | ≤ 1,4      | 260           | \$ 3.742.300 |

## PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 2. MODO COMÚN. 100% RETIE

|         |                 | No. Polos | Tensión Red<br>L-N/L-L(V) | Iimp<br>(kA) | I <sub>max</sub><br>(kA) | In<br>(kA) | Up<br>(kV) | I tot<br>(kA) |               |
|---------|-----------------|-----------|---------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|---------------|---------------|
| CIR0017 | PSM1-40/120     | 1         | 120/208                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1        | 40            | \$ 711.900    |
| CIR0018 | PSM1-40/277     | 1         | 277/480                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1,5      | 40            | BAJO CONSULTA |
| CIR0019 | PSM2-40/120 TNS | 2         | 120/208                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1        | 80            | \$ 1.166.100  |
| CIR0020 | PSM2-40/277 TNS | 2         | 277/480                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1,5      | 80            | \$ 1.166.100  |
| CIR0021 | PSM3-40/230TNC  | 3         | 120/208                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1        | 120           | \$ 1.513.800  |
| CIR0128 | PSM3-40/480TNC  | 3         | 277/480                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1,4      | 120           | \$ 1.789.000  |
| CIR0022 | PSM4-40/230 TNS | 4         | 120/208                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1        | 160           | \$ 1.972.600  |
| CIR0023 | PSM4-40/480 TNS | 4         | 277/480                   | -            | 40                       | 20         | ≤ 1,5      | 160           | \$ 2.257.100  |

## PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 2+3.COMÚN . 100% RETIE

|         |                 | No. Polos | Tensión Red<br>L-N/L-L(V) | Iimp<br>(kA) | I <sub>max</sub><br>(kA) | In<br>(kA) | Up<br>(kV) | I tot<br>(kA) |               |
|---------|-----------------|-----------|---------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|---------------|---------------|
| CIR0010 | PSM1-20/120     | 1         | 120/208                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 0,8      | 20            | \$ 447.000    |
| CIR0011 | PSM1-20/277     | 1         | 277/480                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 1,4      | 20            | BAJO CONSULTA |
| CIR0012 | PSM2-20/120 TNS | 2         | 120/208                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 0,8      | 40            | \$ 884.700    |
| CIR0013 | PSM2-20/277 TNS | 2         | 277/480                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 1,4      | 40            | BAJO CONSULTA |
| CIR0014 | PSM3-20/230TNC  | 3         | 120/208                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 0,8      | 60            | \$ 1.327.500  |
| CIR0015 | PSM4-20/230 TNS | 4         | 120/208                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 0,8      | 80            | \$ 1.770.500  |
| CIR0016 | PSM4-20/480 TNS | 4         | 277/480                   | -            | 20                       | 10         | ≤ 1,4      | 80            | \$ 1.793.800  |

## PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 3. MODO COMÚN. 100% RETIE

|         |                | No. Polos | Tensión Red<br>L-N/L-L(V) | Iimp<br>(kA) | I <sub>max</sub><br>(kA) | In<br>(kA) | Up<br>(kV) | I tot<br>(kA) |               |
|---------|----------------|-----------|---------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|---------------|---------------|
| CIR0028 | PSL1-8/120     | 1         | 120/208                   | -            | 8                        | 3          | 0,7        | 8             | BAJO CONSULTA |
| CIR0029 | PSL1-8/277     | 1         | 277/480                   | -            | 8                        | 3          | 1,1        | 8             | BAJO CONSULTA |
| CIR0030 | PSL2-8/120 TNS | 2         | 120/208                   | -            | 8                        | 3          | 0,7        | 16            | \$ 788.600    |
| CIR0031 | PSL2-8/277 TNS | 2         | 277/480                   | -            | 8                        | 3          | 1,1        | 16            | BAJO CONSULTA |
| CIR0032 | PSL3-8/230TNC  | 3         | 120/208                   | -            | 8                        | 3          | 0,7        | 24            | \$ 1.181.900  |
| CIR0033 | PSL4-8/230 TNS | 4         | 120/208                   | -            | 8                        | 3          | 0,7        | 32            | \$ 1.556.800  |
| CIR0034 | PSL4-8/480 TNS | 4         | 277/480                   | -            | 8                        | 3          | 1,1        | 32            | \$ 1.612.000  |

## PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 2. MODO DIFERENCIAL

|         |                   | No. Polos<br>(#F + N) | Tensión Red<br>L-N/L-L(V) | I <sub>max</sub><br>(kA) | In<br>(kA) | Up<br>(kV) | IR |               |
|---------|-------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|------------|------------|----|---------------|
| CIR0094 | PSM1-40N          | 1 (N)                 | N                         | 40                       | 20         | ≤ 1,5      |    | BAJO CONSULTA |
| CIR0095 | PSM2-40/120 TT    | 2 (1F + N)            | 120/208                   | 40                       | 20         | ≤ 0,8      |    | \$ 1.224.400  |
| CIR0096 | PSM2-40/120 TT IR | 2 (1F + N)            | 120/208                   | 40                       | 20         | ≤ 0,8      | •  | BAJO CONSULTA |
| CIR0097 | PSM2-40/277 TT    | 2 (1F + N)            | 277/480                   | 40                       | 20         | ≤ 1,4      |    | \$ 1.224.400  |
| CIR0098 | PSM2-40/277 TT IR | 2 (1F + N)            | 277/480                   | 40                       | 20         | ≤ 1,4      | •  | BAJO CONSULTA |
| CIR0099 | PSM4-40/230 TT    | 4 (3F + N)            | 120/208                   | 40                       | 20         | ≤ 0,8      |    | \$ 2.202.600  |
| CIR0100 | PSM4-40/230 TT IR | 4 (3F + N)            | 120/208                   | 40                       | 20         | ≤ 0,8      | •  | \$ 2.433.600  |
| CIR0101 | PSM4-40/480 TT    | 4 (3F + N)            | 277/480                   | 40                       | 20         | ≤ 1,4      |    | \$ 2.096.400  |
| CIR0102 | PSM4-40/480 TT IR | 4 (3F + N)            | 277/480                   | 40                       | 20         | ≤ 1,4      | •  | \$ 2.458.200  |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



CSH1-50/...



PSC...



PSC



CERTIFICADO  
CONFORMIDAD  
**RETIE**  
EL-CS-230319

Intertek



PSC...IR



PSL...IR



PSL...IR

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**PROTECCIÓN COMBINADA DESENCHUFABLE TIPO 1 + 2. MODO COMÚN. CONTACTO DE INDICACIÓN REMOTA (IR). 100% RETIE**

|   |         | No. Polos            | Tensión Red L-N/L-L(V) | Iimp (kA) | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | I <sub>tot</sub> (kA) |               |
|---|---------|----------------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|-----------------------|---------------|
| * | CIR0066 | PSC1-12,5/120 IR     | 1                      | 120/208   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,0   | 65                    | BAJO CONSULTA |
| * | CIR0067 | PSC1-12,5/277 IR     | 1                      | 277/480   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,4   | 65                    | BAJO CONSULTA |
|   | CIR0068 | PSC2-12,5/120 TNS IR | 2                      | 120/208   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,0   | 130                   | \$ 2.438.600  |
| * | CIR0069 | PSC2-12,5/277 TNS IR | 2                      | 277/480   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,4   | 130                   | BAJO CONSULTA |
|   | CIR0070 | PSC3-12,5/230TNC IR  | 3                      | 120/208   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,0   | 195                   | \$ 3.133.700  |
|   | CIR0127 | PSC3-12,5/480TNC     | 3                      | 277/480   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,4   | 195                   | \$ 3.717.800  |
|   | CIR0071 | PSC4-12,5/230 TNS IR | 4                      | 120/208   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,0   | 260                   | \$ 4.135.100  |
|   | CIR0072 | PSC4-12,5/480 TNS IR | 4                      | 277/480   | 12,5                  | 65                  | ≤ 1,4   | 260                   | \$ 4.492.300  |

**PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 2. MODO COMÚN. CONTACTO DE INDICACIÓN REMOTA (IR). 100% RETIE**

| REFE |         | No. Polos          | Tensión Red L-N/L-L(V) | Iimp (kA) | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | I <sub>tot</sub> (kA) |               |
|------|---------|--------------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|-----------------------|---------------|
| *    | CIR0073 | PSM1-40/120 IR     | 1                      | 120/208   | -                     | 40                  | ≤ 1     | 40                    | BAJO CONSULTA |
| *    | CIR0074 | PSM1-40/277 IR     | 1                      | 277/480   | -                     | 40                  | ≤ 1,5   | 40                    | BAJO CONSULTA |
|      | CIR0075 | PSM2-40/120 TNS IR | 2                      | 120/208   | -                     | 40                  | ≤ 1     | 80                    | \$ 1.295.300  |
| *    | CIR0076 | PSM2-40/277 TNS IR | 2                      | 277/480   | -                     | 40                  | ≤ 1,5   | 80                    | BAJO CONSULTA |
|      | CIR0077 | PSM3-40/230TNC IR  | 3                      | 120/208   | -                     | 40                  | ≤ 1     | 120                   | \$ 2.046.300  |
|      | CIR0129 | PSM3-40/480TNC     | 3                      | 277/480   | -                     | 40                  | ≤ 1,4   | 120                   | \$ 2.250.250  |
|      | CIR0078 | PSM4-40/230 TNS IR | 4                      | 120/208   | -                     | 40                  | ≤ 1     | 160                   | \$ 2.454.200  |
|      | CIR0079 | PSM4-40/480 TNS IR | 4                      | 277/480   | -                     | 40                  | ≤ 1,5   | 160                   | \$ 2.583.500  |

**PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 2+3. COMÚN (IR). 100% RETIE**

|   |         | No. Polos          | Tensión Red L-N/L-L(V) | Iimp (kA) | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | I <sub>tot</sub> (kA) |    |               |
|---|---------|--------------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|-----------------------|----|---------------|
| * | CIR0080 | PSM1-20/120 IR     | 1                      | 120/208   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 0,8                 | 20 | BAJO CONSULTA |
| * | CIR0081 | PSM1-20/277 IR     | 1                      | 277/480   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 1,4                 | 20 | BAJO CONSULTA |
|   | CIR0082 | PSM2-20/120 TNS IR | 2                      | 120/208   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 0,8                 | 40 | \$ 1.005.500  |
| * | CIR0083 | PSM2-20/277 TNS IR | 2                      | 277/480   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 1,4                 | 40 | BAJO CONSULTA |
|   | CIR0084 | PSM3-20/230TNC IR  | 3                      | 120/208   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 0,8                 | 60 | \$ 1.490.900  |
|   | CIR0085 | PSM4-20/230 TNS IR | 4                      | 120/208   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 0,8                 | 80 | \$ 1.986.800  |
|   | CIR0086 | PSM4-20/480 TNS IR | 4                      | 277/480   | -                     | 20                  | 10      | ≤ 1,4                 | 80 | \$ 2.010.900  |

**PROTECCIÓN DESENCHUFABLE TIPO 3. MODO COMÚN. CONTACTO DE INDICACIÓN REMOTA (IR). 100% RETIE**

|   |         |                   | No. Polos | Tensión Red L-N/L-L(V) | Iimp (kA) | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | Itot (kA) |               |
|---|---------|-------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|-----------|---------------|
| * | CIR0087 | PSL1-8/120 IR     | 1         | 120/208                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 0,7   | 8         | BAJO CONSULTA |
| * | CIR0088 | PSL1-8/277 IR     | 1         | 277/480                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 1,1   | 8         | BAJO CONSULTA |
| * | CIR0089 | PSL2-8/120 TNS IR | 2         | 120/208                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 0,8   | 16        | BAJO CONSULTA |
| * | CIR0090 | PSL2-8/277 TNS IR | 2         | 277/480                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 1,1   | 16        | BAJO CONSULTA |
|   | CIR0091 | PSL3-8/230TNC IR  | 3         | 120/208                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 0,7   | 24        | \$ 1.110.600  |
|   | CIR0092 | PSL4-8/230 TNS IR | 4         | 120/208                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 0,8   | 32        | \$ 1.619.100  |
|   | CIR0093 | PSL4-8/480 TNS IR | 4         | 277/480                | -         | 8                     | 3                   | ≤ 1,1   | 32        | \$ 1.672.400  |

**CARTUCHOS DE REEMPLAZO PARA PROTECCIONES DESENCHUFABLES. MODO COMÚN. 100% RETIE**

|         |              |                                  |            |
|---------|--------------|----------------------------------|------------|
| CIR0008 | PSC-12,5/120 | Para fases de 120 V en PSC -12,5 | \$ 939.900 |
| CIR0009 | PSC-12,5/277 | Para fases de 277 V en PSC -12,5 | \$ 947.800 |
| CIR0026 | PSM-40/120   | Para fases de 120 V en PSM -40   | \$ 701.400 |
| CIR0027 | PSM-40/277   | Para fases de 277 V en PSM -40   | \$ 721.000 |
| CIR0024 | PSM-20/120   | Para fases de 120 V en PSM -20   | \$ 443.100 |
| CIR0025 | PSM-20/277   | Para fases de 277 V en PSM -20   | \$ 442.300 |
| CIR0035 | PSL-8/120    | Para fases de 120 V en PSL -8    | \$ 392.700 |
| CIR0036 | PSL-8/277    | Para fases de 277 V en PSL -8    | \$ 398.100 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES

cirprotec



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CARTUCHOS DE REEMPLAZO PARA PROTECCIONES DESENCHUFABLES. MODO COMÚN Y MODO DIFERENCIAL

|         |            |                                                     |            |
|---------|------------|-----------------------------------------------------|------------|
| CIR0103 | PSM-40N    | Para neutro en PSM2-40 ó PSM4-40 en versiones MC+MD | \$ 615.100 |
| CIR0026 | PSM-40/120 | Para fases de 120 V en PSM -40                      | \$ 701.400 |
| CIR0027 | PSM-40/277 | Para fases de 277 V en PSM -40                      | \$ 721.000 |

## TENSIONES ESPECIALES

|         |                     | No de polos | Tensión de red | Iimp (kA) | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) | I <sub>tot</sub> (kA) | IR |              |
|---------|---------------------|-------------|----------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|-----------------------|----|--------------|
| CIR0144 | PSC3-7,5/230 TNC IR | 3           | 120/208        | 7,5       | 50                    | 20                  | 1,0 kV  | 200                   |    | \$ 1.998.000 |
| CIR0145 | PSC4-12,5/230 TNS   | 4           | 120/208        | 7,5       | 50                    | 20                  | 1,0 kV  | 200                   |    | \$ 2.797.000 |
| CIR0160 | PSC3-12,5/400 IT IR | 3           | 400/690        | 12,5      | 65                    | 20                  | 1,8kV   | 195                   | X  | \$ 3.859.100 |
| CIR0161 | PSM3-30/750 TNC IR  | 3           | 700            |           | 30                    | 15                  | 3       | 90                    | X  | \$ 1.350.100 |
| CIR0162 | DM2-20A/120 IR      | 2           | 120/208        |           | 20                    | 10                  | 0,8     | 60                    | X  | \$ 1.492.400 |

## SAFEGROUND LA SOLUCIÓN PREMIUM PARA LAS INSTALACIONES MÁS EXIGENTES



PS M/L...

El correcto estado del sistema de puesta a tierra de una instalación eléctrica es esencial para el buen funcionamiento de las protecciones. ¿Sabías que del parque instalado de protectores contra sobretensiones, no se conoce qué % está protegiendo realmente bien? SAFEGROUND® es el primer dispositivo de protección en el mercado que, además de indicar que está bien cableado, garantiza que en la instalación haya un camino adecuado a tierra, lo que es fundamental para que el propio protector descargue eficazmente la energía de los picos de tensión.

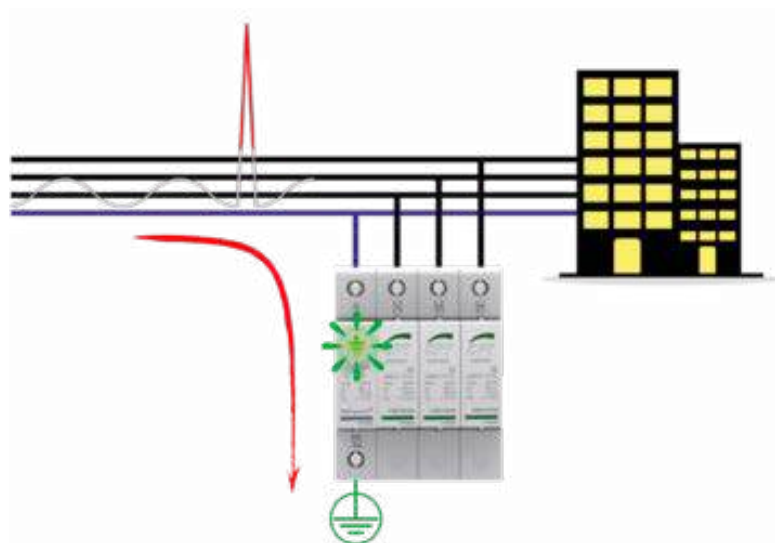
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### DPS TIPO 2. MODO DIFERENCIAL CON SAFEGROUND

|         |                | N° Polos<br>(#F+N) | Un (V) L-N/L-L | I <sub>max</sub> (kA) | I <sub>n</sub> (kA) | Up (kV) |              |
|---------|----------------|--------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------|--------------|
| CIR0122 | PSM2-40/120 SG | 2(1F+N)            | 120/208        | 40                    | 20                  | ≤ 1     | \$ 1.450.700 |
| CIR0123 | PSM4-40/230 SG | 4(3F+N)            | 120/208        | 40                    | 20                  | ≤ 1     | \$ 2.040.600 |



DIN24V-...G...



DIN...V-2C

### INDICACIÓN SAFEGROUND®

#### Indicaciones principales

|                   |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fijo</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cableado correcto</li> <li>Protección contra sobretensiones está operando en condiciones de máxima eficacia</li> </ul>                                          |
| <b>Parpadeara</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cableado incorrecto (monofásico)</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b>Fijo</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección contra sobretensiones no está operando en condiciones de máxima eficacia</li> </ul>                                                                  |
| <b>Fijo</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección contra sobretensiones ineficaz</li> </ul>                                                                                                            |
| <b>Parpadeara</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cableado incorrecto</li> <li>Sin conexión a tierra ni protección sobretensiones.</li> <li>Revisar instalación</li> <li>Potencial riesgo de seguridad</li> </ul> |

#### Indicaciones adicionales

|                   |                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fijo</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infratensión permanente &lt; 100V</li> </ul> |
| <b>Parpadeara</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sobretensión permanente &gt; 140V</li> </ul> |
| <b>Fijo</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tensión neutro-tierra elevada</li> </ul>     |



# ÍNDICE

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Variadores de velocidad VFD-EL -W                                       | 10-2          |
| Variadores de velocidad alto rendimiento serie MS-300                   | 10-3 • 10-4   |
| Variadores de velocidad de alto rendimiento MS-300                      | 10-5          |
| Accesorios                                                              |               |
| Variadores de velocidad de alto desempeño serie C2000 Plus              | 10-6 • 10-7   |
| Unidades y resistencias de frenado para variador C2000 Plus             | 10-8          |
| Accesorios para variador serie C2000 Plus                               | 10-9          |
| Variadores de velocidad específicos CP2000, bombas y ventiladores       | 10-10         |
| Variadores de velocidad específicos serie ED para ascensores            | 10-11         |
| Controladores lógicos programables, PLC's serie DVP-S                   | 10-12         |
| Módulos de expansión y accesorios DVP-S                                 | 10-13 • 10-14 |
| Controladores lógicos programables PLC's AS-200 y AS-300                | 10-15         |
| Accesorios PLC's series AS200/300                                       | 10-16         |
| Switches industriales, router conexión a la nube y conversores de medio | 10-17         |
| Controladores lógicos programables, PLC's serie AH-500                  | 10-18         |
| Pantallas serie TP con PLC embebido TP04P-TP70P                         | 10-19         |
| Pantallas touch screen serie DOP-100                                    | 10-20         |
| Software SCADA DIAView                                                  | 10-21         |
| Sistemas de control de movimiento ASDA-A2                               | 10-22         |
| Sistemas de control de movimiento servos ASDA-A2                        | 10-23         |
| Sistemas de control de movimiento ASDA-A3 y E3                          | 10-24         |
| Controladores de temperatura Y presión                                  | 10-25         |
| Fuentes monofásicas conmutadas 24 VDC. línea LYTE                       | 10-26         |



# VARIADORES DE VELOCIDAD

## SERIE VFD-EL-W

| Tamaño | Ancho (W) | Alto (H) | Profundo (D) |
|--------|-----------|----------|--------------|
| A1     | 92        | 162      | 128,7        |
| A2     | 92        | 180,5    | 128,7        |
| B      | 100       | 174      | 136          |

Medidas en milímetros (mm)



VFDxxxELxxW-1

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|

### VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-EL-W. ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA: 200 ... 240V.

|         |               | Corriente Entrada | HP | Unidad de Frenado a usar (Choper) | Resistencias de Frenado a usar | Tamaño | Corriente de Salida (A) |              |
|---------|---------------|-------------------|----|-----------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------|--------------|
| DEL0520 | VFD007EL21W-1 | 9,3               | 1  | N/A                               | N/A                            | A1     | 4,2                     | \$ 872.000   |
| DEL0521 | VFD015EL21W-1 | 15,7              | 2  | N/A                               | N/A                            | B      | 7,5                     | \$ 1.232.100 |
| DEL0522 | VFD022EL21W-1 | 24                | 3  | N/A                               | N/A                            | B      | 11,0                    | \$ 1.559.700 |

### VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-EL-W. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 380 ... 480VAC.

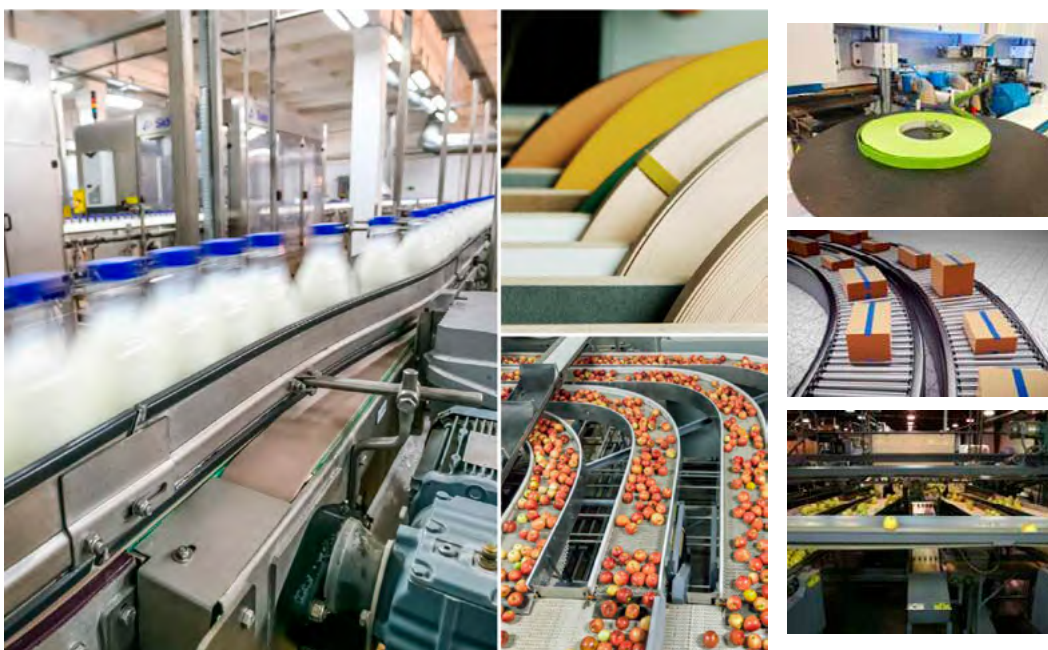
|         |               | Corriente Entrada | HP  | Unidad de Frenado a usar (Choper) | Resistencias de Frenado a usar | Tamaño | Corriente de Salida (A) |              |
|---------|---------------|-------------------|-----|-----------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------|--------------|
| DEL0523 | VFD007EL43W-1 | 3,2               | 1   | N/A                               | N/A                            | A1     | 2,5                     | \$ 1.204.700 |
| DEL0524 | VFD015EL43W-1 | 4,3               | 2   | N/A                               | N/A                            | A2     | 4,2                     | \$ 1.390.800 |
| DEL0525 | VFD022EL43W-1 | 7,1               | 3   | N/A                               | N/A                            | B      | 5,5                     | \$ 1.598.900 |
| DEL0526 | VFD040EL43W-1 | 10,0              | 5,5 | N/A                               | N/A                            | B      | 9,0                     | \$ 2.012.000 |

### ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|         |           |                                                                                      |              |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

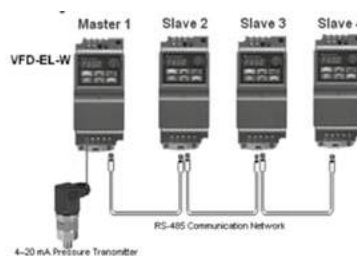


DX-2400L9



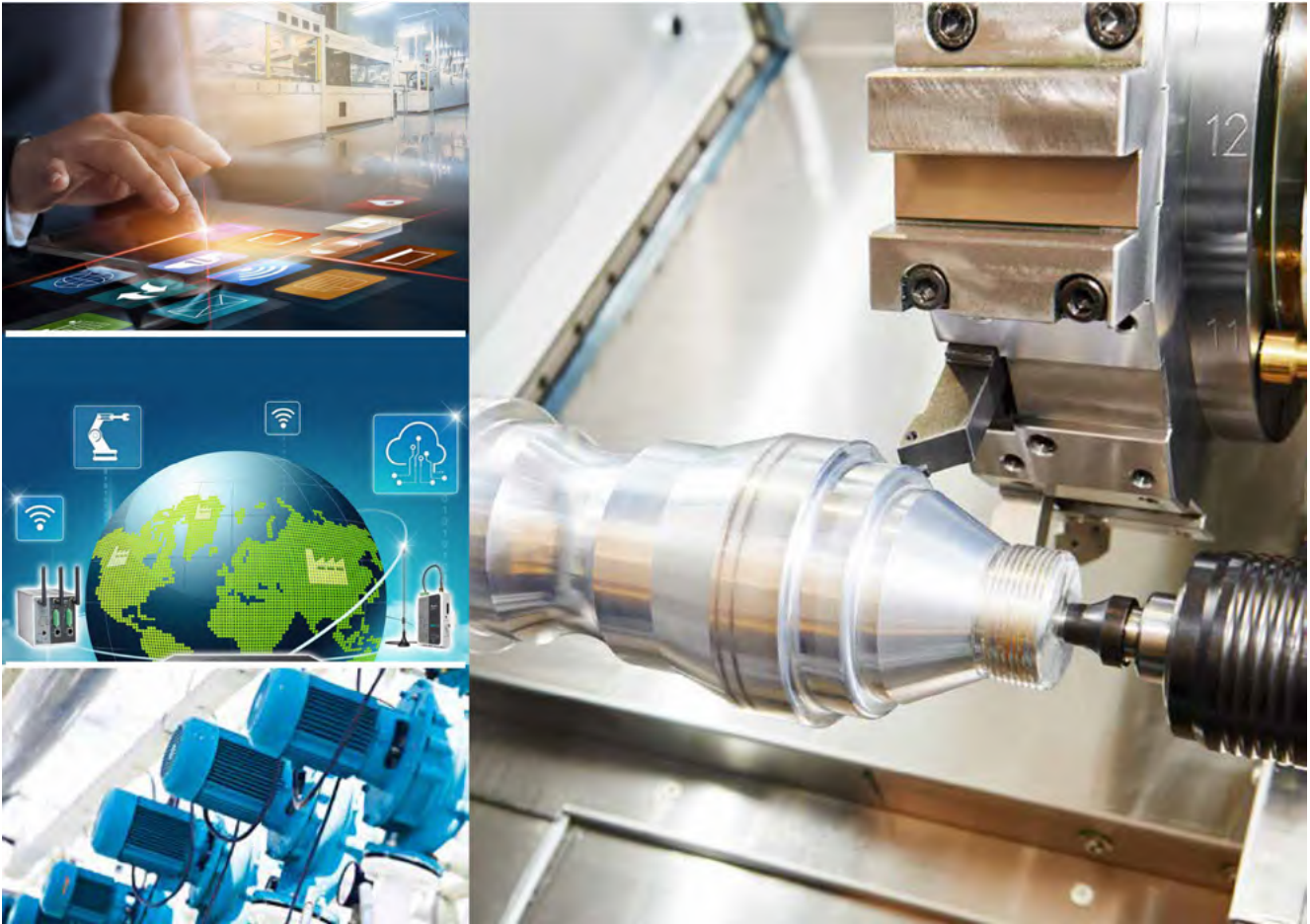
#### Variadores VFD-EL-W

- Sistema de control SPWM y V/F
- Sobrecarga del 150% a 60s
- Siete velocidades
- Comunicación Modbus Embebido
- PID
- Control de hasta 4 Bombas para presión constante, con alternación y adición





# VARIADORES DE VELOCIDAD ALTO RENDIMIENTO SERIE MS300



La serie MS300 de Delta es la nueva generación de variadores de Velocidad, con unidad de control vectorial, es un variador de alto Rendimiento que hereda tecnología de accionamiento superior de Delta, todo ello en una unidad compacta que se ha reducido en un

40%, continúa con su comunicación Modbus RTU embebida y además con una serie de funciones que están incorporadas en el equipo estándar, como son:

- Mayor capacidad de programación en el PLC (2K)
- Otras tarjetas de comunicaciones opcionales como: Profibus Dp, Device Net, Modbus TCP, EtherNet IP, EtherCAT, Profinet
- Control para motores de inducción (IM) o de Imán Permanente (PM),
- Puerto USB para programación directo al PC.
- Tarjetas barnizadas para un mejor desempeño. (IEC 60721-3-3 class 3G2)

- Un alto torque de arranque del 200% en 0,5s.
- Integrado STO para una parada normalizada.
- Opcional, Tarjeta de Tensión de Alimentación externa, para mantener comunicación cuando hay ausencia de red principal.

Entre otras características

## Aplicaciones:

- Máquinas Herramienta
- Máquinas de corte de Madera
- Sistemas de Bombeo
- Máquinas Textil
- Máquinas de Empaque
- Otras



# VARIADORES DE VELOCIDAD ALTO RENDIMIENTO SERIE MS300

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-MS300. ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA: 200 ... 240V.

|         |                 | Trabajo Normal<br>(Normal Duty) |                               | Trabajo Pesado<br>(Heavy Duty) |                               | Potencia<br>(HP) | Tamaño | Chopper<br>incluido |              |
|---------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|--------|---------------------|--------------|
|         |                 | Corriente<br>de Entrada<br>(A)  | Corriente<br>de salida<br>(A) | Corriente<br>de Entrada<br>(A) | Corriente<br>de salida<br>(A) |                  |        |                     |              |
| DEL0465 | VFD2A8MS21ANSAA | 6,7                             | <b>3,2</b>                    | 5,9                            | <b>2,8</b>                    | 1/2              | A      | <b>SI</b>           | \$ 1.380.200 |
| DEL0466 | VFD4A8MS21ANSAA | 10,5                            | <b>5</b>                      | 10,1                           | <b>4,8</b>                    | 1                | B      | <b>SI</b>           | \$ 1.379.600 |
| DEL0467 | VFD7A5MS21ANSAA | 17,9                            | <b>8,5</b>                    | 15,8                           | <b>7,5</b>                    | 2                | C      | <b>SI</b>           | \$ 1.595.300 |
| DEL0468 | VFD11AMS21ANSAA | 26,3                            | <b>12,5</b>                   | 23,1                           | <b>11</b>                     | 3                | C      | <b>SI</b>           | \$ 1.844.900 |



| Tamaño | Ancho<br>(W) | Alto<br>(H) | Profundo<br>(D) |
|--------|--------------|-------------|-----------------|
| A      | 68           | 128         | 125             |
| B      | 72           | 142         | 143             |
| C      | 87           | 157         | 152             |

Medidas en milímetros (mm)

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-MS300. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 200 ... 240V.

|         |                 | Trabajo Normal<br>(Normal Duty) |                               | Trabajo Pesado<br>(Heavy Duty) |                               | Potencia<br>(HP) | Tamaño | Chopper<br>incluido |              |
|---------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|--------|---------------------|--------------|
|         |                 | Corriente<br>de Entrada<br>(A)  | Corriente<br>de salida<br>(A) | Corriente<br>de Entrada<br>(A) | Corriente<br>de salida<br>(A) |                  |        |                     |              |
| DEL0471 | VFD4A8MS23ANSAA | 6                               | <b>5</b>                      | 5,8                            | <b>4,8</b>                    | 1                | A1     | <b>SI</b>           | \$ 1.342.600 |
| DEL0472 | VFD7A5MS23ANSAA | 9,6                             | <b>8</b>                      | 9                              | <b>7,5</b>                    | 2                | B      | <b>SI</b>           | \$ 1.521.700 |
| DEL0473 | VFD11AMS23ANSAA | 15                              | <b>12,5</b>                   | 13,2                           | <b>11</b>                     | 3                | C      | <b>SI</b>           | \$ 1.787.600 |
| DEL0474 | VFD17AMS23ANSAA | 23,4                            | <b>19,5</b>                   | 20,4                           | <b>17</b>                     | 5                | C      | <b>SI</b>           | \$ 2.119.200 |
| DEL0475 | VFD25AMS23ANSAA | 32,4                            | <b>27</b>                     | 30                             | <b>25</b>                     | 7,5              | D      | <b>SI</b>           | \$ 2.905.400 |
| DEL0476 | VFD33AMS23ANSAA | 43,2                            | <b>36</b>                     | 39,6                           | <b>33</b>                     | 10               | E      | <b>SI</b>           | \$ 3.396.500 |
| DEL0477 | VFD49AMS23ANSAA | 61,2                            | <b>51</b>                     | 58,8                           | <b>49</b>                     | 15               | E      | <b>SI</b>           | \$ 4.232.100 |
| DEL0478 | VFD65AMS23ANSAA | 82,8                            | <b>69</b>                     | 78,0                           | <b>65</b>                     | 20               | F      | <b>SI</b>           | \$ 5.904.800 |

| Tamaño | Ancho<br>(W) | Alto<br>(H) | Profundo<br>(D) |
|--------|--------------|-------------|-----------------|
| A      | 68           | 128         | 110             |
| A1     | 68           | 128         | 143             |
| B      | 72           | 142         | 143             |
| C      | 87           | 157         | 152             |
| D      | 109          | 207         | 154             |
| E      | 130          | 250         | 185             |
| F      | 175          | 300         | 192             |

Medidas en milímetros (mm)

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-MS300. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 380 ... 480V.

|         |                 | Trabajo Normal<br>(Normal Duty) |                               | Trabajo Pesado<br>(Heavy Duty) |                               | Potencia<br>(HP) | Tamaño | Chopper<br>incluido |              |
|---------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|--------|---------------------|--------------|
|         |                 | Corriente<br>de Entrada<br>(A)  | Corriente<br>de salida<br>(A) | Corriente de<br>Entrada<br>(A) | Corriente de<br>salida<br>(A) |                  |        |                     |              |
| DEL0479 | VFD1A5MS43ANSAA |                                 | <b>1,8</b>                    |                                | <b>1,5</b>                    | 1/2              | A      | <b>SI</b>           | \$ 1.812.700 |
| DEL0480 | VFD2A7MS43ANSAA | 4,2                             | <b>3</b>                      | 3,7                            | <b>2,7</b>                    | 1                | A1     | <b>SI</b>           | \$ 1.717.800 |
| DEL0481 | VFD4A2MS43ANSAA | 6,4                             | <b>4,6</b>                    | 5,8                            | <b>4,2</b>                    | 2                | B      | <b>SI</b>           | \$ 1.742.600 |
| DEL0482 | VFD5A5MS43ANSAA | 7,2                             | <b>6,5</b>                    | 6,1                            | <b>5,5</b>                    | 3                | C      | <b>SI</b>           | \$ 1.913.000 |
| DEL0483 | VFD9A0MS43ANSAA | 11,6                            | <b>10,5</b>                   | 9,9                            | <b>9</b>                      | 5                | C      | <b>SI</b>           | \$ 2.331.000 |
| DEL0484 | VFD13AMS43ANSAA | 17,3                            | <b>15,7</b>                   | 14,3                           | <b>13</b>                     | 7,5              | D      | <b>SI</b>           | \$ 3.029.500 |
| DEL0485 | VFD17AMS43ANSAA | 22,6                            | <b>20,5</b>                   | 18,7                           | <b>17</b>                     | 10               | D      | <b>SI</b>           | \$ 3.349.900 |
| DEL0486 | VFD25AMS43ANSAA | 30,8                            | <b>28</b>                     | 27,5                           | <b>25</b>                     | 15               | E      | <b>SI</b>           | \$ 4.179.400 |
| DEL0487 | VFD32AMS43ANSAA | 39,6                            | <b>36</b>                     | 35,2                           | <b>30</b>                     | 20               | E      | <b>SI</b>           | \$ 5.389.100 |
| DEL0488 | VFD38AMS43ANSAA | 45,7                            | <b>41,5</b>                   | 41,8                           | <b>38</b>                     | 25               | F      | <b>SI</b>           | \$ 6.548.900 |
| DEL0489 | VFD45AMS43ANSAA | 53,9                            | <b>49</b>                     | 49,5                           | <b>45</b>                     | 30               | F      | <b>SI</b>           | \$ 7.488.100 |

| Tamaño | Ancho<br>(W) | Alto<br>(H) | Profundo<br>(D) |
|--------|--------------|-------------|-----------------|
| A      | 68           | 128         | 129             |
| A1     | 68           | 128         | 143             |
| B      | 72           | 142         | 143             |
| C      | 87           | 157         | 152             |
| D      | 109          | 207         | 154             |
| E      | 130          | 250         | 185             |
| F      | 175          | 300         | 192             |

Medidas en milímetros (mm)

Nota: La selección adecuada del variador se debe hacer por la corriente de salida del variador (Superior a la corriente nominal In del motor; tener en cuenta el factor de servicio del motor (Fs) si se va a usar) y tener en cuenta la aplicación (la carga), esta define si es trabajo normal o pesado.

Los datos de potencia y corriente de entrada son informativos usables para selección de protección y otros.

\* Producto bajo pedido



# VARIADORES DE VELOCIDAD DE ALTO RENDIMIENTO

## SERIE MS300 ACCESORIOS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### TARJETAS DE COMUNICACIONES

|    |         |           |                                                                   |               |
|----|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| NU | DEL0616 | CMM-EIP03 | Tarjeta de comunicación CMM-EIP03 Ethernet/IP Para variador MS300 | \$ 484.000    |
| NU | DEL0617 | CBM-CL01A | Cable usar con CMM-EIP03 Para frame A Y B de MS300                | \$ 155.000    |
| NU | DEL0618 | CBM-CL02A | Cable usar con CMM-EIP03 Para frame C,D,E,F DE MS300              | \$ 169.900    |
| NU | DEL0582 | CMM-EIP02 | Tarjeta de comun.CMM-EIP02 Ethernet/IP para variador MS300        | \$ 484.000    |
| NU | DEL0583 | CBM-CC01A | Cable y caja de instalación para CMM-EIP02 FRAME A, MS300         | \$ 155.000    |
| NU | DEL0584 | CBM-CC02A | Cable y caja de instalación para CMM-EIP02 FRAME B,C,D MS300      | \$ 169.900    |
|    | DEL0492 | CMM-COP01 | Tarjeta CanOpen para MS300                                        | \$ 549.900    |
| *  | DEL0493 | CMM-PD01  | Tarjeta Profibus DP para MS300                                    | BAJO CONSULTA |
| *  | DEL0500 | CMM-EC01  | Tarjeta EtherCAT para MS300                                       | BAJO CONSULTA |

### ACCESORIOS

|    |         |               |                                                                                                                                                                                   |               |
|----|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    | DEL0497 | MKM-DRB       | Módulo para montaje de variador Ms300 en riel DIN, Tamaño A/B                                                                                                                     | \$ 47.600     |
|    | DEL0498 | MKM-DRC       | Módulo para montaje de variador MS300 en riel DIN, Tamaño C                                                                                                                       | \$ 64.800     |
|    | DEL0356 | EG2010A       | Interface para conexión display de MS300 a puerta, 2m                                                                                                                             | \$ 151.300    |
|    | DEL0495 | EG3010A       | Interface para conexión display de MS300 a puerta, 3m                                                                                                                             | \$ 192.100    |
|    | DEL0326 | EG5010A       | Interface para conexión display de MS300 a puerta, 5m                                                                                                                             | \$ 258.400    |
| NU | DEL0629 | KPMS-LE01     | Display KPMS-LE01 Para MS300                                                                                                                                                      | \$ 618.200    |
| *  | DEL0494 | UC-EMC003-02A | Interface Ethernet / EtherCAT DE 0.3m                                                                                                                                             | BAJO CONSULTA |
|    | DEL0501 | EMM-BPS01     | Tarjeta de alimentación 24DC externa para alimentar variador en ausencia de tensión del equipo y mantener comunicaciones                                                          | \$ 1.262.400  |
|    | DEL0167 | MKE-HUB01     | HUB con un conector macho RJ-45 (entrada) y dos conectores hembra RJ45 (salidas). Modbus RTU (RS-485)                                                                             | \$ 84.100     |
|    | -       | VFDSoft       | Software de configuración para variadores, este cuenta con herramientas adicionales, como configurador de PID, gráfica de tendencias, comunicación Modbus RTU (comandos) y otras. |               |

### RESISTENCIAS PARA VFD-MS300 DE ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 200 ... 240V.

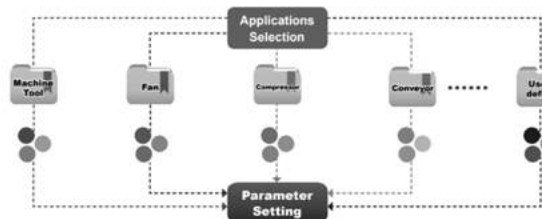
| Resistencia | Especificaciones | Potencia (HP) | Para usar con |                            |
|-------------|------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| DEL0089     | BR080W200        | 80W, 200 Ω    | 1/2           | VFD2A8MS23ANSAA \$ 149.100 |
| DEL0089     | BR080W200        | 80W, 200 Ω    | 1             | VFD4A8MS23ANSAA \$ 149.100 |
| DEL0280     | BR200W091        | 200W, 91 Ω    | 2             | VFD7A5MS23ANSAA \$ 285.300 |
| DEL0094     | BR0300W070       | 300W, 70 Ω    | 3             | VFD11AMS23ANSAA \$ 330.700 |
| DEL0098     | BR400W040        | 400W, 40 Ω    | 5             | VFD17AMS23ANSAA \$ 386.900 |
| DEL0103     | BR1K0W020        | 1000W, 20 Ω   | 7,5           | VFD25AMS23ANSAA \$ 994.300 |
| DEL0103     | BR1K0W020        | 1000W, 20 Ω   | 10            | VFD33AMS23ANSAA \$ 994.300 |
| DEL0111     | BR1K5W013        | 1500W, 13 Ω   | 15            | VFD49AMS23ANSAA \$ 968.400 |
| DEL0353     | BR1K0W4P3*2      | 2000W, 8,6 Ω  | 20            | VFD65AMS23ANSAA \$ 869.300 |

### RESISTENCIASPARA VFD-MS300 DE ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 380 ... 480V.

| Resistencia | Especificaciones | Potencia (HP) | Para usar con |                              |
|-------------|------------------|---------------|---------------|------------------------------|
| DEL0090     | BR080W750        | 80W, 750 Ω    | 1/2           | VFD1A5MS43ANSAA \$ 149.100   |
| DEL0090     | BR080W750        | 80W, 750 Ω    | 1             | VFD2A7MS43ANSAA \$ 149.100   |
| DEL0093     | BR200W360        | 200W, 360 Ω   | 2             | VFD4A2MS43ANSAA \$ 285.300   |
| DEL0096     | BR300W250        | 300W, 250 Ω   | 3             | VFD5A5MS43ANSAA \$ 330.700   |
| DEL0099     | BR400W150        | 400W, 150 Ω   | 5             | VFD9A0MS43ANSAA \$ 386.900   |
| DEL0105     | BR1K0W075        | 1000W, 75 Ω   | 7,5           | VFD13AMS43ANSAA \$ 799.800   |
| DEL0105     | BR1K0W075        | 1000W, 75 Ω   | 10            | VFD17AMS43ANSAA \$ 799.800   |
| DEL0113     | BR1K5W043        | 1500W, 43 Ω   | 15            | VFD25AMS43ANSAA \$ 1.052.600 |
| DEL0102     | BR1K0W016*2      | 2000W, 32 Ω   | 20            | VFD32AMS43ANSAA \$ 994.300   |
| DEL0102     | BR1K0W016*2      | 2000W, 32 Ω   | 25            | VFD38AMS43ANSAA \$ 994.300   |
| DEL0111     | BR1K5W013*2      | 3000W, 26 Ω   | 30            | VFD45AMS43ANSAA \$ 968.400   |

Nota: La lista contiene precios unitarios, multiplicar precio por cantidad requerida de resistencias o unidades de frenado.

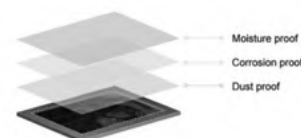
\*2/4/



#### Built-in USB Port

Built-in USB port facilitates the drive setting, updating, real-time monitoring and system tuning process.

- No need of USB or RS-485 connectors
- Supports offline (drive power off) parameter setting/copying and system update



Descarga  
VFDSoft  
SIN COSTO  
de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



## VARIADORES DE VELOCIDAD DE ALTO DESEMPEÑO SERIE C2000 PLUS



La serie C2000 Plus presenta un control preciso de velocidad, par y posición funciones que son adecuadas, para motores síncrono y motores asíncronos.

El C2000 Plus cuenta mayor capacidad de sobrecarga y los modelos a 440VAC, van hasta 560 kW (750HP) ampliando el rango de cobertura de los variadores de DELTA, proporcionando así, un amplio portafolio con excelentes equipos y mejor rendimiento para una variedad de aplicaciones de par constante y de servicio pesado en diferentes aplicaciones, como producción, procesamiento, industria alimenticia, industria química, procesamiento de metales, caucho y plásticos, infraestructura y otras industrias.

Para fabricación de maquinaria y procesos avanzados, la Serie C2000 Plus está equipada con PLC, también admite tarjetas de comunicaciones como EtherCAT, PROFINET, Ethernet IP, Modbus TCP entre otras, para tener una gran flexibilidad del sistema e intercambio de datos rápidos.

Para una solución altamente eficiente, la Serie C2000 Plus es su mejor elección.

### Características y beneficios

- Capacidad de sobrecarga de servicio pesado hasta 150% / 60 seg. y 180% / 3 seg. a corriente nominal; control vectorial sin sensor de motores IM / PM / SynRM
- Ventiladores IP55, disipador de calor eficiente y revestimiento de PCB conforme a Clase 3C3
- PLC incorporado (10k pasos) e integración de E / S remotas para estaciones maestras CANopen / Modbus
- Control de posicionamiento, control de par maestro / esclavo, control de tracción de energía electromagnética y más
- Tarjetas de comunicación (opcional): EtherCAT, EtherNet / IP, DeviceNet, PROFINET, PROFIBUS DP, Modbus TCP, CANopen

### Aplicaciones

Extrusoras, molinos de caucho, máquinas de moldeo por inyección, máquinas dobladoras de tubos, sistemas de transporte, máquinas bobinadoras, grúas puente, sistemas de elevación de escenario, hornos de templado de vidrio, agitadores electromagnéticos

# VARIADORES DE VELOCIDAD DE ALTO DESEMPEÑO SERIE C2000 Plus



VFDXXXCX3A-00

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-C2000 Plus. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 200 ... 240VAC.

|           |               | Trabajo Pesado<br>Heavy Duty |                            |                  | Trabajo Super Pesado<br>Super Heavy Duty |                            |                       | Tamaño | Embebido   |               |
|-----------|---------------|------------------------------|----------------------------|------------------|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------|------------|---------------|
|           |               | Corriente de<br>Entrada (A)  | Corriente de<br>Salida (A) | Potencia<br>(HP) | Corriente de<br>Entrada (A)              | Corriente de<br>Salida (A) | Poten-<br>cia<br>(HP) |        |            |               |
| DEL0543   | VFD007C23A-21 | 6,4                          | <b>5</b>                   | <b>1</b>         | 3,9                                      | <b>3</b>                   | 0.5                   | A      | Chopper    | \$ 3.180.400  |
| DEL0544   | VFD015C23A-21 | 12                           | <b>8</b>                   | <b>2</b>         | 6,4                                      | <b>5</b>                   | 1                     | A      |            | \$ 3.422.400  |
| DEL0545   | VFD022C23A-21 | 16                           | <b>11</b>                  | <b>3</b>         | 12                                       | <b>8</b>                   | 2                     | A      |            | \$ 3.629.700  |
| DEL0546   | VFD037C23A-21 | 20                           | <b>17</b>                  | <b>5</b>         | 16                                       | <b>11</b>                  | 3                     | A      |            | \$ 4.101.100  |
| DEL0547   | VFD055C23A-21 | 28                           | <b>25</b>                  | <b>7,5</b>       | 20                                       | <b>17</b>                  | 5                     | B      |            | \$ 4.508.100  |
| DEL0548   | VFD075C23A-21 | 36                           | <b>33</b>                  | <b>10</b>        | 28                                       | <b>25</b>                  | 7.5                   | B      |            | \$ 4.714.100  |
| DEL0549   | VFD110C23A-21 | 52                           | <b>49</b>                  | <b>15</b>        | 36                                       | <b>33</b>                  | 10                    | B      |            | \$ 5.877.800  |
| DEL0550   | VFD150C23A-21 | 72                           | <b>65</b>                  | <b>20</b>        | 52                                       | <b>49</b>                  | 15                    | C      | Reactor DC | \$ 8.103.300  |
| DEL0551   | VFD185C23A-21 | 83                           | <b>75</b>                  | <b>25</b>        | 72                                       | <b>65</b>                  | 20                    | C      |            | \$ 8.999.500  |
| DEL0552   | VFD220C23A-21 | 99                           | <b>90</b>                  | <b>30</b>        | 83                                       | <b>75</b>                  | 25                    | C      |            | \$ 9.792.300  |
| DEL0594   | VFD300C23A-00 | 124                          | <b>120</b>                 | <b>40</b>        | 99                                       | <b>90</b>                  | 30                    | D      |            | \$ 16.280.900 |
| DEL0595   | VFD370C23A-00 | 143                          | <b>146</b>                 | <b>50</b>        | 124                                      | <b>120</b>                 | 40                    | D      |            | \$ 19.280.000 |
| DEL0596   | VFD450C23A-00 | 171                          | <b>180</b>                 | <b>60</b>        | 143                                      | <b>146</b>                 | 50                    | E      |            | \$ 24.938.500 |
| * DEL0597 | VFD550C23A-00 | 206                          | <b>215</b>                 | <b>75</b>        | 171                                      | <b>180</b>                 | 60                    | E      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0598 | VFD750C23A-00 | 245                          | <b>255</b>                 | <b>100</b>       | 206                                      | <b>215</b>                 | 75                    | E      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0599 | VFD900C23A-00 | 331                          | <b>346</b>                 | <b>125</b>       | 245                                      | <b>255</b>                 | 100                   | F      |            | BAJO CONSULTA |

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-C2000 Plus. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 380...480VAC

|            |                | Trabajo Pesado<br>Heavy Duty |                            |                  | Trabajo Super Pesado<br>Super Heavy Duty |                            |                       | Tamaño | Embebido   |               |
|------------|----------------|------------------------------|----------------------------|------------------|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------|------------|---------------|
|            |                | Corriente de<br>Entrada (A)  | Corriente de<br>Salida (A) | Potencia<br>(HP) | Corriente de<br>Entrada (A)              | Corriente de<br>Salida (A) | Poten-<br>cia<br>(HP) |        |            |               |
| DEL0559    | VFD007C43A-21  | 4,3                          | <b>3</b>                   | <b>1</b>         | 3.5                                      | <b>1.7</b>                 | 0.5                   | A      | Chopper    | \$ 2.898.700  |
| DEL0560    | VFD015C43A-21  | 5,9                          | <b>4</b>                   | <b>2</b>         | 4.3                                      | <b>3</b>                   | 1                     | A      |            | \$ 3.107.000  |
| DEL0561    | VFD022C43A-21  | 8,7                          | <b>6</b>                   | <b>3</b>         | 5.9                                      | <b>4</b>                   | 2                     | A      |            | \$ 3.404.000  |
| DEL0562    | VFD037C43A-21  | 14                           | <b>9</b>                   | <b>5</b>         | 8.7                                      | <b>6</b>                   | 3                     | A      |            | \$ 3.994.600  |
| DEL0563    | VFD055C43A-21  | 17                           | <b>12</b>                  | <b>7,5</b>       | 15.5                                     | <b>10.5</b>                | 5                     | A      |            | \$ 4.378.400  |
| DEL0564    | VFD075C43A-21  | 20                           | <b>18</b>                  | <b>10</b>        | 17                                       | <b>12</b>                  | 7.5                   | B      |            | \$ 4.734.400  |
| DEL0565    | VFD110C43A-21  | 26                           | <b>24</b>                  | <b>15</b>        | 20                                       | <b>18</b>                  | 10                    | B      |            | \$ 5.393.400  |
| DEL0566    | VFD150C43A-21  | 35                           | <b>32</b>                  | <b>20</b>        | 26                                       | <b>24</b>                  | 15                    | B      | Reactor DC | \$ 6.872.300  |
| DEL0567    | VFD185C43A-21  | 40                           | <b>38</b>                  | <b>25</b>        | 35                                       | <b>32</b>                  | 20                    | C      |            | \$ 8.430.400  |
| DEL0568    | VFD220C43A-21  | 47                           | <b>45</b>                  | <b>30</b>        | 40                                       | <b>38</b>                  | 25                    | C      |            | \$ 9.420.500  |
| DEL0569    | VFD300C43A-21  | 63                           | <b>60</b>                  | <b>40</b>        | 47                                       | <b>45</b>                  | 30                    | C      |            | \$ 12.060.000 |
| DEL0600    | VFD370C43S-00  | 74                           | <b>73</b>                  | <b>50</b>        | 63                                       | <b>60</b>                  | 40                    | D0     |            | \$ 13.605.000 |
| DEL0601    | VFD450C43S-00  | 101                          | <b>91</b>                  | <b>60</b>        | 74                                       | <b>73</b>                  | 50                    | D0     |            | \$ 16.892.100 |
| DEL0602    | VFD550C43A-00  | 114                          | <b>110</b>                 | <b>75</b>        | 101                                      | <b>91</b>                  | 60                    | D      |            | \$ 19.984.400 |
| DEL0603    | VFD750C43A-00  | 157                          | <b>150</b>                 | <b>100</b>       | 114                                      | <b>110</b>                 | 75                    | D      |            | \$ 26.880.100 |
| * DEL0604  | VFD900C43A-00  | 167                          | <b>180</b>                 | <b>125</b>       | 157                                      | <b>150</b>                 | 100                   | E      |            | BAJO CONSULTA |
| ** DEL0575 | VFD1100C43A-21 | 207                          | 220                        | 150              | 167                                      | 180                        | 125                   | E      | Reactor DC | \$ 56.989.300 |
| DEL0605    | VFD1100C43A-00 | 207                          | 220                        | 150              | 167                                      | 180                        | 125                   | E      |            | \$ 48.440.900 |
| * DEL0606  | VFD1320C43A-00 | 240                          | 260                        | 175              | 207                                      | 220                        | 150                   | F      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0607  | VFD1600C43A-00 | 300                          | 310                        | 215              | 240                                      | 260                        | 175                   | F      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0608  | VFD1850C43A-00 | 380                          | 370                        | 250              | 300                                      | 310                        | 215                   | G      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0609  | VFD2200C43A-00 | 400                          | 460                        | 300              | 380                                      | 370                        | 250                   | G      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0610  | VFD2800C43A-00 | 494                          | 550                        | 375              | 400                                      | 460                        | 300                   | H      |            | BAJO CONSULTA |
| * DEL0611  | VFD3150C43A-00 | 555                          | 616                        | 420              | 494                                      | 550                        | 375                   | H      |            | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

CATALOGO DE  
**productos**

# UNIDADES Y RESISTENCIAS DE FRENADO PARA VARIADOR C2000 Plus



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## UNIDADES ELECTRÓNICAS DE FRENADO PARA VARIADOR C2000 Plus A 230VAC (CHOPPER DE FRENADO)

|         |          |                                       |  |
|---------|----------|---------------------------------------|--|
| DEL0082 | VFDB2015 | Unidad de frenado para 20HP a 230VAC. |  |
| DEL0083 | VFDB2022 | Unidad de frenado para 30HP a 230VAC. |  |

## RESISTENCIAS DE FRENADO PARA VARIADOR C2000 Plus A 230VAC

|         | Resistencia de frenado | Especificaciones | Requiere Unidad de frenado (Chopper) | Potencia (HP) | Para usar con | Para usar con | Cant. Requerida |               |
|---------|------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| DEL0089 | BR080W200              | 80W200Ω          | NO                                   | 1             | DEL0543       | VFD007C23A-21 | 1               | \$ 149.100    |
| DEL0280 | BR200W091              | 200W91Ω          | NO                                   | 2             | DEL0544       | VFD015C23A-21 | 1               | \$ 285.300    |
| DEL0094 | BR300W070              | 300W70Ω          | NO                                   | 3             | DEL0545       | VFD022C23A-21 | 1               | \$ 330.700    |
| DEL0098 | BR400W040              | 400W40Ω          | NO                                   | 5             | DEL0546       | VFD037C23A-21 | 1               | \$ 386.900    |
| DEL0103 | BR1K0W020              | 1000W20Ω         | NO                                   | 7,5           | DEL0547       | VFD055C23A-21 | 1               | \$ 994.300    |
| DEL0103 | BR1K0W020              | 1000W20Ω         | NO                                   | 10            | DEL0548       | VFD075C23A-21 | 1               | \$ 994.300    |
| DEL0111 | BR1K5W013              | 1500W13Ω         | NO                                   | 15            | DEL0549       | VFD110C23A-21 | 1               | \$ 968.400    |
| DEL0353 | BR1K0W4P3*2            | 2000W8.6Ω        | NO                                   | 20            | DEL0550       | VFD150C23A-21 | 2               | \$ 869.300    |
| DEL0353 | BR1K0W4P3*2            | 2000W8.6Ω        | NO                                   | 25            | DEL0551       | VFD185C23A-21 | 2               | \$ 869.300    |
| DEL0354 | BR1K5W3P3*2            | 3000W6.6Ω        | NO                                   | 30            | DEL0552       | VFD220C23A-21 | 2               | BAJO CONSULTA |
| DEL0352 | BR1K0W5P1*2            | 4000W5.1Ω        | VFDB2015 *2                          | 40            | DEL0594       | VFD300C23A-00 | 2               | BAJO CONSULTA |
| DEL0355 | BR1K2W3P9*4            | 4800W3.9Ω        | VFDB2022 *2                          | 50            | DEL0595       | VFD370C23A-00 | 2               | BAJO CONSULTA |

## UNIDADES ELECTRÓNICAS DE FRENADO PARA VARIADOR C2000 Plus A 460VAC (CHOPPER DE FRENADO)

|         |          |                                      |               |
|---------|----------|--------------------------------------|---------------|
| DEL0084 | VFDB4030 | Unidad de frenado para 40HP a 460V.  | BAJO CONSULTA |
| DEL0085 | VFDB4045 | Unidad de frenado para 60HP a 460V.  | BAJO CONSULTA |
| DEL0086 | VFDB4110 | Unidad de frenado para 150HP a 460V. | BAJO CONSULTA |
| DEL0087 | VFDB4160 | Unidad de frenado para 215HP a 460V. | BAJO CONSULTA |
| DEL0088 | VFDB4185 | Unidad de frenado para 250HP a 460V. | \$ 7.430.400  |

## RESISTENCIAS DE FRENADO PARA VARIADOR C2000 Plus A 460VAC

|         | Resistencia de frenado | Especificaciones | Requiere Unidad de frenado (Chopper) | Potencia (HP) | Usar con | Usar con      | Cant. Requerida |               |
|---------|------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------|----------|---------------|-----------------|---------------|
| DEL0090 | BR080W750              | 80W750Ω          | NO                                   | 1             | DEL0559  | VFD007C43A-21 | 1               | \$ 149.100    |
| DEL0093 | BR200W360              | 200W360Ω         | NO                                   | 2             | DEL0560  | VFD015C43A-21 | 1               | \$ 285.300    |
| DEL0096 | BR300W250              | 300W250Ω         | NO                                   | 3             | DEL0561  | VFD022C43A-21 | 1               | \$ 330.700    |
| DEL0099 | BR400W150              | 400W150Ω         | NO                                   | 5             | DEL0562  | VFD037C43A-21 | 1               | \$ 386.900    |
| DEL0105 | BR1K0W075              | 1000W75Ω         | NO                                   | 7,5           | DEL0563  | VFD055C43A-21 | 1               | \$ 799.800    |
| DEL0105 | BR1K0W075              | 1000W75Ω         | NO                                   | 10            | DEL0564  | VFD075C43A-21 | 1               | \$ 799.800    |
| DEL0113 | BR1K5W043              | 1500W43Ω         | NO                                   | 15            | DEL0565  | VFD110C43A-21 | 1               | \$ 1.052.600  |
| DEL0102 | BR1K0W016*2            | 2000W32Ω         | NO                                   | 20            | DEL0566  | VFD150C43A-21 | 2               | \$ 994.300    |
| DEL0102 | BR1K0W016*2            | 2000W32Ω         | NO                                   | 25            | DEL0567  | VFD185C43A-21 | 2               | \$ 994.300    |
| DEL0111 | BR1K5W013*2            | 3000W26Ω         | NO                                   | 30            | DEL0568  | VFD220C43A-21 | 2               | \$ 968.400    |
| DEL0102 | BR1K0W016*4            | 4000W16Ω         | NO                                   | 40            | DEL0569  | VFD300C43A-21 | 4               | \$ 994.300    |
| DEL0107 | BR1K2W015*4            | 4800W15Ω         | VFDB4045                             | 50            | DEL0600  | VFD370C43S-00 | 4               | BAJO CONSULTA |
| DEL0111 | BR1K5W013*4            | 6000W13Ω         | VFDB4045                             | 60            | DEL0601  | VFD450C43S-00 | 4               | \$ 968.400    |
| DEL0352 | BR1K0W5P1*4            | 8000W10.2Ω       | VFDB4030*2                           | 75            | DEL0602  | VFD550C43A-00 | 4               | BAJO CONSULTA |
| DEL0107 | BR1K2W015*8            | 9600W7.5Ω        | VFDB4045*2                           | 100           | DEL0603  | VFD750C43A-00 | 8               | BAJO CONSULTA |
| DEL0111 | BR1K5W013*8            | 12000W6.5Ω       | VFDB4045*2                           | 125           | DEL0604  | VFD900C43A-00 | 8               | \$ 968.400    |

**Nota:** La lista contiene precios unitarios, multiplicar precio por cantidad requerida de resistencias o unidades de frenado.

\*2/4/8: Cantidad a usar

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

# ACCESORIOS PARA VARIADOR C2000 Plus

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TARJETAS DE ENTRADAS O SALIDAS DIGITALES PARA C2000 Plus

|         |          |                                                               |            |
|---------|----------|---------------------------------------------------------------|------------|
| DEL0140 | EMC-D42A | Módulo de cuatro (4) entradas NPN/PNP y dos (2) salidas, NPN. | \$ 216.200 |
| DEL0146 | EMC-R6AA | Módulo de seis (6) salidas a relé, libres de potencial        | \$ 352.400 |

## TARJETAS DE CONEXIÓN A REDES DE COMUNICACIONES PARA C2000 Plus

|    |         |           |                                                                                                                                                                                                  |               |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| NU | DEL0593 | CMC-EIP02 | Tarjeta de Ethernet, compatible con los siguientes protocolos: EtherNet/IP, MODBUS OVER TCP/IP, ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP y Delta Configuration. Velocidad: 10/100 Mbps Auto-Detect " | \$ 745.700    |
| *  | DEL0132 | CMC-DN01  | Tarjeta de DeviceNet, 125kbps / 250kbps / 500kbps                                                                                                                                                | BAJO CONSULTA |
| *  | DEL0133 | CMC-PD01  | Tarjeta PROFIBUS-DP, 9.6kbps / 19.2kbps / 96.75kbps / 187.5kbps / 500kbps / 1.5Mbps / 3Mbps / 6Mbps / 12Mbps                                                                                     | BAJO CONSULTA |
|    | DEL0139 | EMC-COP01 | Tarjeta de CANopen, 50kbps / 100kbps / 125kbps / 250kbps / 500kbps / 1Mbps                                                                                                                       | \$ 418.200    |

## COMPLEMENTO ACCESORIOS VARIADORES C2000 Plus

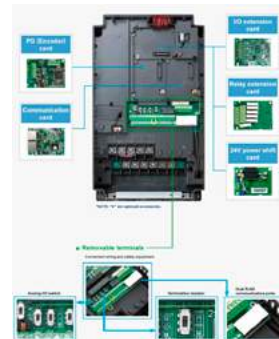
|   |         |          |                              |               |
|---|---------|----------|------------------------------|---------------|
|   | DEL0538 | CMC-PN01 | Tarjeta Profinet, para C2000 | \$ 1.152.300  |
| * | DEL0539 | CMC-EC01 | Tarjeta EtherCAT, para C2000 | BAJO CONSULTA |

## TARJETAS DE REALIMENTACIÓN PARA ENCODER PG

|   |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
|---|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| * | DEL0142 | EMC-PG01L | Tarjeta PG para realimentación por encoder, tarjeta de dos (2) canales en entradas de hasta 300Khz: PG1=A1 /A1, B1 /B1, Z /Z1; PG2=A2 /A2, B2 /B2 (line driver o open collector. Vin open collector= 5V/24VDC) y un (1) canal de salida de hasta 300Khz PGout1= A/B, line driver.                                                                                                                                                                                    | BAJO CONSULTA |
|   | DEL0143 | EMC-PG01O | Tarjeta PG para realimentación por encoder, tarjeta de dos (2) canales en entradas de hasta 300Khz: PG1=A1 /A1, B1 /B1, Z /Z1; PG2=A2 /A2, B2 /B2 (line driver o open collector. Vin open collector= 5V/24VDC) y un (1) canal de salida de hasta 300Khz PGout1= A/B, Open Collector.                                                                                                                                                                                 | \$ 691.700    |
|   | DEL0144 | EMC-PG01U | Tarjeta PG para realimentación por encoder, tarjeta de dos (2) canales en entradas de hasta 300Khz: PG1= U1, /U1, V1, /V1, W1, /W1 u A1, /A1, B1, /B1, Z1, /Z1 (line driver) y PG2=A2 /A2, B2 /B2, (line driver o open collector. Vin open collector= 5V/24VDC) y un (1) canal de salida de hasta 300Khz: PGout1= A /A, B /B, Z /Z line driver. Salidas con 90°de diferencia de fase, para identificar Sentido de giro.                                              | \$ 968.400    |
| * | DEL0145 | EMC-PG01R | Tarjeta PG para realimentación por encoder, tarjeta de un (1) canal para resolver de hasta 10Khz PG1= S1, /S3, S2, /S4 (resolver input signal (S2, /S4=sin; S1, /S3=Cos) 3.5±0.175Vrms, 10kHz) y un (1) canal hasta 300Khz: PG2=A2 /A2, B2 /B2, (line driver o open Collector. Vin open collector= 5V/24VDC) y un (1) canal de salida de hasta 300Khz: PGout1= A /A, B /B, Z /Z line driver. Salidas con 90°de diferencia de fase, para identificar Sentido de giro. | BAJO CONSULTA |

## ACCESORIOS

|  |         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
|--|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | DEL0155 | KPC-CC01 | Panel teclado para C2000, display de cristal líquido, permite usarlo como pantalla alfanumérica programable con el software TPEditor y personalizado al cliente y la aplicación. También permite la programación del variador. (Es el mismo display con que viene de fabrica el variador C2000). | BAJO CONSULTA |
|  | DEL0164 | MKC-KPPK | Adaptador para panel teclado remoto, IP56                                                                                                                                                                                                                                                        | BAJO CONSULTA |
|  | DEL0234 | IFD-6500 | Interfaz de programación para variador de frecuencia VFD E/EL/C/VL, conversor de USB a RS-485                                                                                                                                                                                                    | \$ 524.300    |
|  | -       | VFDSoft  | Software de configurar variadores, tiene herramientas adicionales, como configurador de PID, gráfica de tendencias, comunicación Modbus RTU (comandos) y otras.                                                                                                                                  |               |



VFDXXXCX3A



KPC-CC01

**Descarga  
VFDSoft  
SIN COSTO**  
de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



# VARIADORES DE VELOCIDAD ESPECÍFICOS: CP2000 PARA BOMBAS Y VENTILADORES

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-CP2000. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 200 ... 240VAC. PARA BOMBAS Y VENTILADORES

|   |         |                | Trabajo Liviano<br>(Ligh Duty) |                               |                  | Trabajo Normal<br>(Normal Duty) |                               |                  | Embebido | Tamaño |               |
|---|---------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|----------|--------|---------------|
|   |         |                | Corriente<br>de Entrada<br>(A) | Corriente<br>de salida<br>(A) | Potencia<br>(HP) | Corriente<br>de Entrada<br>(A)  | Corriente<br>de salida<br>(A) | Potencia<br>(HP) |          |        |               |
| * | DEL0186 | VFD022CP23A-21 | 15                             | 10                            | 3                | 12                              | 8                             | 2                | Chopper  | A      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0275 | VFD037CP23A-21 | 22                             | 15                            | 5                | 16                              | 11                            | 3                |          | A      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0312 | VFD055CP23A-21 | 25                             | 21                            | 7,5              | 20                              | 17                            | 5                |          | A      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0330 | VFD075CP23A-21 | 35                             | 31                            | 10               | 28                              | 25                            | 7,5              |          | B      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0331 | VFD110CP23A-21 | 50                             | 46                            | 15               | 36                              | 33                            | 10               |          | B      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0332 | VFD150CP23A-21 | 65                             | 61                            | 20               | 52                              | 49                            | 15               |          | B      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0333 | VFD185CP23A-21 | 83                             | 75                            | 25               | 72                              | 65                            | 20               |          | C      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0334 | VFD220CP23A-21 | 100                            | 90                            | 30               | 83                              | 75                            | 25               |          | C      | BAJO CONSULTA |

## VARIADOR DE FRECUENCIA VFD-CP2000. ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA: 380 ... 480VAC. PARA BOMBAS Y VENTILADORES

|   |         |                | Trabajo Liviano<br>(Light Duty) |                               |                  | Trabajo Normal<br>(Normal Duty) |                               |                  | Embebido | Tamaño |               |
|---|---------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|----------|--------|---------------|
|   |         |                | Corriente<br>de Entrada<br>(A)  | Corriente<br>de salida<br>(A) | Potencia<br>(HP) | Corriente<br>de Entrada<br>(A)  | Corriente<br>de salida<br>(A) | Potencia<br>(HP) |          |        |               |
| * | DEL0335 | VFD037CP43B-21 | 12,4                            | 8,5                           | 5                | 8,7                             | 6                             | 3                | Chopper  | A      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0336 | VFD055CP43B-21 | 20                              | 13                            | 7,5              | 15,5                            | 10,5                          | 5                |          | A      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0337 | VFD075CP43B-21 | 22                              | 18                            | 10               | 17                              | 12                            | 7,5              |          | A      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0338 | VFD110CP43B-21 | 26                              | 24                            | 15               | 20                              | 18                            | 10               |          | B      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0339 | VFD150CP43B-21 | 35                              | 32                            | 20               | 26                              | 24                            | 15               |          | B      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0340 | VFD185CP43B-21 | 42                              | 38                            | 25               | 35                              | 32                            | 20               |          | B      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0341 | VFD220CP43B-21 | 50                              | 45                            | 30               | 40                              | 38                            | 25               |          | C      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0342 | VFD300CP43B-21 | 66                              | 60                            | 40               | 47                              | 45                            | 30               |          | C      | BAJO CONSULTA |
| * | DEL0343 | VFD370CP43B-21 | 80                              | 73                            | 50               | 63                              | 60                            | 40               |          | C      | BAJO CONSULTA |

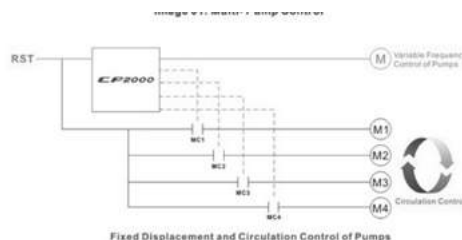
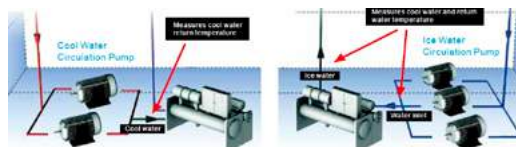


| Tamaño | Ancho (W) | Alto (H) | Profundo (D) |
|--------|-----------|----------|--------------|
| A      | 130       | 250      | 170          |
| B      | 190       | 320      | 190          |
| C      | 250       | 400      | 210          |
| D      | 330       | 550      | 275          |
| E      | 370       | 589      | 300          |
| F      | 420       | 800      | 300          |
| G      | 500       | 1000     | 397          |
| H      | 700       | 1745     | 404          |

Medidas en milímetros (mm)

**Nota:** La selección adecuada del variador se debe hacer por la corriente de salida del variador (Superior a la corriente nominal In del motor: tener en cuenta el factor de servicio del motor (Fs) si se va a usar) y tener en cuenta la aplicación (la carga), esta define si es trabajo normal o pesado.

Los datos de potencia y corriente de entrada son informativos usables para selección de protección y otros.



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

## VARIADORES DE VELOCIDAD ESPECÍFICOS: SERIE ED PARA ASCENSORES



10

SECCIÓN



# CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES, PLC's SERIE DVP-S



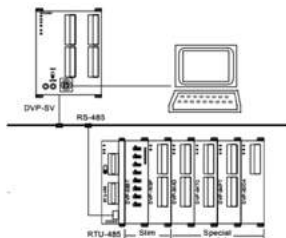
DVP12SE



DVP12SE2



DVP14SS2



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|

## PLC'S PARA APLICACIONES DE PROPÓSITO GENERAL VERSIÓN SLIM SERIE DVP-S, TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 24VDC.

|         |             | Entradas Digitales |                                | Salidas Digitales |                               | Entradas análogas | Salidas análogas | Comunica-<br>ción    |              |
|---------|-------------|--------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|------------------|----------------------|--------------|
|         |             | Cant               | F. max.                        | Cant              | F. max.                       |                   |                  |                      |              |
| DEL0171 | DVP14SS211R | 8                  | 4*10Khz<br>4*20Khz             | 6 Relé            |                               |                   |                  | 1*RS-232<br>1*RS-485 | \$ 820.900   |
| DEL0172 | DVP14SS211T | 8                  | 4*10Khz<br>4*20Khz             | 6 Transistor      | 4*10Khz<br>2*1Khz             |                   |                  |                      | \$ 820.900   |
| DEL0357 | DVP12SE11R  | 8                  | 3*100Khz<br>5*10Khz            | 4 Relé            |                               |                   |                  | 1*RS-232<br>2*RS-485 | \$ 2.174.400 |
| DEL0358 | DVP12SE11T  | 8                  | 3*100Khz<br>5*10Khz            | 4 Transistor      | 2*100Khz<br>2*10Khz           |                   |                  | 1*Ethernet           | \$ 2.618.200 |
| DEL0175 | DVP20SX211R | 8                  | 2*100Khz<br>6*10Khz            | 6 Relé            |                               | 4                 | 2                | 1*RS-232<br>1*RS-485 | \$ 1.808.100 |
| DEL0176 | DVP20SX211T | 8                  | 2*100Khz<br>6*10Khz            | 6 Transistor      | 2*100Khz<br>2*10Khz<br>2*1Khz | 4                 | 2                | 1*mini-usb           | \$ 1.808.100 |
| DEL0177 | DVP28SV11R2 | 16                 | 4*200Khz<br>4*20Khz<br>8*10Khz | 12 Relé           |                               |                   |                  | 1*RS-232<br>1*RS-485 | \$ 2.080.900 |
| DEL0178 | DVP28SV11T2 | 16                 | 4*200Khz<br>4*20Khz<br>8*10Khz | 12 Transistor     | 6*100Khz<br>6*10Khz           |                   |                  |                      | \$ 2.167.700 |

## GATEWAY PARA EXPANSIÓN REMOTA DE I/O's, TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 24VDC.

|         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DEL0191 | RTU-485  | Módulo remoto RS-485, soporta Modbus RTU para expansión de Entradas/Salidas, permite la expansión local de módulos para PLC DVP-S, en un Max 256 I/O's o 8 módulos Análogos/Digitales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$ 740.600   |
| DEL0281 | RTU-EN01 | Módulo Remoto Ethernet, soporta Modbus TCP para expansión de Entradas/Salidas, permite la expansión local de 16 módulos para PLC DVP-S, en un max 256 I/O's y 8 módulos Análogos. También puede operar independiente (sin PLC, Tiene funciones de smart PLC, como contadores, temporizadores RTC, u otras, no usa WPL Soft, se configura con su propio software). Tiene dos puertos seriales, 1*RS-232 (Delta Configuración) y 1*RS-485 (Mosbus RTU/Ascii). Soporta 16 conexiones Modbus TCP. Permite trabajar como Gateway Modbus TCP/Modbus (RS-485) (Soporta modo Master y habilita conexiones a max. 32 equipos). | \$ 2.307.400 |

## MÓDULOS DE EXPANSIÓN LOCAL DE ENTRADAS O SALIDAS DIGITALES para PLC DVP-S

|         |            | Entradas | Salidas      |            |
|---------|------------|----------|--------------|------------|
|         |            |          |              |            |
| DEL0179 | DVP08SM11N | 8        |              | \$ 354.400 |
| DEL0180 | DVP16SM11N | 16       |              | \$ 589.600 |
| DEL0181 | DVP08SN11R |          | 8 Relé       | \$ 508.800 |
| DEL0182 | DVP08SN11T |          | 8 Transistor | \$ 508.800 |
| DEL0183 | DVP16SP11R | 8        | 8 Relé       | \$ 523.900 |
| DEL0184 | DVP16SP11T | 8        | 8 Transistor | \$ 523.900 |

## MÓDULOS DE EXPANSIÓN Y ACCESORIOS PARA DVP-S

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### MÓDULOS DE EXPANSIÓN LOCAL DE ENTRADAS O SALIDAS ANALÓGICAS para PLC DVP-S

|         |            | Entradas Analógicas                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   | salidas Analógicas |                     |              |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|
|         |            | Cant                                                                                                                                                                                                                                                                | Tipo                              | Cant               | Tipo                |              |
| DEL0188 | DVP06XA-S  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conf. V/I 12Bits/11Bits           | 2                  | Conf. V/I., 12 Bits | \$ 996.200   |
| DEL0189 | DVP06AD-S  | 6                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conf. V/I 14Bits/13Bits           |                    |                     | \$ 1.312.900 |
| DEL0305 | DVP04AD-S  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conf. V/I 14Bits/13Bits           |                    |                     | \$ 1.154.000 |
| DEL0306 | DVP04DA-S  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | 4                  | Conf. V/I., 12 Bits | \$ 1.525.000 |
| DEL0190 | DVP04TC-S  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   | Termocupla J, K, R, S, T, 16 Bits |                    |                     | \$ 1.370.900 |
| DEL0278 | DVP04PT-S  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   | PT-100., 16 Bits                  |                    |                     | \$ 1.451.400 |
| DEL0419 | DVP02TUR-S | Módulo de control de temperatura, para 2 entradas universales de 0-10V, 0/4...20mA, Termocupla: J,K,R,S,T;E,N,B,C,L,U, TXK, PLII<br>RTD: PT-100, JPT-100, PT-1000<br>Resolución: 16 Bits<br>Cuatro salidas relé.<br>Control: PID embebido.<br>Usar max 7 DVP02T.... |                                   |                    |                     | \$ 1.215.000 |



DVP02TU...

### MÓDULOS DE EXPANSIÓN DE ALTA VELOCIDAD PARA COMUNICACIÓN

|         |            |                                                                    | Usar con                  |              |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| DEL0192 | DVPEN01-SL | Módulo de comunicación ethernet (soporta Modbus TCP master/Slave). | SA2, SX2, SV2 (Lado Izq.) | \$ 2.454.500 |
| DEL0193 | DVPCOPM-SL | Módulo de comunicación CANopen                                     | SA2, SX2, SV2 (Lado Izq.) | \$ 2.493.600 |

### MÓDULOS DE EXPANSIÓN ESPECIALES

|         |            |                                                           | Usar con                       |               |
|---------|------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| DEL0194 | DVP02LC-SL | Módulo para celda de carga, 20Bits, para dos (2) canales. | SA2, SX2, SV2 (Lado Izq.)      | \$ 2.280.200  |
| DEL0359 | DVP01PU-S  | Control de movimiento de un Eje                           | SS2, SA2, SX2, SV2 (Lado der.) | BAJO CONSULTA |



Descarga  
ISPSOFT  
SIN COSTO  
de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

## MÓDULOS DE EXPANSIÓN Y ACCESORIOS PARA DVP-S

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### ACCESORIOS

|         |               |                                                                                                                                                                                         |            |
|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DEL0218 | UC-MS030-01 A | Interface de programación para PLC DVP-S de 3m (RS232)                                                                                                                                  | \$ 77.900  |
| DEL0412 | UC-PRG020-12A | Interface de Programación para PLC serie DVP, por RS-232 (convertor USB incluido)                                                                                                       | \$ 451.800 |
| DEL0217 | ADP485-01     | HUB para RS-485, para conectar equipos DELTA (PLC's, HMI's, variadores, servos) a una red RS-485 de forma segura, incluye supresor y resistencias de fin de bus. Se usa uno por equipo. | \$ 334.500 |
| DEL0324 | DVS-005I00    | Switch Ethernet de 5 puertos. No administrable.                                                                                                                                         | \$ 473.900 |
| -       | ISPSOft       | Software de programación PLC's Serie VDP-S                                                                                                                                              |            |



DVS-005I00



UC-MS030-01 A



UC-PRG020-12A



DX-2400L9

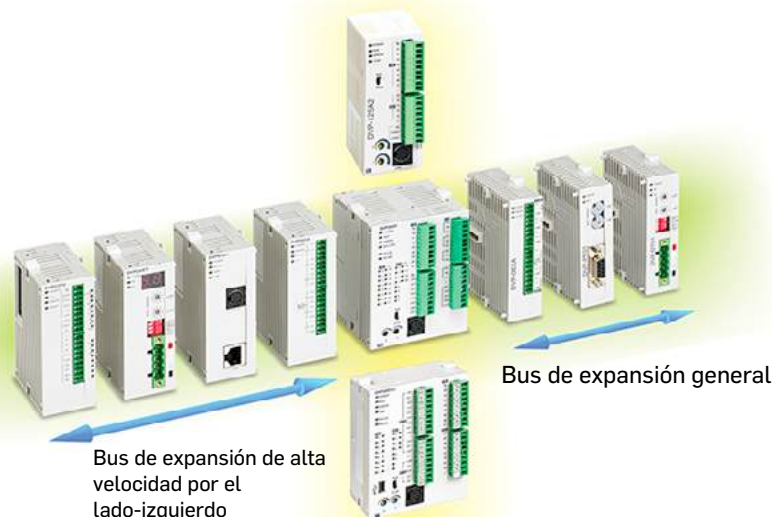
### ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|    |         |           |                                                                                      |              |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| NU | DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

### ESPECIFICACIONES

| PLC                          | SS2                      | SA2                       | SE                        | SX2                       | SV2         | EH2                                           |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-----------------------------------------------|
| Capacidad de programa        | 8K steps                 | 16K steps                 | 16K steps                 | 16K steps                 | 30K steps   | 16K steps                                     |
| Memoria de datos             | 5K words                 | 10K words                 | 12K words                 | 10K words                 | 12K words   | 12K words                                     |
| Tarjeta de memoria           | NO                       | NO                        | NO                        | NO                        | NO          | SI                                            |
| Contadores de alta capacidad | 4 de 20kHz<br>4 de 10kHz | 3 de 100kHz<br>5 de 10kHz | 3 de 100kHz<br>5 de 10kHz | 2 de 100kHz<br>6 de 10kHz | 4 de 200kHz | 2 de 200kHz 2 de 20 kHz<br>6 de 10kHz         |
| Salida de pulsos             | 4 de 10kHz               | 2 de 100kHz<br>2 de 10kHz | 2 de 100kHz<br>2 de 10kHz | 2 de 100kHz<br>2 de 10kHz | 4 de 200kHz | Mod 20/32: 2 de 200kHz<br>Mod 40: 4 de 200kHz |
| E/S Analógicas               | NO                       | NO                        | NO                        | 4AI / 2AO                 | NO          | NO                                            |
| E/S Digitales                | 8DI / 6DO                | 8DI / 4DO                 | 8DI / 4DO                 | 8DI / 6DO                 | 16DI / 12DO | MAX 40DI/40DO                                 |
| Puertos de programación      | RS-232                   | RS-232 - USB              | RS-232 - USB              | USB                       | RS-232      | RS-232                                        |
| Puertos de comunicación      | 1x RS-485                | 2x RS-485                 | 2x RS-485<br>Ethernet     | 1x RS-232<br>1x RS-485    | 1x RS-485   | 2x RS-485                                     |
| Max E/S                      | 480                      | 480                       | 480                       | 480                       | 512         | 512                                           |
| Potenciometro local          |                          |                           |                           |                           | 2           | 2                                             |

NU Producto Nuevo



Descarga  
ISPSOft  
SIN COSTO

de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)



# CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES PLC's

## SERIE AS -200 Y AS -300



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|

### PLC VERSIÓN MODULAR SERIE AS-200 Y AS 300 TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DE 24VDC, SALIDAS PNP

|         |           | Entradas Digitales |                                 | Salidas Digitales |                             | Entradas Analógicas | Salidas Analógicas | Comunicación                                               | Memoria | SLOT para AS-F.. |              |
|---------|-----------|--------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------------|
|         |           | Cant.              | F.Max.                          | Cant.             | F.Max.                      |                     |                    |                                                            |         |                  |              |
| DELO518 | AS218PX-A | 8                  | 8 x 200Khz<br>4 Encoder PNP/NPN | 6                 | "6 x 200Khz<br>3 Ejes PNP"  | 2                   | 2                  | 1 x Ethernet<br>2 x RS- 485<br>1 x CanOpen<br>1 x Mini Usb | 64K     | NO               | \$ 2.893.400 |
| DELO519 | AS218RX-A | 8                  | 8 x 200Khz<br>4 Encoder PNP/NPN | 6                 | Relé                        | 2                   | 2                  | 1 x Ethernet<br>2 x RS- 485<br>1 x CanOpen<br>1 x Mini Usb | 64K     | NO               | \$ 2.893.400 |
| DELO619 | AS320P-B  | 12                 | 8 x 200Khz<br>4 Encoder PNP/NPN | 8                 | "12 x 200Khz<br>6 Ejes PNP" |                     |                    | 1 x Ethernet<br>2 x RS- 485<br>1 x Mini Usb                | 128K    | 2                | \$ 3.669.800 |



AS218RX-A



AS320P-B

### TARJETAS DE EXPANSIÓN LOCAL DE ENTRADAS O SALIDAS DIGITALES para PLC Serie AS200/300, o, PARA USO CON REMOTOS DE I/O's (RIO), AS00SCM-A

|         |             | Entradas Digitales |                    | Salidas Digitales |                 |               |
|---------|-------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|---------------|
|         |             | Cantidad           | Tipo               | Cantidad          | Tipo            |               |
| DELO435 | AS08AM10N-A | 8                  | Transistor PNP/NPN |                   |                 | BAJO CONSULTA |
| DELO436 | AS16AM10N-A | 16                 | Transistor PNP/NPN |                   |                 | \$ 723.200    |
| DELO437 | AS16AP11P-A | 8                  | Transistor PNP/NPN | 8                 | Transistor, PNP | \$ 737.900    |
| DELO438 | AS16AP11R-A | 8                  | Transistor PNP/NPN | 8                 | Relé            | \$ 725.400    |
| DELO439 | AS08AN01P-A |                    |                    | 8                 | Transistor, PNP | \$ 570.000    |
| DELO440 | AS16AN01P-A |                    |                    | 16                | Transistor, PNP | \$ 910.500    |
| DELO441 | AS08AN01R-A |                    |                    | 8                 | Relé            | \$ 658.600    |
| DELO442 | AS16AN01R-A |                    |                    | 16                | Relé            | \$ 991.500    |

### TARJETAS DE EXPANSIÓN DE ENTRADAS / SALIDAS ANALÓGICAS, para PLC Serie AS200/300, o, PARA USO CON REMOTOS DE I/O's (RIO) AS00SCM-A

|         |           | Entradas Analógicas |                                  | Salidas Analógicas |                |              |
|---------|-----------|---------------------|----------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
|         |           | Cant.               | Tipo                             | Cant.              | Tipo           |              |
| DELO443 | AS04AD-A  | 4                   | V/I de 16 Bits                   |                    |                | \$ 1.040.100 |
| DELO444 | AS04DA-A  |                     |                                  | 4                  | V/I de 12 Bits | \$ 1.492.300 |
| DELO445 | AS06XA-A  | 4                   | V/I de 16 Bits                   | 2                  | V/I de 12 Bits | \$ 1.178.700 |
| DELO446 | AS04RTD-A | 4                   | 4-Wire RTD de 16 Bits (PT-100)   |                    |                | \$ 1.245.900 |
| DELO447 | AS04TC-A  | 4                   | Termopar, Tipo J, K., de 24 Bits |                    |                | \$ 1.245.900 |
| DELO448 | AS02LC-A  | 2                   | Celdas de Carga, 24 Bits         |                    |                | \$ 2.054.700 |

NU Producto Nuevo



AS-300

Descarga  
WPLSoft  
SIN COSTO  
de nuestro sitio web  
<https://laumayer.com/software/>



## ACCESORIOS PLC's

### SERIE AS200/300



DX-2400L9



DWW-W01I2-E1

| CÓDIGO                                                                 | REFERENCIA    | DESCRIPCIÓN                                                                            | PRECIO        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>ACCESORIOS OPCIONALES PARA PLC SERIE AS 300 para Slot 1 y 2</b>     |               |                                                                                        |               |
| DEL0452                                                                | AS-F2AD       | Tarjeta de 2 x AI, (Entradas análogas), configurables en Voltaje o Corriente.          | \$ 467.300    |
| DEL0453                                                                | AS-F2DA       | Tarjeta de 2 x OI, (Salidas análogas), configurables en Voltaje o Corriente.           | \$ 571.900    |
| DEL0450                                                                | AS-F232       | Tarjeta para RS-232                                                                    | BAJO CONSULTA |
| DEL0451                                                                | AS-F485       | Tarjeta para RS-485                                                                    | \$ 268.500    |
| DEL0454                                                                | AS-FCOPM      | Tarjeta para CANOPEN                                                                   | \$ 604.700    |
| DEL0540                                                                | AS-FEN02      | Tarjeta dos puertos Ethernet , para AS300 o para AS00SCM-A                             | \$ 777.000    |
| <b>RIO: PERIFERICOS DESCENTRALIZADOS O REMOTOS DE I/O's (RTU MODE)</b> |               |                                                                                        |               |
| DEL0449                                                                | AS00SCM-A     | Modulo remoto para I/O's . Soporta máximo 8 módulos conectados al lado derecho.        | \$ 890.500    |
| DEL0454                                                                | AS-FCOPM      | Tarjeta para CANOPEN                                                                   | \$ 604.700    |
| DEL0540                                                                | AS-FEN02      | Tarjeta dos puertos Ethernet , para AS300 o para AS00SCM-A                             | \$ 777.000    |
| <b>ACCESORIOS VARIOS</b>                                               |               |                                                                                        |               |
| DEL0434                                                                | AS-PS02       | Fuente AS-PS02 de 2A                                                                   | \$ 361.600    |
| DEL0458                                                                | UC-PRG030-01A | Interface de Programación PLC AS-300 VIA MINI USB A PC                                 | \$ 82.100     |
| DEL0459                                                                | UC-PRG030-20A | Interface de Programación PLC AS-300 VIA RJ45 A PC (Ethernet)                          | \$ 193.700    |
| <b>ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)</b>      |               |                                                                                        |               |
| NU DEL0622                                                             | DX-2400L9     | Router Ethernet y 4G DX-2400L9,para MODBUS TCP,RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD     | \$ 2.778.500  |
| <b>SWITCH INDUSTRIAL</b>                                               |               |                                                                                        |               |
| DEL0324                                                                | DVS-005I00    | Switch Ethernet de 5 puertos. No administrable.                                        | \$ 473.900    |
| DEL0621                                                                | DVS-008I00    | Switch Ethernet de 8 puertos. No administrable.                                        | \$ 662.700    |
| DEL0620                                                                | DVW-W01I2-E1  | Switch Industrial Wireless AP/Client/Gateway, 14F to 140F DVW 2.4GHz/5 GHz, Modbus TCP | \$ 4.667.200  |

Nota: La Tarjeta de Canopen se aloja en el slot 2, el Slot 1 queda inhabilitado en esta función de RIO (Remoto de I/O, O RTU MODE).

Para la configuración de un RIO debe elegir: Un AS00SCM-A + AS-PS02 + AS-FCOPM + Tarjetas de I/O's necesarias según su aplicación con un max. de 8 tarjetas + Interface CANOpen.

NU Producto Nuevo

# SWITCHES INDUSTRIALES, ROUTER CONEXIÓN A LA NUBE Y CONVERTORES DE MEDIO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SWITCH INDUSTRIAL

|         |              |                                                                                                 |              |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DEL0324 | DVS-005I00   | Switch Ethernet de 5 puertos. No administrable.                                                 | \$ 473.900   |
| DEL0621 | DVS-008I00   | Switch Ethernet de 8 puertos. No administrable.                                                 | \$ 662.700   |
| DEL0620 | DVW-W01I2-E1 | Switch Industrial Wireless AP/Client/Gateway, 14F to 140F DVW 2.4GHz/5 GHz, Modbus TCP, 1DI+1DO | \$ 4.667.200 |

## ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|         |           |                                                                                      |              |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|



DVS-008I00



DX-2400L9



DVW-W01I2-E1



## CONVERTIDORES DE MEDIO

|         |         |                                                                                                                    |               |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DEL0232 | IFD8500 | Conversor de medio de RS232 a RS485 / 422 aislado                                                                  | BAJO CONSULTA |
| DEL0362 | IFD8510 | Repetidor de RS485 / 422 aislado                                                                                   | \$ 476.900    |
| DEL0234 | IFD6500 | Modulo de conversor (VFD-USB01) de USB-RS/485, recomendado para todos los variadores VFD y control de temperatura. | \$ 524.300    |
| DEL0363 | IFD6530 | Modulo de conversor (VFD-USB01) de USB-RS/485, con fuente de 9VDC, para programar Panel del C2000.                 | BAJO CONSULTA |
| DEL0235 | IFD9506 | Ethernet gateway (ENA01-MOD) Modbus RS-232/RS485 a Modbus TCP/IP, tienen mensajes de alarma via E-Mail.            | \$ 2.155.400  |



IFD

NU Producto Nuevo

# CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES, PLC's SERIE AH-500

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PLC VERSIÓN MODULAR SERIE DVP-AH500, TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DE 24VDC/120VAC

|           |              |                                                                                |               |
|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| * DEL0364 | AHCPU510-RS2 | PLC AH500, CPU de hasta 1024 I/O, 64K de memoria, con USB, COM1, SD, COM2.     | BAJO CONSULTA |
| * DEL0365 | AHCPU510-EN  | PLC AH500, CPU de hasta 1024 I/O, 64K de memoria, con USB, COM1, SD, Ethernet. | BAJO CONSULTA |

Soporta máximo un rack principal (donde se monta, max 12 slots) y 7 extension racks, con un total máximo de 80 I/O módulos.

## GATEWAY DEVICE NET PARA I/O's DESCENTRALIZADAS

|           |               |                                                                                                                                                     |               |
|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| * DEL0366 | AHRTU-DNET-5A | Gateway deviceNet para I/O's Remotos. Soporta máximo un rack principal (donde se monta) y 7 extensión racks, con un total máximo de 68 I/O módulos. | BAJO CONSULTA |
|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

## TARJETAS DE EXPANSIÓN LOCAL DE ENTRADAS O SALIDAS DIGITALES PARA PLC SERIE AH500.

|           |              | Entradas |  | Salidas                   |               |
|-----------|--------------|----------|--|---------------------------|---------------|
|           |              | Cant     |  | Cant                      |               |
| * DEL0367 | AH16AP11P-5A | 8        |  | 8 Transistor (0.5A), PNP  | BAJO CONSULTA |
| * DEL0368 | AH16AP11R-5A | 8        |  | 8 Relé (2A)               | BAJO CONSULTA |
| * DEL0369 | AH16AM10N-5A | 16       |  |                           | BAJO CONSULTA |
| * DEL0370 | AH16AN01R-5A |          |  | 16 Relé (2A)              | BAJO CONSULTA |
| * DEL0371 | AH16AN01P-5A |          |  | 16 Transistor (0.5A), PNP | BAJO CONSULTA |

## TARJETAS DE EXPANSIÓN DE ENTRADAS / SALIDAS ANALÓGICAS, PARA PLC SERIE AH500

|           |           | Entradas Analógicas |                                                                 | Salidas Analógicas |                       |
|-----------|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
|           |           | Cant                | Tipo                                                            | Cant               | Tipo                  |
| * DEL0372 | AH08AD-5B | 8                   | V/I de 16 Bits                                                  |                    |                       |
| * DEL0373 | AH08DA-5B |                     |                                                                 | 8                  | V/I de 16 Bits        |
| * DEL0374 | AH06XA-5A | 4                   |                                                                 | 2                  | Conf. V/I. de 16 Bits |
| * DEL0375 | AH08TC-5A | 8                   | Termopar, Tipo J, K, R, S, T, E, N, -150mV - +150mV, de 16 Bits |                    |                       |
| * DEL0376 | AH04PT-5A | 4                   | 2/3/4-Wire RTD de 16 Bits, y sensor de 300 ohmios.              |                    |                       |

## TARJETAS PARA CONTROL DE MOVIMIENTO PARA PLC SERIE AH500

|           |           | Entradas |        | Salidas          |               |
|-----------|-----------|----------|--------|------------------|---------------|
|           |           | Cant     |        |                  |               |
| * DEL0377 | AH02HC-5A | 2        | 200Khz |                  | BAJO CONSULTA |
| * DEL0378 | AH05PM-5A | 6        |        | 4 (dif) y 2 (Hs) | BAJO CONSULTA |

## RACK'S PARA MONTAJE DE PLC AH-500

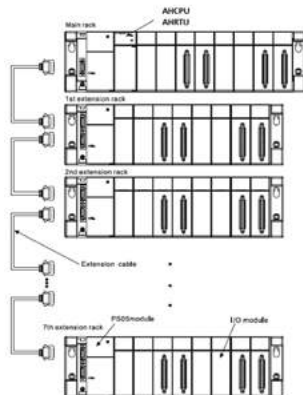
|           |             |                                                                                                       |               |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| * DEL0379 | AHBP04M1-5A | Rack principal de 4 slots, para PLC/RTU base (Se usa uno con PLC o con Gateway Device Net para I/O's) | BAJO CONSULTA |
| * DEL0380 | AHBP08M1-5A | Rack principal de 8 slots, para PLC/RTU base (Se usa uno con PLC o con Gateway Device Net para I/O's) | BAJO CONSULTA |
| * DEL0381 | AHBP08E1-5A | Rack de extensión de 8 slots, para I/O's                                                              | BAJO CONSULTA |

## ACCESORIOS

|           |             |                                                                                           |               |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| * DEL0382 | AHPS05-5A   | Fuente para AH500 de 5A, tensión de alimentación de AC 85 - 264V (usar una por cada rack) | BAJO CONSULTA |
| * DEL0383 | AHACAB10-5A | Cable de 1m para unir PLC y racks de extensión.                                           | BAJO CONSULTA |
| * DEL0384 | AHASP01-5A  | Tapa para módulo reserva o libre. (opcional de usar cuando no se use tarjeta en racks)    | BAJO CONSULTA |



AH-500



Descarga  
IspSoft  
SIN COSTO

de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo

# PANTALLAS SERIE TP

## PANTALLAS CON PLC EMBEBIDO TP04P - TP70P



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### PANTALLAS DE ALFANUMERICAS SERIE TP, 24VDC

|           |           | Tamaño | Lineas | Teclas | Recetas | BAJO CONSULTA |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------------|
| * DEL0222 | TP04G-AL2 | 4,1"   | 4      | 10     | no      | BAJO CONSULTA |
| * DEL0223 | TP08G-BT2 | 3,8"   | 8      | 24     | SI      | BAJO CONSULTA |



TP04G

### PANTALLAS ALFANUMERICA CON PLC EMBEBIDO, SERIE TP04P, IP 65, 24 VDC, STN LCD MONOCROMATICA.

|         |              | Tamaño | Lineas | Teclas | USB | DI | DO        |              |
|---------|--------------|--------|--------|--------|-----|----|-----------|--------------|
| DEL0507 | TP04P-16TP1R | 4,1"   | 4      | 10     | SI  | 8  | 8 (Relé)  | \$ 1.144.100 |
| DEL0508 | TP04P-32TP1R | 4,1"   | 4      | 10     | SI  | 16 | 16 (Relé) | \$ 1.308.700 |

### PANTALLAS TOUCH SCREEN CON PLC EMBEBIDO, SERIE TP70P, TFT LCD 65.556 COLORES, IP 65, 24 VDC, COM2, COM3(RS-485)

|         |              | Tamaño | Resolución | DI | DO        | AI | AI (PT-100) | AO |              |
|---------|--------------|--------|------------|----|-----------|----|-------------|----|--------------|
| DEL0429 | TP70P-32TP1R | 7"     | 800 X 480  | 16 | 16 (Relé) | 0  | 0           | 0  | \$ 2.418.900 |
| DEL0430 | TP70P-21EX1R | 7"     | 800 X 480  | 8  | 8 (Relé)  | 2  | 2           | 1  | \$ 2.835.500 |

### ACCESORIOS

|         |               |                                                                    |           |
|---------|---------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| DEL0541 | UC-PRG015-02A | Interface de programación para DOP/TP04P/TP70P por USB             | \$ 68.000 |
|         | TPEditor      | Software de programación pantallas Serie TP70..                    |           |
|         | ISPSOFT       | Software de programación PLC DE pantallas Serie TP04P/TP70P Y PLCs |           |

### ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|            |           |                                                                                      |              |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| NU DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|



TP



TP70P



DX-2400L9



Descarga  
TPEditor  
SIN COSTO  
de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# PANTALLAS TOUCH SCREEN SERIE DOP-100

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PANTALLAS TOUCH SCREEN SERIE DOP-100, TFT LCD 65.556 COLORES, IP 65, 24 VDC

|         |           | Tamaño | Resolución | Flash ROM | SD | Ethernet |              |
|---------|-----------|--------|------------|-----------|----|----------|--------------|
| DEL0510 | DOP-103BQ | 4,3"   | 480 X 272  | 128MB     | NO | NO       | \$ 1.434.200 |
| DEL0511 | DOP-103WQ | 4,3"   | 480 X 272  | 128MB     | NO | SI       | \$ 1.880.100 |
| DEL0512 | DOP-107BV | 7"     | 800 X 480  | 256M      | NO | NO       | \$ 2.077.400 |
| DEL0504 | DOP-107WV | 7"     | 800 X 480  | 256M      | NO | SI       | \$ 3.182.100 |
| DEL0513 | DOP-110CS | 10"    | 1024 X 600 | 256M      | NO | NO       | \$ 4.384.200 |
| DEL0505 | DOP-110WS | 10"    | 1024 X 600 | 256M      | SI | SI       | \$ 6.820.500 |

## PANTALLAS TOUCH SCREEN SERIE DOP-100, TFT LCD 65.556 COLORES, IP 65, 24 VDC

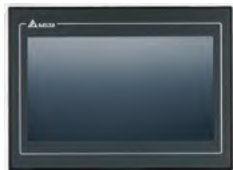
|    |         | Tamaño    | Resolución | Flash ROM  | SD  | Ethernet | Multimedia |               |
|----|---------|-----------|------------|------------|-----|----------|------------|---------------|
| NU | DEL0534 | DOP-112MX | 12"        | 1024 x 768 | 8GB | SI       | SI         | \$ 9.845.600  |
| NU | DEL0535 | DOP-115MX | 15"        | 1024 x 768 | 8GB | SI       | SI         | \$ 13.057.800 |

## ACCESORIOS

|         |               |                                                                                                                                                                                         |              |
|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DEL0541 | UC-PRG015-02A | Interface de programación para DOP por USB                                                                                                                                              | \$ 68.000    |
| DEL0218 | UC-MS030-01A  | Interface de programación para PLC DVP-S de 3.0 m (RS232)                                                                                                                               | \$ 77.900    |
| DEL0217 | ADP485-01     | HUB para RS-485, para conectar equipos DELTA (PLC's, HMI's, Variadores, Servos) a una red RS-485 de forma segura, incluye supresor y resistencias de fin de bus. Se usa uno por equipo. | \$ 334.500   |
| DEL0324 | DVS-005I00    | Switch Ethernet de 5 puertos.                                                                                                                                                           | \$ 473.900   |
| DEL0281 | RTU-EN01      | Módulo remoto de I/O's por Ethernet (Modbus TCP o Ethernet IP), permite conexión de hasta 8 módulos locales DVP-S.                                                                      | \$ 2.307.400 |
| -       | DOPSoft       | Software de programación pantallas Serie DOP                                                                                                                                            |              |
| -       | TPEditor      | Software de programación pantallas Serie TP70..                                                                                                                                         |              |
| -       | ISPSOFT       | Software de programación PLC DE pantallas Serie tp70...                                                                                                                                 |              |

## ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|    |         |           |                                                                                      |              |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| NU | DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|



DX-2400L9



Descarga  
 TPEditor  
 ISPSOFT  
 SIN COSTO

de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# SOFTWARE SCADA DIAVIEW



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## LICENCIAS PARA SCADA DIAVIEW DE DELTA

|           |                 |                                                     |               |
|-----------|-----------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| * DEL0401 | DIAB-010640000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 64 TAGS    | BAJO CONSULTA |
| * DEL0402 | DIAB-011280000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 128 TAGS   | BAJO CONSULTA |
| * DEL0403 | DIAB-012560000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 256 TAGS   | BAJO CONSULTA |
| * DEL0404 | DIAB-015120000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 512 TAGS   | BAJO CONSULTA |
| * DEL0405 | DIAB-0101K0000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 1000 TAGS  | BAJO CONSULTA |
| * DEL0406 | DIAB-011K50000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 1500 TAGS  | BAJO CONSULTA |
| * DEL0407 | DIAB-0103K0000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 3000 TAGS  | BAJO CONSULTA |
| * DEL0408 | DIAB-0199K0000A | DIABView SCADA DESARROLLADOR/RUNTIME, DE 99000 TAGS | BAJO CONSULTA |

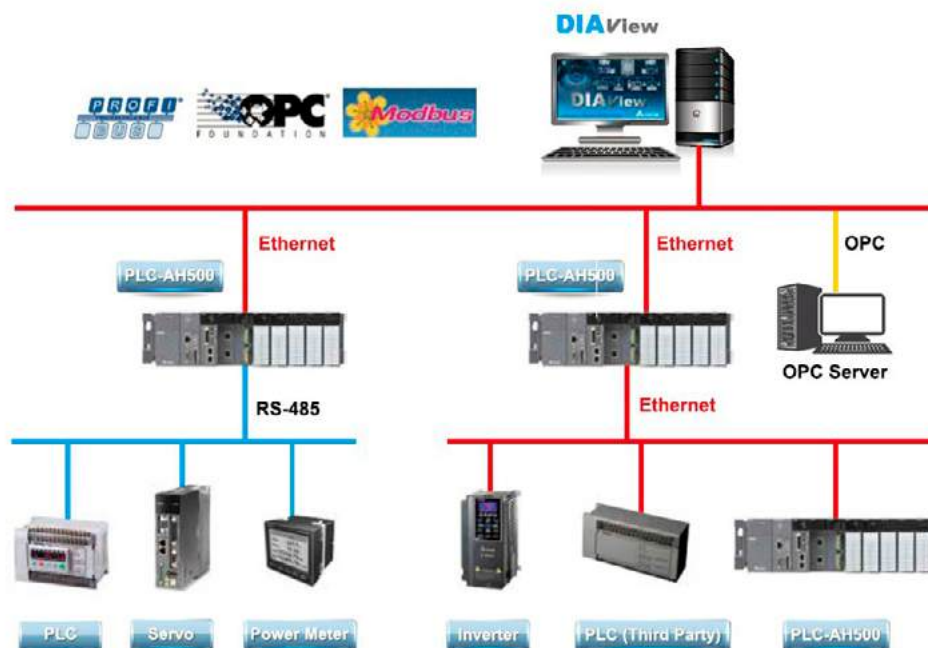


DX-2400L9



## ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

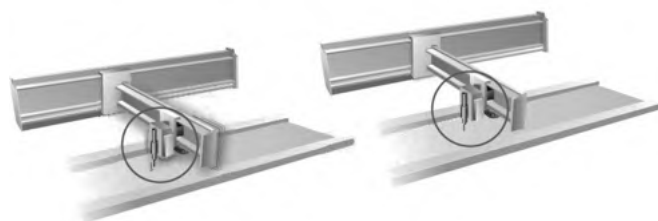
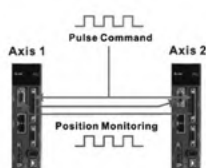
|    |         |           |                                                                                      |              |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| NU | DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|



Descarga  
Desarrollador  
DIAView  
SIN COSTO

de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)





## ALTA CAPACIDAD DE RESPUESTA

- Hasta un 1Hz de frecuencia de respuesta.
- Settling time<sup>TM</sup> por debajo de 1mS.
- Siete (7)mS en aceleración desde -3000RPM hasta 3000 RPM (sin carga).
- Dos filtros de vibración provistos para aplicaciones de brazos largos.
- Encoder de 1.280.000P/Rev.

## SISTEMAS CON GRANDES PRESTACIONES

- Los servo sistemas de Delta están en los más altos desarrollos de fabricación mundial, permitiendo un control de alta precisión, para sistemas de control y posicionamiento, muy versátiles con funciones importantes como modo PR, en el cual le permitirá tener hasta 64 perfiles de movimientos controlados por entradas digitales (normales, no de alta velocidad) permitiendo así su uso independiente de PLC (no necesita usar un plc para controlarlo), o también podrá usar la leva electrónica, función E-Cam para hacer sistemas de control de Máquinas etiquetadoras o empacadoras.
- Los sistemas de servos ASDA-A2, vienen con ocho (8) entradas digitales, (6) Salidas digitales, una entrada analógica, una salida analógica.
- Servos con alta resolución, 1.280.000 pulsos por vuelta, lo que le permite a sus Aplicaciones una mayor exactitud o precisión.

- También permite el uso de un encoder externo, para así tener un control preciso (Evitar el efecto backlash) o cuando su máquina tiene desgastes mecánicos poder corregir su proceso y darle mayor fiabilidad.
- Tres modos de trabajo: a) Posición, b) Torque y c) Velocidad, permitiendo ser un equipo muy funcional y ser usado para solución de diferentes tipos de aplicación.
- Adicionalmente los modos de control anterior los puede conjugar usando las Entradas digitales, y puede obtener control múltiple: Posición y torque; posición y velocidad u otros, lo que le permite modos de control flexibles para las diferentes aplicaciones que se encuentran en el medio.
- En modo posición puede ser controlado por entradas externas de pulsos, o usando las entradas digitales, usa el modo PR y establece 64 perfiles de posición, donde previamente por software puede programar, la velocidad y la posición (cuantos grados de movimiento quiere).
- Los servos ASDA-A2, tienen Modbus RTU embebida, lo que les permite su conexión directa a una HMI y desde allí poder realizar por ejemplo las tareas de control, como son el ajuste de la velocidad, o los grados de movimiento u otro a necesitar.
- En la familia de los servos ASDA-A2, también se tienen equipos con comunicación embebida Can Open, EtherCAT, DMCNET, los cuales se pueden pedir bajo pedido.

# SISTEMAS DE CONTROL DE MOVIMIENTO

## SERVOS SERIE ASDA-A2



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### SERVO-DRIVES SERIE ASDA-A2 / 220V AC, 20 Bits, 2000 y 3000 RPM.

| Potencia (W) | Torque (N.m) | Servo Drive |               | Servo Motor |               |
|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| 200          | 0,64         | DEL0237     | ASD-A2-0221-M | DEL0250     | ECMA-C10602ES |
| 400          | 1,27         | DEL0393     | ASD-A2-0421-M | DEL0251     | ECMA-C10604ES |
| 750          | 2,39         | DEL0394     | ASD-A2-0721-M | DEL0252     | ECMA-C10807RS |
| 1000         | 4,77         | DEL0290     | ASD-A2-1021-M | DEL0253     | ECMA-E11310ES |
| 2000         | 9,55         | DEL0291     | ASD-A2-2023-M | DEL0254     | ECMA-E11820PS |

### ACCESORIOS NECESARIOS PARA SERVO SISTEMA DE:

| Potencia (W) | Torque (N.m) | Cable de potencia 3m. |              | Cable para Encoder 3m. |              | Bloque de Conexiones para Control. |            |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------------------|------------|
| 200          | 0,64         | DEL0243               | ASD-ABPW0003 | DEL0246                | ASD-ABEN0003 | DEL0248                            | ASD-BM-50A |
| 400          | 1,27         | DEL0243               | ASD-ABPW0003 | DEL0246                | ASD-ABEN0003 | DEL0248                            | ASD-BM-50A |
| 750          | 2,39         | DEL0243               | ASD-ABPW0003 | DEL0246                | ASD-ABEN0003 | DEL0248                            | ASD-BM-50A |
| 1000 (1)     | 4,77         | DEL0244               | ASD-CAPW1003 | DEL0247                | ASD-CAEN1003 | DEL0248                            | ASD-BM-50A |
| 2000 (1)     | 9,55         | DEL0245               | ASD-CAPW2003 | DEL0247                | ASD-CAEN1003 | DEL0248                            | ASD-BM-50A |

(1) Servo motores de 200/400/750 W son de baja Inercia (3000 rpm) y 1000/2000 W son de Media Inercia (2000 rpm)

### ACCESORIOS PARA CANOPEN

|         |          |                                                    |              |
|---------|----------|----------------------------------------------------|--------------|
| DEL0395 | TAP-CN01 | HUB de un puerto, can open, para servo ASD...-M    | \$ 855.600   |
| DEL0396 | TAP-CN02 | HUB de dos puertos, can open, para servo ASD...-M  | \$ 1.254.900 |
| DEL0318 | TAP-CN03 | HUB de tres puertos, can open, para servo ASD...-M | \$ 626.400   |
| DEL0319 | TAP-TR01 | resistencia CANOPEN, fin de bus para ASD...-M      | \$ 30.000    |

### OTROS ACCESORIOS

|            |               |                                                                                                                                                                                         |            |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ** DEL0217 | ADP485-01     | HUB para RS-485, para conectar equipos DELTA (PLC's, HMI's, variadores, servos) a una red RS-485 de forma segura, incluye supresor y resistencias de fin de bus. Se usa uno por equipo. | \$ 334.500 |
| DEL0541    | UC-PRG015-02A | Interface de programación servo serie ASDA-A2 <----> PC, 1.5m,USB                                                                                                                       | \$ 68.000  |
| DEL0325    | ASD-CARS0003  | Interface de programación servo serie ASDA-A2 <----> PC, 3m,RS-232                                                                                                                      | \$ 130.500 |
| -          | ASDA Soft     | Software de programación de servos                                                                                                                                                      |            |
| -          | ASDA_MSizing  | Software cálculo de inercia                                                                                                                                                             |            |

### ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|            |           |                                                                                    |              |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| NU DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9,para MODBUS TCP,RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|



ASD-A2



ECMA



DX-2400L9

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

Descarga  
ASDA Soft y  
ASDA MSizing  
de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)

## SISTEMAS DE CONTROL DE MOVIMIENTO ASDA-A3 y E3



### ASD-A3

Encoder de 24 Bits  
Incrementa la productividad con 3.1 kHz de Bandwidth  
Diferentes métodos de control, Pulso y dirección (PT), PR, E-Cam, Análoga  
Servos sistema con elevadas prestaciones  
Soporta motores A2 (ECMA) y A3 (ECMA A3)  
Tamaño reducido de drive y motores, hasta un 20% menor que A2  
Avanzados comandos de motions (Hasta 99) en PR, operaciones matemáticas y otros  
E-Cam, incorporado hasta 720 puntos, para aplicaciones de corte al vuelo  
• Tres modos de trabajo: a) Posición, b) Torque y c) Velocidad, permitiendo desarrollar  
Diferentes tipos de aplicaciones  
Permite actualizar el A2 sin inconvenientes  
Permite control de lazo cerrado y ST0

### ASD-E3

Encoder de 22 Bits  
Bandwidth de 2,5 kHz  
Control por pulso y dirección, RS 485 (Modbus) y análoga  
• Tres modos de trabajo: a) Posición, b) Torque y c) Velocidad, permitiendo desarrollar una amplia gama de aplicaciones  
Tamaños de motores más reducidos, un 31% menos que A2 y 14% menos que A3

# CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y PRESIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SENSOR DE PRESIÓN PARA SISTEMAS NEUMÁTICOS, CON SALIDA ANALÓGICA Y CONTROL EMBEBIDO

|         |          |                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DEL0289 | DPA10N-N | Sensor de presión para gas no corrosivo o aire, rango de medida de -100kPa ~ 1.000 kPa. Dos salidas a transistor NPN y una salida de 4...20mA. diámetro de salida NPT 1/8, diámetro interior M5. Tensión de alimentación de 12-24vdc. | \$ 489.000 |
| DEL0282 | DPA10N-P | Sensor de presión para gas no corrosivo o aire, rango de medida de -100kPa ~ 1.000 kPa. Dos salidas a transistor NPN y una salida de 4...20mA. diámetro de salida PT 1/8, diámetro interior M5. Tensión de alimentación de 12-24vdc.  | \$ 488.800 |



DPA

## CONTROL DE TEMPERATURA SERIE DTK

|         |            | Marco | RTD Termocupla | Salida Pulsos | Salidas Alarmas a relé (1 configurable para control) | RS-485 |            |
|---------|------------|-------|----------------|---------------|------------------------------------------------------|--------|------------|
| DEL0421 | DTK4848V02 | 48x48 | SI             | 1             | 2                                                    |        | \$ 300.300 |
| DEL0422 | DTK4848V12 | 48x48 | SI             | 1             | 2                                                    | SI     | \$ 371.600 |
| DEL0423 | DTK4896V02 | 48x96 | SI             | 1             | 2                                                    |        | \$ 323.800 |
| DEL0424 | DTK4896V12 | 48x96 | SI             | 1             | 2                                                    | SI     | \$ 303.800 |
| DEL0425 | DTK9696R01 | 96x96 | SI             | 1             | 1                                                    |        | \$ 419.300 |
| DEL0536 | DTK9696V02 | 96x96 | SI             | 1             | 2                                                    |        | \$ 486.900 |
| DEL0537 | DTK9696V12 | 96x96 | SI             | 1             | 2                                                    | SI     | \$ 560.500 |

## CONTROL DE TEMPERATURA SERIE DTA

|         |           |                                                |            |
|---------|-----------|------------------------------------------------|------------|
| DEL0256 | DTA4848R1 | Controlador multientrada con una salida a relé | \$ 524.400 |
|---------|-----------|------------------------------------------------|------------|

## CONTROL DE TEMPERATURA SERIE DTB, serie Avanzada

|         |           |                                                                                                                                               |               |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DEL0257 | DTB4848RR | Controlador multientrada, con dos salidas a relé.                                                                                             | BAJO CONSULTA |
| DEL0258 | DTB4848VR | Controlador multientrada, con dos salidas una pulsos (voltaje) y otra a relé.                                                                 | BAJO CONSULTA |
| DEL0329 | DTB4848CR | Controlador multientrada con función adicional de CT (Transformador de Corriente), con una salida analógica de 4...20mA y una digital a relé. | \$ 573.700    |



DTD4848R0



DTB

Permite hacer control de calentamiento/enfriamiento simultaneo, programación de 64 niveles o escalones de temperatura y tiempo.

## CONTROL DE TEMPERATURA SERIE DTC, DISEÑO MODULAR, TIPO TARJETA DE PLC.

|         |          |                                                                                                                                                                       |               |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DEL0259 | DTC1000R | Módulo base, permite la conexión paralela de hasta 7 módulos esclavos DTC2000XX, Controlador multientrada, con dos salidas a relé.                                    | BAJO CONSULTA |
| DEL0260 | DTC1000V | Módulo base, permite la conexión paralela de hasta 7 módulos esclavos DTC2000XX, Controlador multientrada, con dos salidas una pulsos (voltaje) y otra a relé.        | \$ 387.500    |
| DEL0361 | DTC1000C | Módulo base, permite la conexión paralela de hasta 7 módulos esclavos DTC2000XX, Controlador multientrada, con una salida analógica de 4...20mA y una digital a relé. | BAJO CONSULTA |
| DEL0261 | DTC2000R | Módulo esclavo, para ser adosado al Módulo base DTC1000xx. (hasta 7 esclavos). Controlador multientrada, con dos salidas a relé.                                      | BAJO CONSULTA |
| DEL0262 | DTC2000V | Módulo esclavo, para ser adosado al Módulo base DTC1000xx. (hasta 7 esclavos). Controlador multientrada, con dos salidas una a pulsos (voltaje) y otra a relé.        | \$ 387.500    |
| -       | DTCOM    | Software Configuración controladores de temperatura                                                                                                                   |               |



DTC

## ROUTER PARA ACCESO POR INTERNET A DIACLOUD (EQUIPOS DELTA)

|    |         |           |                                                                                      |              |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| NU | DEL0622 | DX-2400L9 | Router Ethernet y 4G DX-2400L9, para MODBUS TCP, RTU, Conexión a nube DELTA DIACLOUD | \$ 2.778.500 |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|



DX-2400L9

NU Producto Nuevo



Descarga  
DTCom  
Sin Costo

de nuestro sitio web  
[www.laumayer.com/software](http://www.laumayer.com/software)



## FUENTES MONOFÁSICAS CONMUTADAS 24VDC. LINEA LYTE



DRS-24V30W1NZ



DRL-24V120W1AA



DRL-24V75W1AZ



DRL-24V120W1EN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### FUENTES MONOFÁSICAS CONMUTADAS 24VDC. LÍNEA SYNC, DRS.

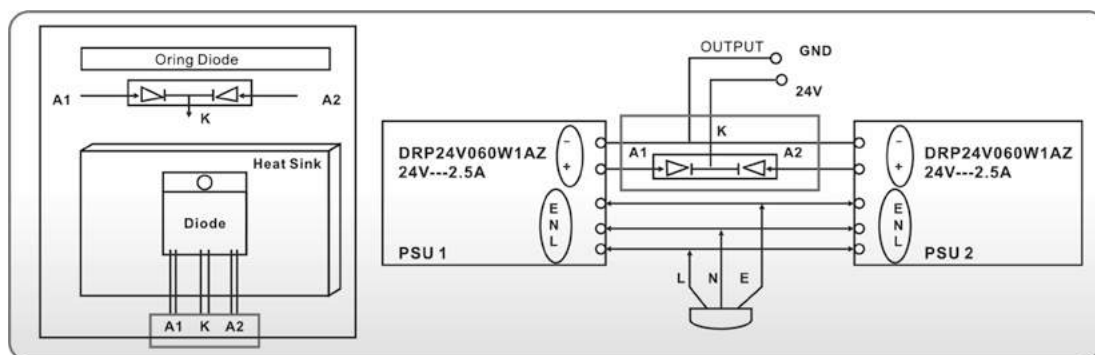
|         |               | Tensión de entrada<br>(AC/DC) | Corriente de Salida<br>(A) | Potencia<br>(W) |            |
|---------|---------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|------------|
| DEL0417 | DRS-24V30W1NZ | 85-264Vac (120-375Vdc)        | 1.25                       | 30              |            |
| DEL0587 | DRL-24V75W1AZ | 85-264 Vac (120-375 Vdc)      | 3.1                        | 75              | \$ 235.500 |

### FUENTES MONOFÁSICAS CONMUTADAS 24VDC. LÍNEA LYTE, DRL

|         |                | Tensión de entrada<br>(AC / DC) | Corriente de salida<br>(A) | Potencia<br>(W) |            |
|---------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|------------|
| DEL0588 | DRL-24V120W1EN | 90-264 Vac                      | 5                          | 120             | \$ 510.300 |
| DEL0589 | DRL-24V240W1EN | 90-264 Vac                      | 10                         | 240             | \$ 772.400 |
| DEL0411 | DRL-24V480W1AA | 85-264 Vac (120-375 Vdc)        | 20                         | 480             |            |

### FUENTES MONOFÁSICAS CONMUTADAS 48VDC. LÍNEA LYTE, DRL

|         |                | Tensión de entrada<br>(AC / DC) | Corriente de salida<br>(A) | Potencia<br>(W) |            |
|---------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|------------|
| DEL0591 | DRL-48V120W1EN | 90-264 Vac                      | 2.5                        | 120             | \$ 530.300 |



### ESPECIFICACIONES DRL

- Voltaje de entrada: Según referencias
- Voltaje de salida: 22 - 28 V.
- Potencia de salida: 60/120/240/480 W.
- Corriente de salida: 2,5/5/10/20 A.
- Temperatura de operación: -20°C - 75°C.
- Montaje tipo riel DIN.
- Potenciometro para ajuste de voltaje de salida.
- Led indicador de funcionamiento
- Corriente de salida controlada, cuando hay un corto-circuito o una sobrecarga (IO/L or IS/C es > Isurge (150%)), el voltaje de salida se hace cero para protegerla y se reanudara hasta que desaparezca la falla.
- Área Clasificada: Clase 1 (safety class: Class1 with PE connetion))
- Eficiencia: >85%
- Carcasa de aluminio
- Certificaciones: UL508, EN 60950, cULus 60950, EN 50178, EN 60204, GS.

### Safety Standards



CB Certified for worldwide use

INGRESA A  
[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)  
PARA CONOCER DETALLES



# ÍNDICE

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Maniobra y control motor     | 11-3 • 11-13  |
| Control y señalización       | 11-14 • 11-36 |
| Seccionadores y conmutadores | 11-37 • 11-47 |
| Automatización y control     | 11-48 • 11-54 |
| Gestión energética           | 11-55 • 11-85 |





## Energía

|                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Guardamotores serie SM                                                   | 11-3  |
| Contactores principales AC                                               | 11-4  |
| Contactores auxiliares AC, accesorios para contactores                   | 11-5  |
| Accesorios para contactores                                              | 11-6  |
| Relés térmicos y accesorios                                              | 11-7  |
| Arrancadores directos                                                    | 11-8  |
| Arrancadores inversores electrónicos                                     | 11-9  |
| Arrancadores suaves ADXL para aplicaciones estándar y severas            | 11-10 |
| Arrancadores suaves ADXN : Serie ADXN: simple, compacto y funcional      | 11-11 |
| Arrancadores suaves ADXN : Serie ADXN                                    | 11-12 |
| Arrancadores suaves trifasicos ADXT para aplicaciones estándar y severas | 11-13 |



INGRESA A  
**[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)**  
 PARA CONOCER DETALLES

Las fotografías de esta sección son de uso informativo.

# GUARDAMOTORES SERIE SM



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## GUARDAMOTOR SERIE SM1P, DISPARO TERMICO Y MAGNÉTICO. ACCIONAMIENTO POR BOTÓN

|         |          | Rango<br>A  | TRIFÁSICO     |               | MONOFÁSICO       | Capacidad de<br>ruptura (kA)<br>230/440VAC |            |
|---------|----------|-------------|---------------|---------------|------------------|--------------------------------------------|------------|
|         |          |             | 220 - 240 VAC | 440 - 480 VAC | 110 - 120<br>VAC |                                            |            |
| LOV1180 | SM1P0063 | 0,4 - 0,63A | -             | -             | -                | 100/100                                    | \$ 259.700 |
| LOV1181 | SM1P0100 | 0,63 - 1A   | -             | -             | -                | 100/100                                    | \$ 259.700 |
| LOV1182 | SM1P0160 | 1 - 1,6     | -             | -             | -                | 100/100                                    | \$ 259.700 |
| LOV1183 | SM1P0250 | 1,6 - 2,5   | 1/2           | 1             | -                | 100/100                                    | \$ 259.700 |
| LOV1184 | SM1P0400 | 2,5 - 4     | 3/4           | 2             | 1/8              | 100/100                                    | \$ 259.700 |
| LOV1185 | SM1P0650 | 4 - 6,5     | 1,5           | 3             | 1/4              | 100/100                                    | \$ 259.700 |
| LOV1186 | SM1P1000 | 6,3 - 10    | 3             | 5             | 1/2              | 100/25                                     | \$ 303.500 |
| LOV1187 | SM1P1400 | 9 - 14      | 3             | 10            | 3/4              | 100/10                                     | \$ 303.500 |
| LOV1188 | SM1P1800 | 13 - 18     | 5             | 10            | 1                | 100/10                                     | \$ 389.100 |
| LOV1189 | SM1P2300 | 17 - 23     | 7,5           | 15            | 1,5              | 50/10                                      | \$ 441.100 |
| LOV1190 | SM1P2500 | 20 - 25     | 7,5           | 15            | 2                | 50/10                                      | \$ 441.100 |
| LOV1191 | SM1P3200 | 24 - 32     | 10            | 20            | 2                | 50/10                                      | \$ 576.000 |
| LOV1192 | SM1P4000 | 30 - 40     | 10            | 30            | 3                | 50/10                                      | \$ 911.700 |

## GUARDAMOTOR SERIE SM1R/SM2R, DISPARO TERMICO Y MAGNÉTICO. ACCIONAMIENTO POR MANDO ROTATIVO

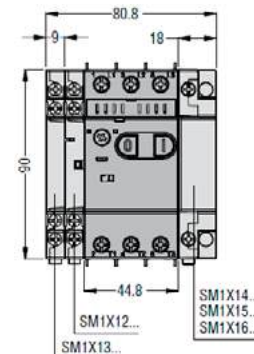
|         |          |            |     |     |     |           |              |
|---------|----------|------------|-----|-----|-----|-----------|--------------|
| LOV1287 | SM1R0063 | 0,4 - 0,63 | -   | -   | -   | 100 / 100 | \$ 289.400   |
| LOV1288 | SM1R0100 | 0,63 - 1   | -   | 1/2 | -   | 100 / 100 | \$ 289.400   |
| LOV1289 | SM1R0160 | 1 - 1,6    | -   | 3/4 | -   | 100 / 100 | \$ 289.400   |
| LOV1290 | SM1R0250 | 1,6 - 2,5  | 1/2 | 1   | -   | 100 / 100 | \$ 289.400   |
| LOV1291 | SM1R0400 | 2,5 - 4    | 3/4 | 2   | 1/8 | 100 / 100 | \$ 289.400   |
| LOV1292 | SM1R0650 | 4 - 6,5    | 1,5 | 3   | 1/4 | 100 / 100 | \$ 289.400   |
| LOV1293 | SM1R1000 | 6,3 - 10   | 3   | 5   | 1/2 | 100 / 42  | \$ 317.300   |
| LOV1294 | SM1R1400 | 9 - 14     | 3   | 10  | 3/4 | 100 / 42  | \$ 317.300   |
| LOV1295 | SM1R1800 | 13 - 18    | 5   | 10  | 1   | 100 / 10  | \$ 406.800   |
| LOV1415 | SM1R2300 | 17 - 23    | 7,5 | 15  | 1,5 | 100 / 10  | \$ 461.100   |
| LOV1416 | SM1R2500 | 20 - 25    | 7,5 | 15  | 2   | 100 / 10  | \$ 461.100   |
| LOV1417 | SM1R3200 | 24 - 32    | 10  | 20  | 2   | 100 / 10  | \$ 601.900   |
| LOV1418 | SM1R4000 | 30 - 40    | 10  | 30  | 3   | 100 / 10  | \$ 952.400   |
| LOV1193 | SM2R5000 | 34 - 50    | 15  | 30  | 3   | 100/35    | \$ 1.732.800 |
| LOV1194 | SM2R6300 | 45 - 63    | 20  | 40  | 5   | 100/35    | \$ 1.732.800 |

## ACCESORIOS GUARDAMOTORES SM

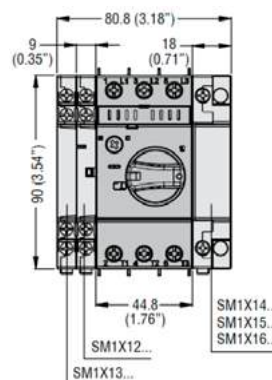
|         |            | DESCRIPCIÓN                                                                         | COMPATIBILIDAD    |            |
|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| LOV1195 | SM1X1111   | Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC                                         | SM1...            | \$ 86.000  |
| LOV1196 | SM1X1211   | Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NC                                         | SM1...            | \$ 86.000  |
| LOV1197 | SM1X1311   | Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA + 1NC                  | SM1...            | \$ 146.000 |
| LOV1198 | SM1X14230  | Bobina de minima tensión 230 VAC                                                    | SM1...            | \$ 244.800 |
| LOV1199 | SM1X16230  | Bobina de disparo 230 VAC                                                           | SM1...            | \$ 244.800 |
| LOV1200 | SM1X3141P  | Conexión rígida para SM1P y contactores BF09..25A                                   | SM1P...           | \$ 70.600  |
| LOV1201 | SM1X3241P  | Conexión rígida para SM1P y contactores BF26..38A                                   | SM1P..            | \$ 79.900  |
| LOV1419 | SM1X3141R  | Conexión rígida para SM1R y contactores BF09..25A                                   | SM1R..            | \$ 67.000  |
| LOV1420 | SM1X3241R  | Conexión rígida para SM1R y contactores BF26..38A                                   | SM1R...           | \$ 75.900  |
| LOV1421 | SM1X18200R | Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm | SM1R...           | \$ 293.600 |
| LOV1202 | SM1Z1701P  | Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotORES SM1P                              | SM1P...           | \$ 128.100 |
| LOV1203 | SM1X1740P  | Pulsador de parada de emergencia para caja SM1Z17...                                | SM1P..            | \$ 171.700 |
| LOV1204 | SM2X18200R | Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm | SM2R... y SM3R... | \$ 309.100 |
| LOV1205 | SM2X1111   | Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC                                         | SM2R... y SM3R... | \$ 86.000  |
| LOV1206 | SM2X14230  | Bobina de minima tensión 230 VAC                                                    | SM2R... y SM3R... | \$ 244.800 |
| LOV1207 | SM2X16230  | Bobina de disparo 230 VAC                                                           | SM2R... y SM3R... | \$ 244.800 |



SM1P



SM1R...





BF09 A... BF25 A



BF26 A... BF38 A



BF40 A... BF94 A



BF95 A... BF150 A



BF160000E...230000E

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

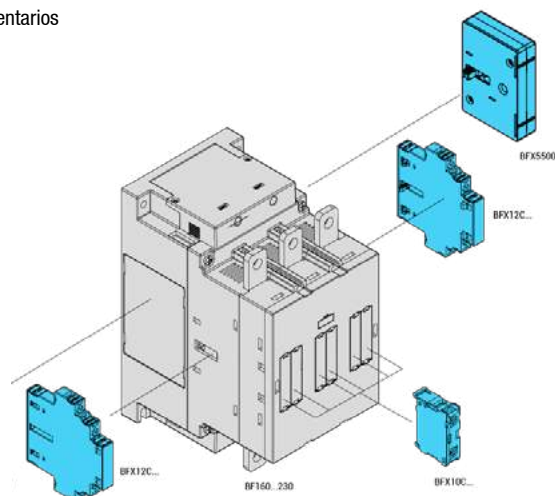
**TENSIÓN DE COMANDO 110V, 220V AC**

|            |                | Amperios |     | Motores      |              | Contactos auxiliares | Tensión de la Bobina |               |
|------------|----------------|----------|-----|--------------|--------------|----------------------|----------------------|---------------|
|            |                | AC3      | AC1 | HP 220 V MAX | HP 440 V MAX |                      |                      |               |
| LOV0002    | ①BF0910A12060  | 9        | 25  | 3            | 6            | 1NA                  | 120 VAC              | \$ 138.300    |
| LOV0003    | ①BF0910A22060  | 9        | 25  | 3            | 6            | 1NA                  | 220 VAC              | \$ 138.300    |
| LOV0010    | ①BF1210A12060  | 12       | 28  | 4.2          | 8.3          | 1NA                  | 120 VAC              | \$ 160.700    |
| LOV0011    | ①BF1210A22060  | 12       | 28  | 4.2          | 8.3          | 1NA                  | 220 VAC              | \$ 160.700    |
| LOV0558    | ①BF1810A12060  | 18       | 32  | 5.5          | 13           | 1NA                  | 120 VAC              | \$ 226.200    |
| LOV0559    | ①BF1810A22060  | 18       | 32  | 5.6          | 14           | 1NA                  | 220 VAC              | \$ 226.200    |
| LOV0566    | ①BF2510A12060  | 25       | 32  | 9.3          | 18           | 1NA                  | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV0567    | ①BF2510A22060  | 25       | 32  | 9.3          | 18           | 1NA                  | 220 VAC              | \$ 313.900    |
| LOV0034    | ①BF3200A12060  | 32       | 56  | 12           | 23           | -                    | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV0035    | ①BF3200A22060  | 32       | 56  | 12           | 23           | -                    | 220 VAC              | \$ 427.300    |
| LOV0570    | ①BF3800A12060  | 38       | 56  | 14.7         | 25           | -                    | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV0571    | ①BF3800A22060  | 38       | 56  | 14.7         | 25           | -                    | 220 VAC              | \$ 552.800    |
| LOV0978    | ①BF5000A12060  | 50       | 90  | 20           | 40           | -                    | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV0979    | ①BF5000A22060  | 50       | 90  | 20           | 40           | -                    | 220 VAC              | \$ 734.800    |
| LOV0982    | ①BF6500A12060  | 65       | 100 | 24           | 50           | -                    | 120 VAC              | \$ 857.700    |
| LOV0983    | ①BF6500A22060  | 65       | 100 | 24           | 50           | -                    | 220 VAC              | \$ 857.700    |
| LOV0986    | ①BF8000A12060  | 80       | 115 | 29           | 60           | -                    | 120 VAC              | \$ 980.200    |
| LOV0987    | ①BF8000A22060  | 80       | 115 | 29           | 60           | -                    | 220 VAC              | \$ 980.200    |
| LOV1423    | ①BF9400A110    | 95       | 115 | 30           | 60           | -                    | 110V AC              | \$ 1.140.100  |
| LOV1424    | ①BF9400A230    | 95       | 115 | 30           | 60           | -                    | 230V AC              | \$ 1.140.100  |
| LOV1214    | ①BF9500A12060  | 95       | 140 | 30           | 60           | -                    | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV1215    | ①BF9500A22060  | 95       | 140 | 30           | 60           | -                    | 220 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV1218    | ①BF11500A12060 | 115      | 160 | 40           | 75           | -                    | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV1219    | ①BF11500A22060 | 115      | 160 | 40           | 75           | -                    | 220 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV1222    | ①BF15000A12060 | 150      | 165 | 50           | 100          | -                    | 120 VAC              | BAJO CONSULTA |
| LOV1223    | ①BF15000A22060 | 150      | 165 | 50           | 100          | -                    | 220 VAC              | BAJO CONSULTA |
| ** LOV1441 | BF16000E110    | 160      | 250 | 60           | 125          | -                    | 110V AC/DC           | \$ 2.934.000  |
| ** LOV1442 | BF16000E230    | 160      | 250 | 60           | 125          | -                    | 230V AC/DC           | \$ 2.934.000  |
| ** LOV1445 | BF19500E110    | 195      | 275 | 75           | 150          | -                    | 110V AC/DC           | \$ 3.240.000  |
| ** LOV1446 | BF19500E230    | 195      | 275 | 75           | 150          | -                    | 230V AC/DC           | \$ 3.240.000  |
| ** LOV1449 | BF23000E110    | 230      | 350 | 75           | 150          | -                    | 110V AC/DC           | \$ 4.139.000  |
| ** LOV1450 | BF23000E230    | 230      | 350 | 75           | 150          | -                    | 230V AC/DC           | \$ 4.139.000  |

①Agregue cuarto polo con bloque BFX4..., ver página 10-7.  
- Ordene los contactos por separado.

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios



# CONTACTORES AUXILIARES AC ACCESORIOS PARA CONTACTORES

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONTACTORES AUXILIARES A.C.

|         |                | Contactos disponibles | Ith  | Corriente AC11 |            |
|---------|----------------|-----------------------|------|----------------|------------|
| LOV0123 | BF00.22A 12060 | 2NA+2NC               | 10 A | 6 A            | \$ 302.200 |
| LOV0124 | BF00.22A 22060 | 2NA+2NC               | 10 A | 6 A            | \$ 302.200 |

## BLOQUES DE CONTACTO AUXILIARES SERIE ORANGE

|            |                 | Contactos disponibles        | Montaje sobre contactor        |            |
|------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|------------|
| LOV0354    | BFX1011         | 1NA+1NC                      | Frontal-Central (BF00 - BF150) | \$ 52.900  |
| LOV0737    | BFX1022         | 2NA+2NC                      | Frontal-Central (BF00 - BF150) | \$ 103.700 |
| LOV0738    | BFX1031         | 3NA+1NC                      | Frontal-Central (BF00 - BF150) | \$ 103.700 |
| ** LOV0739 | BFX1013         | 1NA+3NC                      | Frontal-Central (BF00 - BF150) | \$ 103.700 |
| ** LOV0637 | BFX1002         | 2NC                          | Frontal-Central (BF00 - BF150) | \$ 52.900  |
| LOV1262    | BFX1211         | 1NA + NC                     | Lateral (BF00 - BF150)         | \$ 117.900 |
| LOV0217    | 11G481/02/+G483 | 2NC                          | Lateral (BF00 - BF150)         | \$ 98.500  |
| LOV0216    | 11G218+280      | 1NA o 1NC                    | Lateral/Frontal (BF00 - BF150) | \$ 71.300  |
| ** LOV0221 | 11G350          | 2NC+1NA o 2NA+1NC reversible | Lateral (B145-B630)            | \$ 295.500 |
| ** LOV1296 | BFX10C10        | 1NC                          | Frontal (BF160E - BF230E)      | \$ 67.200  |
| ** LOV1297 | BFX10C01        | 1NO                          | Frontal (BF160E - BF230E)      | \$ 67.200  |
| ** LOV1298 | BFX12C02        | 2NC                          | Lateral (BF160E - BF230E)      | \$ 152.000 |
| ** LOV1299 | BFX12C11        | 1NO+1NC                      | Lateral (BF160E - BF230E)      | \$ 131.700 |
| ** LOV1300 | BFX12C20        | 2NO                          | Lateral (BF160E - BF230E)      | \$ 152.000 |

## ENCLAVAMIENTOS MECÁNICOS PARA CONTACTOR

|            |          | Para contactor  | Posición   |            |
|------------|----------|-----------------|------------|------------|
| LOV0638    | BFX50.00 | BF00A - BF38A   | Lateral    | \$ 70.200  |
| ** LOV0740 | BFX50.02 | BF00A - BF38A   | Frontal    | \$ 49.900  |
| ** LOV0639 | BFX50.03 | BF00A - BF38A   | Frontal    | \$ 154.900 |
| ** LOV0227 | G355     | B145 - B630     | Horizontal | \$ 152.700 |
| ** LOV0228 | G356/1   | B145 - B630     | Vertical   | \$ 327.300 |
| ** LOV0999 | BFX5300  | BF40A - BF94A   | Lateral    | \$ 127.900 |
| ** LOV1000 | BFX5303  | BF40A - BF94A   | Frontal    | \$ 154.900 |
| LOV1231    | BFX5403  | BF95A - BF150A  | Frontal    | \$ 154.900 |
| ** LOV1301 | BFX5500  | BF160E - BF230E | Lateral    | \$ 171.900 |

## CUARTO POLO

|            |       |                                         |               |
|------------|-------|-----------------------------------------|---------------|
| ** LOV0640 | BFX42 | Cuarto polo de fuerza para BF26-BF38    | \$ 357.800    |
| * LOV1033  | BFX43 | Cuarto polo de fuerza para BF40A-BF94A  | BAJO CONSULTA |
| ** LOV1232 | BFX44 | Cuarto polo de fuerza para BF95A-BF150A | \$ 958.600    |

**NOTA:** El enclavamiento mecánico BFX5303 no se puede montar si esta instalado un bloque de contactos BFX10 ... con 4 contactos (BFX10 04, BFX10 13, BFX10 22, BFX10 31, BFX10 40).

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios



BF...



BFX10...



G350...

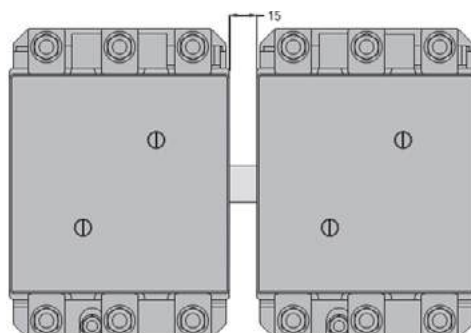


BFX5...



BF09...BF38 + BFX42

Enclavamiento BF145 - BF630  
G355





BFX10K3



BFX91A...



BA705...



BA 11574...



G274...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**KITS PARA ENSAMBLAR CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA**

|         |         | Para contactor                                                  |            |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0283 | G460    | BF09 10A - BF12 10A - BF18 10A - BF26 00A - BF32 00A - BF38 00A | \$ 217.700 |
| LOV0976 | BFX10K3 | BF50 00A - BF65 00A - BF80 00A                                  | \$ 390.200 |
| LOV1236 | BFX10K4 | BF95 00A - BF115 00A - BF150 00A                                | \$ 487.600 |

**BOBINAS PARA CONTACTORES PRINCIPALES EN AC**

|            |               | Para contactor       |               |
|------------|---------------|----------------------|---------------|
| LOV0602    | BFX91A 12060  | BF00A, BF09 al BF25A | \$ 127.700    |
| LOV0603    | BFX91A 22060  | BF00A, BF09 al BF25A | \$ 127.700    |
| LOV0604    | BFX91A 44060  | BF00A, BF09 al BF25A | BAJO CONSULTA |
| ** LOV0606 | BFX92A 12060  | BF26A al BF38A       | \$ 154.900    |
| LOV0607    | BFX92A 22060  | BF26A al BF38A       | \$ 154.900    |
| LOV0993    | BFX93A12060   | BF40A al BF94A       | \$ 275.400    |
| LOV0994    | BFX93A22060   | BF40A al BF94A       | \$ 275.400    |
| LOV0995    | BFX93A46060   | BF40A al BF94A       | \$ 275.400    |
| ** LOV1233 | BFX94A12060   | BF95A al BF150A      | \$ 447.000    |
| LOV1234    | BFX94A22060   | BF95A al BF150A      | \$ 447.000    |
| ** LOV1235 | BFX94A46060   | BF95A al BF150A      | \$ 447.000    |
| LOV0191    | BA 705.110❶   | 11BF50 al 11BF110    | \$ 142.100    |
| LOV0193    | BA 705.440❶   | 11BF50 al 11BF110    | \$ 142.100    |
| LOV0195    | BA 11574.110❶ | 11B145, 11B180       | \$ 632.500    |
| LOV0196    | BA 11574.220❶ | 11B145, 11B180       | \$ 632.500    |
| LOV0197    | BA 11574.440❶ | 11B145, 11B180       | \$ 632.500    |

**JUEGO DE CONTACTOS PRINCIPALES**

|         |            |       |               |
|---------|------------|-------|---------------|
| LOV0741 | BFX99026T  | BF26  | BAJO CONSULTA |
| LOV0609 | BFX 99032T | BF32A | \$ 305.500    |
| LOV0610 | BFX 99038T | BF38A | \$ 410.700    |
| LOV0237 | G274       | BF50  | \$ 394.800    |
| LOV0240 | G475       | BF95  | \$ 795.500    |
| LOV0242 | G380       | B115  | \$ 1.064.300  |
| LOV0243 | G381       | B145  | \$ 1.357.300  |
| LOV0244 | G382       | B180  | \$ 1.646.300  |

❶ Bobinas para productos discontinuados.

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios



# RELÉS TÉRMICOS Y ACCESORIOS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## RELÉS TÉRMICOS DIFERENCIALES - REARME MANUAL O AUTOMÁTICO (SERIE ORANGE) PROTECCIÓN POR FALTA DE FASE

|         |           | Rango Ajuste A | Contactador   |            |
|---------|-----------|----------------|---------------|------------|
| LOV0589 | RF38 0160 | 1-1.6          | BF09A - BF38A | \$ 177.900 |
| LOV0590 | RF38 0250 | 1.6-2.5        | BF09A - BF38A | \$ 177.900 |
| LOV0591 | RF38 0400 | 2.5-4          | BF09A - BF38A | \$ 177.900 |
| LOV0592 | RF38 0650 | 4-6.5          | BF09A - BF38A | \$ 177.900 |
| LOV0593 | RF38 1000 | 6.3-10         | BF09A - BF38A | \$ 177.900 |
| LOV0594 | RF38 1400 | 9-14           | BF09A - BF38A | \$ 177.900 |
| LOV0595 | RF38 1800 | 13-18          | BF09A - BF38A | \$ 200.500 |
| LOV0596 | RF38 2300 | 17-23          | BF09A - BF38A | \$ 254.100 |
| LOV0597 | RF38 2500 | 20-25          | BF09A - BF38A | \$ 300.800 |
| LOV0598 | RF38 3200 | 24-32          | BF09A - BF38A | \$ 309.400 |
| LOV0599 | RF38 3800 | 32-38          | BF09A - BF38  | \$ 383.200 |



RF...38



RF...95.3



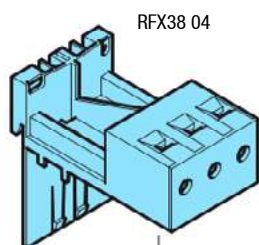
RF...200

## RELÉS TÉRMICOS DIFERENCIALES REARME MANUAL PROTECCIÓN POR FALTA DE FASE

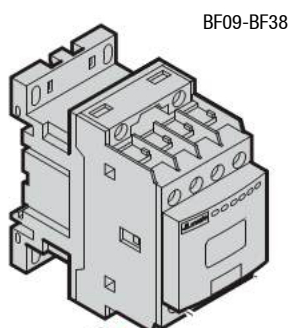
|         |            |          |                       |              |
|---------|------------|----------|-----------------------|--------------|
| LOV0989 | RF825000   | 35-50    | BF40A - BF94A         | \$ 598.000   |
| LOV0990 | RF826500   | 46-65    | BF40A - BF94A         | \$ 676.200   |
| LOV0991 | RF828200   | 60-82    | BF40A - BF94A         | \$ 749.200   |
| LOV1225 | RF110095   | 70 - 95  | BF95A - BF150A        | \$ 1.153.700 |
| LOV1226 | RF110110   | 90 - 110 | BF95A - BF150A        | \$ 1.291.900 |
| LOV0165 | RF 200.100 | 60-100   | Montaje independiente | \$ 2.261.900 |
| LOV0167 | RF 200.150 | 90-150   | Montaje independiente | \$ 2.435.600 |
| LOV0168 | RF 200.200 | 120-200  | Montaje independiente | \$ 2.522.700 |
| LOV0169 | RF 420.300 | 180-300  | Montaje independiente | \$ 3.218.400 |

## ACCESORIOS PARA RELÉS TÉRMICOS

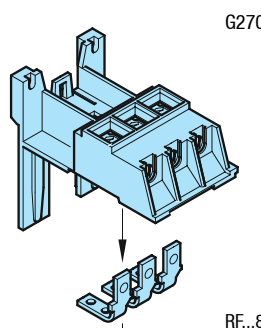
|         |          |                                                           |            |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------|------------|
| LOV0600 | RFX38 04 | Soporte de fijación independiente para relé RF38          | \$ 85.100  |
| LOV0173 | G270     | Soporte para fijación independiente relé RF95..., RF82... | \$ 237.900 |



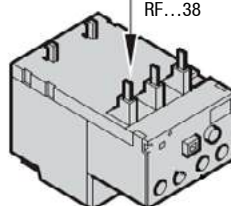
RFX38 04



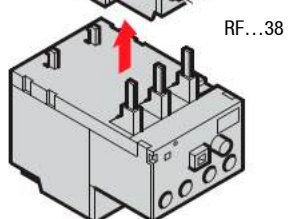
BF09-BF38



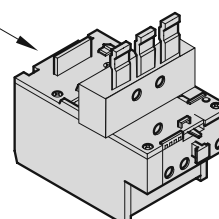
G270



RF...38



RF...38



RF...82  
RF...95



RF82

La familia RF82... sólo es compatible con contactores BF...A







M1, M2



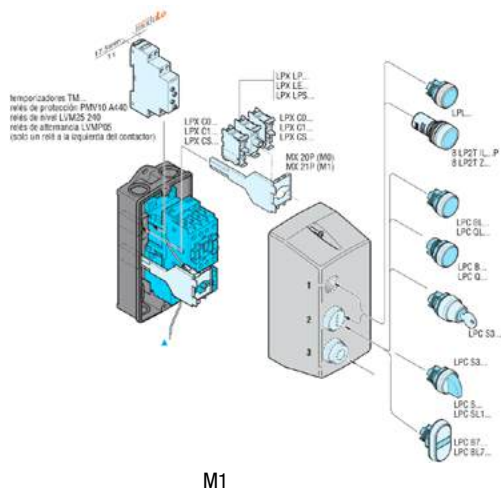
M3

| CÓDIGO                                                                              | REFERENCIA    | DESCRIPCIÓN |         |                  | PRECIO        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------|------------------|---------------|
| ARRANCADORES DIRECTOS EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65, PULSADOR ARRANQUE Y PARADA/REARME |               |             |         |                  |               |
|                                                                                     |               | MOTOR 3Ø    |         |                  |               |
|                                                                                     |               | 220 VAC     | 440 VAC | AMPERIOS<br>RELÉ |               |
| ENS0284                                                                             | M1/09/1-1.6   | 1/3         | 3/4     | 1-1.6            | \$ 569.100    |
| ENS0285                                                                             | M1/09/1.6-2.5 | 1/2         | 1       | 1.6-2.5          | \$ 569.100    |
| ENS0286                                                                             | M1/09/2.5-4   | 3/4         | 2       | 2.5-4            | \$ 569.100    |
| ENS0287                                                                             | M1/09/4-6.5   | 1 - 1/2     | 3       | 4-6.5            | \$ 569.100    |
| ENS0288                                                                             | M1/09/6.3-10  | 2           | 5       | 6.3-9            | \$ 569.100    |
| ENS0289                                                                             | M1/12/9-14    | 4           | 7- 1/2  | 9-12             | \$ 591.500    |
| ENS0290                                                                             | M1/18/13-18   | 5           | 10      | 13-18            | \$ 679.700    |
| ENS0291                                                                             | M1/25/17-23   | 7-1/2       | 15      | 17-23            | \$ 820.900    |
| ENS0292                                                                             | M1/25/20-25   | 7-1/2       | 15      | 20-25            | \$ 867.700    |
| ENS0294                                                                             | M2/32/24-32   | 10          | 20      | 24-32            | \$ 1.140.700  |
| ENS0295                                                                             | M2/38/32-38   | 12          | 25      | 32-38            | \$ 1.340.200  |
| ENS0086                                                                             | M3/50/35-50   | 15          | 30      | 35-50            | \$ 2.149.800  |
| ENS0087                                                                             | M3/65/46-65   | 20          | 50      | 46-65            | \$ 2.350.900  |
| ENS0088                                                                             | M3/80/60-82   | 30          | 60      | 60-82            | \$ 2.546.000  |
| ENS0091                                                                             | M3/95/70-95   | 35          | 70      | 70-95            | \$ 2.750.400  |
| ENS0488                                                                             | M3/110/90-110 | 40          | 75      | 90-110           | BAJO CONSULTA |

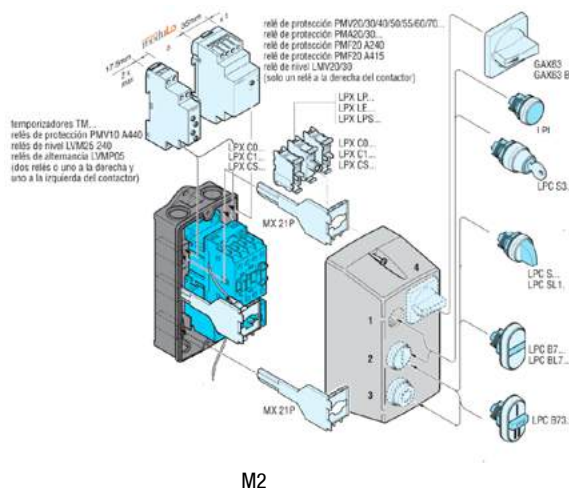
**NOTA:** Las referencias ENS0091 y ENS0088 estan compuestos con contactores y térmicos de la serie 11BF.

| <b>CAJAS TERMOPLÁSTICAS PARA ARRANCADORES DIRECTOS CON PULSADORES Y ACCESORIOS SERIE ORANGE</b> |      |                                      |                                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|--------------------------------|------------|
|                                                                                                 |      | <b>PARA CONTACTORES - TÉRMICOS</b>   | <b>GRADO DE<br/>PROTECCIÓN</b> |            |
| LOV0613                                                                                         | M1PA | BF09A - BF18A con o sin térmico RF38 | IP65                           | \$ 253.100 |
| LOV0614                                                                                         | M2PA | BF25A - BF32A con o sin térmico RF38 | IP65                           | \$ 351.500 |
| LOV0198                                                                                         | M3PA | BF40A - BF94A con o sin térmico RF82 | IP65                           | \$ 764.100 |

**NOTA:** Posible adicionar componentes en arrancadores como temporizador y borneras



M1



M2

# ARRANCADORES INVERSORES ELECTRÓNICOS



MEO...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## ARRANCADORES INVERSORES CON PROTECCIÓN TÉRMICA INTEGRADA, TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO UE ≤500VAC, TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 24VDC. IP20

|    |         |            | Corriente nominal<br>AC3 [A] | Rango de ajuste<br>termico [A] | Votlaje de<br>alimentacion [V] |               |
|----|---------|------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| NU | LOV1492 | ME024RD024 | 2.4                          | 0.18-2.4                       | 24VDC                          | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1493 | ME070RD024 | 7.0                          | 1.50-7.0                       | 24VDC                          | BAJO CONSULTA |

### Características generales:

la serie ME... de arrancadores de motor electrónicos es una solución ideal para aplicaciones que requieren un número muy elevado de arranques y ahorro de espacio dentro del gabinete. Están hechos con tecnología híbrida que combina las ventajas de tiempos extremadamente largos de vida útil y un dispositivo semiconductor sin desgaste con la Robustez de un relé mecánico. La gama está compuesta de arrancadores directos e inversores para motores hasta 2,4 o 7A, para sistemas con tensión nominal de hasta 500VAC. Integran la protección térmica electrónica del motor. Las múltiples funciones están integradas en un solo dispositivo de tamaño extremadamente compacto, con posibilidad de instalación lado a lado, haciendo de la gama ME de arrancadores electrónicos la mejor solución para las aplicaciones que combinan los requisitos de espacio Ahorro, reducción del tiempo de instalación y cableado con un elevado número de operaciones y una larga durabilidad eléctrica. Las aplicaciones típicas pueden incluir transportadores, embalaje máquinas, puertas automáticas, escaleras mecánicas, equipos de clasificación, sistemas de control de acceso, sinfines, tolvas, máquinas herramienta y muchos otros.

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

### Funcionalidades

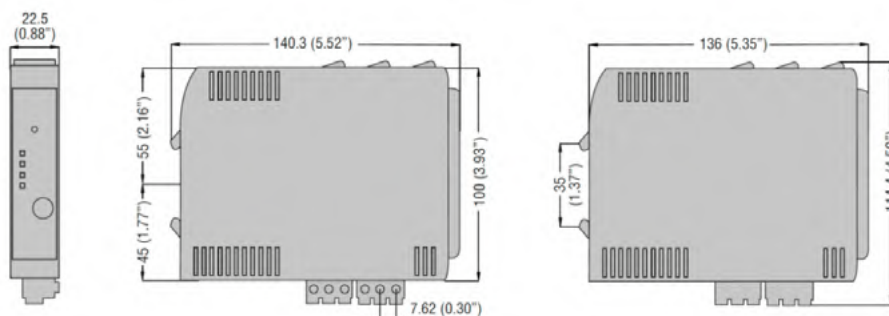
- Arrancadores directos e inversores
- Corriente nominal del motor 2,4 o 7A
- Control de motores asíncronos trifásicos hasta 500VAC
- Posibilidad de comandar también motores monofásicos con polos conectados en serie (solo marcha hacia adelante)
- Potenciometro para el ajuste de la corriente nominal del motor.
- Protección térmica electrónica integrada del motor con clase de disparo 10A
- Montaje en carril DIN de 35 mm (IEC/EN/BS 60715)
- Grado de protección: IP20.

### Certificaciones y cumplimiento

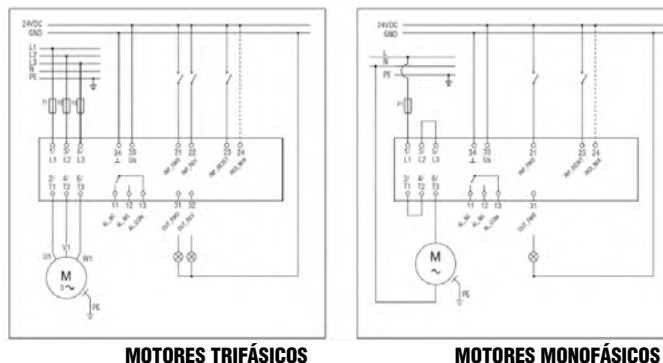
Certificaciones: cULus.

Cumple con las normas: IEC/EN/BS 60947-2,  
UL 60947-4-2, CSA C22.2 n° 60947-4-2.

### Dimensiones



### Diagramas de conexión



MOTORES TRIFÁSICOS

MOTORES MONOFÁSICOS

NU Producto Nuevo

**ARRANCADORES SUAVES ADXL**  
PARA APLICACIONES ESTÁNDAR Y SEVERAS

**ADXL DESDE LA CONEXIÓN HASTA EL ARRANQUE EN 4 SIMPLES PASOS**



**Características generales**

- Display LCD retroiluminado
- Textos disponibles en 6 idiomas (ENG-ITA-FRA-ESP-POR-DEU)
- Corriente nominal IEC le de 18 a 320 A
- Potencia nominal UL de 5... 125 HP (220/240 Vac) y 10... 250 HP (440/480Vac)
- Rampa de arranque de par o tensión
- Kick Start
- Corriente máxima de arranque
- Parada libre o controlada
- Arranque secuencial hasta 4 motores
- Relé de bypass integrado
- Puerto óptico para programar, descargar datos y diagnósticos mediante el software **Xpress** y la APP **Sam1**
- Tecnología NFC para parametrizar mediante la APP **NFC**
- Comunicación RS485 con tarjeta opcional (EXC 1042)
- Protocolos de comunicación Mod bus-ASCII y Modbus-RTU
- Software de supervisión y control remoto **Synergy**.

**Características operativas**

- Control de dos fases
- Tensión de entrada: 208...600 VAC +-10%
- Frecuencia de trabajo: 50/60 Hz +-10% autoconfigurable
- Alimentación auxiliar 100... 240 VAC
- LED de señalización: alimentación dentro de límites, señalización de fase de arranque o bypass, alarma
- Tres salidas programables 1 contacto conmutado 2 contactos normalmente abiertos
- Dos entradas digitales programables
- Una entrada digital programable, que puede emplearse como entrada de PTC (opcional).

Certificaciones y conformidades  
Homologaciones obtenidas  
cULus, EAC.  
Conforme a las normativas:  
IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-2, UL508  
CSA C22.2 n° 14.



- Voltaje de 208 - 600 VAC
- Control de par o tensión estrategias avanzadas de configuración
- By-pass integrado
- Protección de motor y arrancador incorporada
- Protección de sobrecarga incorporada
- Tipos de inicio: Rampa de tensión, rampa de par, límite de corriente, límite de par, Kick Start



**ARRANCADOR SUAVE ADXL 208 - 600 VAC PARA APLICACIONES SUAVES Y SEVERAS**

| CÓDIGO  | REFERENCIA  | I Nominal Motor (A) | POTENCIA MOTOR HP |             |               |
|---------|-------------|---------------------|-------------------|-------------|---------------|
|         |             |                     | 220/240 VAC       | 440/480 VAC |               |
| LOV1124 | ADXL0018600 | 18                  | 5                 | 10          | \$ 4.177.800  |
| LOV0940 | ADXL0030600 | 30                  | 10                | 20          | \$ 4.409.600  |
| LOV0941 | ADXL0045600 | 45                  | 15                | 30          | \$ 5.106.100  |
| LOV0942 | ADXL0060600 | 60                  | 20                | 40          | \$ 5.918.400  |
| LOV0943 | ADXL0075600 | 75                  | 25                | 50          | \$ 6.498.900  |
| LOV0944 | ADXL0085600 | 85                  | 30                | 60          | \$ 7.194.800  |
| LOV0945 | ADXL0115600 | 115                 | 40                | 75          | \$ 8.703.600  |
| LOV0946 | ADXL0135600 | 135                 | 50                | 100         | \$ 9.748.300  |
| LOV0947 | ADXL0162600 | 162                 | 60                | 125         | \$ 11.605.000 |
| LOV0948 | ADXL0190600 | 195                 | 75                | 150         | \$ 14.389.800 |
| LOV0949 | ADXL0250600 | 250                 | 100               | 200         | \$ 16.247.000 |

**ACCESORIOS PARA ARRANCADORES ADXL**

|         |         |                                                                                                                                                                           |              |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0951 | EXC1042 | Mod expansión EXC1042 Modbus RS485 para ADXL                                                                                                                              | \$ 803.500   |
| LOV0954 | EXP8004 | Ventilador para ADXL 0030...ADXL 0115 (códigos ADXL 0075...ADXL 0115 máx. de dos ventiladores EXP80 04)                                                                   | \$ 784.400   |
| LOV0781 | CX01    | Cable para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, descarga de datos, diagnóstico y actualización de firmware                              | \$ 1.199.500 |
| LOV0867 | CX02    | Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, smartphone y tablet, para programación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware | \$ 3.224.100 |

**NOTAS:**

- Potencia nominal de motor según UL508 ≤40°C (60Hz)
- La correcta selección debe realizarse con la corriente de placa del motor
- Corrientes de operación entre el 50% y 100% de la I nominal
- Altitud máxima 1000 m sin reducción de potencia, por encima reducir la corriente del arrancador el 0.5% / 100 m
- Temperatura máxima 60°C de 40°C a 60°C reducir la corriente del arrancador el 0.5% / °C

# ARRANCADORES SUAVES ADXN

## SERIE ADXN: SIMPLE COMPACTO Y FUNCIONAL



Los arrancadores suaves serie ADXN son la solución ideal para quienes necesitan un producto simple, compacto y de rápido de configurar, para el control gradual del arranque y de la parada de los motores. Su versatilidad los hace adecuados para varias aplicaciones como el control de bombas, ventiladores, cintas transportadoras, compresores y están disponibles en corrientes nominales de 6 a 45A.

### Sencillez

Son extremadamente simples y fáciles de configurar. El control del motor solo requiere la configuración de unos pocos e intuitivos parámetros, como la rampa, tiempos y la tensión de arranque, que se puede configurar desde los potenciómetros frontales.

### Funciones de protección integradas

Integran varias funciones para la protección del motor y del arrancador suave tales como:

- protección térmica de tiristores realizada por una sonda de temperatura incorporada instalada en el disipador de calor del arrancador suave.
- controles sobre la tensión de línea: tensión y frecuencia fuera de límites, pérdida de fase, secuencia de fase incorrecta.

### Dimensiones compactas

Los arrancadores suaves de la serie ADXN se caracterizan por el control de dos fases y son fabricados en tamaños extremadamente compactos de solo 45 mm de ancho para todo el rango hasta 45A (dividido en 2 tamaños mecánicos que se diferencian en altura y profundidad).

### Bypass integrado

Todos los arrancadores vienen integrados con un relé de bypass que desactiva automáticamente el circuito de tiristores una vez que se completa la rampa de aceleración y el motor alcanza su condición de funcionamiento, lo que permite la reducción del calor y la disipación de potencia, lo que consecuentemente resulta en ahorro de energía. Además, la presencia del bypass aumenta la fiabilidad del arrancador suave protegiendo los tiristores durante la mayor parte de tiempo de funcionamiento.



### Leds frontales

Los arrancadores suaves ADXN tienen 3 LED en la parte frontal para la señalización de:

- La presencia de alimentación auxiliar.
  - Estado de run.
  - Alarma. En caso de activarse una alarma.
- El LED de alarma enciende con intermitencia y se puede identificar el tipo de alarma en curso por el número de intermitencias.



### Ventilador

Es posible instalar en el arrancador suave ADXN hasta 30A un ventilador opcional 40x40mm para mejorar el desempeño de la disipación y aumentar el número de operaciones por hora. El ventilador ya está integrado para los tamaños 38A y 45A.



### Montaje

Los arrancadores suaves ADXN se pueden fijar con tornillos en el panel trasero o en rail DIN de 35 mm. Para la fijación por tornillos hay 4 agujeros en la base del arrancador suave, mientras que para la fijación en rail DIN hay un inserto de almohadilla de goma que evita que el arrancador se deslice sobre el rail DIN.



ADXNB...



SM1X3150R



EXP8007

| CÓDIGO                                                                 | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                   |                   |             | PRECIO       |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------|
| ARRANCADOR SUAVE ADXN 208 - 600 VAC PARA APLICACIONES SUAVES Y SEVERAS |            |                                                                                                               |                   |             |              |            |
| CÓDIGO                                                                 | REFERENCIA | I Nominal Motor (A)                                                                                           | POTENCIA MOTOR HP |             |              |            |
|                                                                        |            |                                                                                                               | 220/240 VAC       | 440/480 VAC |              |            |
| LOV1302                                                                | ADXNB006   | 6                                                                                                             | 1.5               | 3           | \$ 1.401.600 |            |
| LOV1303                                                                | ADXNB012   | 12                                                                                                            | 3.75              | 7.5         | \$ 1.501.700 |            |
| LOV1304                                                                | ADXNB018   | 18                                                                                                            | 5                 | 10          | \$ 1.701.900 |            |
| LOV1305                                                                | ADXNB025   | 25                                                                                                            | 7.5               | 15          | \$ 1.982.300 |            |
| LOV1306                                                                | ADXNB030   | 30                                                                                                            | 10                | 20          | \$ 2.182.500 |            |
| LOV1307                                                                | ADXNB038   | 38                                                                                                            | 12.5              | 25          | \$ 2.823.200 |            |
| LOV1308                                                                | ADXNB045   | 45                                                                                                            | 15                | 30          | \$ 3.303.800 |            |
| ACCESORIOS PARA ARRANCADORES ADXL                                      |            |                                                                                                               |                   |             |              |            |
| LOV1309                                                                | SM1X3150R  | Conexión rígida para arrancadores suaves tipo ADXNB de 6A a 38A para montaje directo a guardamotor tipo SM1R  |                   |             |              | \$ 86.100  |
| LOV1310                                                                | EXP8007    | Ventilador para arrancadores suaves tipo ADXNB de 6A a 45A para incrementar el numero de operaciones por hora |                   |             |              | \$ 802.400 |

Características generales

ADXN ... es un arrancador suave con control de dos fases para el control gradual del arranque y de parada en motores asinconvicos.

Sus principales fortalezas son la sencillez de configuración, gracias a un breve conjunto de parámetros que permite la programación simple y facil, y es compacto, gracias a su carcasa de solo 45 mm de ancho lo que lo hace apto para la instalación en paneles con espacios limitados.

Se puede utilizar para varias aplicaciones, como el control de bombas, ventiladores, compresores y cintas transportadoras.

Está disponible con corriente nominal de 6 a 45A, adecuado para la instalación en sistemas con tensión nominal de línea de 208 a 600VAC 50 / 60Hz.

Disponble con alimentacion auxiliar 100 ... 240VAC  
VERSIÓN ADXNB

El arrancador suave ADXNB es la solución ideal para aquellos que necesita un arrancador suave con funciones básicas y extremadamente simple para configurar. La configuración requiere los ajustes de solo 3 parámetros ajustados con potenciómetros presentes en el frente del arrancador suave. Las características generales son las siguientes:

- Relé de bypass incorporado
- Programación con potenciómetros delante: tiempo de aceleración, tiempo de desaceleración y voltaje de arranque.
- Arranque por rampa de voltaje
- Parada por Rueda libre o parada controlada
- Protección integrada contra sobretemperatura
- 2 salidas de relé integradas con contacto NA normalmente abierto.
- Adecuado para el control de bombas, ventiladores, sopladores, transportador correas, compresores y aplicaciones de uso general.

Conexión rígida para el montaje directo a motor interruptor de circuito de protección (mpcb)

La conexión rígida SM1X3150R permite el montaje directo del arrancador suave ADXN a un guardamotor tipo SM1R (botón giratorio tipo) hasta el tamaño 38A, lo que permite realización de arrancadores compactos y reduce el tiempo de instalación. SM1X3150R incluye un accesorio para el apoyo del peso del arrancador suave cuando se conecta al MPCB, para fijarse con tornillos al panel esta el soporte que se puede utilizar con riel DIN y se puede montar incluso con el arrancador suave ya instalado sin necesidad de modificar las perforaciones.

Características operativas adxn

- Control de dos fases
- Voltaje de entrada: 208 ... 600VAC
- Frecuencia de red: 50 o 60Hz autoconfigurable
- Alimentación auxiliar Us:100 ... 240VCA (ADXNB)
- Corriente nominal de arranque Ie: 6 ... 45A
- 3 LED indicadores: fuente de alimentación, arranque o bypass, alarma
- 1 entrada digital para comando de arranque
- 2 salidas de relé con contacto normalmente abierto,
- Temperatura de funcionamiento: -20 ... + 60 ° C (por encima de 40 ° C con reducción de la corriente de arranque)
- Temperatura de almacenamiento: -30 ... + 80 ° C
- Fijación por tornillo o montaje en riel DIN de 35 mm (IEC / EN / BS 60715)
- Grado de protección: IP20.

Certificaciones y cumplimiento

Certificaciones (pendientes): cULus, EAC, RCM.  
Cumple con las normas: IEC / EN / BS 60947-1, IEC / EN / BS 60947-4-2, UL508, CSA C22.2 n ° 14.





# ARRANCADORES SUAVES TRIFÁSICOS ADXT PARA APLICACIONES ESTÁNDAR Y SEVERAS



ADXT0034...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## ARRANCADOR SUAVE TRIFASICO ADXT 380...690VAC VAC PARA APLICACIONES ESTANDAR Y SEVERAS

|   |         | I Nominal Motor [A] | POTENCIA MOTOR [HP]<br>440-480V | Voltaje de<br>Alimentacion[VAC] |                             |
|---|---------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| * | LOV1522 | ADXT0034            | 34                              | 25                              | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1523 | ADXT0060            | 60                              | 40                              | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1524 | ADXT0084            | 84                              | 60                              | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1525 | ADXT0104            | 104                             | 75                              | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1526 | ADXT0126            | 126                             | 100                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1527 | ADXT0139            | 139                             | 100                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1528 | ADXT0165            | 165                             | 125                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1529 | ADXT0187            | 187                             | 150                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1530 | ADXT0230            | 230                             | 150                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1531 | ADXT0311            | 311                             | 250                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1532 | ADXT0410            | 410                             | 300                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1533 | ADXT0506            | 506                             | 400                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |
| * | LOV1534 | ADXT0554            | 554                             | 450                             | 110...240VAC. BAJO CONSULTA |



### Configuración rápida y simulación

Para la configuración rápida del arrancador suave, se encuentra disponible un menú de configuración rápida, que guía al usuario durante la configuración sugiriendo ajustes típicos para las aplicaciones más comunes. Además, con el modo simulación, es posible simular el arranque, el funcionamiento y el apagado del motor para verificar el correcto funcionamiento del arrancador suave y del equipo asociado.

### Características

- Control trifásico
- Pantalla gráfica LCD retroiluminada
- Textos disponibles en 8 idiomas (inglés, italiano, francés, español, portugués, alemán, chino, ruso)
- Contactor de bypass integrado
- Varios modos de control del motor disponibles: corriente constante, rampa de corriente, rampa de tensión, control adaptativo (arranque con perfil de aceleración que se adapta automáticamente en base a la información de arranques anteriores)
- Arranque con kick start
- Arranque con limitación de corriente
- Rueda libre o parada controlada
- Frenado con corriente continua.

## Serie ADXT

### Alto rendimiento, gran funcionalidad

#### Control trifásico

El control trifásico permite al arrancador suave proporcionar un par mayor en los primeros instantes de la rampa de arranque en comparación con un arrancador suave con dos fases controladas a la misma corriente. Esta característica lo hace especialmente adecuado para el control de aplicaciones de trabajo pesado, caracterizadas por una alta inercia, como trituradoras, ventiladores, transportadores verticales o inclinados, compresores de tornillo, centrifugadoras, hélices, molinos, sierras de cinta o circulares, trituradoras.

#### Ampliamente rango de voltaje de funcionamiento hasta 690VAC

ADXT se puede instalar en sistemas con voltaje nominal de 380 a 690VAC, un punto de venta que lo hace extremadamente versátil para todos los mercados, incluido Norteamérica.

Existen dos versiones disponibles, que se diferencian en la tensión de alimentación auxiliar:

versión con alimentación 110...120VAC y 220...240VAC y  
versión con alimentación 24VAC/DC.

#### Bypass integrado

Toda la gama integra el contactor de bypass, que desactiva los tiristores una vez finalizado el arranque del motor, reduciendo el consumo energético, el calentamiento generado y la disipación de potencia.

#### Pantalla gráfica multidioma

La pantalla gráfica LCD retroiluminada proporciona una visualización clara y completa del estado del arrancador suave y de las medidas eléctricas, con textos ampliados, mensajes de feedback y un gráfico de rendimiento en tiempo real. Soporta 8 idiomas (inglés, italiano, francés, español, portugués, alemán, chino, ruso) y permite la personalización de las pantallas de visualización con los parámetros deseados.

\* Producto bajo pedido





## Energía

|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| Platinum mando y señalización                           | 11-15 · 11-17         |
| Pulsadores y selectores Spring clamp / Push In          | 11-18                 |
| Platinum mando y señalización iluminada                 | 11-19 · 11-20         |
| Platinum modularidad pulsadores y selectores            | 11-21                 |
| Platinum modularidad pulsadores y selectores iluminados | 11-22                 |
| Pulsadores y selectores Platinum metálicos              | 11-23 · 11-25 · 11-26 |
| Platinum metálica mando y señalización                  | 11-24                 |
| Platinum metálica plana 30mm mando y señalización       | 11-27                 |
| Columnas de señalización y balizas ø 70 mm              | 11-28 · 11-29         |
| Guía para armar columnas de señalización                | 11-30 · 11-31         |
| Finales de carrera metálicos serie K                    | 11-32                 |
| Dispositivos de seguridad: Finales de carrera           | 11-33                 |
| Características técnicas                                | 11-34                 |
| Dispositivos de seguridad: Contactores                  | 11-35                 |
| Dispositivos de seguridad: Reles de seguridad           | 11-36                 |



INGRESA A

**[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)**

PARA CONOCER DETALLES

Las fotografías de esta sección son de uso informativo.



**Pulsadores y  
selectores  
serie  
PLatinum**

**ALTO GRADO DE PROTECCIÓN: IP66, IP67 e IP69K**

- IP66: potentes chorros de agua
- IP67: inmersión a 1 metro
- IP69K: potente chorro de agua a elevada presión y temperatura
- Type 4X: potente chorro de agua según directiva UL



**DISEÑO ELEGANTE Y ERGONÓMICO**

- Todos los elementos de la serie presentan un diseño ergonómico y a la vez estético en todos sus detalles.



**VIDA MECÁNICA DE LOS ACTUADORES**

- 5.000.000 de maniobras: actuadores y selectores
- 1.000.000 de maniobras: pulsadores dobles y triples
- 300.000 de maniobra: paros de emergencia



**MATERIALES RESISTENTES A LOS ACEITES, DISOLVENTES E  
HIDROCARBUROS**



**POSIBILIDAD DE EMPLEO A TEMPERATURAS CRÍTICAS**

- Temperatura de funcionamiento -25°C a +70°C



**HOMOLOGACIONES**



PLatinum



LPCQ10...



LPCB61...



LPCB6844



LPCB7223

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**PULSADORES RASANTES SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |         |                                         |           |
|---------|---------|-----------------------------------------|-----------|
| LOV0413 | LPCB104 | Pulsador Rojo + Bloque de contacto NC   | \$ 53.400 |
| LOV0414 | LPCB103 | Pulsador Verde + Bloque de contacto NA  | \$ 53.400 |
| LOV0415 | LPCB102 | Pulsador Negro + Bloque de contacto NA  | \$ 53.400 |
| LOV0802 | LPCB108 | Pulsador Blanco + Bloque de contacto NA | \$ 57.500 |

**PULSADORES - INTERRUPTORES RASANTES BLOQUEO/DESBLOQUEO A PRESIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |         |                                                       |            |
|---------|---------|-------------------------------------------------------|------------|
| LOV0829 | LPCQ104 | Pulsador - Interruptor Rojo + Bloque de contacto NC   | \$ 147.800 |
| LOV0831 | LPCQ103 | Pulsador - Interruptor Verde + Bloque de contacto NA  | \$ 147.800 |
| LOV0833 | LPCQ102 | Pulsador - Interruptor Negro + Bloque de contacto NA  | \$ 147.800 |
| LOV0835 | LPCQ108 | Pulsador - Interruptor Blanco + Bloque de contacto NA | \$ 147.800 |

**ACCESORIOS PARA PULSADORES**

|         |          |                                                                |           |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| LOV0839 | LPXAU100 | Portaetiquetas para pulsador, selector (sin etiqueta)          | \$ 7.000  |
| LOV0840 | LPXAU109 | Etiqueta plateada de plástico para grabar                      | \$ 8.000  |
| LOV0857 | LPXAU137 | Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum | \$ 17.300 |

**PULSADORES TIPO HONGO, PARADA DE EMERGENCIA, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |          |                                                                                                                                       |            |
|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0405 | LPCB6144 | Pulsador sin retención 40 mm Rojo + Bloque de contacto NC                                                                             | \$ 86.900  |
| LOV0806 | LPCB6744 | Pulsador con retención 40 mm Rojo, bloqueo / desbloqueo por tracción + Bloque de contacto NC, para paro de emergencia según ISO 13850 | \$ 139.000 |
| LOV0409 | LPCB6344 | Pulsador con retención 40 mm Rojo, bloqueo / desbloqueo por rotación + Bloque de contacto NC                                          | \$ 105.100 |
| LOV0410 | LPCB6844 | Pulsador con retención 40mm Rojo, bloqueo / desbloqueo por llave + Bloque de contacto NC, para paro de emergencia según ISO 13850     | \$ 189.700 |
| LOV0841 | LPXA170  | Par de llaves de recambio para selector o pulsador tipo hongo                                                                         | \$ 60.300  |
| LOV0842 | LPXAU167 | Capuchón de goma para pulsadores tipo hongo                                                                                           | \$ 110.600 |
| LOV0843 | LPXAU158 | Protección con candado Ø 5-8 mm para pulsadores tipo hongo con bloqueo (NO aplica para pulsadores sin retención LPC B61...)           | \$ 92.200  |
| LOV0844 | LPXAU115 | Disco plástico para pulsadores tipo hongo EMERGENCY STOP Ø 60 mm                                                                      | \$ 23.100  |

**PULSADOR DOBLE SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |          |                                                                            |            |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0837 | LPCB7223 | Pulsador doble sin retención Verde/Rojo I/O + Bloques de contactos NA + NC | \$ 153.200 |
| LOV0845 | LPXAU157 | Capuchón de goma para pulsadores dobles y triples platinum                 | \$ 53.900  |

**SELECTORES DE MULETILLA, 22mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |         |                                                                                      |            |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0378 | LPCS120 | Selector de muletilla, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA                    | \$ 86.000  |
| LOV0794 | LPCS121 | Selector de muletilla, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA              | \$ 101.200 |
| LOV0380 | LPCS130 | Selector de muletilla, 3 posiciones fijas + Bloques de contactos 2NA                 | \$ 101.900 |
| LOV0800 | LPCS131 | Selector de muletilla, 3 posiciones con retorno al centro + Bloques de contactos 2NA | \$ 162.400 |

**SELECTORES DE LLAVE, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |         |                                                                                                       |            |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0374 | LPCS320 | Selector de llave, 2 posiciones fijas, extracción de la llave en una posición + Bloque de contacto NA | \$ 165.000 |
| LOV0376 | LPCS330 | Selector de llave, 3 posiciones fijas, extracción de la llave en el centro + Bloques de contactos 2NA | \$ 177.900 |
| LOV0841 | LPXA170 | Par de llaves de recambio para selector o pulsador de seta                                            | \$ 60.300  |

**NOTA:** Hasta 9 bloques de contactos auxiliares para pulsadores, paros de emergencia sin enclavamiento y selectores de muletilla; 6 bloques para elementos de llave, interruptores y paros de emergencia con retención.

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### BLOQUES DE CONTACTOS Y BASES DE FIJACIÓN

|         |           |                                                                                            |           |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LOV0748 | LPXC01    | Bloque de contacto frontal NC, rojo                                                        | \$ 23.800 |
| LOV0747 | LPXC10    | Bloque de contacto frontal NA, verde                                                       | \$ 23.800 |
| LOV0812 | LPXC10A   | Bloque de contacto frontal NA, verde, con cierre anticipado, para pulsadores-interruptores | \$ 44.500 |
| LOV0749 | LPXAU120  | LPCQ, bloqueo desbloqueo a presión                                                         | \$ 10.000 |
| LOV0795 | LPXCB10 ① | Base de fijación para bloques frontales Platinum                                           | \$ 34.500 |
| LOV0796 | LPXCB01 ① | Bloque de contacto posterior NA, verde, para estaciones de mando                           | \$ 34.500 |
| LOV1014 | LPXCS10   | Bloque de contacto posterior NC, rojo, para estaciones de mando                            | \$ 30.200 |
| LOV1015 | LPXCS01   | Bloque de contacto lpxc01, verde nc, platinum, spring clamp, push in                       | \$ 30.200 |



LPZ...

### ESTACIONES DE MANDO PRE ENSAMBLADAS CON CAJA TERMOPLÁSTICA

|         |              |                                                                                  |            |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0496 | LPCB104/1A8  | 1 botón rojo 22 mm.                                                              | \$ 133.900 |
| LOV0549 | LPCB103/1A8  | 1 botón verde 22 mm.                                                             | \$ 133.900 |
| LOV0550 | LPCB-2P/2A8  | 2 botones rojo/verde 22 mm.                                                      | \$ 213.700 |
| LOV0551 | LPCB-3P/3A8  | 3 botones 1 rojo/2 verdes 22 mm.                                                 | \$ 380.400 |
| LOV0552 | LPCB-2PL/3A8 | 2 botones rojo/ verde más piloto rojo 220 VAC 22 mm, IP69K                       | \$ 285.000 |
| LOV0556 | LPCB6144/1A8 | 1 botón forma de hongo, emergencia sin enclavamiento, 40 mm rojo.                | \$ 173.000 |
| LOV0393 | LPZP1B802    | 1 hongo de emergencia con enclavamiento 40 mm LPCB6344, caja gris, etiqueta stop | \$ 243.900 |
| LOV1475 | LPZP1B5602   | 1 hongo de emergencia con enclavamiento 40 mm LPCB6344, caja amarilla            | \$ 233.500 |
| LOV1521 | LPZP1B5P603  | 1 hongo de emergencia 40 mm LPCB6344, caja amarilla con proteccion               | \$ 293.000 |



LPZP1B802

### CAJAS TERMOPLÁSTICAS PARA ESTACIONES DE MANDO, IP66, IP67, IP69K

|         |           |                                       |            |
|---------|-----------|---------------------------------------|------------|
| LOV0387 | LPZ1A5 ②  | Caja para 1 elemento. Color amarillo. | \$ 81.800  |
| LOV1005 | LPZP2A5 ② | Caja 2 elementos. color amarillo      | \$ 98.300  |
| LOV0388 | LPZ1A8 ②  | Caja para 1 elemento. Color gris      | \$ 74.700  |
| LOV0389 | LPZ12A8 ② | Caja para 2 elementos. Color gris     | \$ 94.000  |
| LOV0390 | LPZ13A8 ② | Caja para 3 elementos. Color gris     | \$ 143.400 |
| LOV0391 | LPZ14A8 ② | Caja para 4 elementos. Color gris     | \$ 152.200 |
| LOV0392 | LPZ15A8 ② | Caja para 5 elementos. Color gris     | \$ 187.600 |
| LOV1004 | LPZP6A8 ② | Caja 6 elementos. color gris          | \$ 265.700 |



LPZP1B502

### CAJAS METÁLICAS PARA ESTACIONES DE MANDO, IP66, IP67, IP69K

|         |         |                                                |            |
|---------|---------|------------------------------------------------|------------|
| LOV1125 | LPZM1A5 | Caja metalica para 1 elemento. Color amarillo  | \$ 190.700 |
| LOV1126 | LPZM1A8 | Caja metalica para 1 elemento. Color gris      | \$ 190.700 |
| LOV1127 | LPZM2A5 | Caja metalica para 2 elementos. Color amarillo | \$ 237.200 |
| LOV1128 | LPZM2A8 | Caja metalica para 2 elementos. Color gris     | \$ 237.200 |
| LOV1129 | LPZM3A8 | Caja metalica para 3 elementos. Color gris     | \$ 283.100 |
| LOV1130 | LPZM4A8 | Caja metalica para 4 elementos. Color gris     | \$ 313.700 |



LPZP2A5



LPZP1B5P603

#### NOTA:

- ① Bloques de contacto especiales para montaje en estaciones de mando plásticas.
- ② Usar con bloques de montaje posterior LPXCB... preferiblemente, es posible el uso de bloques de montaje frontal LPXC... + Base de fijación LPXAU120.

Fotos de cajas son imágenes de referencia.

Para cajas metalicas usas bloques de contacto tradicionales LPXC01 Y LPXC10



NU Producto Nuevo

## PULSADORES Y SELECTORES SPRING CLAMP / PUSH IN



LPCB10...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### PULSADORES RASANTES SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K, TIPO CEPO, SPRING CLAMP

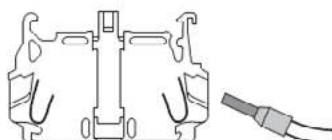
|         |            |                                                       |           |
|---------|------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| LOV1016 | LPCB104 SC | Pulsador Rojo + Bloque de contacto NC, Spring Clamp   | \$ 64.100 |
| LOV1017 | LPCB103 SC | Pulsador verde + Bloque de contacto NA, Spring Clamp  | \$ 64.100 |
| LOV1018 | LPCB102 SC | Pulsador Negro + Bloque de contacto NA, Spring Clamp  | \$ 64.100 |
| LOV1019 | LPCB108 SC | Pulsador Blanco + Bloque de contacto NA, Spring Clamp | \$ 64.100 |

### SELECTORES DE MULETILLA, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K, TIPO CEPO, SPRING CLAMP

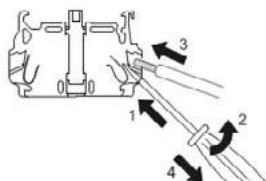
|         |            |                                                                                 |            |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1020 | LPCS120 SC | Selector de muletilla, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA, Spring clamp | \$ 96.700  |
| LOV1021 | LPCS130 SC | Selector de muletilla, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto NA, Spring clamp | \$ 144.000 |

Cableado por inserción "push in" (solo con cables rígidos o terminal de punta) sin necesidad de destornillador. Presión de apriete cable garantizada a lo largo del tiempo, aún ante vibraciones o choques.

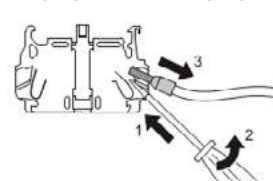
Tecnología  
push in



Cableado con ayuda de destornillador plano (con cables flexibles sin terminal de punta)



Extracción cables (siempre con destornillador plano)



### POTENCIÓMETROS MONOBLOCK PLATINUM, 22 MM, IP66, IP67, IP69K, 1 VUELTA, POTENCIÓMETRO INCORPORADO.

|         |          | VALOR RESISTENCIA (kΩ) |            |
|---------|----------|------------------------|------------|
| LOV1001 | LPCPA001 | 1 kΩ                   | \$ 313.300 |
| LOV1002 | LPCPA010 | 10 kΩ                  | \$ 313.300 |
| LOV1003 | LPCPA100 | 100 kΩ                 | \$ 313.300 |



LPCPA...

### BUZZER CONTINUO O PULSOS, MONOBLOCK PLATINUM, 22 MM, IP66, IP67, IP69K, INTENSIDAD ACÚSTICA A 2800 Hz 90 dB/10 cm]

|         |          | TENSIÓN         |            |
|---------|----------|-----------------|------------|
| LOV1006 | LPCZSBIP | 18 -30 VAC/DC   | \$ 302.900 |
| LOV1007 | LPCZSEIP | 85 -140 VAC/DC  | \$ 302.900 |
| LOV1008 | LPCZSMIP | 185 -265 VAC/DC | \$ 302.900 |



LPCZS...IP

### PUERTOS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIALES PARA TABLERO, 22 MM, PLATINUM, IP65 (CON TAPA MONTADA)

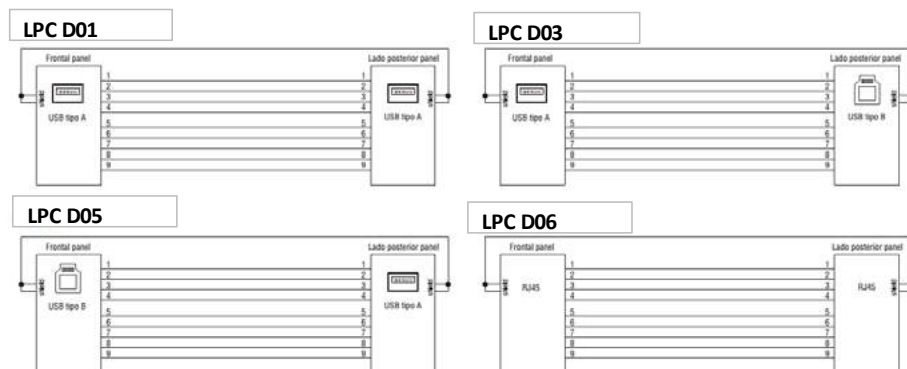
|         |        |                                 |            |
|---------|--------|---------------------------------|------------|
| LOV1009 | LPCD01 | Puerto USB (2.0, 3.0), tipo A-A | \$ 248.800 |
| LOV1010 | LPCD03 | Puerto USB (2.0, 3.0), tipo A-B | \$ 248.800 |
| LOV1011 | LPCD05 | Puerto USB (2.0, 3.0), tipo B-A | \$ 248.800 |
| LOV1012 | LPCD06 | Puerto RJ45 CAT 6               | \$ 248.800 |



LPCD01, D03



LPCD05





# PLATINUM

## MANDO Y SEÑALIZACIÓN ILUMINADA



PLatinum

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**PULSADORES RASANTES LUMINOSOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente pagina el bloque portalampara según la tensión y el color requeridos.**

|         |            |                                                    |           |
|---------|------------|----------------------------------------------------|-----------|
| LOV0888 | LPCBL104 ② | Pulsador luminoso rojo + Bloque de contacto NC     | \$ 70.300 |
| LOV0889 | LPCBL103 ② | Pulsador luminoso verde + Bloque de contacto NA    | \$ 70.300 |
| LOV0890 | LPCBL105 ② | Pulsador luminoso amarillo + Bloque de contacto NA | \$ 70.300 |
| LOV0804 | LPCBL106 ② | Pulsador luminoso azul + Bloque de contacto NA     | \$ 70.300 |



LPCBL10...

**PULSADORES - INTERRUPTORES RASANTES LUMINOSOS BLOQUEO/DESBLOQUEO A PRESIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente pagina el bloque portalampara según la tensión y el color requeridos**

|         |            |                                                                  |            |
|---------|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0808 | LPCQL104 ② | Pulsador - Interruptor luminoso rojo + Bloque de contacto NC     | \$ 145.400 |
| LOV0810 | LPCQL103 ② | Pulsador - Interruptor luminoso verde + Bloque de contacto NA    | \$ 145.400 |
| LOV0813 | LPCQL105 ② | Pulsador - Interruptor luminoso amarillo + Bloque de contacto NA | \$ 164.100 |
| LOV0815 | LPCQL106 ② | Pulsador - Interruptor luminoso azul + Bloque de contacto NA     | \$ 164.100 |



LPCBL6144

### ACCESORIOS PARA PULSADORES

|         |          |                                                                |           |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| LOV0839 | LPXAU100 | Portaetiquetas para pulsador o selector (sin etiqueta)         | \$ 7.000  |
| LOV0840 | LPXAU109 | Etiqueta plateada de plástico para grabar                      | \$ 8.000  |
| LOV0857 | LPXAU137 | Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum | \$ 17.300 |

**PULSADORES TIPO HONGO LUMINOSOS, PARADA DE EMERGENCIA, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente página el bloque portalampara según la tensión y el color requeridos.**

|         |             |                                                                                                                                  |            |
|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0891 | LPCBL6144 ② | Pulsador iluminado sin retención 40 mm rojo + Bloque de contacto NC                                                              | \$ 153.700 |
| LOV0817 | LPCBL6644 ② | Pulsador iluminado con retención 40 mm rojo, bloqueo / desbloqueo por rotación + Bloque de contacto NC                           | \$ 248.300 |
| LOV0842 | LPXAU167    | Capuchón de goma para pulsadores tipo hongo                                                                                      | \$ 110.600 |
| LOV0843 | LPXAU158    | Protección con candado $\phi$ 5-8 mm para pulsadores tipo hongo con bloqueo (NO aplica para pulsadores sin retención LPC B61...) | \$ 92.200  |
| LOV0844 | LPXAU115    | Disco plástico para pulsadores tipo hongo EMERGENCY STOP $\phi$ 60mm                                                             | \$ 23.100  |



LPCBL6644

**PULSADOR RASANTE DOBLE LUMINOSO, SIN RETENCIÓN 22mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente página el bloque portalampara según la tensión y el color requeridos**

|         |             |                                                                                 |            |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0819 | LPCBL7123 ② | Pulsador doble luminoso sin retención Verde/Rojo + Bloques de contactos NA + NC | \$ 181.000 |
| LOV0845 | LPXAU157    | Capuchón de goma para pulsadores dobles                                         | \$ 53.900  |



LPCBL7123

**SELECTORES DE MULETILLA LUMINOSOS VERDES, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente página el bloque portalampara según la tensión y el color requeridos.**

|         |             |                                                                                                      |            |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0821 | LPCSL1203 ② | Selector de muletilla, verde luminoso, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA                    | \$ 136.600 |
| LOV0823 | LPCSL1213 ② | Selector de muletilla, verde luminoso, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA              | \$ 136.600 |
| LOV0825 | LPCSL1303 ② | Selector de muletilla, verde luminoso, 3 posiciones fijas + Bloques de contactos 2NA                 | \$ 185.300 |
| LOV0827 | LPCSL1313 ② | Selector de muletilla, verde luminoso, 3 posiciones con retorno al centro + Bloques de contactos 2NA | \$ 196.500 |

### NOTA:

- ① Bloques de contacto especiales para montaje en estaciones de mando
- ② Para completar el dispositivo debe seleccionar el Bloque Portalámpara LED Platinum según la tensión y el color requeridos; para hongos seleccionar LED rojo, para Pulsadores Dobles LED Blanco (no esta incluido en el precio)







LPL...



LPXLE...



LPXC...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**DIFUSOR PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN PLANOS TIPO LED CON BASE, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED)**

|         |        |              |           |
|---------|--------|--------------|-----------|
| LOV0878 | LPL4 ② | Rojo         | \$ 40.400 |
| LOV0880 | LPL3 ② | Verde        | \$ 40.400 |
| LOV0882 | LPL5 ② | Amarillo     | \$ 40.400 |
| LOV0884 | LPL6 ② | Azul         | \$ 40.400 |
| LOV0886 | LPL7 ② | Transparente | \$ 40.400 |

**BLOQUE PORTALÁMPARA LED, 100.000 HORAS, LUZ CONTINUA, MONTAJE FRONTAL, LED INCLUIDO**

|         |         | Color    | Tensión           |           |
|---------|---------|----------|-------------------|-----------|
| LOV0783 | LPXLEM4 | Rojo     | 185 - 265 V AC/DC | \$ 49.800 |
| LOV0782 | LPXLEM3 | Verde    |                   | \$ 49.800 |
| LOV0784 | LPXLEM5 | Amarillo |                   | \$ 49.800 |
| LOV0785 | LPXLEM8 | Blanco   | 85 - 140 V AC/DC  | \$ 49.800 |
| LOV0847 | LPXLEE4 | Rojo     |                   | \$ 49.800 |
| LOV0848 | LPXLEE3 | Verde    |                   | \$ 49.800 |
| LOV0849 | LPXLEE5 | Amarillo | 12 - 30 V AC/DC   | \$ 49.800 |
| LOV0851 | LPXLEE8 | Blanco   |                   | \$ 49.800 |
| LOV0852 | LPXLEB4 | Rojo     |                   | \$ 49.800 |
| LOV0853 | LPXLEB3 | Verde    |                   | \$ 49.800 |
| LOV0854 | LPXLEB5 | Amarillo |                   | \$ 49.800 |
| LOV0856 | LPXLEB8 | Blanco   |                   | \$ 49.800 |

**BLOQUES DE CONTACTOS Y BASES DE FIJACIÓN**

|         |           |                                                                                            |           |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LOV0748 | LPXC01    | Bloque de contacto frontal NC, Rojo                                                        | \$ 23.800 |
| LOV0747 | LPXC10    | Bloque de contacto frontal NA, Verde                                                       | \$ 23.800 |
| LOV0812 | LPXC10A   | Bloque de contacto frontal NA, Verde, con cierre anticipado, para pulsadores-interruptores | \$ 44.500 |
| LOV0749 | LPXAU120  | Base de fijación para bloques frontales Platinum                                           | \$ 10.000 |
| LOV0795 | LPXCB10 ① | Bloque de contacto posterior NA, Verde, para estaciones de mando                           | \$ 34.500 |
| LOV0796 | LPXCB01 ① | Bloque de contacto posterior NC, Rojo, para estaciones de mando                            | \$ 34.500 |
| LOV1014 | LPXCS10   | Bloque contacto LPXCS10, verde NC, Platinum, Spring Clamp, Push In                         | \$ 30.200 |
| LOV1015 | LPXCS01   | Bloque contacto LPXCS01, rojo NC, Platinum, Spring Clamp, Push In                          | \$ 30.200 |

**PILOTO DE SEÑALIZACIÓN MONOBLOCK PLÁSTICO, COMPLETO CON LED INCLUIDO 2.6 W, IP65, 22 mm**

|         |        |       |         |           |
|---------|--------|-------|---------|-----------|
| LOV0751 | LPMLM3 | Verde | 230 VAC | \$ 27.800 |
| LOV0752 | LPMLM4 | Rojo  |         | \$ 27.800 |
| LOV0869 | LPMLE3 | Verde | 110 VAC | \$ 27.800 |
| LOV0868 | LPMLE4 | Rojo  |         | \$ 27.800 |

**NOTA:**

- ① Bloques de contacto especiales para montaje en estaciones de mando Platinum, no requiere base de fijación LPXAU120.
- ② Para completar el dispositivo debe seleccionar el Bloque Portalámpara LED según la tensión y el color requeridos, para Hongos seleccionar LED rojo, para Pulsadores Dobles LED Blanco (no esta incluido en el precio).

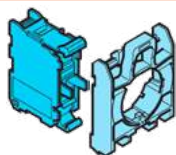


# PLATINUM

## MODULARIDAD PULSADORES Y SELECTORES

### PULSADORES RASANTES SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K

1 bloque LPXC...  
incluido, hasta 9  
posibles



LPXAU120  
Base de fijación  
incluida



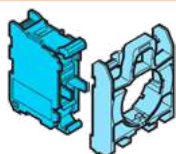
LPXAU100  
(Accesorio)



LPCB10...

### PULSADORES - INTERRUPTORES RASANTES BLOQUEO/DESbloQUEO A PRESIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K

1 bloque LPXC...  
incluido, admite:  
LPXC10A, LPXC01,  
hasta 6 posibles



LPXAU120  
Base de fijación  
incluida



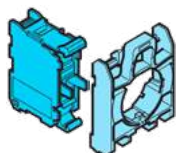
LPXAU100  
(accesorio)



LPCQ10

### PULSADORES TIPO HONGO, SIN RETENCIÓN PARADA DE EMERGENCIA, IP66 - IP67 - IP69K

1 bloque NC  
LPXC01 incluido  
hasta 9 posibles



LPXAU120  
Base de fijación  
incluida



LPXAU100  
(accesorio)



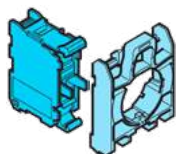
LPCB6144



LPCB6164

### PULSADORES TIPO HONGO, CON RETENCIÓN PARADA DE EMERGENCIA, IP66 - IP67 - IP69K

1 bloque NC  
LPXC01 incluido,  
hasta 6 posibles



LPXAU120  
Base de fijación  
incluida



LPXAU100  
(accesorio)



LPCB6344



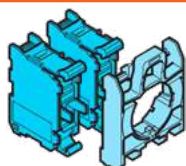
LPCB6744



LPCB6844

### PULSADOR DOBLE SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K

1 bloque NC  
LPXC01 y 1 NA  
LPXC10 incluidos  
hasta 6 posibles



LPXAU120  
Base de fijación  
incluida



LPCB7223

### CONMUTADORES - SELECTORES DE MULETILLA Y LLAVE, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K

1 o 2 bloques NA  
LPXC10 incluidos



LPXAU120  
Base de fijación  
incluida



LPXAU100  
(accesorio)



LPCS1...

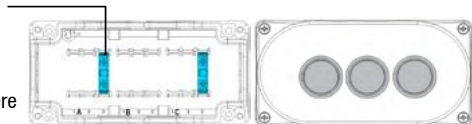


LPCS3...

### ESTACIONES DE MANDO, COMPATIBLES CON TODA LA LÍNEA PLATINUM Y METÁLICA

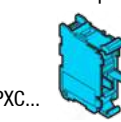


LPXCB..., no requiere  
LPXAU120



Soporta bloques frontales

1 bloque LPXC...



LPXAU120



LPXAU100

**NOTA:** Hasta 9 bloques de contactos auxiliares para pulsadores, paros de emergencia sin enclavamiento y selectores de muletilla; 6 bloques para elementos de llave, interruptores y paros de emergencia con retención.

**PULSADORES RASANTES LUMINOSOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA LED)**



**PULSADORES - INTERRUPTORES RASANTES LUMINOSOS BLOQUEO/DESBLOQUEO A PRESIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA LED)**



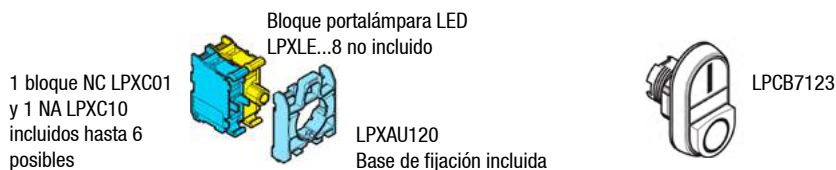
**PULSADORES TIPO HONGO LUMINOSOS SIN RETENCIÓN, PARADA DE EMERGENCIA, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA LED)**



**PULSADORES TIPO HONGO LUMINOSOS CON RETENCIÓN, PARADA DE EMERGENCIA, DESBLOQUEO POR ROTACIÓN, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA LED)**



**PULSADOR RASANTE DOBLE LUMINOSO, SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA LED)**



**CONMUTADORES - SELECTORES DE MULETILLA LUMINOSOS VERDES, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA LED)**



**NOTA:** Hasta 9 bloques de contactos auxiliares para pulsadores, paros de emergencia sin enclavamiento y selectores de muletilla; 6 bloques para elementos de llave, interruptores y paros de emergencia con retención.



### PLatinum

#### Alto grado de protección ip66, ip67 y ip69k

Los actuadores han sido probados para garantizar un grado de protección según IEC / EN

IP66, IP67, IP69K y UL Tipo 4X, apropiado para uso incluso en condiciones extremas

condiciones ambientales.

#### Estilo elegante y diseño ergonómico

Todos los elementos de la serie tienen un diseño ergonómico y, al mismo tiempo,

Se ha prestado especial atención a la estética de los detalles más finos.

#### Larga vida mecánica del actuador

Las características de alto rendimiento aseguran una vida mecánica de 5.000.000 ciclos para actuadores de retorno por resorte, 1.000.000 para unidades de doble y triple toque y

300.000 para los tipos de parada de emergencia.

#### Materiales resistentes a aceites, disolventes y

Hidrocarburos personalización

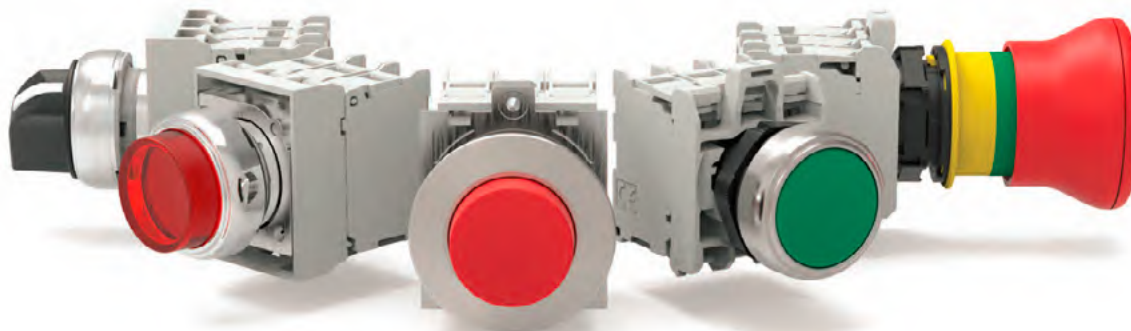
#### Alta estandarización

Elementos de contacto, elementos de luz LED y una amplia gama de accesorios son comunes a todos los tipos de la serie.

#### Uso a condiciones extremas de temperatura

Rango de temperatura de funcionamiento entre -25 ° y + 70 ° C.

**Certificaciones:** cULus, EAC, RINA y CCC.



# PLATINUM METÁLICA MANDO Y SEÑALIZACIÓN

Ø22MM METAL **LPS**



**Operadores de aluminio y  
Aleación de zinc**

**Alta resistencia al impacto**

**Fijación por tornillo al panel**

**Tipos**

- actuadores de retorno por resorte y pulsador
- actuadores de botón de reinicio mecánico de retorno por resorte
- actuadores de botón pulsador de cabeza de hongo
- actuadores de botón de doble y triple toque con retorno por resorte
- actuadores de conmutador selector de palanca y llave
- actuadores iluminados de retorno por resorte, push-push y de cabeza de hongo
- actuadores de botón de doble toque con retorno por resorte con indicador
- selectores de palanca iluminados
- joysticks.



LPSB103



LPSB6644



LPSS121



LPSS320



LPSB7123



LPXAU120M

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**PULSADORES RASANTES METÁLICOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |          |                                                  |           |
|---------|----------|--------------------------------------------------|-----------|
| LOV1337 | LPSB-103 | Pulsador Verde Metalico + Bloque de contacto NA  | \$ 73.400 |
| LOV1338 | LPSB-104 | Pulsador Rojo Metalico + Bloque de contacto NC   | \$ 73.400 |
| LOV1339 | LPSB-102 | Pulsador Negro Metalico + Bloque de contacto NA  | \$ 73.400 |
| LOV1340 | LPSB-108 | Pulsador Blanco Metalico + Bloque de contacto NA | \$ 73.400 |

**BOTONES PULSADORES TIPO HONGO METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |           |                                                                                             |            |
|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1341 | LPSB-6144 | Pulsador rojo tipo hongo metalico sin retención 40 mm + bloque N.C.                         | \$ 118.300 |
| LOV1342 | LPSB-6744 | Pulsador rojo tipo hongo metalico con retencion desbloqueo por tracción 40 mm + bloque N.C. | \$ 210.100 |
| LOV1343 | LPSB-6644 | Pulsador rojo tipo hongo metalico con retencion desbloqueo por rotación 40 mm + bloque N.C. | \$ 209.400 |
| LOV1344 | LPSB-6844 | Pulsador rojo tipo hongo metalico con retencion desbloqueo por llave 40 mm + bloque N.C.    | \$ 378.300 |

**SELECTORES DE MULETILLA METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |          |                                                                                            |            |
|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1345 | LPSS-120 | Selector de muletilla metalico, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA                 | \$ 113.400 |
| LOV1346 | LPSS-121 | Selector de muletilla metalico, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA           | \$ 137.800 |
| LOV1347 | LPSS-130 | Selector de muletilla metalico, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto 2NA                | \$ 136.000 |
| LOV1348 | LPSS-131 | Selector de muletilla metalico, 3 posiciones con retorno a centro + Bloque de contacto 2NA | \$ 171.000 |

**SELECTORES DE LLAVE METALICO, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |          |                                                                                                                |            |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1349 | LPSS-320 | Selector de llave metalico, 2 posiciones fijas, extracción de la llave en una posición + Bloque de contacto NA | \$ 202.300 |
| LOV1350 | LPSS-330 | Selector de llave metalico, 3 posiciones fijas, extracción de la llave en el centro + Bloques de contactos 2NA | \$ 225.000 |

**PULSADOR DOBLE METÁLICO SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K**

|         |           |                                                                                     |            |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1351 | LPSB-7123 | Pulsador doble metálico sin retención Verde/Rojo I/O + Bloques de contactos NA + NC | \$ 163.400 |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|

**ACCESORIOS PARA PULSADORES**

|         |           |                                                                |           |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| LOV0748 | LPXC01    | Bloque de contacto frontal NC, rojo                            | \$ 23.800 |
| LOV0747 | LPXC10    | Bloque de contacto frontal NA, verde                           | \$ 23.800 |
| LOV1352 | LPXAU120M | Base de fijación para bloques frontales Platinum Metalicos     | \$ 17.700 |
| LOV0839 | LPXAU100  | Portaetiquetas para pulsador, selector (sin etiqueta)          | \$ 7.000  |
| LOV0840 | LPXAU109  | Etiqueta plateada de plástico para grabar                      | \$ 8.000  |
| LOV0857 | LPXAU137  | Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum | \$ 17.300 |





# PULSADORES Y SELECTORES PLATINUM METÁLICOS



| CÓDIGO                                                                                  | REFERENCIA   | DESCRIPCIÓN                                                                                               | PRECIO     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>PULSADORES RASANTES LUMINOSOS METÁLICOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K</b> |              |                                                                                                           |            |
| LOV1353                                                                                 | LPSBL-103 ②  | Pulsador luminoso Verde Metálico + Bloque de contacto NA                                                  | \$ 113.500 |
| LOV1354                                                                                 | LPSBL-104 ②  | Pulsador luminoso Rojo Metálico + Bloque de contacto NC                                                   | \$ 113.500 |
| LOV1355                                                                                 | LPSBL-105 ②  | Pulsador luminoso Amarillo Metálico + Bloque de contacto NA                                               | \$ 113.500 |
| LOV1356                                                                                 | LPSBL-107 ②  | Pulsador luminoso Transparente Metálico + Bloque de contacto NA                                           | \$ 113.500 |
| <b>SELECTORES DE MULETILLA LUMINOS METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K</b>             |              |                                                                                                           |            |
| LOV1357                                                                                 | LPSSL-1203 ② | Selector de muletilla metálico verde luminoso, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA                 | \$ 133.500 |
| LOV1358                                                                                 | LPSSL-1213 ② | Selector de muletilla metálico verde luminoso, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA           | \$ 176.500 |
| LOV1359                                                                                 | LPSSL-1303 ② | Selector de muletilla metálico verde luminoso, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto 2NA                | \$ 156.200 |
| LOV1360                                                                                 | LPSSL-1313 ② | Selector de muletilla metálico verde luminoso, 3 posiciones con retorno a centro + Bloque de contacto 2NA | \$ 213.800 |
| <b>PULSADOR DOBLE METÁLICO SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K</b>                 |              |                                                                                                           |            |
| LOV1361                                                                                 | LPSBL-7123 ② | Pulsador doble metálico luminoso sin retención Verde/Rojo I/O + Bloques de contactos NA + NC              | \$ 194.400 |

## NOTA:

② Para completar el dispositivo debe seleccionar el Bloque Portalámpara LED según la tensión y el color requeridos, para Hongos seleccionar LED rojo, para Pulsadores Dobles LED Blanco (no está incluido en el precio).

|                                   |           |                                                                |           |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ACCESORIOS PARA PULSADORES</b> |           |                                                                |           |
| LOV0748                           | LPXC01    | Bloque de contacto frontal NC, rojo                            | \$ 23.800 |
| LOV0747                           | LPXC10    | Bloque de contacto frontal NA, verde                           | \$ 23.800 |
| LOV1352                           | LPXAU120M | Base de fijación para bloques frontales Platinum Metálicos     | \$ 17.700 |
| LOV0839                           | LPXAU100  | Portaetiquetas para pulsador, selector (sin etiqueta)          | \$ 7.000  |
| LOV0840                           | LPXAU109  | Etiqueta plateada de plástico para grabar                      | \$ 8.000  |
| LOV0857                           | LPXAU137  | Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum | \$ 17.300 |

## Características operativas

- Se permite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
  - Temperatura de funcionamiento: -25 ... + 70 ° C
  - Temperatura de almacenamiento: -40 ... + 85 ° C
- Grado de protección:
  - Según IEC / EN: IP66, IP67 e IP69K
  - Según UL: Tipo 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiales

Se utiliza una aleación de aluminio y zinc (zama) para la parte metálica.  
mientras que las piezas de plástico están hechas de poliamida.

## Resistencia mecánica

- Fuerza de operación: <0.5 kg / 1.1lb (actuador).  
Vida mecánica:
- Actuadores de retorno por resorte: 5,000,000 ciclos
  - Actuadores push-push: 500.000 ciclos.

## Adaptador de montaje

Tipo: LPXAU120M.  
El adaptador se fija a la superficie de montaje mediante tornillos incorporados ( $T_{max} = 0.8Nm / 0.59lb.ft$ ).  
Los actuadores se enganchan al adaptador de montaje con una simple rotación.

## Bloques de contactos:

LPXC01  
LPXC10

## Certificaciones y cumplimiento

Certificaciones: cULus.  
Cumple con las normas: IEC / EN / BS 60947-1,  
IEC / EN / BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n ° 14.



LPSBL103



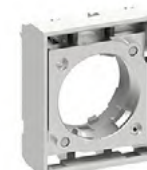
LPSBL104



LPSSL1213



LPSBL7123



LPXAU120M



LPXLE...







LPSJ200



LPSJ211

| CÓDIGO                                                                                  | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                      | PRECIO     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>MANIPULADORES METÁLICOS 22 mm, IP65. (INCLUYE BLOQUES) NO INCLUYE PORTA ETIQUETA</b> |            |                                                                  |            |
| LOV1362                                                                                 | LPSJ200    | Manipulador metálico 2 posiciones sin retención                  | \$ 374.600 |
| LOV1363                                                                                 | LPSJ201    | Manipulador metálico 2 posiciones con retención                  | \$ 374.600 |
| LOV1364                                                                                 | LPSJ400    | Manipulador metálico 4 posiciones sin retención                  | \$ 453.100 |
| LOV1365                                                                                 | LPSJ401    | Manipulador metálico 4 posiciones con retención                  | \$ 453.100 |
| LOV1366                                                                                 | LPSJ210    | Manipulador metálico 2 posiciones sin retención y seguro en cero | \$ 430.900 |
| LOV1367                                                                                 | LPSJ211    | Manipulador metálico 2 posiciones con retención y seguro en cero | \$ 430.900 |
| LOV1368                                                                                 | LPSJ410    | Manipulador metálico 4 posiciones sin retención y seguro en cero | \$ 515.900 |
| LOV1369                                                                                 | LPSJ411    | Manipulador metálico 4 posiciones con retención y seguro en cero | \$ 515.900 |
| LOV1370                                                                                 | LPXAU101   | Porta etiqueta de 2 a 4 leyendas para manipulador                | \$ 23.500  |

### Características operativas

- Se permite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
  - Temperatura de funcionamiento: -25 ... + 70 ° C
  - Temperatura de almacenamiento: -40 ... + 85 ° C

### Grado de protección:

- Según IEC / EN: IP66, IP67 e IP69K
- Según UL: Tipo 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiales

Se utiliza una aleación de aluminio y zinc (zama) para la parte metálica. mientras que las piezas de plástico están hechas de poliamida.

### Resistencia mecánica

Fuerza de operación: <0.5 kg / 1.1lb (actuador).

### Vida mecánica:

- Actuadores de retorno por resorte: 5,000,000 ciclos
- Actuadores push-push: 500.000 ciclos.

### Adaptador de montaje

Tipo: LPXAU120M.

El adaptador se fija a la superficie de montaje mediante tornillos incorporados ( $T_{max} = 0.8Nm / 0.59lb.ft$ ).

Los actuadores se enganchan al adaptador de montaje con una simple rotación.

### Bloques de contactos:

LPXC01

LPXC10

### Certificaciones y cumplimiento

Certificaciones: cULus.

Cumple con las normas: IEC / EN / BS 60947-1, IEC / EN / BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n ° 14.

### Características operativas

- Se permite cualquier posición de montaje
- Los tipos LPSJ2 ... se pueden utilizar con estaciones de control LPZ ...

### Condiciones ambientales:

- Temperatura de funcionamiento: -25 ... + 60 ° C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... + 70 ° C
- Grado de protección:
  - Según IEC / EN: IP66
  - Según UL: Tipo 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K
- IP20 para elementos de contacto.

### Materiales

Se utiliza una aleación de aluminio y zinc (zama) para el metal.

piezas, mientras que las piezas de plástico están hechas de poliamida y policarbonato.

La funda de sellado está hecha de caucho NBR.

### Resistencia mecánica

Vida mecánica: 1.000.000 ciclos.

### Adaptador de montaje y elementos de contacto

El joystick se suministra de serie con el adaptador de montaje. y elementos de contacto.

El adaptador se fija a la superficie de montaje mediante tornillos incorporados ( $T_{max} = 0.8Nm / 0.59lb.ft$ ).

El joystick se engancha en el adaptador de montaje con un simple rotación.

Los elementos de contacto encajan en el adaptador de montaje.

2 contactos LPXC ... están montados en joystick tipo LPSJ2 ... y

4 contactos LPXC ... en tipo LPSJ4 ...

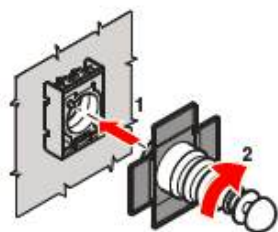
El adaptador de montaje y los elementos de contacto del LPSJ2 ...

Los tipos se pueden montar internamente en estaciones de control LPZ ... cubiertas.

### Certificaciones y cumplimiento

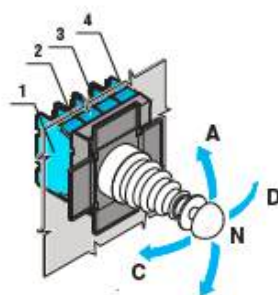
Certificaciones: cULus.

Cumple con las normas: IEC / EN / BS 60947-1, IEC / EN / BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n ° 14.

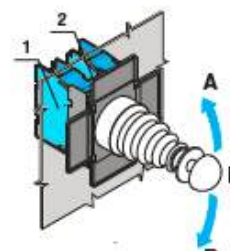


### Joystick positions and contact activation

- 2 instable • 2 stable
- 4 instable • 4 stable



|   | A | B | C | D | N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | • |   |   |   |   |
| 2 |   | • |   |   |   |
| 3 |   |   |   | • |   |
| 4 |   |   | • |   |   |



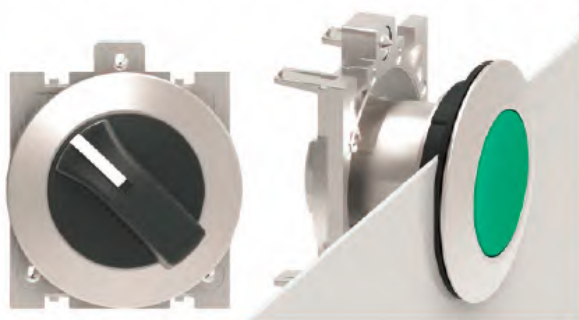
|   | A | B | N |
|---|---|---|---|
| 1 | • |   |   |
| 2 |   | • |   |



# PLATINUM METÁLICA PLANA 30mm

## MANDO Y SEÑALIZACIÓN

### Ø30MM FLAT METAL



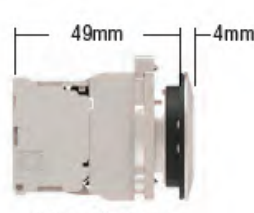
OPERADORES DE ALUMINIO Y ALEACIÓN DE ZINC  
PERFIL DEL ACTUADOR DE SÓLO 4 mm  
ALTA RESISTENCIA  
ERGONÓMICO Y FUNCIONAL  
TORNILLO DE FIJACIÓN DEL PANEL  
TIPOS  
- actuadores de retorno por resorte y pulsador  
- selectores de palanca, llave y perilla  
- actuadores iluminados de retorno por resorte y pulsador  
- selectores de palanca iluminados  
- Interfaces de comunicación USB y RJ45.



Orificio del panel de Ø30 mm con un adaptador que lo retiene firmemente con dos tornillos.



El operador tiene un sello con arandelas de goma que aseguran ajuste estable.



Ø30mm flat metal

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

#### PULSADORES RASANTES METÁLICOS PLANOS SIN RETENCIÓN 30 mm, IP66 - IP67 - IP69K

|         |          |                                                               |            |
|---------|----------|---------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1371 | LPFB-103 | Pulsador Verde metalico plano 30mm + Bloque de contacto NA    | \$ 100.300 |
| LOV1372 | LPFB-104 | Pulsador Rojo metalico plano 30mm + Bloque de contacto NC     | \$ 100.300 |
| LOV1373 | LPFB-105 | Pulsador Amarillo metalico plano 30mm + Bloque de contacto NA | \$ 100.300 |
| LOV1374 | LPFB-102 | Pulsador Negro metalico plano 30mm + Bloque de contacto NA    | \$ 100.300 |

#### SELECTORES DE MULETILLA METÁLICOS PLANOS 30 mm, IP66 - IP67 - IP69K

|         |          |                                                                                                       |            |
|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1375 | LPFS-120 | Selector de muletilla metalico plano 30mm, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA                 | \$ 174.400 |
| LOV1376 | LPFS-121 | Selector de muletilla metalico plano 30mm, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA           | \$ 186.400 |
| LOV1377 | LPFS-130 | Selector de muletilla metalico plano 30mm, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto 2NA                | \$ 211.400 |
| LOV1378 | LPFS-131 | Selector de muletilla metalico plano 30mm, 3 posiciones con retorno a centro + Bloque de contacto 2NA | \$ 224.800 |

#### SELECTORES DE LLAVE METÁLICOS PLANOS, 30 mm, IP66 - IP67 - IP69K

|    |         |          |                                                                                                                           |            |
|----|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    | LOV1379 | LPFS-320 | Selector de llave metalico plano 30mm, 2 posiciones fijas, extracción de la llave en una posición + Bloque de contacto NA | \$ 343.500 |
|    | LOV1380 | LPFS-330 | Selector de llave metalico plano 30mm, 3 posiciones fijas, extracción de la llave en el centro + Bloques de contactos 2NA | \$ 399.400 |
| NU | LOV1517 | LPFL-3 ② | Piloto metalico 30mm Verde                                                                                                | \$ 58.200  |
| NU | LOV1518 | LPFL-4 ② | Piloto metalico 30mm Rojo                                                                                                 | \$ 58.200  |
| NU | LOV1519 | LPFL-5 ② | Piloto metalico 30mm Amarillo                                                                                             | \$ 58.200  |
| NU | LOV1520 | LPFL-7 ② | Piloto metalico 30mm Transparente                                                                                         | \$ 58.200  |

② Para completar el dispositivo debe seleccionar el Bloque Portalámpara LED según la tensión y el color requeridos.



LPFB103



LPFB104



LPFS121



LPFS320

NU Producto Nuevo

#### Características operativas

- Se permite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
  - Temperatura de funcionamiento: -25 ... + 70 °C
  - Temperatura de almacenamiento: -40 ... + 85 °C
- Grado de protección:
  - Según IEC / EN: IP66, IP67 e IP69K
  - Según UL: Tipo 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiales

Se utiliza una aleación de aluminio y zinc (zama) para la parte metálica, mientras que las piezas de plástico están hechas de poliamida.

Resistencia mecánica

Fuerza de operación: <0.5 kg / 1.1lb (actuador).

Vida mecánica:

- Actuadores de retorno por resorte: 5,000,000 ciclos
- Actuadores push-push: 500.000 ciclos.

#### Adaptador de montaje

Tipo: LPXAU120M.

Los actuadores encajan en un orificio de Ø30 mm / Ø1,18 ". La fijación de la

La base a la superficie de montaje se hace con el adaptador.

suministrado con el actuador y los tornillos vienen incorporados en el base (Tmáx = 0.8Nm / 0.59lb.ft).

#### Montaje

Los contactos de montaje frontal encajan en el adaptador de montaje LPXAU120M

(comprar por separado).

Se pueden instalar hasta 9 contactos: 3 de cada uno a la izquierda, en el medio y a la derecha, uno detrás del otro.

Todos los actuadores se suministran de forma estándar con enchufe de acción para contactos intermedios.

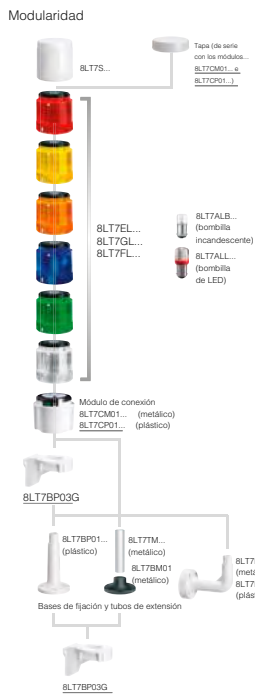
#### Certificaciones y cumplimiento

Certificaciones: cULus.

Cumple con las normas: IEC / EN / BS 60947-1, IEC / EN / BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n ° 14.



## COLUMNAS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAS Ø 70 mm



Accesorios y recambios en las pág. 8-9 y 10.

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### MÓDULO LUMINOSO, LUZ PERMANENTE, BA15D, IP65, INCLUYE BOMBILLA LED

|         |             | TENSIÓN   | COLOR    |            |
|---------|-------------|-----------|----------|------------|
| LOV1237 | 8LT7EL4-24  | 24 VAC/DC | Rojo     | \$ 170.200 |
| LOV1238 | 8LT7EL3-24  |           | Verde    | \$ 170.200 |
| LOV1239 | 8LT7EL5-24  |           | Amarilla | \$ 170.200 |
| LOV1240 | 8LT7EL6-24  |           | Azul     | \$ 170.200 |
| LOV1241 | 8LT7EL8-24  | 120 VAC   | Blanco   | \$ 170.200 |
| LOV1242 | 8LT7EL4-120 |           | Rojo     | \$ 170.200 |
| LOV1243 | 8LT7EL3-120 |           | Verde    | \$ 170.200 |
| LOV1244 | 8LT7EL5-120 |           | Amarilla | \$ 170.200 |
| LOV1245 | 8LT7EL6-120 | 220 VAC   | Azul     | \$ 170.200 |
| LOV1246 | 8LT7EL8-120 |           | Blanco   | \$ 170.200 |
| LOV1247 | 8LT7EL4-220 |           | Rojo     | \$ 170.200 |
| LOV1248 | 8LT7EL3-220 |           | Verde    | \$ 170.200 |
| LOV1249 | 8LT7EL5-220 |           | Amarilla | \$ 170.200 |
| LOV1250 | 8LT7EL6-220 |           | Azul     | \$ 170.200 |
| LOV1251 | 8LT7EL8-220 |           | Blanco   | \$ 170.200 |

### MÓDULO LUMINOSO, LUZ INTERMITENTE BA15D, IP65, NO INCLUYE BOMBILLA LED

|         |          | TENSIÓN   | COLOR    |            |
|---------|----------|-----------|----------|------------|
| LOV1143 | 8LT7GLB4 | 24 VAC/DC | Rojo     | \$ 616.600 |
| LOV1144 | 8LT7GLB3 |           | Verde    | \$ 616.600 |
| LOV1145 | 8LT7GLB5 |           | Amarilla | \$ 616.600 |
| LOV1146 | 8LT7GLB6 |           | Azul     | \$ 616.600 |
| LOV1147 | 8LT7GLB8 | 120 VAC   | Blanco   | \$ 616.600 |
| LOV1148 | 8LT7GLE4 |           | Rojo     | \$ 616.600 |
| LOV1149 | 8LT7GLE3 |           | Verde    | \$ 616.600 |
| LOV1150 | 8LT7GLE5 |           | Amarilla | \$ 616.600 |
| LOV1151 | 8LT7GLE6 | 220 VAC   | Azul     | \$ 616.600 |
| LOV1152 | 8LT7GLE8 |           | Blanco   | \$ 616.600 |
| LOV1153 | 8LT7GLM4 |           | Rojo     | \$ 616.600 |
| LOV1154 | 8LT7GLM3 |           | Verde    | \$ 616.600 |
| LOV1155 | 8LT7GLM5 |           | Amarilla | \$ 616.600 |
| LOV1156 | 8LT7GLM6 |           | Azul     | \$ 616.600 |
| LOV1157 | 8LT7GLM8 |           | Blanco   | \$ 616.600 |

**NOTA:** Paral el módulo intermitente se debe seleccionar el Led por separado según el color y la tensión seleccionadas en la sección Lovato.

#### Características generales

Las columnas luminosas constituyen un factor fundamental en los procesos de producción para la señalización luminosa y acústica del estado de las instalaciones. Las columnas luminosas pueden ensamblarse apilando hasta 7 módulos en el siguiente orden descendiente: rojo, amarillo, naranja, azul, verde, blanco.

#### Características técnicas

- Máxima tensión de funcionamiento: 250VAC/DC
- Consumo módulos luminosos flash y sonoros:

- 8 LT7 FL B... en AC: 135mA
- 8 LT7 FL B... en DC: 75mA
- 8 LT7 FL E... 20mA
- 8 LT7 FL M... 15mA

- Material: policarbonato o aluminio anodizado
- Cantidad de módulos apilables: 7
- Conexiones: terminales de tornillo y de estribo, sección máxima 1,5mm<sup>2</sup>
- Par de apriete: 0,5Nm
- Temperatura de empleo: -20... +50°C (12VAC hasta max. +40°C)
- Grado de protección: IP65

| Color de la luz           | Rojo                                                                    | Amar. Naranja                            | Azul                                                              | Verde                                                 | Blanco              |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Significado               | Peligro. Emergencia.                                                    | Prudencia y cuidado. Condición anómala.  | Mando, obligación.                                                | Normalidad. Funcionamiento regular de la instalación. | Ningún significado. |
| Sonido                    | Repetición veloz de modulaciones o impulsos sonoros de alta intensidad. | Sonido breve y constante.                | Alternancia de sonidos de espectro constante.                     | Sonido prolongado y constante después de una alarma.  | Otros sonidos.      |
| Acciones correspondientes | Intervención inmediata para resolver una situación de peligro.          | Se requiere una intervención de control. | Se requiere una intervención para cumplir una acción obligatoria. | Ninguna intervención.                                 | Según los casos.    |

#### Significado de las señales luminosas y acústicas de las columnas y balizas

Las señales luminosas y acústicas constituyen un factor fundamental para la seguridad de una instalación. Para evitar errores de interpretación se ha introducido una normativa europea que atribuye un significado unívoco a las señales visuales y acústicas.

A cada color o sonido corresponde un determinado estado de funcionamiento de la instalación correspondiente y varios niveles de urgencia, como se indica en la tabla aquí arriba, de conformidad con las normativas EN 981 IEC/EN 60073.

Al módulo de color blanco puede atribuírsele cualquier significado.

# COLUMNAS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAS Ø 70 mm

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## MÓDULOS SONOROS INTERMITENTES O CONTINUOS, COLOR NEGRO

|         |         | TENSIÓN     |                              |            |
|---------|---------|-------------|------------------------------|------------|
| LOV1167 | 8LT7S0B | 24 VAC/DC   | IP54, Intermitente (90 dB)   | \$ 677.100 |
| LOV1168 | 8LT7S2B |             | IP65, Intermitente (78 dB) 0 | \$ 677.100 |
| LOV1169 | 8LT7S2E | 120 VAC     | Continuo (75 dB)             | \$ 677.100 |
| LOV1170 | 8LT7S2M | 230-240 VAC |                              | \$ 677.100 |



8 LT7 CM 01  
8 LT7 CP 01

## MÓDULOS DE CONEXIÓN + TAPAS (NEGROS, ENTRADA INFERIOR) NECESARIO PARA ENSAMBLAR CUALQUIER CONFIGURACIÓN

|         |          | MATERIAL |            |
|---------|----------|----------|------------|
| LOV1171 | 8LT7CP01 | Plástico | \$ 226.600 |
| LOV1172 | 8LT7CM01 | Metálico | \$ 360.600 |

## BASES FIJAS

|         |          | MONTAJE / SUPERFICIE | MATERIAL                         |            |
|---------|----------|----------------------|----------------------------------|------------|
| LOV1173 | 8LT7BM01 | Horizontal           | Metálica (No incluye tubo)       | \$ 204.400 |
| LOV1174 | 8LT7BP01 |                      | Plástica (Incluye tubo de 100mm) | \$ 88.400  |
| LOV1175 | 8LT7BM02 | Pared                | Metálica (Incluye tubo)          | \$ 244.800 |
| LOV1176 | 8LT7BP02 |                      | Plástica (Incluye tubo)          | \$ 160.900 |



8 LT7 BM 02

## TUBOS DE EXTENSIÓN

|         |            | TAMAÑO (mm) | MATERIAL |            |
|---------|------------|-------------|----------|------------|
| LOV1177 | 8LT7TM0100 | 100         | Metálica | \$ 116.000 |
| LOV1178 | 8LT7TM0400 | 400         | Metálica | \$ 188.600 |
| LOV1179 | 8LT7TP0100 | 100         | Plástica | \$ 44.900  |



8 LT7 BM 01

## LED MULTIPLE BA 15D PARA USAR CON MÓDULO INTERMITENTE

|         |               | TENSIÓN     | COLOR    |           |
|---------|---------------|-------------|----------|-----------|
| PEV0059 | LEDBA15DR-24  | 24 VAC/DC   | Rojo     | \$ 26.900 |
| PEV0060 | LEDBA15DG-24  |             | Verde    | \$ 26.900 |
| PEV0061 | LEDBA15DY-24  |             | Amarillo | \$ 26.900 |
| PEV0062 | LEDBA15DB-24  |             | Azul     | \$ 26.900 |
| PEV0063 | LEDBA15DW-24  | 110-120 VAC | Blanco   | \$ 26.900 |
| PEV0064 | LEDBA15DR-120 |             | Rojo     | \$ 26.900 |
| PEV0065 | LEDBA15DG-120 |             | Verde    | \$ 26.900 |
| PEV0066 | LEDBA15DY-120 |             | Amarillo | \$ 26.900 |
| PEV0067 | LEDBA15DB-120 | 230-240 VAC | Azul     | \$ 26.900 |
| PEV0068 | LEDBA15DW-120 |             | Blanco   | \$ 26.900 |
| PEV0069 | LEDBA15DR-220 |             | Rojo     | \$ 26.900 |
| PEV0070 | LEDBA15DG-220 |             | Verde    | \$ 26.900 |
| PEV0071 | LEDBA15DY-220 | 230-240 VAC | Amarillo | \$ 26.900 |
| PEV0072 | LEDBA15DB-220 |             | Azul     | \$ 26.900 |
| PEV0073 | LEDBA15DW-220 |             | Blanco   | \$ 26.900 |

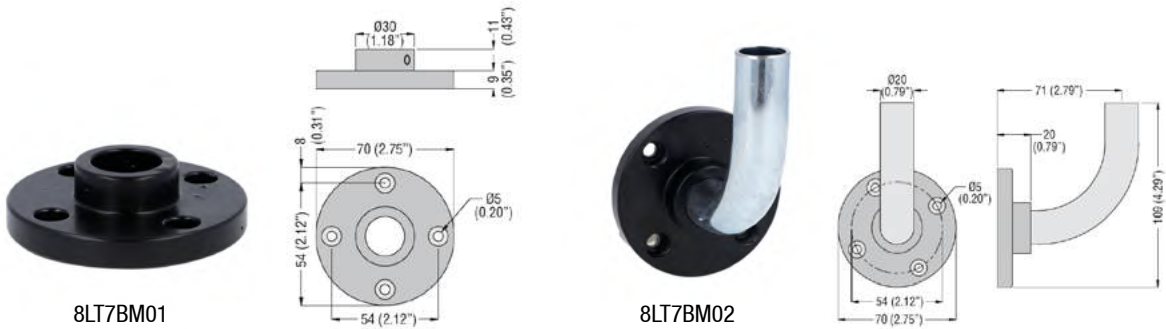


8LT7TM0100

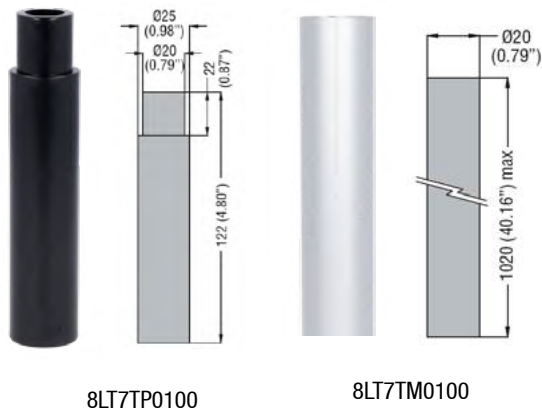


Como armar una columna luminosa?

PASO 1: (OBLIGATORIO) SELECCIONAR LA BASE FIJA (PLANO HORIZONTAL O PARED) SEGÚN EL MATERIAL DESEADO



2: (OBLIGATORIO SI LA BASE NO INCLUYE TUBO) EN CASO DE QUE LA BASE FIJA SELECCIONADA NO INCLUYE EL TUBO DE EXTENSIÓN TAMBIÉN ADICIONARLO SEGÚN EL MATERIAL DESEADO

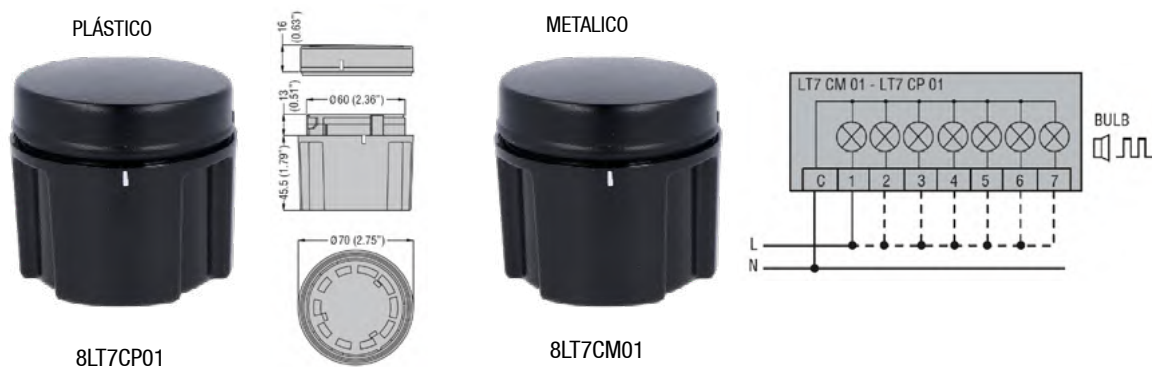


PASO 3: (OPCIONAL) SELECCIONAR EL MÓDULO SONORO TENIENDO EN CUENTA EL VOLTAJE Y EL MATERIAL SELECCIONADO

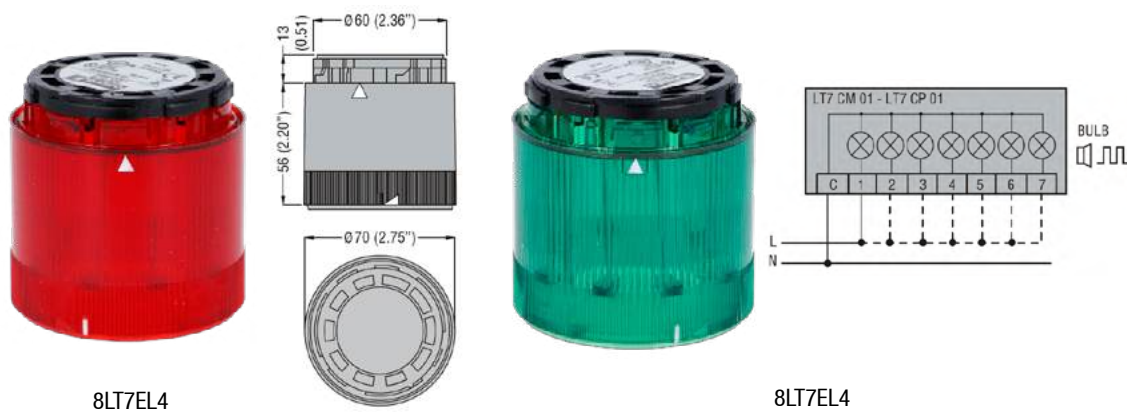


# GUÍA PARA ARMAR COLUMNAS DE SEÑALIZACIÓN

**PASO 4: (OBLIGATORIO) SELECCIONAR EL MÓDULO DE CONEXIÓN SEGÚN EL VOLTAJE Y EL MATERIAL DESEADO**



**PASO 5: (OBLIGATORIO) SELECCIONAR EL MÓDULO LUMINOSO SEGÚN EL TIPO (PERMANENTE O INTERMITENTE), EL VOLTAJE Y EL MATERIAL DESEADO (MÁXIMO HASTA 6 UNIDADES SI SE INCLUYE EL MÓDULO SONORO, Ó MÁXIMO 7 UNIDADES SI NO LLEVA MÓDULO SONORO)**



**PASO 6: (OBLIGATORIO) SELECCIONAR LOS LEDS BA 15D SEGÚN EL COLOR Y EL VOLTAJE DE OPERACIÓN SELECCIONADO (PARA MÓDULOS INTERMITENTES)**







KX CB...- KX CM...



KX CC...- KX CN...



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

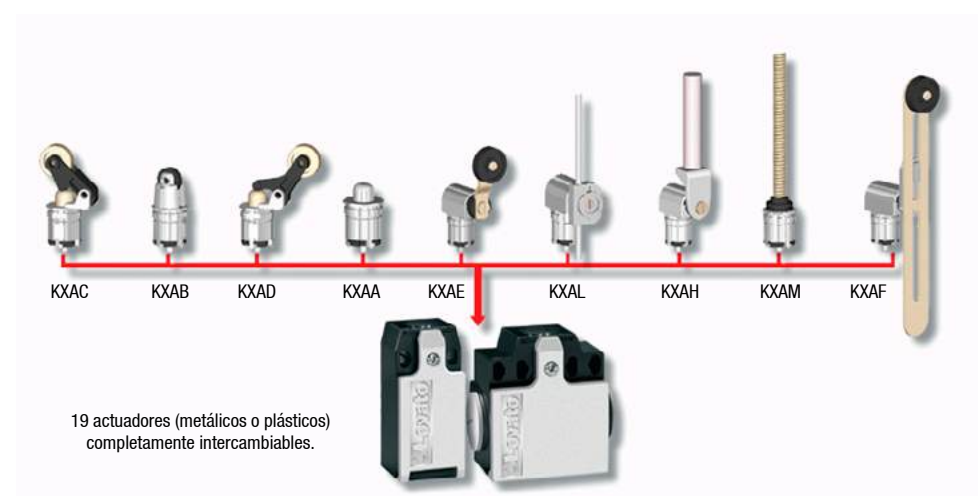
**CUERPOS CON BLOQUE DE CONTACTOS**

|                                                                 |         | MATERIAL | CONTACTOS AUXILIARES     |            |
|-----------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------------------|------------|
| <b>1 entrada de cables inferior. Dimensiones según EN 50047</b> |         |          |                          |            |
| LOV0786                                                         | KXCBS11 | Plástico | 1NA + 1 NC Acción Brusca | \$ 92.300  |
| LOV1090                                                         | KXCMS11 | Metálico |                          | \$ 132.000 |
| LOV1092                                                         | KXCBL11 | Plástico | 1NA + 1 NC Acción Lenta  | \$ 84.200  |
| LOV1093                                                         | KXCML11 | Metálico |                          | \$ 123.100 |
| <b>2 entradas cables laterales. Dimensiones según EN 50047</b>  |         |          |                          |            |
| LOV1089                                                         | KXCCS11 | Plástico | 1NA + 1 NC Acción Brusca | \$ 105.900 |
| LOV1091                                                         | KXCNS11 | Metálico | 1NA + 1 NC Acción Brusca | \$ 142.100 |

**CABEZAS DE ACCIONAMIENTO**

|         |       | MATERIAL        | CONTACTOS AUXILIARES                              |               |
|---------|-------|-----------------|---------------------------------------------------|---------------|
| LOV1094 | KXAA1 | Metálico        | De pistón                                         | \$ 31.300     |
| LOV1095 | KXAB1 | Plástico        | Pistón con roldana                                | \$ 48.200     |
| LOV1096 | KXAB2 | Metálico        | Pistón con roldana                                | \$ 55.100     |
| LOV1097 | KXAC1 | Plástico        | Palanca con roldana central                       | \$ 51.200     |
| LOV1098 | KXAC2 | Metálico        | Palanca con roldana central                       | \$ 56.800     |
| LOV1099 | KXAD1 | Plástico        | Palanca con roldana lateral                       | \$ 51.200     |
| LOV1100 | KXAD2 | Metálico        | Palanca con roldana lateral                       | \$ 56.800     |
| LOV1101 | KXAE1 | Plástico        | Palanca con roldana                               | \$ 57.900     |
| LOV1102 | KXAE2 | Metálico        | Palanca con roldana                               | \$ 68.700     |
| LOV1103 | KXAE3 | Goma            | Palanca con roldana goma<br>ø50x10mm              | \$ 85.100     |
| LOV1104 | KXAF1 | Plástico        | Palanca ajustable con roldana ø19x5mm             | \$ 82.500     |
| LOV1105 | KXAF2 | Metálico        | Palanca ajustable con roldana ø19x5mm             | \$ 76.100     |
| LOV1106 | KXAF3 | Goma            | Palanca ajustable con roldana<br>en goma ø50x10mm | BAJO CONSULTA |
| LOV1107 | KXAF4 | Goma            | Palanca ajustable con roldana<br>goma ø50x10mm    | \$ 97.700     |
| LOV1108 | KXAH1 | Cerámico        | Palanca con rodillo cerámico                      | \$ 156.900    |
| LOV1109 | KXAL1 | Plástico        | Palanca con pistón ajustable                      | \$ 72.600     |
| LOV1110 | KXAL2 | Metálico (inox) | Palanca con pistón metálico<br>(inox) ajustable   | \$ 72.600     |
| LOV1111 | KXAM1 | -               | Varilla omnidireccional flexible                  | \$ 69.800     |
| LOV1112 | KXAM2 | -               | Varilla omnidireccional<br>semirrígida            | \$ 59.400     |

\* Producto bajo pedido



19 actuadores (metálicos o plásticos)  
completamente intercambiables.



## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD FINALES DE CARRERA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### FINAL DE CARRERA TIPO LLAVE Y ACCESORIOS

|         |         |                                                                                                                                        |            |
|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1113 | KBN4L11 | final de carrera de seguridad, contactos 1NA + 1NC Accion Lenta,Plástico, llave "T" angular incluida, intercambiable con llaves KXN... | \$ 258.400 |
| LOV1114 | KXN1    | Llave recta KXN1 para KBN...                                                                                                           | \$ 25.500  |
| LOV1115 | KXN2    | Llave Angular KXN2 para KBN...                                                                                                         | \$ 26.100  |
| LOV1116 | KXN3    | Llave T recta KXN3 para KBN...                                                                                                         | \$ 19.500  |

### FINAL DE CARRERA DE SEGURIDAD

|         |          | INSTALACIÓN TÍPICA                                                                                                                                       |            |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|         |          | <b>Final de Carrera tipo palanca ranurada</b>                                                                                                            |            |
| LOV1117 | KBQ1L11  | contactos 1NA + 1NC Accion Lenta. Puertas y guardas                                                                                                      | \$ 260.500 |
|         |          | <b>Final de Carrera de bisagra</b>                                                                                                                       |            |
| LOV1118 | KBP1L11  | Contactos 1AN+1NC, Accion lenta, eje hueco. Bisagras de puertas y guardas                                                                                | \$ 288.200 |
|         |          | <b>Paro de emergencia por cable, Reset por medio de boton frontal</b>                                                                                    |            |
| LOV1119 | RS131310 | Final de carrera de seguridad, tipo paro de emergencia, accionado por cable, contactos 1NA+1NC, 25 Newtons de tracción, Reset por medio de boton frontal | \$ 278.100 |

### INTERRUPTOR DE SEGURIDAD CON SOLENOIDE, ACTUADOR TIPO LLAVE

|         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV1120 | KEN1M1230F | Interruptores de seguridad con electroimán que impide el acceso a un área protegida hasta que se recibe la señal adecuada: el accionador puede mantenerse bloqueado y extraído bajo el control del electroimán (desbloqueo accionador mediante alimentación del electroimán para KEN1M...). Incluyen un dispositivo de desbloqueo manual de emergencia mediante destornillador. La llave debe ser pedida por aparte tensión de alimentación: 230VAC/DC (Preguntar por otros voltajes). Contactos accionados por electroiman: 2NC+1NA. Contactos accionados por llave: 1NA | \$ 1.349.000 |
| LOV1121 | KEXN1      | Llave recta para KEN...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | \$ 23.600    |
| LOV1122 | KEXN2      | Llave Angular para KEN...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$ 23.600    |
| LOV1123 | KEXN5      | Llave articulada para KEN...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | \$ 79.300    |



KBP1L11



KBQ1L11



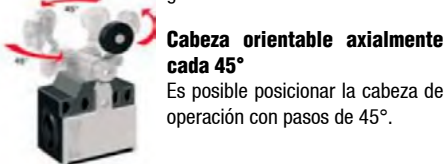
RS13 1310





**Cabeza metálica intercambiable.**

Las cabezas de operación son elementos metálicos de gran robustez. Pueden montarse indistintamente en cuerpos plásticos o metálicos. Se suministran separadamente para gestión flexible de stock.



**Cabeza orientable axialmente cada 45°**

Es posible posicionar la cabeza de operación con pasos de 45°.



**Contactos auxiliares extraíbles**

El cuerpo del interruptor puede contener todos los tipos de contactos auxiliares. Hay combinaciones de 2 ó 3 contactos de acción brusca o acción lenta.



**Máxima velocidad de instalación**

El sistema de fijación tipo bayoneta permite una rápida colocación de la cabeza de accionamiento sin la utilización de herramientas específicas.



**Palanca regulable a 360°**

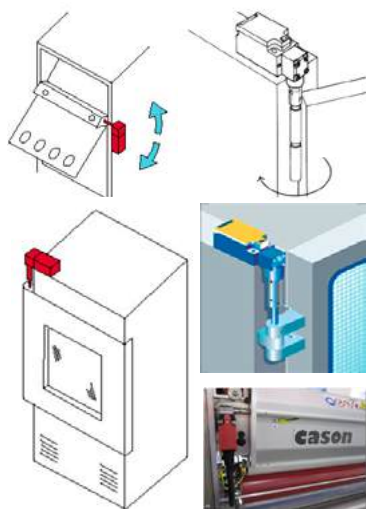
La posición de la palanca es ajustable en 360° con pasos de 15°



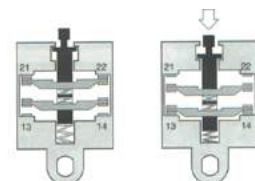
**Máxima facilidad de cableado.**

La total movilidad de la tapa del cuerpo y la completa extraíbilidad del bloque de contactos, posibilitan un fácil cableado, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación del final de carrera.

**APLICACIONES TÍPICAS DE BISAGRA**



**CONTACTOS ACCIÓN LENTA:** El desplazamiento de los contactos se ejecuta a una velocidad proporcional a la velocidad de operación externa. Cada movimiento del operador se transforma en un movimiento de los contactos eléctricos.



**CONTACTOS DE ACCIÓN BRUSCA:** El desplazamiento de los contactos se ejecuta a una velocidad independiente de la velocidad externa del operador; La conmutación se realiza bruscamente una vez el punto de basculamiento se alcanza. Cada movimiento del operador no causa algún movimiento de los contactos eléctricos a menos que el punto de basculamiento se alcance.



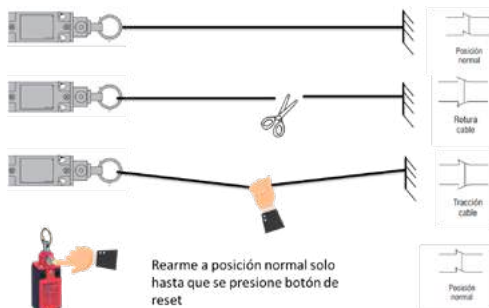
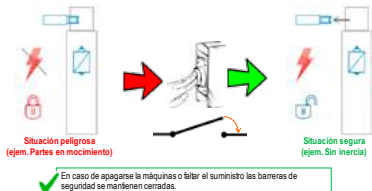
**DE LLAVE**

**SIN SOLENOIDE**

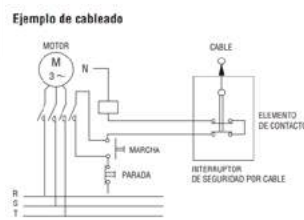


**CON SOLENOIDE**

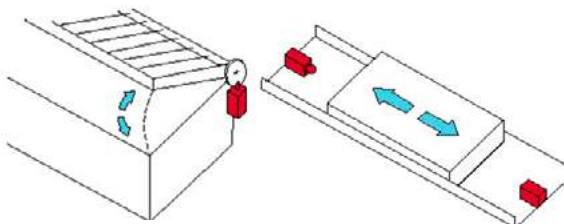
Actuador de Llave bloqueado con la solenoide no energizada  
Fuerza de retención hasta 1200N.  
Para desbloquear el actuador es necesario activar la alimentación eléctrica de la solenoide o ejecutar la operación manual de desbloqueo.



**PARO DE EMERGENCIA POR CABLE**



**DE PALANCA RANURADA**



**DE PISTÓN**

# DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

## CONTACTORES

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### CONTACTORES BFS PARA APLICACIONES DE SEGURIDAD CON BOBINA AC O DC

|    |         |             | Corriente nominal [A] |      | Motores [HP] |      | Contactos Auxiliares | Tension de la bobina [V] |               |
|----|---------|-------------|-----------------------|------|--------------|------|----------------------|--------------------------|---------------|
|    |         |             | AC-3                  | AC-1 | 220V         | 440V |                      |                          |               |
| NU | LOV1494 | BFS2523A230 | 25                    | 32   | 7.5          | 15   | 2NA+3NC              | 220 VAC                  | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1495 | BFS3222A230 | 32                    | 56   | 10           | 20   | 2NA+2NC              | 220 VAC                  | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1496 | BFS2523D024 | 25                    | 32   | 7.5          | 15   | 2NA+3NC              | 24 VDC                   | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1497 | BFS3222D024 | 32                    | 56   | 10           | 20   | 2NA+2NC              | 24 VDC                   | BAJO CONSULTA |



BFS...

#### Contactores BFS

Diseñados para aplicaciones que requieren un alto grado de seguridad. En particular, cumplen con los requisitos de la norma ISO 13849-1 (Seguridad de máquinas - Partes relacionadas con la seguridad de los sistemas de control) e IEC/EN 62061 (Seguridad de máquinas - Seguridad funcional de los sistemas de control relacionados con la seguridad). Los contactores BFS... cubren corrientes de control de motores de 9 A a 38 A AC-3 400 V

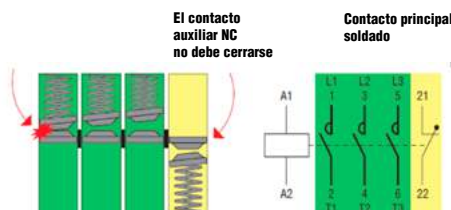


#### ¡Seguridad primero!



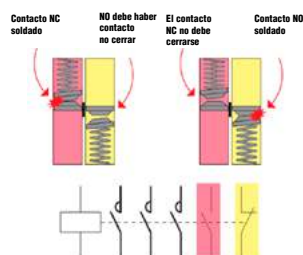
#### Función de "contacto espejo (iec/en 60947-4-1)

El contacto auxiliar NC no puede estar en la posición cerrada al mismo tiempo que el contacto principal NA, incluso en una condición de falla (soldadura del contacto principal). Una aplicación típica de los contactos espejo es tener un monitoreo altamente confiable del estado del contactor en el circuito de control de la máquina."



#### Función de los "contactos vinculados mecánicamente (iec/en 60947-5-1)

Los contactos auxiliares NO y NC no pueden estar en posición cerrada al mismo tiempo, incluso en caso de avería (soldadura de contactos NO o NC).



BLOQUE DE CONTACTO AUXILIAR NO EXTRAÍBLE DEL CONTACTOR PARA EVITAR MANIPULACIONES

BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES CON TAPA AMARILLA PARA RESALTAR DISPOSITIVOS QUE FORMAN PARTE DEL CIRCUITO DE SEGURIDAD

OPERACIÓN MANUAL U OPERACIÓN CON HERRAMIENTAS PROHIBIDAS POR PROTECTORES.  
-ESTADO DEL CONTACTOR, ABIERTO/ CERRADO, VISIBLE DESDE EL FRENTE







SRCES...

#### Características generales.

Los relés de seguridad LOVATO Electric están diseñados para aplicaciones hasta Cat. 4 y nivel de rendimiento PL hasta PLe según EN/ISO/BS 13849-1.

Los relés de seguridad SRC... están diseñados para supervisar y controlar circuitos de seguridad en aplicaciones con:

- Paros de emergencia
- Accesos de seguridad
- Interruptores magnéticos de seguridad
- Finales de carrera de seguridad
- Enclavamientos electromecánicos

#### Características de funcionamiento

- Tensión de alimentación auxiliar: 24 V CA/CC
- Montaje en carril DIN de 35 mm (IEC/EN/BS 60715)
- Dimensiones: 22,5 mm de ancho
- Funcionamiento con canal doble o simple
- Control de hasta 3 salidas de seguridad NA con relé electromecánico con guiado forzado
- Modo de funcionamiento Start / Reset (manual, automático o manual supervisado)
- Diagnóstico del circuito de seguridad mediante indicaciones de LED de alimentación, estado de entrada de seguridad y estado de las salidas de seguridad
- Se detecta el cortocircuito entre los dos canales de entrada
- En caso de fallo, se desactivan las salidas seguras (contactos abiertos)
- 1 salida auxiliar NC (SRBES31...) que se puede utilizar para la indicación remota de estado
- Conexión de terminales de tornillo o de resorte (Push-in) extraíbles
- Grado de protección frontal: IP40
- Grado de protección de terminales: IP20.

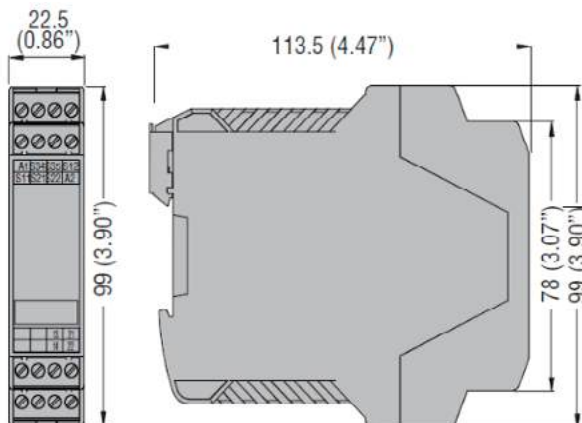
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

#### RELÉS DE SEGURIDAD PARA CONTROL DE PARADAS DE EMERGENCIA, TERMINALES DE TORNILLOS.

|    |         |         | Voltaje de alimentación auxiliar [V] | Tipo de contacto de salida | Función              |               |
|----|---------|---------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------|
| NU | LOV1498 | SRCES31 | 24V AC/DC                            | 3NA+1NC                    | Parada de emergencia | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1499 | SRCES20 | 24V AC/DC                            | 2NA                        | Parada de emergencia | BAJO CONSULTA |

#### SRCES20 - SRCES31

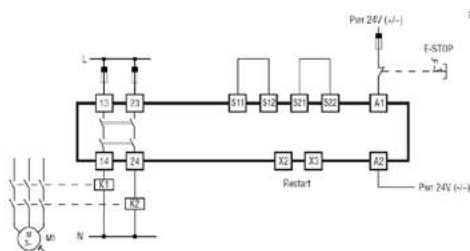
##### DIMENSIONES



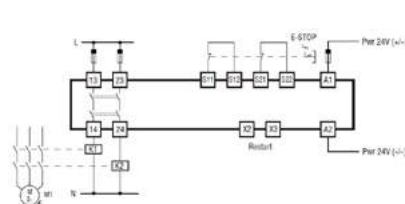
##### DIAGRAMA DE CONEXIÓN

#### SRCES20

Modo de canal simple, arranque manual

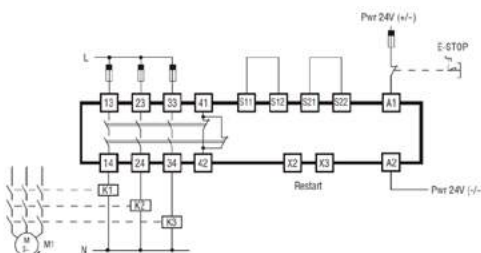


Modo de canal doble, arranque manual

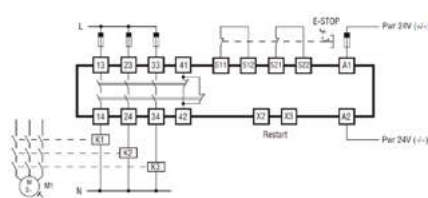


#### SRCES31

Modo de canal simple, arranque manual



Modo de canal doble, arranque manual



NU Producto Nuevo



## Energía

|                                                                                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Interruptores, arrancadores manuales e inversores de marcha                            | 11-38         |
| Conmutadores (transferencias manuales) 3P y 4P, selectores de amperímetro y voltímetro | 11-39         |
| Seccionadores y conmutadores modulares GA montaje en riel                              | 11-40         |
| Interruptores seccionadores en caja plástica IP65                                      | 11-41 • 11-42 |
| Seccionadores modulares GA montaje en puerta                                           | 11-43         |
| Conmutadores / transferencias manuales modulares GA montaje en riel                    | 11-44         |
| Interruptores seccionadores tripolares manuales                                        | 11-45         |
| Seccionadores conmutadores tripolares motorizados                                      | 11-46 • 11-47 |



INGRESA A

**[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)**

PARA CONOCER DETALLES

Las fotografías de esta sección son de uso informativo.





GN...U



GXA...



GN...P

| CÓDIGO                                                                 |              | REFERENCIA                                                                                | DESCRIPCIÓN      |                   |                         | PRECIO       |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|--------------|
| INTERRUPTORES TRIPOLARES DOS POSICIONES 1-0 ABIERTO PARA TABLERO. IP40 |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
|                                                                        |              | AC1 (A)                                                                                   | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. Placa Frontal (mm) |              |
| LOV0443                                                                | 7 GN20 10 U  | 20                                                                                        | 3/5.5            | 5/7.5             | 48                      | \$ 135.000   |
| LOV0444                                                                | 7 GN25 10 U  | 25                                                                                        | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 48                      | \$ 191.900   |
| LOV0445                                                                | 7 GN32 10 U  | 32                                                                                        | 7.5/11           | 8/15              | 65                      | \$ 256.600   |
| LOV0446                                                                | 7 GN40 10 U  | 40                                                                                        | 8/15             | 8/18.5            | 65                      | \$ 347.600   |
| LOV0447                                                                | 7 GN63 10 U  | 63                                                                                        | 11/18.5          | 12.5/30           | 65                      | \$ 461.300   |
| LOV0448                                                                | 7 GN125 10 U | 125                                                                                       | 18.5/37          | 30/45             | 90                      | \$ 1.114.100 |
| INTERRUPTORES TRIPOLARES 1-0 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65                |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
|                                                                        |              | AC1 (A)                                                                                   | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim.caja (mm)           |              |
| LOV0449                                                                | 7 GN20 10 P  | 20                                                                                        | 3/5.5            | 5/7.5             | 75x75                   | \$ 190.500   |
| LOV0450                                                                | 7 GN25 10 P  | 25                                                                                        | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 75x75                   | \$ 239.400   |
| LOV0451                                                                | 7 GN32 10 P  | 32                                                                                        | 7.5/11           | 8/15              | 90x90                   | \$ 304.400   |
| LOV0452                                                                | 7 GN40 10 P  | 40                                                                                        | 8/15             | 8/18.5            | 110x110                 | \$ 518.700   |
| LOV0453                                                                | 7 GN63 10 P  | 63                                                                                        | 11/18.5          | 12.5/30           | 110x110                 | \$ 615.700   |
| ARRANCADORES MANUALES ESTRELLA - DELTA ABIERTOS PARA TABLERO. IP40     |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
|                                                                        |              | AC1 (A)                                                                                   | AC3 (220/240) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. Placa Frontal (mm) |              |
| LOV0433                                                                | 7 GN20 12 U  | 20                                                                                        | 3/5.5            | 5/7.5             | 48                      | \$ 158.400   |
| LOV0434                                                                | 7 GN25 12 U  | 25                                                                                        | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 48                      | \$ 247.000   |
| LOV0436                                                                | 7 GN40 12 U  | 40                                                                                        | 8/15             | 8/18.5            | 65                      | \$ 477.700   |
| LOV0437                                                                | 7 GN63 12 U  | 63                                                                                        | 11/18.5          | 12.5/30           | 65                      | \$ 671.900   |
| ARRANCADORES MANUAL ESTRELLA - DELTA EN CAJA TERMOPLASTICA IP65        |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
|                                                                        |              | AC1 (A)                                                                                   | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. Placa Frontal (mm) |              |
| LOV0438                                                                | 7 GN20 12 P  | 20                                                                                        | 3/5.5            | 5/7.5             | 75x75                   | \$ 196.700   |
| LOV0439                                                                | 7 GN25 12 P  | 25                                                                                        | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 90x90                   | \$ 278.400   |
| LOV0440                                                                | 7 GN32 12 P  | 32                                                                                        | 7.5/11           | 8/15              | 90x90                   | \$ 350.700   |
| LOV0441                                                                | 7 GN40 12 P  | 40                                                                                        | 8/15             | 8/18.5            | 110x110                 | \$ 560.500   |
| LOV0442                                                                | 7 GN63 12 P  | 63                                                                                        | 11/18.5          | 12.5/30           | 110x110                 | \$ 778.400   |
| INVERSORES TRIPOLARES 1-0-2 ABIERTOS PARA TABLEROS. IP40               |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
|                                                                        |              | AC1 (A)                                                                                   | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. Placa Frontal (mm) |              |
| LOV0455                                                                | 7 GN12 11 U  | 12                                                                                        | 2.5/4            | 3/6               | 48                      | \$ 132.200   |
| LOV0456                                                                | 7 GN20 11 U  | 20                                                                                        | 3/5.5            | 5/7.5             | 48                      | \$ 172.200   |
| LOV0457                                                                | 7 GN25 11 U  | 25                                                                                        | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 48                      | \$ 260.500   |
| LOV0458                                                                | 7 GN32 11 U  | 32                                                                                        | 7.5/11           | 8/15              | 65                      | \$ 336.600   |
| LOV0459                                                                | 7 GN40 11 U  | 40                                                                                        | 8/15             | 8/18.5            | 65                      | \$ 516.800   |
| LOV0460                                                                | 7 GN63 11 U  | 63                                                                                        | 11/18.5          | 12.5/30           | 65                      | \$ 670.800   |
| INVERSORES TRIPOLARES 1-0-2 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65                 |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
|                                                                        |              | AC1 (A)                                                                                   | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. caja (mm)          |              |
| LOV0461                                                                | 7 GN12 11 P  | 12                                                                                        | 2.5/4            | 3/6               | 75x75                   | \$ 210.800   |
| LOV0462                                                                | 7 GN20 11 P  | 20                                                                                        | 3/5.5            | 5/7.5             | 75x75                   | \$ 226.600   |
| LOV0463                                                                | 7 GN25 11 P  | 25                                                                                        | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 90x90                   | \$ 305.100   |
| LOV0465                                                                | 7 GN40 11 P  | 40                                                                                        | 8/15             | 8/18.5            | 110x110                 | \$ 634.100   |
| LOV0466                                                                | 7 GN63 11 P  | 63                                                                                        | 11/18.5          | 12.5/30           | 110x110                 | \$ 821.000   |
| PERILLAS PARA BLOQUEO POR CANDADO IP40                                 |              |                                                                                           |                  |                   |                         |              |
| LOV0501                                                                | GX A01       | Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 48 mm x 48 mm para GN12, GN20, GN25 de 2 posiciones |                  |                   |                         | \$ 59.800    |
| LOV0502                                                                | GX A11       | Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 65 mm x 65 mm para GN32, GN40, GN63 de 2 posiciones |                  |                   |                         | \$ 70.200    |

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios



# CONMUTADORES (TRANSFERENCIAS MANUALES) 3P y 4P, SELECTORES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONMUTADORES TRIPOLARES 1-0-2 ABIERTOS PARA TABLERO. IP40

|         |             | AC1 (A) | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. Placa Frontal (mm) |              |
|---------|-------------|---------|------------------|-------------------|-------------------------|--------------|
| LOV0469 | 7 GN12 53U  | 12      | 2.5/4            | 3/6               | 48                      | \$ 135.200   |
| LOV0470 | 7 GN20 53U  | 20      | 3/5.5            | 5/7.5             | 48                      | \$ 178.500   |
| LOV0471 | 7 GN25 53U  | 25      | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 48                      | \$ 268.800   |
| LOV0472 | 7 GN32 53U  | 32      | 7.5/11           | 8/15              | 65                      | \$ 351.100   |
| LOV0473 | 7 GN40 53U  | 40      | 8/15             | 8/18.5            | 65                      | \$ 553.700   |
| LOV0474 | 7 GN63 53U  | 63      | 11/18.5          | 12.5/30           | 65                      | \$ 713.800   |
| LOV0475 | 7 GN125 53U | 125     | 18.5/37          | 30/45             | 90                      | \$ 1.483.800 |

## CONMUTADORES TRIPOLARES 1-0-2 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65

|         |            | AC1 (A) | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. caja (mm) |            |
|---------|------------|---------|------------------|-------------------|----------------|------------|
| LOV0476 | 7 GN12 53P | 12      | 2.5/4            | 3/6               | 75x75          | \$ 207.000 |
| LOV0477 | 7 GN20 53P | 20      | 3/5.5            | 5/7.5             | 75x75          | \$ 232.300 |
| LOV0478 | 7 GN25 53P | 25      | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 75x75          | \$ 312.800 |
| LOV0479 | 7 GN32 53P | 32      | 7.5/11           | 8/11              | 90x90          | \$ 382.000 |
| LOV0480 | 7 GN40 53P | 40      | 8/15             | 8/18.5            | 110x110        | \$ 663.900 |
| LOV0481 | 7 GN63 53P | 63      | 11/18.5          | 12.5/30           | 110x110        | \$ 861.600 |

## CONMUTADORES TETRAPOLARES 1-0-2 ABIERTOS PARA TABLERO. IP40

|         |             | AC1 (A) | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. Placa Frontal (mm) |              |
|---------|-------------|---------|------------------|-------------------|-------------------------|--------------|
| LOV0482 | 7 GN12 75U  | 12      | 2.5/4            | 3/6               | 48                      | \$ 163.300   |
| LOV0483 | 7 GN20 75U  | 20      | 3/5.5            | 5/7.5             | 48                      | \$ 216.500   |
| LOV0484 | 7 GN25 75U  | 25      | 5.5/7.5          | 6.5/11            | 48                      | \$ 338.300   |
| LOV0485 | 7 GN32 75U  | 32      | 7.5/11           | 8/11              | 65                      | \$ 432.700   |
| LOV0486 | 7 GN40 75U  | 40      | 8/15             | 8/18.5            | 65                      | \$ 653.900   |
| LOV0487 | 7 GN63 75U  | 63      | 11/18.5          | 12.5/30           | 65                      | \$ 919.900   |
| LOV0488 | 7 GN125 75U | 125     | 18.5/37          | 30/45             | 90                      | \$ 1.912.800 |

## CONMUTADORES TETRAPOLARES 1-0-2 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65

|         |            | AC1 (A) | AC3 (220/440) kW | AC23 (220/440) kW | Dim. caja (mm) |              |
|---------|------------|---------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
| LOV0489 | 7 GN12 75P | 12      | 2.5/4            | 3/2.5             | 75x75          | \$ 248.500   |
| LOV0492 | 7 GN32 75P | 32      | 7.5/11           | 8/11              | 90x90          | \$ 464.900   |
| LOV0493 | 7 GN40 75P | 40      | 8/15             | 8/18.5            | 110x110        | \$ 767.600   |
| LOV0494 | 7 GN63 75P | 63      | 11/18.5          | 12.5/30           | 110x110        | \$ 1.065.900 |

## PERILLAS PARA BLOQUEO POR CANDADO Y EXTENSIÓN DE PUERTA

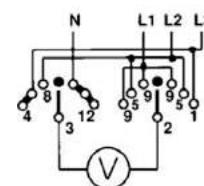
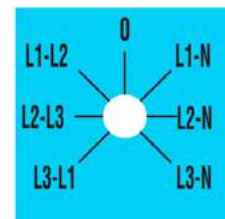
|         |        |                                                                                                                                                       |           |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LOV0501 | GX A01 | Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 48 mm x 48 mm para GN12, GN20, GN25 de 2 posiciones (Para interruptores/seccionadores en caja solo GN12 y GN20) | \$ 59.800 |
| LOV0502 | GX A11 | Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 65 mm x 65 mm para GN32, GN40, GN63 de 2 posiciones (Para interruptores/seccionadores en caja solo GN32)        | \$ 70.200 |

## SELECTORES DE AMPERÍMETROS PARA TABLERO. IP40

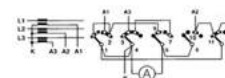
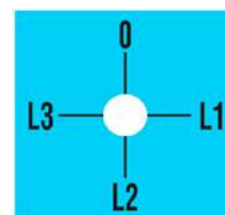
|         |            | A. AC1 | AC3 220/440 kW | AC23 220/240 KW | Posiciones | Dim. Placa Frontal (mm) |            |
|---------|------------|--------|----------------|-----------------|------------|-------------------------|------------|
| LOV0499 | 7 GN20 98U | 20     | 3/5.5          | 5/7.5           | 4          | 48                      | \$ 186.200 |
| LOV0500 | 7 GN12 98U | 12     | 2.5/4          | 3/6             | 4          | 48                      | \$ 153.600 |

## SELECTORES DE VOLTÍMETROS PARA TABLERO. IP40

|         |            | A. AC1 | AC3 220/440 kW | AC23 220/240 KW | Posiciones | Dim. Placa Frontal (mm) |            |
|---------|------------|--------|----------------|-----------------|------------|-------------------------|------------|
| LOV0497 | 7 GN20 60U | 20     | 3/5.5          | 5/7.5           | 5          | 48                      | \$ 282.500 |
| LOV0498 | 7 GN12 60U | 12     | 2.5/4          | 3/6             | 5          | 48                      | \$ 199.200 |
| LOV0495 | 7 GN20 66U | 20     | 3/5.5          | 5/7.5           | 7          | 48                      | \$ 185.600 |
| LOV0346 | 7 GN12 66U | 12     | 2.5/4          | 3/6             | 7          | 48                      | \$ 152.500 |



7GN...66U



7GN...98U



# SECCIONADORES Y CONMUTADORES MODULARES GA MONTAJE EN RIEL



GA016 A...  
GA040 A  
GA063 SA



GA063



GAX50...  
GAX60...



GAX42...A  
GAX41...A  
GAX42 063SA  
GAX41 063SA



GAX61 GAX62



GAX61B

| CÓDIGO                                                                                                            | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN   |                                | PRECIO     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------------------------------|------------|
| SECCIONADOR MONTAJE EN RIEL, MANDO DIRECTO. PARA VERSIÓN MANDO EMBRAGE COMPLETAR CON EJE DE PROLONGACIÓN Y MANIJA |            |               |                                |            |
|                                                                                                                   |            | CORRIENTE     |                                |            |
|                                                                                                                   |            | AC21A (≤690V) | AC22A (≤690V)<br>AC23A (≤690V) |            |
| LOV1051                                                                                                           | GA016A     | 16            | 16                             | \$ 95.400  |
| LOV1052                                                                                                           | GA025A     | 25            | 25                             | \$ 109.800 |
| LOV1053                                                                                                           | GA032A     | 32            | 32                             | \$ 116.400 |
| LOV0742                                                                                                           | GA040A     | 40            | 40                             | \$ 128.800 |
| LOV1054                                                                                                           | GA063SA    | 63            | 45                             | \$ 170.400 |
| LOV1055                                                                                                           | GA080A     | 80            | 80                             | \$ 358.800 |
| LOV1056                                                                                                           | GA100A     | 100           | 100                            | \$ 533.500 |
| LOV1057                                                                                                           | GA125A     | 125           | 125                            | \$ 606.400 |
| LOV1058                                                                                                           | GA160A     | 160           | 125                            | \$ 638.200 |

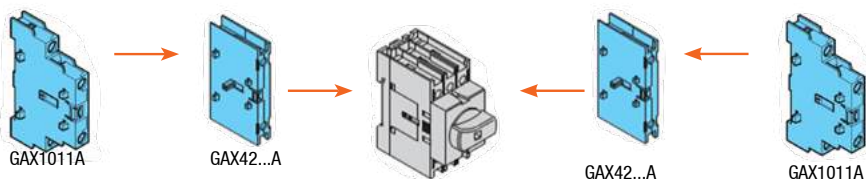
## NOTAS:

- Para conmutador/transfencia armar según tabla "selección transferencia manual tripolar o tetrapolar"
- Para cuarto polo adicionar según el conmutador
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1000V / Tensión nominal de prueba de impulso Uimp: 8kV

| <b>CUARTO POLO PARA SECCIONADOR / CONMUTADOR GA...A MONTAJE EN RIEL</b> |            |                      |                                        |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                         |            | <b>CORRIENTE</b>     |                                        |                                   |
|                                                                         |            | <b>AC21A (≤690V)</b> | <b>AC22A (≤690V)<br/>AC23A (≤690V)</b> | <b>SECCIONADOR<br/>COMPATIBLE</b> |
| LOV0745                                                                 | GAX42040A  | 40                   | 40                                     | GA016A ... GA040A                 |
| LOV1062                                                                 | GAX42063SA | 63                   | 45                                     | GA063A                            |
| LOV1063                                                                 | GAX42080A  | 80                   | 80                                     | GA080A                            |
| LOV1064                                                                 | GAX42100A  | 100                  | 100                                    | GA100A                            |
| LOV1065                                                                 | GAX42125A  | 125                  | 125                                    | GA125A                            |
| LOV1066                                                                 | GAX42160A  | 160                  | 125                                    | GA160A                            |

| <b>ACCESORIOS PARA SECCIONADOR / CONMUTADORES GA...A MONTAJE EN RIEL</b> |           |                                                                                                        |                                               |            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
|                                                                          |           | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                     | <b>SECCIONADOR /<br/>ACCESORIO COMPATIBLE</b> |            |
| LOV0788                                                                  | GAX10 11A | Contactos auxiliares de cierre simultáneo 1NA + 1NC                                                    | GA...A                                        | \$ 111.900 |
| LOV1059                                                                  | GAX50 00  | Enclavamiento mecánico para armar conmutación de red (I-O-II)                                          | GA016A ... GA040A                             | \$ 142.800 |
| LOV1060                                                                  | GAX50 01  | Manija (I-O-II), negra, IP65 para enclavamiento mecánico GAX50...                                      | GA063A ... GA160A                             | \$ 257.500 |
| LOV1061                                                                  | GAX67B    | Manija (I-O-II), negra, IP65 para enclavamiento mecánico GAX50...                                      | GAX50...                                      | \$ 53.600  |
| LOV0743                                                                  | GAX7200   | Eje de extensión para operación desde puerta 200 mm                                                    | GAX61...GAX64,<br>GAX61 B, GAX67 B, GAX50..   | \$ 26.100  |
| LOV1067                                                                  | GAX7500   | Eje de extensión para operación desde puerta 500 mm                                                    |                                               | \$ 72.100  |
| LOV1068                                                                  | GAX61     | Manija (I-O), amarilla/roja, IP65, Bloqueo por candado de puerta, fijación con tornillo                |                                               | \$ 46.400  |
| LOV1069                                                                  | GAX61B    | Manija (I-O), negra IP65, Bloqueo por candado de puerta empotrado, fijación con tornillo               |                                               | \$ 46.400  |
| LOV0744                                                                  | GAX62     | Manija (I-O), amarilla/roja, IP65, Bloqueo por candado de puerta saliente, fijación con tornillo       | GA...A o GA...C                               | \$ 83.400  |
| LOV1437                                                                  | GAX63     | Manija (I-O), amarilla/roja, IP65, Bloqueo por candado de puerta saliente, fijación con anillo roscado |                                               | \$ 83.400  |

| <b>SECUENCIA Y MÁXIMA COMBINACIÓN DE ACCESORIOS EN SECCIONADOR MONTAJE EN RIEL DIN</b> |   |        |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|---|
| 1                                                                                      | 1 |        | - | 2 |
| 2                                                                                      | - | GA...A | 1 | 1 |
| 2                                                                                      | - |        | - | 2 |



# INTERRUPTORES SECCIONADORES EN CAJA PLÁSTICA IP65

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SECCIONADORES TRIPOLARES EN CAJA IP65 CON MANDO COLOR AMARILLO/ROJO

| CÓDIGO  | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                        | CORRIENTE             |                                                |              |
|---------|------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|--------------|
|         |            |                                                    | AC21A ( $\leq 690V$ ) | AC22A ( $\leq 690V$ )<br>AC23A ( $\leq 690V$ ) |              |
| LOV1267 | GAZ1-016A  | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ016 16A   | 16                    | 16                                             | \$ 338.300   |
| LOV1268 | GAZ1-025A  | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ025 25A   | 25                    | 25                                             | \$ 352.800   |
| LOV1269 | GAZ1-032A  | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ032 32A   | 32                    | 32                                             | \$ 359.300   |
| LOV1270 | GAZ1-040A  | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ040 40A   | 40                    | 40                                             | \$ 371.800   |
| LOV1271 | GAZ2-063SA | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ063SA 63A | 63                    | 45                                             | \$ 595.400   |
| LOV1272 | GAZ2-080 C | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ080 80A   | 80                    | 80                                             | \$ 783.800   |
| LOV1273 | GAZ2-100 C | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ100 100A  | 100                   | 100                                            | \$ 958.300   |
| LOV1274 | GAZ2-125A  | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ125 125A  | 125                   | 125                                            | \$ 1.031.400 |
| LOV1275 | GAZ2-160A  | Seccionador tripolar en caja plastica GAZ160 160A  | 160                   | 125                                            | \$ 1.063.300 |



GAZ1...



GAX42080A



GAZ2...

### NOTAS:

- Para cuarto polo adicionar según el seccionador
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1000V / Tensión nominal de prueba de impulso Uimp: 8kV

## CUARTO POLO PARA SECCIONADOR / CONMUTADOR GA...A MONTAJE EN RIEL

|         |            | CORRIENTE             |                                                | SECCIONADOR<br>COMPATIBLE |            |
|---------|------------|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|         |            | AC21A ( $\leq 690V$ ) | AC22A ( $\leq 690V$ )<br>AC23A ( $\leq 690V$ ) |                           |            |
| LOV0745 | GAX42040A  | 40                    | 40                                             | GA016A ... GA040A         | \$ 66.800  |
| LOV1062 | GAX42063SA | 63                    | 45                                             | GA063A                    | \$ 81.400  |
| LOV1063 | GAX42080A  | 80                    | 80                                             | GA080A                    | \$ 135.200 |
| LOV1064 | GAX42100A  | 100                   | 100                                            | GA100A                    | \$ 167.600 |
| LOV1065 | GAX42125A  | 125                   | 125                                            | GA125A                    | \$ 200.000 |
| LOV1066 | GAX42160A  | 160                   | 125                                            | GA160A                    | \$ 210.400 |

## ACCESORIOS PARA SECCIONADOR / CONMUTADORES GA...A MONTAJE EN RIEL

|         |           | DESCRIPCIÓN                                               | SECCIONADOR /<br>ACCESORIO COMPATIBLE |            |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| LOV0788 | GAX10 11A | Contactos auxiliares de cierre simultaneo 1NA + 1NC       | GA...A                                | \$ 111.900 |
| LOV1277 | GAZ1      | Caja plastica aislante con mando amarillo y eje gaz1      | GA...A                                | \$ 243.000 |
| LOV1278 | GAZ2      | Caja plastica aislante GAZ2 con mando amarillo y eje gaz2 | GA...A                                | \$ 425.000 |

### Características generales

- Cajas de ABS
- Para las versiones tetrapolares no indicadas, añadir el cuarto polo GAX42...A al correspondiente de 3 polos
  - GAZ016...GAZ040...: 1 bloque de contactos auxiliares a la derecha y 1 a la izquierda excepto cuando ya está montado el 4° polo
  - Otros tipos: 2 bloques de contactos auxiliares a la derecha y 2 a la izquierda excepto cuando ya está montado el 4° polo
  - GAZ016...GAZ040... y GAZ1...: 1,3Nm/16lbin
  - Otros tipos: 1,5Nm/13lbin – Grado de protección: IP65
- Entradas cables:
  - GAZ016..., GAZ040... y GAZ1... agujeros troquelados PG16/M25 y PG13,5/M20
  - GAZ063SA...GAZ160... y GAZ2... agujeros troquelados PG16/M25 y PG29/M32

### Homologaciones y conformidad

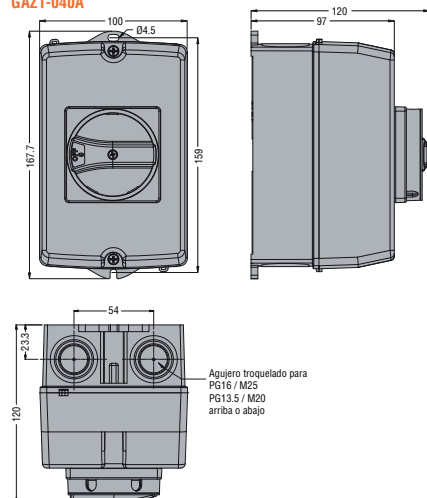
- Homologaciones obtenidas: EAC.
- Conforme con normas: IEC/EN 60947-3, IEC/EN 60947-1.

# INTERRUPTORES SECCIONADORES EN CAJA PLÁSTICA IP65

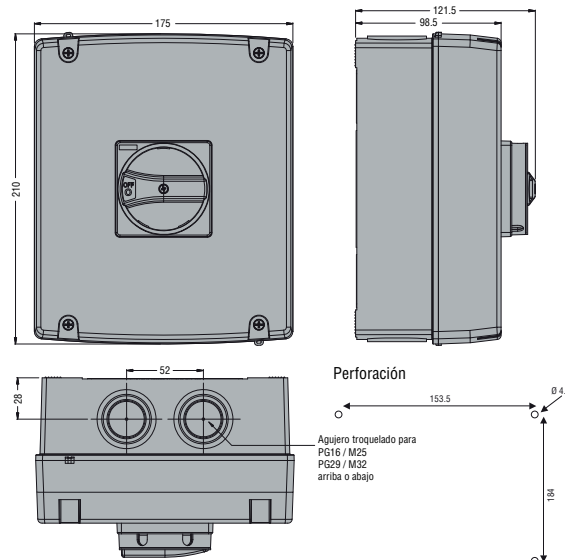
## DIMENSIONES

INTERRUPTORES SECCIONADORES EN CAJA

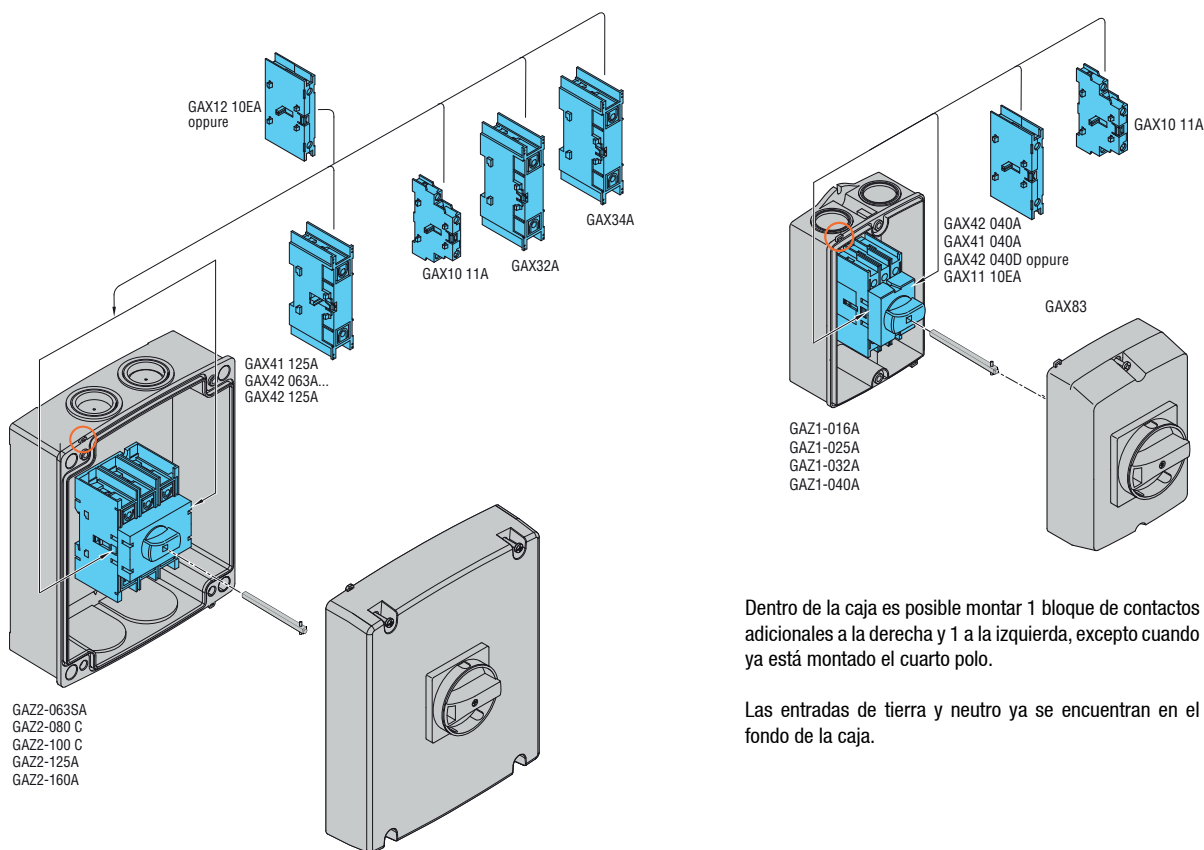
GAZ1-016A  
GAZ1-025A  
GAZ1-032A  
GAZ1-040A



GAZ2-063SA GAZ2-125A  
GAZ2-080 C GAZ2-160A  
GAZ2-100 C



## MÁXIMA MODULARIDAD CAJAS



Dentro de la caja es posible montar 1 bloque de contactos adicionales a la derecha y 1 a la izquierda, excepto cuando ya está montado el cuarto polo.

Las entradas de tierra y neutro ya se encuentran en el fondo de la caja.

Dentro de la caja es posible montar 2 bloques de contactos adicionales a la derecha y 2 a la izquierda, excepto cuando ya está montado el cuarto polo.

Las entradas de tierra y neutro ya se encuentran en el fondo de la caja



# SECCIONADORES MODULARES GA MONTAJE EN PUERTA

| CÓDIGO                                                     | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN   |               | PRECIO     |
|------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|
| SECCIONADOR MONTAJE DIRECTO EN PUERTA (MANIJA NO INCLUIDA) |            |               |               |            |
|                                                            |            | CORRIENTE     |               |            |
|                                                            |            | AC21A (≤690V) | AC22A (≤690V) |            |
| LOV1024                                                    | GA016C     | 16            | 16            | \$ 95.300  |
| LOV1049                                                    | GA025C     | 25            | 25            | \$ 109.800 |
| LOV0937                                                    | GA032C     | 32            | 32            | \$ 116.400 |
| LOV1070                                                    | GA040C     | 40            | 40            | \$ 128.800 |
| LOV0936                                                    | GA063C     | 63            | 63            | \$ 209.300 |
| LOV1030                                                    | GA080C     | 80            | 80            | \$ 358.800 |
| LOV1071                                                    | GA100C     | 100           | 100           | \$ 533.200 |
| LOV0938                                                    | GA125C     | 125           | 125           | \$ 606.400 |



GA016 C...  
GA040 C



GA063 C...  
GA125 C

## NOTAS:

- Seleccionar la manija por aparte, según la tabla de accesorios para Seccionador montaje en puerta.
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1000V / Tensión nominal de prueba de impulso Uimp: 8kV

|                                                              |           |                      |                      |                               |            |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|-------------------------------|------------|
| <b>CUARTO POLO PARA SECCIONADOR GA...C MONTAJE EN PUERTA</b> |           |                      |                      |                               |            |
|                                                              |           | <b>CORRIENTE</b>     |                      | <b>SECCIONADOR COMPATIBLE</b> |            |
|                                                              |           | <b>AC21A (≤690V)</b> | <b>AC22A (≤690V)</b> |                               |            |
| LOV1072                                                      | GAX42040C | 40                   | 40                   | GA016C ... GA040C             | \$ 66.800  |
| LOV1073                                                      | GAX42063C | 63                   | 63                   | GA063C                        | \$ 103.300 |
| LOV1074                                                      | GAX42080C | 80                   | 80                   | GA080C                        | \$ 135.200 |
| LOV1075                                                      | GAX42100C | 100                  | 100                  | GA100C                        | \$ 167.600 |
| LOV1076                                                      | GAX42125C | 125                  | 125                  | GA125C                        | \$ 200.000 |



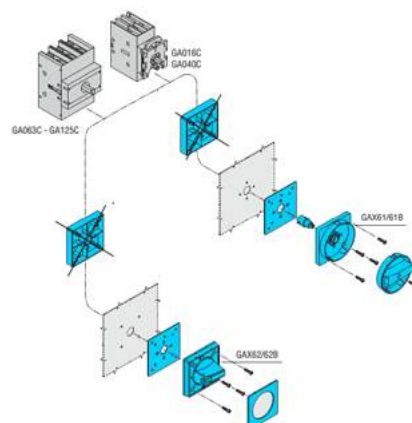
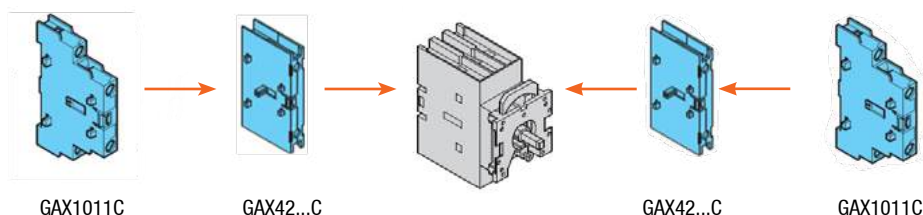
GAX42 040C  
GAX41 040C



GAX10 11C

|                                                      |           |                                                                                                        |                                           |            |
|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|
| <b>ACCESORIOS PARA SECCIONADOR MONTAJE EN PUERTA</b> |           |                                                                                                        |                                           |            |
|                                                      |           | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                     | <b>SECCIONADOR / ACCESORIO COMPATIBLE</b> |            |
| LOV1077                                              | GAX10 11C | Contactos auxiliares de cierre simultaneo 1NA + 1NC                                                    | GA...A o GA...C                           | \$ 111.900 |
| LOV1068                                              | GAX61     | Manija (I-O), amarilla/roja, IP65, Bloqueo por candado de puerta, fijación con tornillo                |                                           | \$ 46.400  |
| LOV1069                                              | GAX61B    | Manija (I-O), negra IP65, Bloqueo por candado de puerta empotrado, fijación con tornillo               |                                           | \$ 46.400  |
| LOV0744                                              | GAX62     | Manija (I-O), amarilla/roja, IP65, Bloqueo por candado de puerta saliente, fijación con tornillo       |                                           | \$ 83.400  |
| LOV1437                                              | GAX63     | Manija (I-O), amarilla/roja, IP65, Bloqueo por candado de puerta saliente, fijación con anillo roscado |                                           | \$ 83.400  |

|                                                                                      |   |        |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|---|---|
| <b>SECUENCIA Y MÁXIMA COMBINACIÓN DE ACCESORIOS EN SECCIONADOR MONTAJE EN PUERTA</b> |   |        |   |   |   |
| 1                                                                                    | 1 | GA...C | - | 1 | 1 |
| 1                                                                                    | - |        | 1 |   | 1 |



GAX61



GAX62



GAX61B



SELECCIÓN TRANSFERENCIA MANUAL TRIPOLAR O TETRAPOLAR

| CORRIENTE DE USO |                                | <div>SECCIONADOR</div>  |         |         | <div>CUARTO POLO (OPCIONAL PARA CONMUTADOR TETRAPOLAR) ❶</div>  |            |       | <div>ACOPLE MECÁNICO (I-O-II)</div>  |         |       | <div>EXTENSIÓN A PUERTA OPCIONAL ❷</div>  |                    |       |                         | <div>MANIJA PUERTA OPCIONAL ❷</div>  |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| AC21A (≤690V)    | AC22A (≤690V)<br>AC23A (≤690V) | CÓDIGO                                                                                                   | REF.    | CANT.   | CÓDIGO                                                                                                                                           | REF.       | CANT. | CÓDIGO                                                                                                                | REF.    | CANT. | CÓDIGO                                                                                                                       | REF.               | CANT. | PROF. MAX. TABLERO (mm) | CÓDIGO                                                                                                                  | REF.   | CANT. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16               | 16                             | LOV1051                                                                                                  | GA016A  | 2       | LOV0745                                                                                                                                          | GAX42040A  | 2     | LOV1059                                                                                                               | GAX5000 | 1     | LOV0743<br>LOV1067                                                                                                           | GAX7200<br>GAX7500 | 1     | 259<br>559              | LOV1061                                                                                                                 | GAX67B | 1     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25               | 25                             | LOV1052                                                                                                  | GA025A  |         | LOV0745                                                                                                                                          | GAX42040A  |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32               | 32                             | LOV1053                                                                                                  | GA032A  |         | LOV0745                                                                                                                                          | GAX42040A  |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40               | 40                             | LOV0742                                                                                                  | GA040A  |         | LOV0745                                                                                                                                          | GAX42040A  |       | LOV1060                                                                                                               | GAX5001 |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 63               | 45                             | LOV1054                                                                                                  | GA063SA |         | LOV1062                                                                                                                                          | GAX42063SA |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80               | 80                             | LOV1055                                                                                                  | GA080A  |         | LOV1063                                                                                                                                          | GAX42080A  |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100              | 100                            | LOV1056                                                                                                  | GA100A  |         | LOV1064                                                                                                                                          | GAX42100A  |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 125              | 125                            | LOV1057                                                                                                  | GA125A  | LOV1065 | GAX42125A                                                                                                                                        |            |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 160              | 125                            | LOV1058                                                                                                  | GA160A  | LOV1066 | GAX42160A                                                                                                                                        |            |       |                                                                                                                       |         |       |                                                                                                                              |                    |       |                         |                                                                                                                         |        |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- ❶ Sólo si se requiere conmutador tetrapolar  
❷ Sólo si se requiere mando desde puerta

Ejemplo 1

Conmutador tripolar 80A con mando desde puerta, extensión de 400 mm  
GA080A (2 unidades) + GAX5001 (1 unidad) + GAX7500 (1 unidad) + GAX67B (1 unidad)



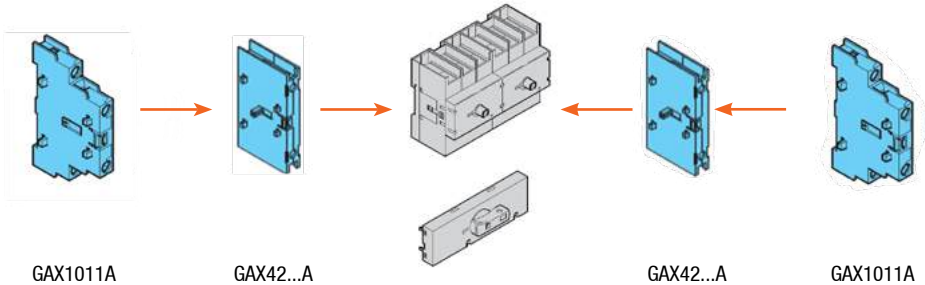
Ejemplo 2

Conmutador tetrapolar 40A sin mando desde puerta  
GA040A (2 unidades) + GAX42040A (2 unidades) + GAX5000 (1 unidad)



SECUENCIA Y MÁXIMA COMBINACIÓN DE ACCESORIOS EN OPERACIÓN DIRECTA DE SECCIONADOR

|   |   |            |   |   |
|---|---|------------|---|---|
| 1 | 1 | GAX500/501 | 1 | 1 |
|---|---|------------|---|---|



# INTERRUPTORES SECCIONADORES TRIPOLARES MANUALES



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## INTERRUPTOR SECCIONADOR MONTAJE EN RIEL O FIJACION CON TORNILLOS, MANDO DIRECTO. PARA VERSIÓN MANDO EMBRAGE COMPLETAR CON EJE DEPROLONGACIÓN Y MANIJA.

| TABLA VERSION MANDO LIMBAKE COMPLETA CON LUGAR DEL RECONEXION Y MANDO: |         |          |                       |               |                                            |               |
|------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----------------------|---------------|--------------------------------------------|---------------|
|                                                                        |         |          | Corriente nominal [A] |               |                                            |               |
|                                                                        |         |          | AC21A (≤690V)         | AC23A (≤500V) |                                            |               |
| NU                                                                     | LOV1500 | GL0200C1 | 200                   | 200           | Interruptor seccionador tripolar 200A 690V | BAJO CONSULTA |
| NU                                                                     | LOV1501 | GL0250C1 | 250                   | 250           | Interruptor seccionador tripolar 250A 690V | BAJO CONSULTA |
| NU                                                                     | LOV1502 | GL0315C1 | 315                   | 250           | Interruptor seccionador tripolar 310A 690V | BAJO CONSULTA |
| NU                                                                     | LOV1503 | GL0400C1 | 400                   | 400           | Interruptor seccionador tripolar 400A 690V | BAJO CONSULTA |

### Notas:

Los interruptores seccionadores se deben completar con manija de operación directa ó de acople a puertra.

En caso de seleccionar manija de acople a puertra se debe adicionar el eje de extension.

Para convertir el seccionador en tetrapolar adicionar cuarto polo según referencia.



GL0...

## CUARTO POLO PARA INTERRUPTOR SECCIONADOR GLO

|    |         |           |                                                              |               |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| NU | LOV1506 | GLX420315 | Cuarto polo para interruptor seccionador GL0160C1...GL0315C1 | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1507 | GLX420400 | Cuarto polo para interruptor seccionador GL0400C1            | BAJO CONSULTA |



GLX61DB...

## ACCESORIOS PARA INTERRUPTOR SECCIONADOR GL

|    |         |            |                                                                          |               |
|----|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| NU | LOV1504 | GLX61DB    | Manija de operación directa para GL0160...GL0315 Y GLCMB0125...GLCMB0315 | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1505 | GLX62DB    | Manija de operación directa para GL0320...GL0630                         | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1508 | GLX61B     | Manija de acople a puertra para GL0100...GL0315                          | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1509 | GLX62B     | Manija de acople a puertra para GL0320...GL0630                          | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1510 | GLX7500S10 | Eje de extension 50cm para manijas de acople a puertra GLX61B Y GLX62B   | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1511 | GLX1001    | Contacto auxiliar 1NC para GL                                            | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1512 | GLX1010EA  | Contacto auxiliar 1NAA para GL                                           | BAJO CONSULTA |



GLX61B...

### Características generales

- Versiones de 160 a 1000A AC23
- Propósito general 100A, 200A, 400A, 600A y 800A según UL98
- Dimensiones compactas y cuarto polo adicional
- Fijación mediante tornillos o carril DIN 35mm a 315A. Sólo en placa de 320A a 1000A
- Posibilidad de ajustar la posición de los clips para fijación con tornillos en placa
- Contactos visibles
- Número máximo de polos de potencia: 4.

### Características de funcionamiento

- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1.000V
- Resistencia a impulsos nominal Uimp: 12kV
- Durabilidad mecánica:
  - \* 20.000 ciclos de 160A a 315A
  - \* 10.000 ciclos de 320A a 630A
  - \* 5.000 ciclos de 630A (GL0631...) a 1.000A.

### Certificaciones y conformidades

Certificaciones obtenidas: cULus según UL98 / CSA C22.2 n°4 para los tipos GL...UL y GLX42...UL.  
Cumple con las normas: IEC/EN/BS 60947-3, IEC/EN/BS 60947-1.



GLX61DB...

NU Producto Nuevo

SECCIONADORES CONMUTADORES  
TRIPOLARES MOTORIZADOS



GE...E



GEX69...C



GEX6...NE



GEX1011...



**AHORRO EN TIEMPO DE  
INSTALACIÓN Y MANO DE  
OBRA, GARANTIZANDO  
LA SEGURIDAD DE SU  
TRANSFERENCIA MEDIANTE  
EL CRUCE POR CERO.**  
Entre 25% y 55% de  
ahorro con respecto a la  
solución convencional con  
interruptores automáticos

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

CONMUTADORES TRIPOLARES 1-0-2 MANUALES O MOTORIZADOS PARA TRANSFERENCIAS MANUALES O AUTOMÁTICAS

|         |         | AMPERAJE |       |               |
|---------|---------|----------|-------|---------------|
|         |         | AC21A    | AC23B |               |
| LOV0652 | GE0250E | 250      | 180   | \$ 3.414.700  |
| LOV0653 | GE0315E | 315      | 200   | \$ 4.086.400  |
| LOV0654 | GE0400E | 400      | 250   | \$ 4.966.700  |
| LOV0655 | GE0500E | 500      | 400   | \$ 6.283.300  |
| LOV0656 | GE0630E | 630      | 500   | \$ 7.335.900  |
| LOV0657 | GE0800E | 800      | 630   | \$ 10.472.100 |
| LOV0658 | GE1000E | 1000     | 1000  | \$ 12.864.900 |
| LOV0659 | GE1250E | 1250     | 1000  | \$ 14.061.800 |
| LOV0732 | GE1600E | 1600     | 1000  | \$ 23.714.900 |

UNIDAD DE CONTROL MOTORIZADA CON PUERTO SERIAL MODBUS RS485, CONFIRMACIÓN DE POSICIÓN (INCLUYE OPERADOR MANUAL)

|            |         |                                                                        |               |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LOV0661    | GEX691C | Unidad control motorizada 230 VAC/DC, para conmutador 250, 315 y 400 A | \$ 7.207.500  |
| LOV0662    | GEX692C | Unidad control motorizada 230 VAC/DC, para conmutador 500, 630 y 800 A | \$ 10.167.000 |
| LOV0663    | *GEX693 | Unidad control motorizada 230 VAC/DC, para conmutador 1000, 1250       | \$ 13.943.000 |
| NU LOV1536 | GEX694C | Unidad control motorizada 230 VAC/DC, para conmutador 1600 A           | \$ 13.943.000 |

ACCESORIOS

|         |          |                                                                       |               |
|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| LOV0199 | GEX62NE  | Operador manual para montaje directo 250, 315 y 400 A                 | \$ 254.700    |
| LOV0200 | GEX63NE  | Operador manual para montaje directo 500, 630 y 800 A                 | \$ 421.300    |
| LOV0323 | GEX64NE  | Operador manual para montaje directo 1000, 1250 y 1600 A              | \$ 537.300    |
| LOV0660 | GEX 1011 | Contacto auxiliar 1NA + 1NC 250...1250 A                              | \$ 95.300     |
| LOV0906 | GEX1011M | Contacto auxiliar 1NA + 1NC 1600 A                                    | \$ 95.300     |
| LOV0734 | GEX63NC  | Manija acople a puerta, negro para conmutador 500, 630 y 800 A        | BAJO CONSULTA |
| LOV0907 | GEX64NC  | Manija acople a puerta, negro para conmutador 1000, 1250 y 1600 A     | \$ 515.300    |
| LOV0858 | GEX7375N | Extensión a puerta para GEX62NC, GE201E ... GE400E, 415 mm            | \$ 141.300    |
| LOV0860 | GEX7345N | Extensión a puerta para GEX63NC Y GEX64NC, GE500E ... GE1250E, 401 mm | \$ 173.300    |

Características generales unidad de control motorizada:

- Tensión nominal de alimentación auxiliar: 230 VAC/DC.
- 4 salidas estáticas, 24 VDC 120 mA.
- 4 entradas, contactos secos para mando conmutador (impulsivo o estable).
- Interfaz serial RS485 MODBUS, para control, monitoreo y programación.
- Bloqueo en posición cero.
- LED para indicación de posición.
- Display de 4 dígitos para indicación de estado de fallas.
- Conforme a normas: IEC/EN 61000-4, EN550 11 para mando motorizado.
- Conforme a normas IEC/EN 60947-3, IEC/EN 60947-1.

Armado de solución con conmutador manual



Armado de solución con mando motorizado (transferencia automática)



# SECCIONADORES CONMUTADORES TRIPOLARES MOTORIZADOS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONMUTADORES TRIPOLARES 1-0-2 MANUALES O MOTORIZADOS PARA TRANSFERENCIAS MANUALES O AUTOMÁTICAS

| MANEJABLES Y AUTOMATIZABLES |         |               | Corriente nominal [A] |                  |                                                 |               |
|-----------------------------|---------|---------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------|---------------|
|                             |         |               | AC21A<br>(≤690V)      | AC23A<br>(≤500V) |                                                 |               |
| NU                          | LOV1513 | GLCMB0160A230 | 160                   | 160              | Conmutador motorizado 160A Voltaje 208...277VAC | BAJO CONSULTA |
| NU                          | LOV1514 | GLCMB0200A230 | 200                   | 200              | Conmutador motorizado 200A Voltaje 208...277VAC | BAJO CONSULTA |
| NU                          | LOV1515 | GLCMB0250A230 | 250                   | 250              | Conmutador motorizado 250A Voltaje 208...277VAC | BAJO CONSULTA |
| NU                          | LOV1516 | GLCMB0315A230 | 315                   | 250              | Conmutador motorizado 315A Voltaje 208...277VAC | BAJO CONSULTA |



GLCMB...

## ACCESORIOS PARA CONMUTADORES TRIPOLARES MOTORIZADOS GL

|    |         |           |                                                                          |               |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| NU | LOV1504 | GLX61DB   | Manija de operación directa para GL0160...GL0315 Y GLCMB0125...GLCMB0315 | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1501 | GLX1001   | Contacto auxiliar 1NC para GL                                            | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1512 | GLX1010EA | Contacto auxiliar 1NAA para GL                                           | BAJO CONSULTA |



GLX61DB...



GLX1010EA...

### Características generales

- Versiones de 125 a 315A AC33
- Fijación mediante tornillos en placa
- Contactos vistos
- Transición abierta (posiciones I – 0 – II)
- Accionamiento eléctrico o manual
- Mando directo para accionamiento manual suministrado de serie, bloqueable con candado para impedir maniobras eléctricas
- Regletas de terminales con fijación mediante tornillos extraíbles para alimentación y control de interruptores para asegurar la estabilidad de la conexión
- Ampliable con módulos de expansión EXP...:
  - \* EXP1003: 2 salidas de relé C/O 5A 250VAC
  - \* EXP1006: 2 salidas de relé NA 5A 250VAC
  - \* EXP1012: Puerto de comunicación RS485, Modbus-RTU.

Módulos de expansión serie EXP

### Características de funcionamiento

- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1.000V
- Resistencia a impulsos nominal Uimp: 12kV
- Vida mecánica: 20.000 ciclos.
- Tensión nominal de alimentación auxiliar del motor
  - 208...277 V CA (166...332 V CA) para GLCM...A230.

### Certificaciones y conformidad

Cumple con las normas: IEC/EN/BS 60947-6-1, IEC/EN/BS 60947-3.

NU Producto Nuevo





## Energía

|                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| Temporizadores electrónicos                                                 | 11-49 |
| Relés de falla a tierra, relés monitores de tensión (vigilantes de tensión) | 11-50 |
| Fuentes de alimentación conmutadas y cargadores de batería                  | 11-51 |
| Switches flotadores de nivel                                                | 11-52 |
| Controladores de nivel por sonda relés alternadores de bombas               | 11-53 |
| Relés de estado sólido (SSR)                                                | 11-54 |



INGRESA A  
[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)  
 PARA CONOCER DETALLES

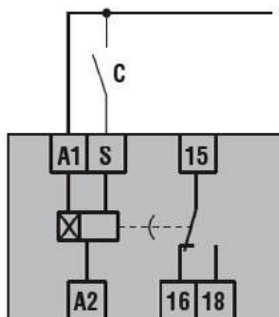
Las fotografías de esta sección son de uso informativo.

# TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS

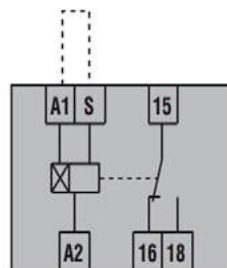
| CÓDIGO                                                 | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                         |                                                    |                                                                      |                          | PRECIO     |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
| TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS MODULARES. MONTAJE EN RIEL |            |                                     |                                                    |                                                                      |                          |            |
|                                                        |            | Función                             | Rango                                              | Contactos                                                            | Voltaje                  |            |
| LOV0350                                                | TMP        | Al trabajo                          | Multiescala<br>0.1 s a 10 días<br>ON fijo OFF fijo | 1 contacto<br>conmutado                                              | 24-48 VDC/<br>24-240 VAC | \$ 300.500 |
| LOV0359                                                | TM-M1      | Programable<br>multifunción         | Multiescala<br>0.1s a 10 días<br>ON fijo OFF fijo  | 1 contacto<br>conmutado                                              | 12-240VAC/DC             | \$ 448.300 |
| LOV1133                                                | 🔴TM-M1-NFC | Programable<br>multifunción         | Multiescala<br>0.1s a 999 días<br>ON fijo OFF fijo | 1 contacto<br>conmutado                                              | 12-240 VAC/DC            | \$ 378.000 |
| LOV0370                                                | TM-M2      | Programable<br>multifunción         | Multiescala<br>0.1s a 10 días<br>ON fijo OFF fijo  | 1 contacto<br>conmutado<br>retardado 1<br>contacto NA<br>programable | 12-240VAC/DC             | \$ 422.700 |
| LOV0360                                                | TM-PL      | Cíclico asimétrico<br>programable   | Multiescala<br>0.1s a 100 días<br>ON fijo OFF fijo | 1 contacto<br>conmutado                                              | 12-240VAC/DC             | \$ 658.000 |
| LOV0361                                                | TM-ST      | Para arranque<br>estrella triángulo | Multiescala<br>0.1s a 10 min                       | 2 contactos NA y<br>un polo común                                    | 24-48VDC/<br>24-240VAC   | \$ 440.400 |
| LOV0643                                                | TM-ST A440 | Para arranque<br>estrella triángulo | Multiescala<br>0.1s a 10 min                       | 2 contactos NA y<br>un polo común                                    | 382-440VAC               | \$ 668.100 |

- Más de 40 funciones programables, programable con tecnología NFC y APP Lovato

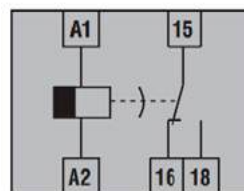
|                                                                          |     |                                          |                |                         |               |            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|----------------|-------------------------|---------------|------------|
| <b>TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS MODULARES. MONTAJE EN RIEL, AL REPOSO</b> |     |                                          |                |                         |               |            |
| LOV0909                                                                  | TMD | Al Reposo<br>multiescala<br>multivoltaje | 0.06 s a 180 s | 1 contacto<br>conmutado | 24-240 VAC/DC | \$ 616.800 |



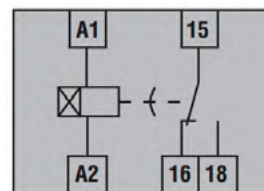
TM M1 NFC



TMPL



TMD



TMP

NFC



TMD



TMST



TMP



TM M1 NFC

# RELÉS DE FALLA A TIERRA, RELÉS MONITORES DE Tensión (VIGILANTES DE Tensión)



RM...



RT...



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## RELÉ DE FALLA A TIERRA TIPO A - MONTAJE RIEL OMEGA 125/240/415 VAC IP20

|         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0288 | RM 415 | Tensión de alimentación auxiliar 110-240-415 VAC, 110 - 125 VDC. Relé modular para montaje en riel, conexión a transformador externo serie RT... 1 umbral de disparo, 1 relé de salida con un contacto conmutado LED verde de señalización de alimentación (ON) LED rojo de señalización de disparo (TRIP) rearme automático o manual configurable set point regulable (I in): 0.025 - 25 A (25 - 250 A con multiplicador externo RX10) Tiempo de disparo regulable (+): 20 ms - 5 s indicación por LED | \$ 1.554.500 |
| LOV0289 | RT60   | Transformador toroidal ventana: 60 mm de diámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | \$ 772.700   |
| LOV0290 | RT80   | Transformador toroidal ventana: 80 mm de diámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | \$ 909.100   |
| LOV0685 | RT110  | Transformador toroidal ventana: 110 mm de diámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$ 1.042.800 |
| LOV0686 | RT210  | Transformador toroidal ventana: 210 mm de diámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$ 2.470.200 |

## RELÉS DE PROTECCIÓN SISTEMAS TRIFÁSICOS SIN CONTROL DE NEUTRO, AUTOALIMENTADOS, REARME AUTOMÁTICO

|         |            |             |                                                                                                    |              |
|---------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0548 | PMV30 A240 | 208-240 VAC | Protege por: falta de fase, inversión de fase, subtensión                                          | \$ 838.100   |
| LOV0553 | PMV30 A575 | 380-575 VAC |                                                                                                    | \$ 838.100   |
| LOV0365 | PMV50 A240 | 208-240 VAC | Protege por: falta de fase, inversión de fase, sobretensión y subtensión                           | \$ 855.800   |
| LOV0366 | PMV50 A575 | 380-575 VAC |                                                                                                    | \$ 855.800   |
| LOV0363 | PMV70 A240 | 208-240 VAC | Protege por: falta de fase, inversión de fase, sobretensión, subtensión y asimetría demasiado alta | \$ 1.323.200 |
| LOV0364 | PMV70 A575 | 380-575 VAC |                                                                                                    | \$ 1.323.200 |

## RELÉS DE PROTECCIÓN SISTEMAS TRIFÁSICOS CON O SIN CONTROL DE NEUTRO, AUTOALIMENTADOS, REARME AUTOMÁTICO

|         |                 |             |                                                                                                                                                                                                                   |              |
|---------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV1131 | PMV95N A240 NFC | 208-240 VAC | Protege por: mínima y máxima tensión, mínima y máxima frecuencia, fallo de fase, fallo de neutro, error secuencia fases y asimetría. Programable por teléfono móvil o tableta con tecnología NFC y APP Lovato NFC | \$ 1.225.400 |
| LOV1132 | PMV95N A575 NFC | 380-575 VAC |                                                                                                                                                                                                                   | \$ 1.225.400 |

## PROTECCIÓN SISTEMAS MONOFÁSICOS, AUTOALIMENTADOS, REARME AUTOMÁTICO

|         |            |               |                                      |            |
|---------|------------|---------------|--------------------------------------|------------|
| LOV0928 | PMV55 A127 | 110 - 127 VAC | Protege por: mínima y máxima tensión | \$ 811.000 |
| LOV0668 | PMV55 A240 | 208 - 240 VAC |                                      | \$ 811.000 |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| PROTECCIONES                                                                                          | PMV55 (Monofásico) | PMV30 | PMV50 | PMV70 | PMV80 | PMV95 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aparato autoalimentado de la red a controlar 50/60 Hz                                                 | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| Control de la tensión conectada                                                                       | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| Fallo de fase si una de las TENSIONES es < 70% de la nominal                                          |                    | X     | X     | X     | X     | X     |
| Tiempo de disparo de fallo de fase (60 ms)                                                            |                    | X     | X     | X     | X     | X     |
| Selector para la selección de la tensión nominal a controlar                                          | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| Umbral de disparo por tensión MIN                                                                     | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| Umbral de disparo por tensión MAX                                                                     | X                  |       | X     | X     | X     | X     |
| Umbral de disparo por asimetría demasiado alta                                                        |                    |       |       | X     |       | X     |
| Retardo de disparo 0.1 a 20 s.                                                                        | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| Retardo de disparo MIN tensión y asimetría 0.1 a 20s.                                                 | X (Min tensión)    |       |       | X     | X     | X     |
| Retardo de "RESET" 0.1 a 20 s.                                                                        | X                  | X     | X     |       | X     | X     |
| Salida contacto conmutado 8 A-250 VAC (AC1)                                                           | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| LED verde de señalización de presencia de tensión (intermitente cuando el valor esta fuera de limite) | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| LED rojo de señalización de presencia de tensión demasiado alta                                       | X                  |       | X     | X     | X     | X     |
| LED rojo de señalización de presencia de tensión demasiado baja                                       | X                  | X     | X     | X     | X     | X     |
| LED rojo de señalización de asimetría demasiado alta                                                  |                    |       |       | X     | X     | X     |
| Programacion via NFC                                                                                  |                    |       |       |       |       | X     |

- Los relés son todos autoalimentados (con la misma tensión a controlar).
- La medida efectuada en TRMS permite un funcionamiento correcto del relé, aun en presencia de tensiones con altos contenidos de armónicos.



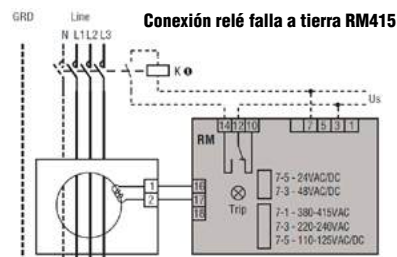
PMV95NFC



PMV 30



PMV50

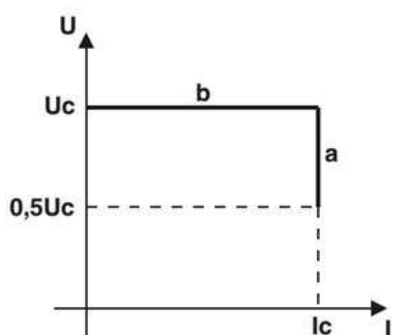


# FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS Y CARGADORES DE BATERÍA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| CARGADORES DE BATERÍA CONMUTADOS PARA BATERÍAS DE PLOMO CON RELÉ DE ALARMA |             |                |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|--------------------|
|                                                                            |             | Tensión salida | Corriente salida A |
| LOV0701                                                                    | BCF 0450 12 | 12 Vdc         | 4.5 A              |
| LOV0702                                                                    | BCF 0250 24 | 24 Vdc         | 2.5 A              |

NOTA: ciclo de carga según el estándar DIN 41773



a - carga a corriente constante  
b - carga a tensión constante



BCF 0450 12



PSL1 060 24



PSL1 240 24



PSL1M01024



PSE1...

| FUENTE DE ALIMENTACIÓN MODULAR MONOFÁSICA, ALTA EFICIENCIA HASTA EL 89% |              |                                                    |                                                                     |          |                                      |          |                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|--------------------|
|                                                                         |              | Tensión de entrada multivoltaje / autoconfigurable | Tensión de salida, posible ajuste fino con el potenciómetro frontal | Amperaje | Conexión con más fuentes en paralelo | Material | Tensión OK, Salida |
| LOV0326                                                                 | PSL1M 010 24 | 100-240 VAC                                        | 24 VDC                                                              | 0.42     | No                                   | Plástico | \$ 468.800         |
| LOV1426                                                                 | PSE1 050 24  | 100-240 VAC                                        | 24 VDC                                                              | 2,1      | No                                   | Plástico | \$ 476.300         |
| LOV1427                                                                 | PSE 110 02   | 100-240 VAC                                        | 24 VDC                                                              | 5        | No                                   | Plástico | \$ 760.500         |

NU

| FUENTES DE ALIMENTACIÓN MONOFÁSICAS, ALTA EFICIENCIA HASTA EL 92% |             |                    |                   |          |          |          |                    |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------------|----------|----------|----------|--------------------|
|                                                                   |             | Tensión de entrada | Tensión de salida | Amperaje | Conexión | Material | Tensión OK, Salida |
| LOV0649                                                           | PSL1 060 24 | 100-240 VAC        | 24 VDC            | 2.5      | No       | Plástico | \$ 515.500         |
| LOV0650                                                           | PSL1 120 24 | 115/230 VAC        | 24 VDC            | 5        | Si       | Metal    | \$ 796.700         |
| LOV0651                                                           | PSL1 240 24 | 115/230 VAC        | 24 VDC            | 10       | Si       | Metal    | \$ 1.118.600       |

## Características generales

- Ajuste fino de voltaje de salida con potenciómetro frontal
- Terminales de conexión de tornillo
- Grado de protección: IP20 en terminales

## Indicaciones

- LED señal tensión demasiado baja
- LED señal alimentación

## Protecciones (tecnología fold forward)

- Cortocircuito
- Sobrecarga
- Picos de tensión de entrada

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

## SWITCHES FLOTADORES DE NIVEL

### Para aguas grises

Se utilizan para el control civil e industrial de los niveles de agua gris, por ejemplo, el agua de lluvia, el agua subterránea o agua de refrigeración industrial. Están disponibles con cables de PVC o de Neopreno de diferentes longitudes.

- Material de cubierta de filtración: polipropileno
- Cable A05 VV-F3X1 (PVC) de 3, 10 y 15 m
- Cable H07 RN-F3X1 (Neopreno) disponible con longitudes de 5, 10 y 20 m con mayor resistencia a grasas, aceites, productos químicos, jabones y rayos uv.
- Contacto con relé conmutado 10 (8) A250 VAC 50/60 Hz
- Máxima profundidad de instalación / Presión: 30 m / 3bar
- Temperatura de trabajo: 0...+50°C
- Grado de protección IEC: IP68. Clase de aislamiento: II.

### Para aguas residuales

Estos interruptores de boya se emplean en controles civiles e industriales de nivel de aguas residuales, p.e. alcantarillado o aguas residuales industriales.

- Ángulo de activación  $\pm 15^\circ$
- Contrapeso interno
- Material de cubierta de filtración: polipropileno– cable H07 RN-F3X1 (Neopreno) disponible con longitudes de 5, 10, 15 y 20 m
- Relé con contacto conmutado 10 (4) A250 VAC 50/60 Hz
- Máxima profundidad de instalación: 50 m
- Presión máxima: 5bar
- Temperatura de trabajo: 0...+50°
- Grado de protección IEC: IP68
- Clase de aislamiento: II

### Lvfn1b... Patentado

Los interruptores de boya se componen de una carcasa de una sola pieza de polipropileno moldeado por soplado externo, con el contrapeso interno fijo situado en la zona de salida del cable. El contacto del regulador se posiciona en el centro de su propia cámara estanca. Esta está aislada de la carcasa externa mediante inyección de espuma de celdas cerradas. Esta solución aumenta aún más la protección contra filtraciones de humedad y aísla térmicamente la cámara estanca del contacto, lo que elimina la creación de condensación.

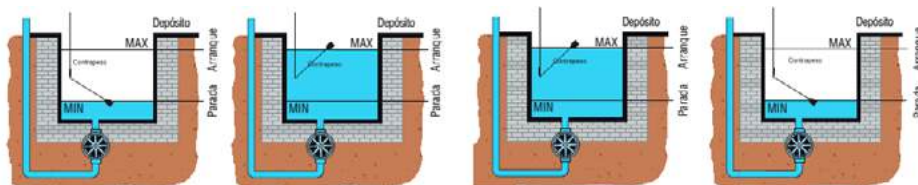
### Certificaciones y conformidades

Certificaciones obtenidas: TÜV. Conforme a las normas: IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-15.

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

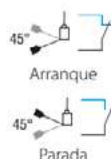
#### SWITCHES FLOTADORES DE NIVEL TIPO BOYA AGUAS CLARAS O GRISES, CONTACTO 1NA+ 1NC (10 A), IP68, CONTRAPESO INCLUIDO, Función LLENADO O VACIADO, 3 BAR, 30 m DE PROFUNDIDAD

|         |           | Material de cable | Longitud de cable (m) |            |
|---------|-----------|-------------------|-----------------------|------------|
| LOV0930 | LVFSP1W03 | PVC               | 3                     | \$ 101.800 |
| LOV1035 | LVFSP1W15 | PVC               | 15                    | \$ 414.600 |
| LOV0931 | LVFSN1W05 | NEOPRENO          | 5                     | \$ 179.100 |
| LOV1034 | LVFSN1W10 | NEOPRENO          | 10                    | \$ 504.200 |
| LOV1036 | LVFSN1W20 | NEOPRENO          | 20                    | \$ 862.400 |



#### Función de llenado

Esta función se consigue mediante la conexión de los terminales negro y azul. El control de nivel cierra los contactos en el nivel mínimo, y los abre cuando la boya llega a su nivel más alto. Los niveles MIN y MAX pueden ajustarse variando la distancia entre el contrapeso y la boya.



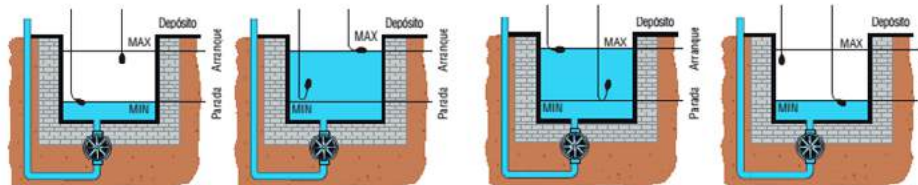
#### Función de vaciado

Esta función se consigue mediante la conexión de los terminales negro y marrón. El control de nivel cierra los contactos en el nivel máximo, y los abre cuando la boya llega a su nivel más bajo. Los niveles MIN y MAX pueden ajustarse variando la distancia entre el contrapeso y la boya.



#### SWITCHES FLOTADORES DE NIVEL TIPO BOYA AGUAS NEGRAS, CONTACTO 1NA+ 1NC (10 A), IP68, CONTRAPESO INTERNO, FUNCIÓN DE LLENADO O VACIADO, 5 BAR, 50 m DE PROFUNDIDAD

|         |           | Material de cable | Longitud de cable (m) |              |
|---------|-----------|-------------------|-----------------------|--------------|
| LOV1037 | LVFSN1B05 | NEOPRENO          | 5                     | \$ 773.000   |
| LOV1038 | LVFSN1B10 | NEOPRENO          | 10                    | \$ 788.800   |
| LOV1039 | LVFSN1B15 | NEOPRENO          | 15                    | \$ 1.131.200 |
| LOV1040 | LVFSN1B20 | NEOPRENO          | 20                    | \$ 1.310.300 |



#### Función de llenado

Esta función se logra con dos boyas conectando los cables negro y azul. Los niveles MIN y MAX pueden ajustarse variando la posición de las boyas.



#### Función de vaciado

Esta función se logra con dos boyas conectando los cables negro y marrón. Los niveles MIN y MAX pueden ajustarse variando la posición de las boyas.



LVFS...1W...



LVFSN1B...



LVFSN1B...



# CONTROLADORES DE NIVEL POR Sonda RELÉS ALTERNADORES DE BOMBAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONTROL DE NIVEL POR ELECTRODOS PARA LÍQUIDOS CONDUCTIVOS

|         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0543 | LVM25-240  | Control de nivel multitensión para control de pozos y tanques de almacenamiento, alimentación de 24 a 240 V AC / DC, función de llenado o vaciado, función para llenado o vaciado para sondas de nivel MIN, MAX Y COMUN. Protegidos x varistor. Sensibilidad regulable 2.5 a 50 KΩ 1 salida a relé con 1 contacto conmutado de 8 A (AC1) Doble aislamiento entre alimentación, sonda y relé de salida. Posibilidad de usar con 2 o 3 sondas, o 1 sonda en tanques de material conductivos                                                                                                                           | \$ 540.700   |
| LOV0731 | LVM40-A240 | Relé multifunción; función de llenado o vaciado con seguridad a lógica positiva; función de llenado o vaciado combinada con alarma de super MAX o super MIN; función de llenado o vaciado combinada con alternancia de 2 bombas; función combinada de llenado de tanque y de vaciado de pozo con alarma; función de reconocimiento de líquidos espumosos; 1 salida a relé con 1 contacto NA de 8 A para comando de bomba y 1 salida a relé con 1 contacto conmutado de 8 A para alarma de nivel super MIN y super MAX o para alternancia de bomba principal y de emergencia. Tensión de alimentación de 220-240 VAC | \$ 1.315.700 |
| LOV0759 | LVM40-A127 | LVM40-A240 con tensión de alimentación de 110 a 120 VAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 1.315.700 |



LVM 25...

## SONDA Y PORTA ELECTRODO PARA CONTROLES DE NIVEL

|         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0285 | SN1   | Sonda unipolar para el control de nivel de pozos o tanques de almacenamiento. Consta de: 1 electrodo en acero inoxidable AISI 303, de un portaelectrodo en material plástico (PPOX) y de un prensacable. Longitud electrodo: 100 mm. Sección máxima del cable de conexión: 2.5 mm²                                 | \$ 64.600  |
| LOV0513 | SCM04 | Sonda unipolar para uso en el control de nivel de calderas, autoclaves y en general donde existan condiciones de presión (10 bar máx.) y alta temperatura (+100°C máx.). Consta de: un electrodo en acero inoxidable AISI 330, montado en un cuerpo en óxido de aluminio y de un soporte metálico roscado 3/8" GAS | \$ 370.900 |



SN1

## RELÉ ALTERNADOR DE BOMBAS, MOTORES, COMPRESORES, GENERADORES

|         |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0287 | LVMP10-A240 | Para alternar funcionamiento de sistemas (primario y reserva) de 2 bombas, compresores, generadores o equipos varios, que actúen sobre un mismo sistema; diseñado para balancear el tiempo de funcionamiento de los dos equipos, 220 - 240 VAC, 2 salidas a relé con 1 contacto N/A, 8 A (AC1). | \$ 876.900 |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

### Sustancias líquidas no admitidas

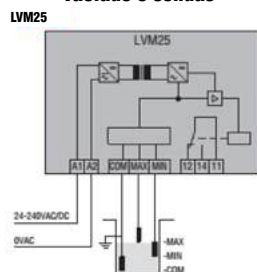
| Tipo de líquido               |
|-------------------------------|
| Agua desmineralizada          |
| Agua desionizada              |
| Whisky                        |
| Benzina                       |
| Aceite                        |
| Gas líquido                   |
| Parafina                      |
| Disolvente de Etileno         |
| Pintura                       |
| Líquido con alto % de alcohol |

### ALGUNAS SUSTANCIAS LÍQUIDAS ADMITIDAS PARA Sonda DE NIVEL

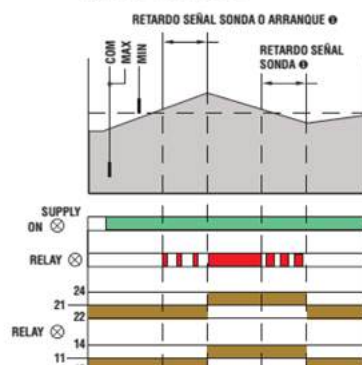
| Tipo de líquido | Resistividad kΩ[cm] | Tipo de líquido | Resistividad kΩ[cm] |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| Agua potable    | 5-10                | Leche           | 1                   |
| Agua de pozo    | 2-5                 | Suero de leche  | 1                   |
| Agua de río     | 2-15                | Zumo de fruta   | 1                   |
| Agua lluvia     | 15-25               | Zumo vegetal    | 1                   |
| Agua residuales | 0.5-2               | Sopa            | 1                   |
| Agua de mar     | 0.03                | Vino            | 2.2                 |
| Agua salada     | 2.2                 | Cerveza         | 2.2                 |
| Agua dura       | 5                   | Café            | 2.2                 |
| Agua clorada    | 5                   | Espuma de jabón | 18                  |
| Agua condensada | 18                  |                 |                     |

**NOTA:** Cuando se usa un tanque de material conductivo, la terminal común de los controladores de nivel puede ser conectada directamente al tanque sin usar sonda.

### Función de llenado vaciado 3 sondas



### Conexión con 2 sondas



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

NEW



HS1B...

RELÉ DE ESTADO SÓLIDO (SSR) MONOFÁSICOS PARA CARGAS RESISTIVAS

|    |         |                | Corriente Ie AC-51<br>a ≤40°C | Voltaje de<br>Operación [VAC] | Voltaje de Control<br>[V] | Tipo de Carga<br>AC-51 [cargas<br>resistivas] |               |
|----|---------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| NU | LOV1484 | HS1B2NT025D024 | 25                            | 12...280VAC                   | 3...32VDC                 | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1485 | HS1B6NT040D024 | 40                            | 24...600VAC                   | 3.5...32VDC               | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1486 | HS1B6NN050D024 | 50                            | 24...600VAC                   | 3.5...32VDC               | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1487 | HS1B6NT090D024 | 90                            | 24...600VAC                   | 3.5...32VDC               | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1488 | HS1B2NT025E230 | 25                            | 12...280VAC                   | 18...280VAC/DC            | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1489 | HS1B6NT040E230 | 40                            | 24...600VAC                   | 18...280VAC/DC            | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1490 | HS1B6NT060E230 | 60                            | 24...600VAC                   | 18...280VAC/DC            | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |
| NU | LOV1491 | HS1B6NT090E230 | 90                            | 24...600VAC                   | 18...280VAC/DC            | Resistiva                                     | BAJO CONSULTA |

Características operativas:

- Corriente de control:
- HS1A...: <29mA
- Modo de conmutación: paso por cero
- Protección de salida: TVS o ninguna (T o N como séptimo dígito en el código)
- Indicador de estado: LED en el frontal.

Certificaciones y cumplimiento

Certificaciones obtenidas: cURus, VDE.  
Cumple con las normas: IEC/EN/BS 60947-4-3,  
IEC/EN/BS 60947-4-2, IEC/EN/BS 62314,  
IEC/EN/BS 6335-1.

Características generales:

Los relés de estado sólido (SSR) pueden ofrecer ventajas significativas en el control eléctrico. Los SSR no tienen partes móviles, lo que resulta en una vida eléctrica muy alta y un funcionamiento silencioso.  
Los SSR también tienen una velocidad de conmutación rápida y pueden soportar una frecuencia de conmutación muy alta. Los SSR también son resistentes a vibraciones y golpes. Además, no generan arco eléctrico durante la operación. Su uso principal es para controlar cargas resistivas, como elementos calefactores. La serie HS... puede controlar cargas de hasta 90A. En general, los SSR ofrecen una solución sólida, eficiente y duradera.  
Solución para un control eléctrico preciso y fiable.

HS1B...

DIMENSIONES

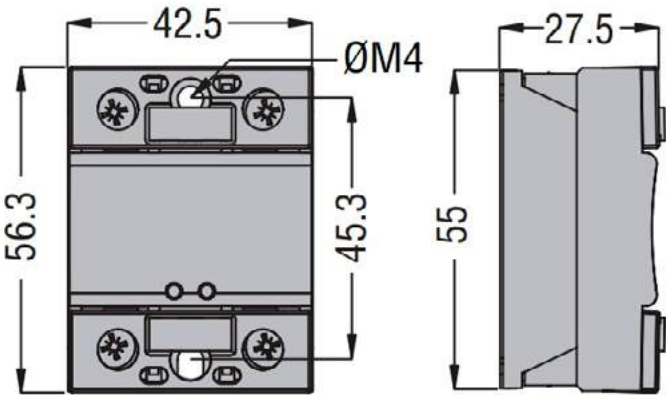
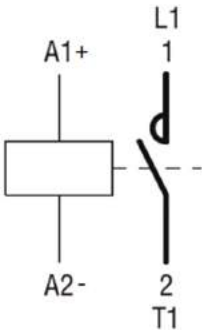


Diagrama de conexión



\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo



## Energía

|                                                                                                               |               |                                                                                                 |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Controles automáticos para la corrección del factor de potencia, relés correctores para el factor de potencia | 11-56         | Contadores de energía digitales                                                                 | 11-68 · 11-69 |
| Módulos tiristores para uso con relé corrector de factor de potencia DCRG8F                                   | 11-57         | Módulos para transferencias automáticas                                                         | 11-70         |
| Conexión al controlador de factor de potencia automático DCRG8F a través de RS485                             | 11-58         | Módulos para el control de grupos electrógenos, transferencias y sincronismos                   | 11-71         |
| Relés correctores para F.P. características técnicas                                                          | 11-59         | Equipos para control de grupos electrógenos, módulo de transferencias automáticas y sincronismo | 11-72         |
| Contactores para la corrección del factor de potencia                                                         | 11-60         | Controladores antiincendios                                                                     | 11-73         |
| Instrumentos digitales de medida                                                                              |               | Módulos de expansión EXP... y accesorios para equipos expandibles                               | 11-74         |
| Características técnicas instrumentos digitales de medida                                                     | 11-61         | Transformadores de corriente serie DM... T núcleo sólido                                        | 11-75         |
| Medidores digitales, analizadores de redes pantalla LCD                                                       | 11-62         | Transformadores de corriente serie DM... TA núcleo partido                                      | 11-76         |
| Analizadores de redes con pantalla LCD a color serie DMG                                                      | 11-63 · 11-64 | Programas y aplicaciones, gestión energética                                                    | 11-77 · 11-85 |
|                                                                                                               | 11-65 · 11-67 |                                                                                                 |               |



INGRESA A

[www.laumayer.com](http://www.laumayer.com)

PARA CONOCER DETALLES

Las fotografías de esta sección son de uso informativo.



DCRL5



DCRL8



CX01



CX02

| CÓDIGO                                       | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRECIO                          |
|----------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>RELÉ CORRECTOR DEL FACTOR DE POTENCIA</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| LOV0791                                      | DCRL5      | Relé corrector 5 pasos integrados, con 1 ranura para módulo de expansión EXP enchufable (no incluido), rango de medida 50 - 720 VAC L-L, marco 96x96, detalle de armónicos hasta el 15°, IP54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8<br>\$ 1.347.600               |
| LOV0859                                      | DCRL8      | Relé corrector 8 pasos integrados, con 2 ranuras para módulos de expansión enchufables (no incluidos), rango de medida 50 - 720 VAC L-L, marco 144x144, detalle de armónicos hasta el 15°, IP65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14<br>\$ 2.147.700              |
| LOV0792                                      | DCRG8      | Relé corrector 8 pasos, con 4 ranuras para módulos de expansión enchufables (no incluidos), rango de medida 50 - 720 VAC L-L, control de voltaje 3Ph +N, corriente 1 o 3 Ph, detalle de armónicos hasta el 31, funciones de analizador de redes, 3 entradas de corriente independientes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos                                                                                                                                                                     | 16<br>\$ 4.123.800              |
| LOV1325                                      | DCRG8IND   | Relé corrector 8 pasos salidas rele para correccion de factor de potencia reactiva capacitiva, con 4 ranuras para módulos de expansión enchufables (no incluidos), rango de medida 50 - 720 VAC L-L, control de voltaje 3Ph +N, corriente 1 o 3 Ph, detalle de armónicos hasta el 31, funciones de analizador de redes, 3 entradas de corriente independientes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos.                                                                                             | 18<br>\$ 5.754.100              |
| LOV1324                                      | DCRG8F     | Relé corrector 8 pasos estaticos para correccion dinamica de factor de potencia, apto para controlar modulos Tiristores tipo DCTL por medio de salidas estaticas o por comunicacion RS-485, con 4 ranuras para módulos de expansión enchufables (no incluidos), rango de medida 50 - 720 VAC L-L, control de voltaje 3Ph +N, corriente 1 o 3 Ph, detalle de armónicos hasta el 31, funciones de analizador de redes, 3 entradas de corriente independientes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos | 24 (Estáticos)<br>BAJO CONSULTA |

**MÓDULOS DE EXPANSIÓN Y ACCESORIOS**

|         |         |                                                                                                                                                                           |              |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0793 | EXP1006 | Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 2 salidas de relé para incremento de 2 pasos, aplicaciones hasta 480 Vac AC15                                                        | \$ 324.900   |
| LOV0908 | EXP1007 | Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 3 salidas de relé para incremento de 3 pasos, aplicaciones hasta 480 Vac AC15                                                        | \$ 782.100   |
| LOV0781 | CX01    | Cable para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, descarga de datos, diagnóstico y actualización de firmware                              | \$ 1.199.500 |
| LOV0867 | CX02    | Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, Smartphone y tablet, para programación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware | \$ 3.224.100 |
| LOV1336 | NTC01   | Sensor de temperatura externa                                                                                                                                             |              |

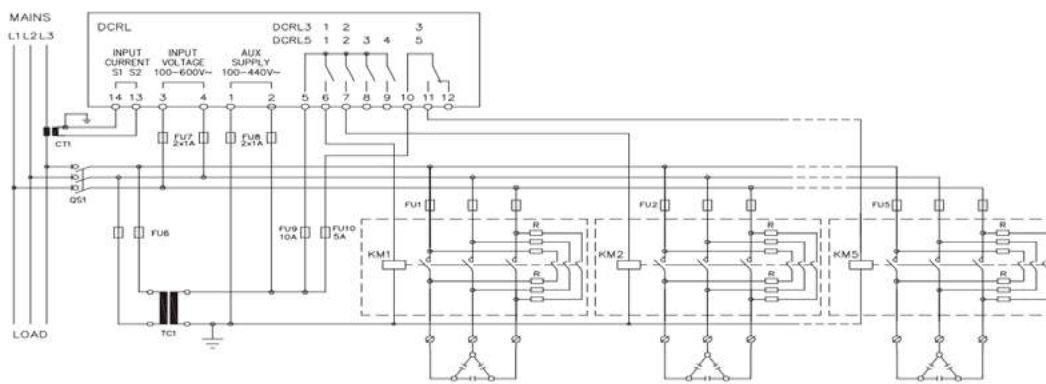
**NOTA:**

- Para comunicaciones, entradas, salidas y accesorios, ver módulos EXP en la sección lovato pag 54
- Para contactores corrección FP en la sección lovato pag 43
- Puerto óptico frontal para configuración y supervisión desde PC con llave USB CX01 o Wi-Fi CX02, desde tablet o smartphone, con la APP gratuita SAM1 para Android o iOS, usando llave Wi-Fi CX02

Conexión DCRL + EXP1006 instalado con contactores BFK.



**Xpress**  
**Synergy**



## MÓDULOS TIRISTORES PARA USO CON RELE CORRECTOR DE FACTOR DE POTENCIA DCRG8F

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### VERSIONES CON TENSIÓN NOMINAL 400VAC.

|           |              |                                     |               |
|-----------|--------------|-------------------------------------|---------------|
| * LOV1326 | DCTLA4000075 | Módulo tiristor de 7.5kvar a 400VAC | BAJO CONSULTA |
| * LOV1327 | DCTLA4000150 | Módulo tiristor de 15kvar a 400VAC  | BAJO CONSULTA |
| * LOV1328 | DCTLA4000300 | Módulo tiristor de 30kvar a 400VAC  | BAJO CONSULTA |
| * LOV1329 | DCTLA4000500 | Módulo tiristor de 50kvar a 400VAC  | BAJO CONSULTA |
| * LOV1330 | DCTLA4001000 | Módulo tiristor de 100kvar a 400VAC | BAJO CONSULTA |

### VERSIONES CON TENSIÓN NOMINAL 400...480VAC.

|           |              |                                     |               |
|-----------|--------------|-------------------------------------|---------------|
| * LOV1331 | DCTLA4800090 | Módulo tiristor de 9kvar a 480VAC   | BAJO CONSULTA |
| * LOV1332 | DCTLA4800180 | Módulo tiristor de 18kvar a 480VAC  | BAJO CONSULTA |
| * LOV1333 | DCTLA4800360 | Módulo tiristor de 36kvar a 480VAC  | BAJO CONSULTA |
| * LOV1334 | DCTLA4800600 | Módulo tiristor de 60kvar a 480VAC  | BAJO CONSULTA |
| * LOV1335 | DCTLA4801200 | Módulo tiristor de 120kvar a 480VAC | BAJO CONSULTA |

### ACCESORIOS PARA DCTL

|         |         |                                                                                                                                                                           |               |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LOV0951 | EXC1042 | Tarjeta de comunicación RS-485                                                                                                                                            | \$ 803.500    |
| LOV1336 | NTC01   | Sensor de temperatura remoto 3m                                                                                                                                           | BAJO CONSULTA |
| LOV0781 | CX01    | Cable para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, descarga de datos, diagnóstico y actualización de firmware                              | \$ 1.199.500  |
| LOV0867 | CX02    | Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, Smartphone y tablet, para programación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware | \$ 3.224.100  |



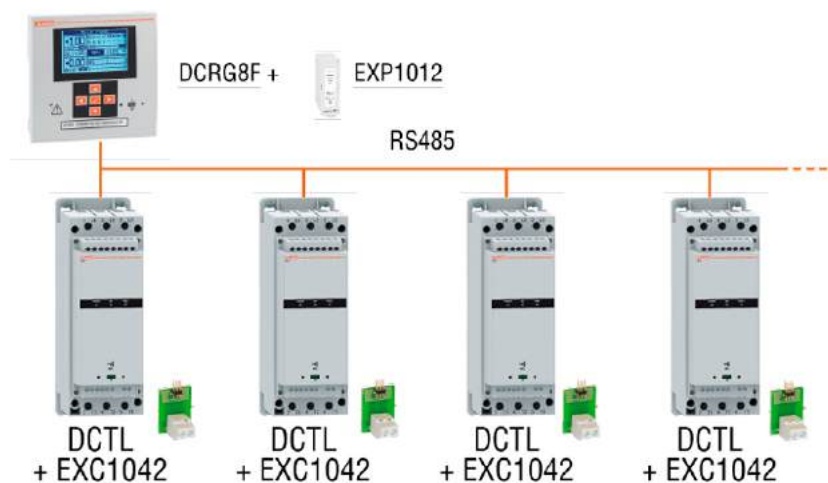
DTCL...



EXC1042



EXP8003



Alternativamente al comando estándar de salidas estáticas, los módulos de tiristores tipo DCTL se pueden conectar al controlador de factor de potencia automático tipo DCRG8F con Puerto opcional RS485 (código EXC1042), obteniendo un sencillo y cableado lineal.

En esta configuración, es posible monitorear desde el controlador DCRG8F el estado y las medidas de cada módulo DCTL como potencia escalonada, corrientes, armónicos, temperatura, horas de trabajo, etc.

\* Producto bajo pedido



## Características generales

- Adecuado para corrección dinámica (rápida) del factor de potencia
- Operación silenciosa
- Conmutación por cruce por cero
- Monitoreo y protección de la corriente, potencia y corriente.
- armónicos del banco de condensadores: gracias a la presencia de transformadores de corriente integrados, es posible monitorear y proteger el banco de condensadores contra sobrecorrientes causadas por eventos como la distorsión de la forma de onda de voltaje. También es posible monitorear las mediciones eléctricas del banco de condensadores tales como los voltajes trifásicos de potencia residual y corrientes, temperaturas, THDI, horas de la mañana, etc ...
- Protección contra sobrecalentamiento mediante sensor y entrada integrados para el sensor de temperatura externo opcional NTC01 para la medida de la temperatura en la zona de instalación de los condensadores
- Listo para trabajar sin necesidad de programación cuando es usado con características estándar
- Conectividad NFC para configuración y programación de parámetros de los umbrales de protección (sobretensión, sobrecorriente, sobretensión, ...) con la App Lovato libremente descargable desde Google Play Store y App Store
- Puerto óptico para programación y diagnóstico con software y aplicación, conexión con USB Llave (CX01) o Llave Wi-Fi (CX02)
- Circuito de mando realizado por señal de 8 ...

30VDC o contacto seco (que permite ahorrar el uso de una fuente de alimentación)

- Tarjeta de comunicación RS485 opcional (código EXC1042) para el comando y monitoreo del factor de potencia con tipo de controlador DCRG8F; desde la pantalla de DCRG8F es también posible controlar el estado y las medidas (temperatura, potencia, ...) de cada DCTL

1 salida de relé programable con contacto conmutador para la señalización de alarmas o mando del ventilador

Posibilidad de instalar los módulos tiristores DCTL en ambos posición vertical y horizontal sin reducción de potencia, gracias a los ventiladores incorporados

Monitorización del funcionamiento de los ventiladores con medida analógica de la corriente a través del sensor integrado, que permite controlar el estado del ventilador y reconocer automáticamente cualquier falla como atasco o desconexión

Conexiones de potencia con terminales de doble tornillo (para tamaños hasta 60 kvar), lo que simplifica el cableado, en particular para la conexión de más módulos de tiristores en paralelo; está también es posible decidir cablear o no la fase central según el diseño del panel de corrección del factor de potencia

Fijación en panel con tornillo o sobre riel DIN con el accesorio opcional EXP8003 (solo para tamaños hasta 60 kvar).

## Características operativas

Potencia de los pasos:

- 7.5, 15, 30, 50 y 100kvar a 400VAC
- 9, 18, 36, 60 y 120 kvar a 480 VCA
- 30, 50 y 100 kvar a 600 ... 690 VCA
- Tensión nominal de funcionamiento:
- 400VAC (IEC y cULus) para versión DCTLA400 ...
- 400 ... 480VAC (IEC y cULus) para versión DCTLA480 ...
- 600 ... 690VAC (IEC), 600VAC (cULus) para la versión DCTLA690 ...

- Frecuencia nominal 50 / 60Hz
- Tensión de alimentación auxiliar: 100 ... 240VAC ± 10%
- Circuito de mando: 8 ... 30VDC o contacto seco o RS485

conexión desde el controlador DCRG8F

- Fases controladas: 2
- Ventilación forzada y monitorizada desde la lógica de control
- Temperatura de funcionamiento: -20 ... + 45 ° C (hasta 55 ° C con reducción de potencia)

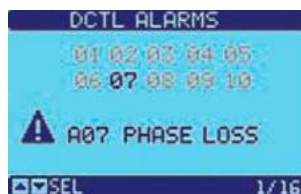
## INDICACIONES

- LED POWER: presencia de suministro
- LED FALLO: alarma activa (n ° parpadeos = tipo de alarma)
- LED ENCENDIDO: comando activo

## Certificaciones y cumplimiento:

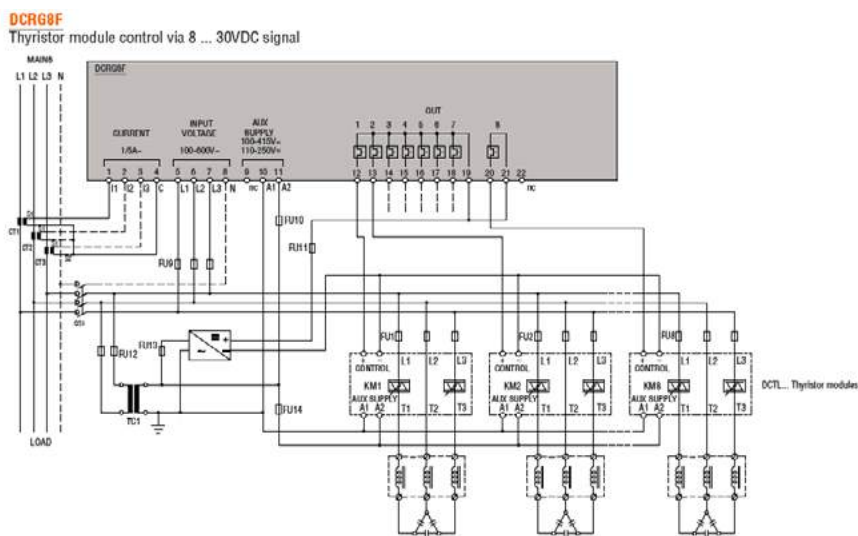
Certificaciones obtenidas: cULus.

Cumple con los estándares: IEC / EN / BS 60947-4-3, IEC / EN / BS 61000-6-2, IEC / EN / BS 61000-6-4.



## Conexiones de alimentación con abrazaderas de doble borne

Los módulos de tiristores tipo DCTL hasta 60kvar están provistos con conexiones de tipo abrazaderas de doble borne lo que permite simplificar el cableado, en particular cuando es necesario conectar más módulos de tiristores en paralelo.



# RELÉS CORRECTORES PARA F.P.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



| CARACTERÍSTICAS                                                                               | DCRL5                                    | DCRL8                                 | DCRG8                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| <b>PANEL FRONTAL</b>                                                                          |                                          |                                       |                               |
| Display                                                                                       | LCD íconos, retroiluminado               | LCD íconos, retroiluminado            | LCD gráfico, retroiluminado   |
| Dimensiones                                                                                   | 96x96 mm                                 | 144x144 mm                            | 144x144 mm                    |
| Grado de protección                                                                           | IP54                                     | IP65                                  | IP65                          |
| <b>FUNCIONES DE CONTROL</b>                                                                   |                                          |                                       |                               |
| Reconocimiento automático del flujo de corriente                                              | X                                        | X                                     | X                             |
| Operación en los 4 cuadrantes                                                                 | X                                        | X                                     | X                             |
| Arquitectura maestro-esclavo                                                                  |                                          |                                       | X                             |
| Entrada independiente de tensión                                                              | X                                        | X                                     | X                             |
| Control de tensión                                                                            | 2 ph                                     | 2 ph                                  | 3 ph                          |
| Entrada de corriente                                                                          | 1 ph                                     | 1 ph                                  | 1 o 3 ph                      |
| Uso para media tensión                                                                        | X                                        | X                                     | X                             |
| Sensor temperatura embebido                                                                   | X                                        | X                                     | X                             |
| Entrada para sensor de temperatura remoto                                                     |                                          |                                       | X                             |
| Interface comunicación RS232                                                                  | EXP1011                                  | EXP1011                               | EXP1011                       |
| Interface comunicación USB                                                                    | EXP1010                                  | EXP1010                               | EXP1010                       |
| Interface comunicación RS485                                                                  | EXP1012                                  | EXP1012                               | EXP1012                       |
| Interface comunicación Ethernet con servidor Web                                              |                                          | EXP1013                               | EXP1013                       |
| Interface comunicación Profibus                                                               |                                          |                                       | EXP1014                       |
| Interface comunicación celular GSM/GPRS envío de SMS y e-mail                                 |                                          |                                       | EXP1015                       |
| Puerto frontal óptico USB                                                                     | CX01                                     | CX01                                  | CX01                          |
| Puerto frontal óptico Wi-Fi                                                                   | CX02                                     | CX02                                  | CX02                          |
| Función de setup automática (ajustable)                                                       | X                                        | X                                     | X                             |
| Función de auto ajuste para fácil lectura del CT                                              | X                                        | X                                     | X                             |
| Software de setup y prueba                                                                    | Xpress / SAM1                            | Xpress / SAM1                         | Xpress / SAM1                 |
| Software de supervisión remoto                                                                | Synergy                                  | Synergy                               | Synergy                       |
| Reloj de tiempo real con respaldo de batería                                                  |                                          |                                       | X                             |
| Setpoint Cos $\phi$ diferente en co-generación                                                | X                                        | X                                     | X                             |
| Setpoint Tan $\phi$                                                                           |                                          |                                       | X                             |
| Pasos                                                                                         | 5 base<br>7 con EXP1006<br>8 con EXP1007 | 8 base,<br>10,11,12,13,<br>14 con EXP | 8 base<br>10,12,14,16 con EXP |
| <b>MEDICIONES</b>                                                                             |                                          |                                       |                               |
| Medición instantánea del desplazamiento factor de potencia (COS $\phi$ )                      | X                                        | X                                     | X                             |
| Medición del FP instantáneo y promedio semanal                                                | X                                        | X                                     | X                             |
| Tensión nominal de medición                                                                   | 600 VAC máx.                             | 600 VAC máx.                          | 600 VAC máx.                  |
| Rango de medición de tensión                                                                  | 50-720 VAC                               | 50-720 VAC                            | 50-720 VAC                    |
| Medición de tensión y corriente                                                               | X                                        | X                                     | X                             |
| Potencia reactiva total                                                                       | X                                        | X                                     | X                             |
| Sobrecarga del condensador                                                                    | X                                        | X                                     | X                             |
| Potencia activa y aparente                                                                    |                                          |                                       | X                             |
| Análisis detallado de armónicos de tensión y corriente                                        | Detallado hasta 15°                      | Detallado hasta 15°                   | Detallado hasta 31°           |
| Valor del paso "VAR"                                                                          | X                                        | X                                     | X                             |
| Número de suicheos por paso                                                                   | X                                        | X                                     | X                             |
| Máximo valor de corriente y tensión                                                           | X                                        | X                                     | X                             |
| Máximo valor de sobrecarga del condensador                                                    | X                                        | X                                     | X                             |
| Máximo valor de temperatura en condensador                                                    |                                          |                                       | X (con EXP1004)               |
| Temperatura del cuadro eléctrico                                                              | X                                        | X                                     | X                             |
| Corriente reactiva para alcanzar el setpoint                                                  | X                                        | X                                     | X                             |
| Formas de onda de voltaje y corriente almacenados con eventos de sobrecarga                   |                                          |                                       | X                             |
| <b>PROTECCIONES</b>                                                                           |                                          |                                       |                               |
| Tensión demasiada alta o baja                                                                 | X                                        | X                                     | X                             |
| Corriente demasiado alta o baja                                                               | X                                        | X                                     | X                             |
| Sobre compensación                                                                            | X                                        | X                                     | X                             |
| Infra compensación                                                                            | X                                        | X                                     | X                             |
| Sobrecarga del condensador                                                                    | X                                        | X                                     | X                             |
| Sobrecarga del condensador sobre las tres fases                                               |                                          |                                       | X                             |
| Sobre temperatura                                                                             | X                                        | X                                     | X                             |
| Micro interrupciones en la red                                                                | X                                        | X                                     | X                             |
| Falla del banco de condensadores                                                              | X                                        | X                                     | X                             |
| Nivel máximo de distorsión armónica                                                           | X                                        | X                                     | X                             |
| Alarmas programables por usuario (habilitar, retardo de activación, activación de relé, etc.) | X                                        | X                                     | X                             |

## CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA



BFK...



KIT

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA

|         |                | kVAr a<br>220 VAC | kVAr a<br>440 VAC | kVAr a<br>690 VAC | Tensión de la<br>Bobina | Contacto<br>Auxiliar |              |
|---------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|--------------|
| LOV0956 | BFK0910A22060  | 4.5               | 9                 | 10                | 220 VAC                 | 1 NA                 | \$ 286.700   |
| LOV0957 | BFK1210A22060  | 7                 | 14                | 16                |                         | 1 NA                 | \$ 306.400   |
| LOV0958 | BFK1810A22060  | 9                 | 17                | 20                |                         | 1 NA                 | \$ 367.900   |
| LOV0959 | BFK2600A22060  | 11                | 22                | 25                |                         | -                    | \$ 465.800   |
| LOV0960 | BFK3200A22060  | 14                | 27.5              | 30                |                         | -                    | \$ 553.700   |
| LOV0961 | BFK3800A22060  | 17                | 33                | 36                |                         | -                    | \$ 670.200   |
| LOV0962 | BFK5000A22060  | 22                | 41                | 46                |                         | -                    | \$ 949.500   |
| LOV0963 | BFK6500A22060  | 26                | 50                | 56                |                         | -                    | \$ 1.066.100 |
| LOV0964 | BFK8000A22060  | 30                | 56                | 65                |                         | -                    | \$ 1.182.000 |
| LOV1210 | BFK11500A22060 | 45                | 85                | 135               |                         | -                    | \$ 1.807.000 |
| LOV1429 | BFK15000A22060 | 50                | 115               | 150               |                         | -                    | \$ 3.797.000 |
| LOV0966 | BFK0910A12060  | 4.5               | 9                 | 10                | 120 VAC                 | 1 NA                 | \$ 286.700   |
| LOV0967 | BFK1210A12060  | 7                 | 14                | 16                |                         | 1 NA                 | \$ 306.400   |
| LOV0968 | BFK1810A12060  | 9                 | 17                | 20                |                         | 1 NA                 | \$ 367.900   |
| LOV0969 | BFK2600A12060  | 11                | 22                | 25                |                         | -                    | \$ 465.800   |
| LOV0970 | BFK3200A12060  | 14                | 27.5              | 30                |                         | -                    | \$ 553.700   |
| LOV0971 | BFK3800A12060  | 17                | 33                | 36                |                         | -                    | \$ 670.200   |
| LOV0972 | BFK5000A12060  | 22                | 41                | 46                |                         | -                    | \$ 949.500   |
| LOV0973 | BFK6500A12060  | 26                | 50                | 56                |                         | -                    | \$ 1.066.100 |
| LOV0974 | BFK8000A12060  | 30                | 56                | 65                |                         | -                    | \$ 1.182.000 |
| LOV1211 | BFK11500A12060 | 45                | 85                | 135               |                         | -                    | \$ 1.807.000 |
| LOV1431 | BFK15000A12060 | 50                | 115               | 150               |                         | -                    | \$ 3.797.000 |

### BLOQUES DE CONTACTO AUXILIAR PARA CONTACTORES BFK

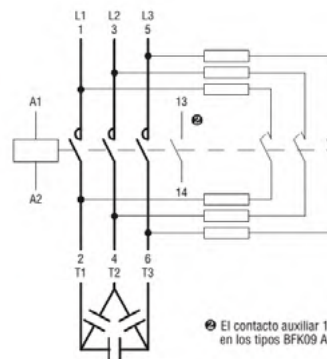
|         |                 | Contactos disponibles | Montaje sobre contactor  |            |
|---------|-----------------|-----------------------|--------------------------|------------|
| LOV1262 | BFX1211         | 1NA + NC              | Lateral (BFK00 - BFK150) | \$ 117.900 |
| LOV0217 | 11G481/02/+G483 | 2NC                   | Lateral (BFK00 - BFK150) | \$ 98.500  |

### KITS PARA ENSAMBLAR CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA

|         |         | Para contactor                                                  |            |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0283 | G460    | BF09 10A - BF12 10A - BF18 10A - BF26 00A - BF32 00A - BF38 00A | \$ 217.700 |
| LOV0976 | BFX10K3 | BF50 00A - BF65 00A - BF80 00A                                  | \$ 390.200 |
| LOV1236 | BFX10K4 | BF95 00A - BF115 00A - BF150 00A                                | \$ 487.600 |

#### Características:

- Vida eléctrica  $\geq 400.000$  ciclos
- Frecuencia de maniobra  $\leq 120$  ciclos/h
- Incluye resistencias limitadoras de precierre
- Los contactos de conexión de las resistencias limitadoras se cierran sólo durante el tiempo necesario para limitar el pico de corriente inicial y después se abren, evitando la presencia de corrientes residuales en las resistencias y alargando la vida útil del contactor



El contacto auxiliar 13-14 solo se encuentra en los tipos BFK09 A - BFK12 A - BFK18 A.



# INSTRUMENTOS DIGITALES DE MEDIDA

| CÓDIGO                                                                                                                                 | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRECIO       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>INSTRUMENTOS DIGITALES DE MEDIDA, CON FUNCIONES DE PROTECCIÓN PROGRAMABLES, SALIDA DE RELÉ PARA DISPARO (NC/NA) POR MÁX Y/O MÍN</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| LOV0688                                                                                                                                | DMK-10-R1  | Multímetro digital trifásico, tensión de medida 15-660 VAC.<br>Tensión auxiliar de alimentación 220-240 VAV.<br>Relación de transformador de voltaje programable 1-500.<br>Medidas visualizadas:<br>3 Tensiones de fase-neutro<br>3 tensiones fase-fase<br>3 Tensiones máx. y 3 min. de fase-neutro<br>3 tensiones máx. y 3 min. fase-fase<br>(Ver tabla de características técnicas Multímetros)<br>Amperímetro digital trifásico. Rango de medición de corriente 0.05 - 5.75 A.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$ 1.248.900 |
| LOV0760                                                                                                                                | DMK-70-R1  | Voltímetro/Relé de protección digital trifásico<br>Tensión de medida 15-660 VAC.<br>Tensión auxiliar de alimentación 220-240 VAC.<br>Relación de transformador de voltaje programable 1-500.<br>Medidas visualizadas:<br>3 Tensiones de fase-neutro / 3 tensiones fase-fase<br>3 Tensiones máx. y 3 min. de fase-neutro / 3 tensiones máx. y 3 min. fase-fase<br>Medida del verdadero valor eficaz / Memorización de los valores de máx. y mín.<br>1 salida de relé con 1 contacto conmutado<br>Cuerpo modular DIN 43880 (3 módulos)<br>Protección por pérdida de fase / Protección por min y max voltaje<br>Protección por asimetría / Protección por secuencia de fase<br>Protección por min y max frecuencia<br>(Ver tabla de características técnicas Multímetros) | \$ 1.219.300 |
| LOV1252                                                                                                                                | DMK-11-R1  | Amperímetro digital trifásico.<br>Rango de medición de corriente 0.05 - 5.75 A.<br>Tensión auxiliar de alimentación 220/240 VAC.<br>Configuración programable primario del TC: 5 - 10.000 A.<br>Medidas visualizadas:<br>3 corrientes de fase / 3 corrientes máx y 3 min de fase<br>Salida a relé con disparo temporizado entre 0.5 y 900 seg programable<br>Disparo por valores máximos y/o mínimos<br>(Ver tabla de características técnicas Multímetros)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | \$ 1.248.900 |
| LOV1253                                                                                                                                | DMK-15-R1  | Voltímetro, amperímetro y vatímetro trifásico; tensión auxiliar de alimentación: 220 - 240 VAC; configuración relación:<br>Relación de transformación de tensión configurable (T/P): 1 - 500<br>Transformador de corriente: 5 - 10.000 A<br>Medidas visualizadas:<br>3 Tensiones de fase-neutro / 3 tensiones fase-fase / 3 corrientes de fase<br>3 potencias activas de fase y 1 total<br>Memorización de valores máximos y mínimos de las medidas.<br>(Ver tabla de características técnicas Multímetros)<br>Salida a relé con disparo temporizado entre 0.5 y 900 seg programable                                                                                                                                                                                   | \$ 1.886.700 |
| LOV0676                                                                                                                                | DMK-16-R1  | Multímetro digital trifásico, 72 variables, 96x48.<br>Alimentación 220 - 240 VAC<br>Salida a relé con disparo temporizado entre 0 seg y 900 s programable, disparo por valores máximos y/o mínimos.<br>(Ver tabla de características técnicas Multímetros)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 2.257.600 |



DMK-10...



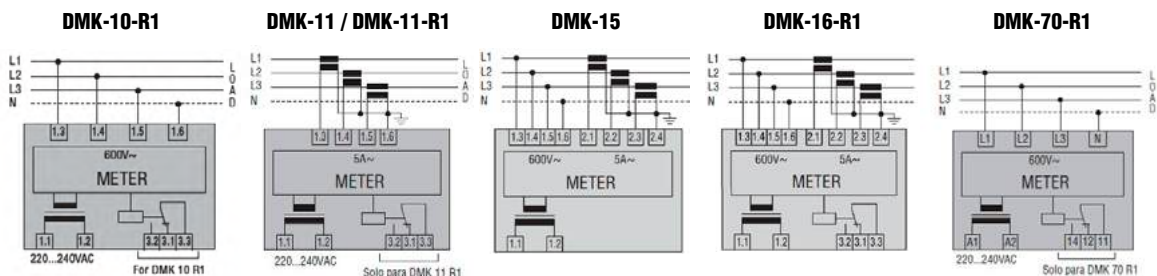
DMK-16-R1



DMK-70-R1

Medidas efectuadas en TRMS (Valor eficaz)

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS                                                              | DMK-15 | DMK-10-R1   | DMK-70-R1   | DMK-11-R1   | DMK-16-R1       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| <b>MEDIDAS INSTANTÁNEAS</b>                                                           |        |             |             |             |                 |
| Voltaje (fase-fase, sistema)                                                          | X      | X           | X           |             | X               |
| Corriente por fase                                                                    | X      |             |             | X           | X               |
| Potencias activas (fases y total)                                                     | X      |             |             |             | X               |
| Potencias reactivas (fases y total)                                                   |        |             |             |             | X               |
| Potencia aparente (fase y total)                                                      |        |             |             |             | X               |
| Factor de potencia por fase                                                           |        |             |             |             | X               |
| Frecuencia                                                                            |        |             |             |             | X               |
| Energía activa (kWh)                                                                  |        |             |             |             | X               |
| Energía reactiva (kVArh)                                                              |        |             |             |             | X               |
| Cuenta horas                                                                          |        |             |             |             | X               |
| <b>VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS INSTANTÁNEOS Y MEMORIZADOS</b>                           |        |             |             |             |                 |
| Tensiones máx y mín (fase, fase-fase)                                                 | X      | X           | X           |             | X               |
| Corriente máx y mín (fase)                                                            | X      |             |             | X           | X               |
| Potencia activa máxima y mín (fases y total)                                          | X      |             |             |             | X               |
| Potencia reactiva máxima y mínima (fases y total)                                     |        |             |             |             | X               |
| Potencia aparente máxima y mínima (fases y total)                                     |        |             |             |             | X               |
| Factor de potencia mínima y máxima                                                    |        |             |             |             | X               |
| Frecuencia máxima y mínima                                                            |        |             |             |             | X               |
| <b>FUNCIONES DE PROTECCIÓN PROGRAMABLES DISPARO DE RELÉ (NC/NA) DMK...-R1</b>         |        |             |             |             |                 |
| Ausencia de fase: OFF / 5-85%                                                         |        | X           | X           |             | X               |
| Máxima tensión: OFF / 102-120%                                                        |        | X           | X           |             | X               |
| Mínima tensión: OFF / 70-98%                                                          |        | X           | X           |             | X               |
| Asimetría de tensión: OFF / 2-20%                                                     |        | X           | X           |             | X               |
| Secuencia de fase: OFF / L1-L2-L3 / L3-L2-L1                                          |        | X           | X           |             | X               |
| Frecuencia máxima: OFF / 101-110%                                                     |        | X           | X           |             |                 |
| Frecuencia mínima: OFF / 90-99%                                                       |        | X           | X           |             |                 |
| Ausencia de corriente: X (OFF / 5-98%)                                                |        |             |             | X           | X (OFF / 5-98%) |
| Máxima corriente: OFF / 102-200%                                                      |        |             |             | X           |                 |
| Máxima corriente de disparo instantáneo: OFF / 110-600%                               |        |             |             | X           |                 |
| Mínima corriente: OFF 5-98%                                                           |        |             |             | X           |                 |
| Máximo factor de potencia: 0,1-1.00                                                   |        |             |             |             |                 |
| Mínimo factor de potencia: 0,1-1.00                                                   |        |             |             |             |                 |
| Tiempos de retardo configurables para las medidas 0.5 - 900 s 0.5 - 900 s 0.0 - 900 s |        | 0.5 - 900 s | 0.0 - 900 s | 0.5 - 900 s | 0.0 - 900 s     |
| <b>TIPO DE MONTAJE</b>                                                                |        |             |             |             |                 |
| Empotrable                                                                            | X      | X           |             | X           | X               |
| Riel DIN                                                                              |        |             | X           |             |                 |
| <b>SALIDA PROGRAMABLE A RELÉ</b>                                                      |        |             |             |             |                 |
| Relé: 8 A/250 V AC1                                                                   |        | X           | X           | X           | X               |
| Contacto: NA / NC                                                                     |        | X           | X           | X           | X               |
| Vida eléctrica (operaciones): 100.000                                                 |        | X           | X           | X           | X               |
| Vida mecánica (operaciones): 30'000.000                                               |        | X           | X           | X           | X               |





# MEDIDORES DIGITALES, ANALIZADORES DE REDES PANTALLA LCD

| CÓDIGO                                                  | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRECIO       |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>MULTÍMETRO DIGITAL PANTALLA LCD</b>                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| LOV0892                                                 | DMG600     | Multímetro digital, 315 parámetros, 96x96 mm pantalla LCD de iconos retroiluminada de 72x 46 mm, puerto óptico frontal, con 1 ranura para módulo de expansión EXP enchufable (no incluido), TENSIÓN auxiliar de alimentación 100-440 VAC / 120-250 VDC, análisis detallado de armónicos hasta 15°, puerto óptico frontal para configuración y supervisión desde PC con llave USB CX01 o Wi-Fi CX02, desde tablet o smartphone, con la APP gratuita SAM1 para Android o iOS usando llave Wi-Fi CX02 | \$ 1.388.300 |
| LOV0863                                                 | DMG610     | DMG600 + puerto RS485, Modbus RTU o ASCII incluido, con 1 ranura para módulo de expansión EXP enchufable (no incluido)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 1.889.100 |
| LOV1276                                                 | DMG615     | DMG600 + puerto RS485, Modbus RTU o ASCII incluido, con 1 ranura para módulo de expansión EXP enchufable (no incluido), precisión de la medida clase 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | \$ 2.033.900 |
| LOV0545                                                 | DMG800     | Multímetro digital, 344 parámetros, 96 x 96 mm, pantalla LCD 128 x 80 pixel. Tensión de medida 20-830 VAC (opción de usar TV para sistemas de media y alta tensión). Tensión auxiliar de alimentación 90-484 VAC /93-300 VDC. Con 4 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos), análisis detallado de armónicos hasta el 32°                                                                                                                                                 | \$ 2.725.300 |
| LOV0615                                                 | DMG900     | Multímetro digital, 590 parámetros, 96 x 96 mm, pantalla TOUCH SCREEN 128 x 80 pixel. Tensión de medida 20-830VAC (opción de usar TV para sistemas de media y alta tensión). Tensión auxiliar de alimentación 90-484 VAC /93-300VDC. Con 4 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos), análisis detallado de armónicos hasta el 63°                                                                                                                                          | \$ 4.739.000 |
| <b>MULTÍMETRO DIGITAL PANTALLA LCD, MONTAJE EN RIEL</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| LOV0925                                                 | DMG110     | Multímetro digital, 315 parámetros, montaje en riel, tensión de medida 50-720 VAC (opción de usar TV para sistemas de media y alta tensión). Tensión auxiliar de alimentación 100 - 240 VAC / 120-250 VDC, análisis detallado de armónicos hasta 15°, puerto RS485 incluido                                                                                                                                                                                                                        | \$ 3.123.100 |

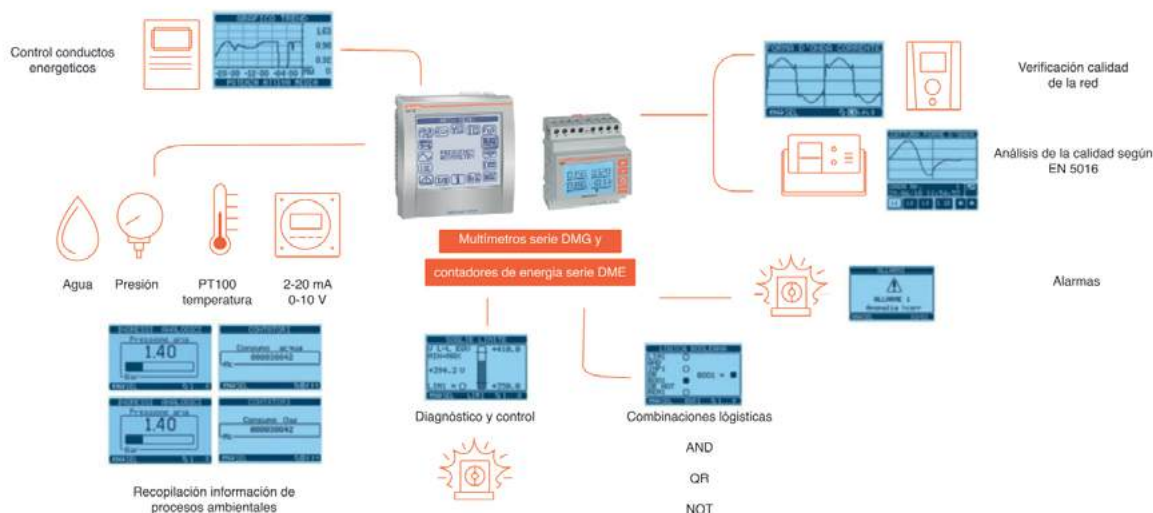


DMG 600



DMG 800

**NOTA:**  
Para comunicaciones, memoria, entradas salidas y accesorios, en la sección lovato pag 11-74



DMG 900



DMG 110

## MEDIDORES DIGITALES, ANALIZADORES DE REDES PANTALLA LCD



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

#### VERSATILIDAD, AMPLIA MEDICIÓN Y ALTA CALIDAD

|                                                                                                     | DMG 600<br>DMG610      | DMG 615                | DMG110     | DMG 800                       | DMG 900    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| Versión para montaje en puerta, 96 x 96 mm                                                          | X                      | X                      |            | X                             | X          |
| Versión para riel DIN                                                                               |                        |                        | X          |                               | Consultar  |
| Pantalla LCD con 4 teclas                                                                           | LCD Iconos<br>72x46 mm | LCD Iconos<br>72x46 mm | LCD Iconos | LCD Gráfica<br>128 x 80 pixel |            |
| Pantalla LCD táctil, 128 x 112 píxeles                                                              |                        |                        |            |                               | X          |
| Expandible                                                                                          | 1                      | 1                      |            | 4                             | 4          |
| Número de magnitudes eléctricas                                                                     | 170                    | 170                    | 170        | 344                           | 590        |
| Medición de distorsiones armónica total en corriente y tensión (THD-I, THD-V)                       | X                      | X                      | X          | X                             | X          |
| Análisis detallado de armónicos                                                                     | 15°                    | 15°                    | 15°        | 31°                           | 63°        |
| Comunicación RS485 integrada                                                                        | DMG610                 | DMG610                 | X          |                               |            |
| Puerto óptico frontal                                                                               | X                      | X                      |            |                               |            |
| Funciones de protección según límites configurables de variables medidas (con módulo de salida EXP) | X                      | X                      |            | X                             | X          |
| Error de secuencia de fase (con módulo de salida EXP)                                               | X                      | X                      |            | X                             | X          |
| Presición de medida energía activa                                                                  | Clase 1                | Clase 0.5              | Clase 1    | Clase 0.5S                    | Clase 0.5S |

#### PARÁMETROS PRINCIPALES Y ENTRADAS DE MEDIDAS PARA SISTEMAS DE 1, 2 Y 3 FASES CON O SIN NEUTRO

|                                                                                                           |                              |                              |                                  |                            |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Voltaje (fase-neutro, fase-fase y valores del sistema)                                                    | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Voltaje, entre neutro/terro                                                                               |                              |                              |                                  |                            | X                          |
| Corrientes de fase y neutro                                                                               | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Potencia Activa (P) y Reactiva (Q) y Aparente (S) por fase y total                                        | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Cos $\pi$                                                                                                 |                              |                              |                                  |                            | X                          |
| Factor potencia de cada fase y equivalente                                                                | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Frecuencia                                                                                                | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Asimetría de corriente y tensión ASY(VLL), ASY(VLN), ASY(I)                                               | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Distorsión armónica total por fase en voltaje THD-V(L-L) y THD-V (L-N)                                    | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Distorsión armónica total por fase en corriente THD-I (L)                                                 | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Dirección de flujo armónico                                                                               |                              |                              |                                  |                            | X                          |
| Contadores de energía activa, reactiva importada y exportada, parcial y total (kWh, Kvarh, kVAh)          | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Contador de horas (total y parcial)                                                                       | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Función de promedios de variables medidas                                                                 | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Demanda acumulada de variables medidas.                                                                   | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Indicación y registro de valores máx. y mín. de variables medidas                                         | X                            | X                            | X                                | X                          | X                          |
| Contador de pulso para uso general (para el consumo de agua, gas, etc), con módulo de expansión solamente |                              |                              |                                  | 4                          | 4                          |
| Lógica Booleana (funciones de micro PLC)                                                                  | Función OR en<br>DMG610      | Función OR en<br>DMG615      |                                  | X                          | X                          |
| Tensión auxiliar de alimentación                                                                          | 100-440 VAC /<br>120-250 VDC | 100-440 VAC /<br>120-250 VDC | 85...264 VAC /<br>93,5...300 VDC | 90-484 VAC /<br>93-300 VDC | 90-484 VAC /<br>93-300 VDC |
| Rango de Medida de voltaje                                                                                | 50-720 VAC                   | 50-720 VAC                   | 50-720 VAC                       | 20-830 VAC                 | 20-830 VAC                 |
| Entrada de corriente                                                                                      | 1 A o 5 A                    | 1 A o 5 A                    | 1 A o 5 A                        | 1 A o 5 A                  | 1 A o 5 A                  |
| Entrada de corriente y tensión de neutro                                                                  |                              |                              |                                  |                            | X                          |

#### MÓDULOS DE EXPANSIÓN

|                                                                            |                     |                     |                     |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---|
| Cantidad de módulos posibles                                               | 1                   | 1                   | 0                   | 4 | 4 |
| Entradas/salidas digitales                                                 | X                   | X                   |                     | X | X |
| Entradas/salidas analógicas                                                |                     |                     |                     | X | X |
| Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII                                   | X                   | X                   |                     | X | X |
| Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII                                   | Integrado<br>DMG610 | Integrado<br>DMG615 | Integrado<br>DMG110 | X | X |
| Comunicaciones USB                                                         | X                   | X                   |                     | X | X |
| Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP                           | X                   | X                   |                     | X | X |
| Comunicación Profibus® DP                                                  |                     |                     |                     | X | X |
| Registro de datos con reloj calendario (RTC)                               |                     |                     |                     | X |   |
| Registro de datos y eventos con reloj calendario (RTC)                     |                     |                     |                     |   | X |
| Analizador de calidad de la energía bajo la norma EN 50160                 |                     |                     |                     |   | X |
| Función de puente Ethernet (Gateway) para otros productos LOVATO con RS485 |                     |                     |                     | X | X |
| Servidor Web con módulo EXP1013                                            |                     |                     |                     | X | X |

# ANALIZADORES DE REDES CON PANTALLA LCD A COLOR SERIE DMG



## Pantalla ancha lcd a color

El gran tamaño de la pantalla LCD en color (4,3 ") permite la visualización óptima de medidas y parámetros de forma clara y de forma sencilla e intuitiva. Las dimensiones de corte estándar (92x92 mm) garantizan una perfecta compatibilidad con las soluciones habituales del panel frontal.

## Led programables

los 3 LED frontales son programables y permiten al usuario conocer el estado de el dispositivo en cualquier momento: alarmas programadas por el usuario, estado de entradas o salidas digitales, emisión de pulsos indicadores de energía, consumos y comunicaciones en curso.

## Nivel de alta precisión para mediciones

Las medidas se verifican de acuerdo con los estándares internacionales reconocidos para instrumentos de medición: IEC 62053-22 (clase 0.5s), IEC 62053-24 (clase 1) y IEC 61557-12 (clase 0.5).

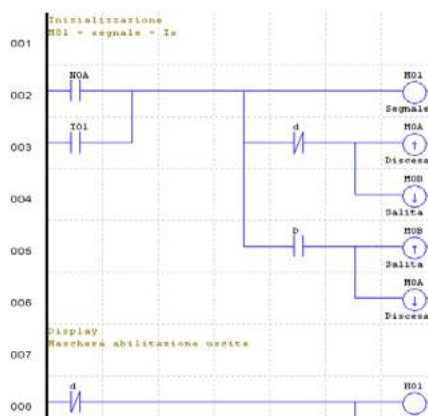


## Nivel de alta precisión para Mediciones

Las medidas se verifican de acuerdo con los estándares internacionales reconocidos para instrumentos de medición: IEC 62053-22 (clase 0.5s), IEC 62053-24 (clase 1) y IEC 61557-12 (clase 0.5).

## PLC integrado

Gracias al PLC incorporado, Los analizadores de potencia pueden realizar automatizaciones simples relacionadas a temporizadores y estados de alarmas y entradas digitales. Programar con ""contactos"" (Ladder) es simple e intuitivo gracias al uso de software de configuración Xpress de LOVATO.



# ¡TODO SOBRE CONTROL!

## Estadísticas

El modelo DMG9000 también proporciona estadísticas sobre la calidad de la red según el Norma EN50160 - clase C - (caídas de tensión, sobretensiones, interrupciones, ruidos de baja frecuencia y mucho más).

## Gráficos y armónicos

Las medidas eléctricas se muestran con forma de ondas graficas, diagramas polares y representaciones de la espectro armónico hasta el orden 63, que es un herramienta útil para comprender mejor el estado del sistema.

## Mediciones

Los analizadores de redes DMG muestran todas los mediciones útiles para un control completo de la red eléctrica. La entrada de medición de voltaje no requiere transformadores externos hasta 600VAC.



## ANALIZADORES DE REDES CON PANTALLA LCD A COLOR SERIE DMG

### ¡TODO SOBRE CONTROL!

#### Expandibilidad

Posibilidad de añadir hasta 3 series EXP ... módulos de expansión (entradas adicionales, salidas y puertos de comunicación).

#### Grado de protección: IP65

Posibilidad de uso en los más exigentes entornos gracias a la junta en la parte posterior que garantiza el grado IP65 de protección.

#### Integración con señales del campo

Gracias a los módulos de expansión EXP ... es posible agregar entradas digitales y analógicas para medición de variables de campo como gas, agua, combustible, niveles de tanques, temperaturas, presiones y mucho más. Estos están integrados a la recolección de datos con el fin de obtener una completa gestión energética.

#### El sistema de monitoreo EASY BRANCH

Gracias a los módulos EXS ..., un sistema simplificado y muy rápido de cablear se puede realizar en paneles donde sea necesario leer los parámetros eléctricos de diferentes cargas, reduciendo drásticamente los costos y los tiempos de instalación.

#### Características generales

El sistema de medición multicircuito EASY BRANCH es una solución moderna hecha para donde hay necesidad de medición de parámetros eléctricos cuando existe más de una carga que debe ser monitoreada dentro de una sola instalación eléctrica. Cada unidad de medición de corriente puede ser montada en riel DIN y puede monitorear 2 o 4 puntos de medición y mostrar los valores en los Analizadores de redes DMG8000, DMG7500 o DMG9000 a los que está conectado, la visualización centralizada de datos incluye:

- Corriente de fase
- Medidas en 4 cuadrantes
- Potencia (fase activa, reactiva y aparente y potencia total)
- Factor de potencia (fase y total)
- Máximo (ALTO), mínimo (BAJO) y promedio (PROMEDIO) de todos los valores medidos
- Pico de potencia / corriente (demanda máxima)
- Asimetría actual y desequilibrio de potencia activa
- Distorsión armónica total (corriente)
- Análisis armónico actual hasta el orden 63
- Medición de energía activa, reactiva y aparente (parcial y total).

El puerto RJ45 del módulo de medición EXS4000 proporciona una conexión infalible de EXS1 ... y EXS3 ... transformadores de corriente electrónicos.

Los valores también se pueden monitorear usando los puertos de comunicación de los analizadores de redes DMG ..., a los que se pueden conectar hasta 8 módulos de medición de corriente en cascada gracias al bus de comunicaciones integrado con cable Ethernet estándar (cat. 6), que también proporciona energía.

Conectando 5 o más EXS4 ... los módulos de medición de corriente requieren una fuente de alimentación de 24VDC-0.2A. Cada punto de medición puede ser configurado como monofásicos o trifásicos, hasta un total de 33 trifásicos o 99 puntos monofásicos.

#### Características operacionales

- Alimentación Auxiliar: 100 ... 240VAC
- Rango de medida de tensión: 50 ... 720VAC L-L
- se puede utilizar en sistemas de media y alta tensión utilizando transformador de tensión
- Corriente de entrada nominal: 5A o 1A
- Rango de medición de frecuencia: 45 ... 66Hz
- Precisión (IEC / BS 61557-12):
  - voltaje: Clase 0.5 (Vref = 400VAC L-L)
  - corriente: Clase 0.5 (Iref = 5AAC)
  - potencia: Clase 0.5 (activa), Clase 1 (reactiva)
  - factor de potencia: Clase 0.5
  - frecuencia: Clase 0.05
  - THD y armónicos V e I: Clase 5
  - energía activa: clase 0.5
  - energía activa: Clase 0.5s (IEC / EN / BS 62053-22)
  - energía reactiva: Clase 1 (IEC / EN / BS 62053-24)
- Memoria de datos integrada (DMG8000, DMG9000)
- Puertos de comunicaciones integrados (RS485 o Ethernet)
- Protocolos de comunicación: Modbus-RTU, ASCII y TCP
- Compatible con y aplicaciones: SYNERGY, XPRESS, NFC App.
- Grado de protección: IP65 para panel frontal.

#### Certificaciones y cumplimiento

Cumple con las normas: IEC / EN / BS 61010-1, IEC / EN / BS 61000-6-2 e IEC / EN / BS 61000-6-4.



# ANALIZADORES DE REDES CON PANTALLA LCD A COLOR SERIE DMG

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## ANALIZADOR DE REDES Y SISTEMA DE MONITOREO DE POTENCIA EASY BRANCH

|         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV1435 | DMG7500 | Multimetro digital DMG7500, 590 parametros, 96x96mm , pantalla ancha LCD a color de 4,3". Tension de medida 50-720VAC (Opcion de usar TV para sistemas de media y alta tension). Tension auxiliar de alimentación 100-240VAC / 110-250VDC. Con 3 slots para módulos de expansión enchufables de la serie EXP para adaptarlos a multiples de aplicaciones. Puerto de comunicacion RS-485 integrado. Funcion de Gateway. Compatible con EASY BRANCH sistema de monitoreo de energía. Grado de proteccion IP 65. Precision de la medida energia activa: Clase 0,5s Precision de la medida voltaje y corriente: 0,2%. PLC integrado para automatizaciones simples. El uso de la tecnología NFC permite al usuario configurar el DMG... y realizar los ajustes con un dispositivo inteligente. Puerto óptico en la parte posterior de la unidad que le permite al usuario realizar ajustes, ejecutar diagnósticos de la red eléctrica y actualizar el firmware del DMG... Interfaz gráfica, disponible en 10 idiomas (inglés, francés, Alemán, italiano, español, portugués, polaco, ruso, checo y chino). Análisis de armónicos de tensión y corriente hasta el 63°.                                                                                                                                                                                                                                                         | \$ 3.155.100 |
| LOV1311 | DMG8000 | Multimetro digital DMG8000, 590 parametros, 96x96mm , pantalla ancha LCD a color de 4,3". Tension de medida 50-720VAC (Opcion de usar TV para sistemas de media y alta tension). Tension auxiliar de alimentación 100-240VAC / 110-250VDC. Con 3 slots para módulos de expansión enchufables de la serie EXP para adaptarlos a multiples de aplicaciones. Puerto de comunicacion Ethernet integrado. Memoria para el registro de datos. Funcion de Gateway. Compatible con EASY BRANCH sistema de monitoreo de energía. Grado de proteccion IP 65. Funcion Web server. Precision de la medida energia activa: Clase 0,5s Precision de la medida voltaje y corriente: 0,2%. PLC integrado para automatizaciones simples. El uso de la tecnología NFC permite al usuario configurar el DMG... y realizar los ajustes con un dispositivo inteligente. Puerto óptico en la parte posterior de la unidad que le permite al usuario realizar ajustes, ejecutar diagnósticos de la red eléctrica y actualizar el firmware del DMG... Interfaz gráfica, disponible en 10 idiomas (inglés, francés, Alemán, italiano, español, portugués, polaco, ruso, checo y chino). Análisis de armónicos de tensión y corriente hasta el 63°.                                                                                                                                                                                                | \$ 5.016.600 |
| LOV1312 | DMG9000 | Multimetro digital DMG9000, 590 parametros, 96x96mm , pantalla ancha LCD a color de 4,3". Tension de medida 50-720VAC (Opcion de usar TV para sistemas de media y alta tension). Tension auxiliar de alimentación 100-240VAC / 110-250VDC. Con 3 slots para módulos de expansión enchufables de la serie EXP para adaptarlos a multiples de aplicaciones. Puerto de comunicacion Ethernet integrado. Puerto de comunicacion RS-485 integrado. Memoria para el registro de datos. Funcion de Gateway. Analisis de calidad de energia bajo la norma EN50160. Compatible con EASY BRANCH sistema de monitoreo de energía. Grado de proteccion IP 65. Funcion Webserver. Precision de la medida energia activa: Clase 0,5s Precision de la medida voltaje y corriente: 0,2%. PLC integrado para automatizaciones simples. El uso de la tecnología NFC permite al usuario configurar el DMG... y realizar los ajustes con un dispositivo inteligente. Puerto óptico en la parte posterior de la unidad que le permite al usuario realizar ajustes, ejecutar diagnósticos de la red eléctrica y actualizar el firmware del DMG... Interfaz gráfica, disponible en 10 idiomas (inglés, francés, Alemán, italiano, español, portugués, polaco, ruso, checo y chino). Análisis de armónicos de tensión y corriente hasta el 63°. Medida de corriente de neutro por medio de TC dedicado, Medida de Voltaje entre neutro y tierra. | \$ 7.717.900 |



## EASY BRANCH SISTEMA DE MONITOREO DE POTENCIA

|         |         |                                                                                                                                                        |              |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV1313 | EXS0000 | Modulo bus para EASY BRANCH sistema de monitoreo de potencia                                                                                           | \$ 1.384.000 |
| LOV1314 | EXS4000 | Modulo de medida de corriente con 4 entradas para transformadores electronicos RJ45                                                                    | \$ 2.508.300 |
| LOV1315 | EXS4001 | Modulo de medida de corriente con 2 entradas para transformadores trifasicos tradicionales o 6 entradas para transformadores monofasicos tradicionales | \$ 2.770.700 |

## TRANSFORMADORES ELECTRONICOS DE CORRIENTE PARA SISTEMA MONOFASICO EASY BRANCH

|         |         |                                                                              |            |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1316 | EXS1032 | Transformador de corriente electronico monofasico 32A con RJ45, 2m longitud  | \$ 646.000 |
| LOV1317 | EXS1063 | Transformador de corriente electronico monofasico 63A con RJ45, 2m longitud  | \$ 683.300 |
| LOV1318 | EXS1080 | Transformador de corriente electronico monofasico 80A con RJ45, 2m longitud  | \$ 725.100 |
| LOV1319 | EXS1125 | Transformador de corriente electronico monofasico 125A con RJ45, 2m longitud | \$ 772.400 |

## TRANSFORMADORES ELECTRONICOS DE CORRIENTE PARA SISTEMA TRIFASICO EASY BRANCH

|         |         |                                                                             |            |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV1320 | EXS3032 | Transformador de corriente electronico trifasico 32A con RJ45, 2m longitud  | \$ 829.700 |
| LOV1321 | EXS3063 | Transformador de corriente electronico trifasico 63A con RJ45, 2m longitud  | \$ 877.500 |
| LOV1322 | EXS3080 | Transformador de corriente electronico trifasico 80A con RJ45, 2m longitud  | \$ 931.300 |
| LOV1323 | EXS3125 | Transformador de corriente electronico trifasico 125A con RJ45, 2m longitud | \$ 992.000 |





DME-D110-T1...



DME-D120-T1



DME-D300-T2



DME-D301-UL



EXCGLB02



CX05

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**CONTADORES DE ENERGÍA MONOFÁSICOS NO EXPANDIBLES**

|           |                  |                                                                                                                                                |              |
|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0665   | DME.D110-T1-A120 | Contador de energía, conexión directa 40 A, 1 salida de pulso, 93 - 132 VAC L-N 50/60 Hz, display LCD                                          | \$ 749.700   |
| * LOV0679 | DME-D110-T1      | Contador de energía multimedición, 14 parámetros, conexión directa 40 A, 1 salida programable, 187 - 264 VAC (L-N o L-L) 50/60 Hz, display LCD | \$ 749.700   |
| LOV0680   | DME-D120-T1      | Contador de energía multimedición, 14 parámetros, conexión directa 63 A, 1 salida programable, 187 - 264 VAC (L-N o L-L) 50/60 Hz, display LCD | \$ 1.099.800 |

**CONTADORES DE ENERGÍA TRIFÁSICOS**

|           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| * LOV0681 | DME-D300-T2 | Contador de energía multimedición, trifásico con neutro no expandible, 45 parámetros, conexión directa hasta 80A, 1 entrada para selección de tarifa, 2 salidas programables, 220-240 VAC (L-N)/ 380-415 VAC (L-L) 50/60 Hz, display LCD                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ 1.758.300 |
| LOV0682   | DME-D310-T2 | Contador de energía multimedición, trifásico con o sin neutro, 190 parámetros, conexión con TC/5A, 2 entradas integradas para selección de hasta 4 tarifas, conexión de medidores DME o medidores de consumo de vapor, agua, gas, etc, que cuenten con salida de pulsos, expandible con módulos EXM... para más entradas, salidas o comunicaciones RS485, RS232, USB o Ethernet, 2 salidas programables, 220-240 VAC (L-N)/ 380-415 VAC (L-L) 50/60 Hz, display LCD gráfico para visualización de tendencias | \$ 1.801.300 |

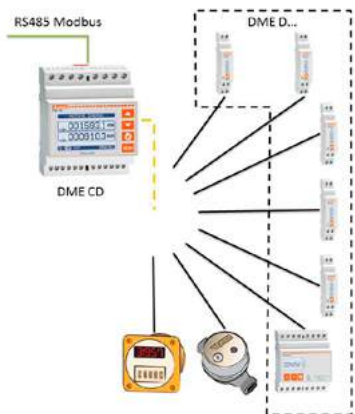
**CONCENTRADOR DE DATOS EXPANDIBLE**

|            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ** LOV0693 | DME-CD | Concentrador de equipos contadores de energía DME o instrumentos medidores de consumo de vapor, agua, gas, etc., mediante entradas de pulso, 8 entradas incluidas, expandible hasta 14 con módulo EXM..., pantalla LCD gráfica para visualización de datos almacenados de todos los contadores integrados, visualización de gráficos de tendencia y fácil configuración, conexión con software Synergy o PLC mediante puerto RS485 integrado o usando los puertos Ethernet, USB o RS232, con los módulos de expansión EXM..., canal de entrada para selección de tarifas, funciones de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo EXM... | \$ 3.220.900 |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

**MÓDULOS DE EXPANSIÓN EXM... Y ACCESORIOS**

|            |           |                                                                                                                                |               |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ** LOV0694 | EXM 10 10 | Puerto comunicación USB, opto aislado                                                                                          | \$ 1.934.000  |
| ** LOV0683 | EXM 10 12 | Puerto comunicación RS-485, Modbus RTU o ASCII, opto aislado                                                                   | \$ 1.934.000  |
| ** LOV0695 | EXM 10 13 | Puerto comunicación Ethernet, Protocolos Ethernet IP y Modbus TCP, función de servidor Web, funciones de Gateway, opto aislado | \$ 4.265.500  |
| NU LOV1477 | CX05      | Registrador de datos Gateway, 1 puerto RS485, 1 puerto Ethernet, conexión LTE, GNSS (GPS)                                      | BAJO CONSULTA |
| NU LOV1476 | EXCGLB02  | Antena 4G (LTE) 698-960 MHz/1710-2700 MHz                                                                                      | BAJO CONSULTA |

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo



| COMPATIBILIDAD MÓDULOS DE EXPANSIÓN MONTAJE EN RIEL |           |        |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------|
| Tipo                                                | DMG310 T2 | DMEDCD |
| EXM 10 10                                           | X         | X      |
| EXM1 0 12                                           | X         | X      |
| EXM 10 13                                           | X         | X      |
| EXM 10 30                                           | X         | X      |
| EXM 10 01                                           | X         | X      |
| Nº módulos expansión                                | 3         | 3      |

## CARACTERÍSTICAS

|                                        | DMED<br>100 T1 / DMED...<br>A120              | DMED<br>110 T1                                | DMED<br>120 T1                                | DMED<br>300 T2    | DMED<br>310 T2      | DMED CD |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------|
| <b>SISTEMA CONEXIÓN AUTOALIMENTADO</b> |                                               |                                               |                                               |                   |                     |         |
| L1 – L2 – L3 – N                       |                                               |                                               |                                               | 380...415 VAC L-L | 380...415 VAC L-L   |         |
| L1 – L2 – L3                           |                                               |                                               |                                               |                   | 380...415 VAC L-L   |         |
| L1 – N – L2                            |                                               |                                               |                                               |                   | 380...415 VAC L-L   |         |
| L1 – N (voltaje fase - neutro)         | 220...240 VAC/<br>110...120VAC<br>DMED...A120 | 220...240 VAC/<br>110...120VAC<br>DMED...A120 | 220...240 VAC/<br>110...120VAC<br>DMED...A120 |                   | 220...240 VAC       |         |
| Conexión                               | Directa 40 A                                  | Directa 40 A                                  | Directa 63 A                                  | Directa 80 A      | Indirecta TC (/5 A) |         |

## VERSATILIDAD, AMPLIA MEDICIÓN Y ALTA CALIDAD

|                                                       |              |               |                |                |               |         |
|-------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| Salida estática de pulsos integrada                   | 10 pul * kWh | 1 programable | 1 programable  | 2 programables | 2 programable |         |
| Cantidad de tarifas posibles                          |              |               |                | 4              | 4             | 4       |
| Entradas integradas                                   |              |               |                |                | 2             | 8       |
| Expansibilidad 3 módulos EXM, máximo 2 comunicaciones |              |               |                |                | X             | X       |
| Pantalla LCD                                          | X            | X             | Retroiluminado | X              | Gráfica       | Gráfica |
| Teclas funcionales                                    |              | 1             | 1              | 3              | 4             | 4       |
| RS485 integrado                                       |              |               |                |                |               | X       |
| Medición y precisión de energía activa                | Clase 1      | Clase 1       | Clase 1        | Clase 1        | Clase 1       |         |

## PARÁMETROS PRINCIPALES

|                                                                                                                  |                                 |               |               |             |                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------------------|----|
| Voltaje (fase-neutro, fase-fase y valores del sistema)                                                           |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Corrientes de fase                                                                                               |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Corriente de neutro                                                                                              |                                 |               |               |             | X                          |    |
| Potencia Activa (P) y Reactiva (Q) y Aparente (S) por fase y total                                               |                                 | P, Q          | P, Q          | X           | X                          |    |
| Factor potencia de cada fase y equivalente                                                                       |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Frecuencia                                                                                                       |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Asimetría de corriente y tensión ASY(VLL), ASY(VLN), ASY(I)                                                      |                                 |               |               |             | X                          |    |
| Contadores de energía activa, reactiva importada y exportada, parcial y total (kWh, kVAh, kVAh) por fase y total | kWh                             | kWh, kVAh     | kWh, kVAh     | X           | X (hasta 4)                | 16 |
| Tarifas de energía                                                                                               |                                 |               |               |             | 4                          | 4  |
| Contador de horas (total y parcial)                                                                              |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Función de promedios de variables medidas                                                                        |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Demanda acumulada de variables medidas.                                                                          |                                 | X             | X             | X           | X                          |    |
| Indicación y registro de valores máx. y mín. de variables medidas.                                               |                                 | máx kW        | máx kW        | máx kW      | X                          |    |
| Contador de pulso para uso general, para el consumo de energía, agua, gas, etc.                                  |                                 |               |               |             | 2                          | 8  |
| Rango de operación medida de voltaje                                                                             | 187 - 264 VAC /<br>93 - 132 VAC | 187 - 264 VAC | 187 - 264 VAC | 323-456 L-L | 187-264 L-N<br>323-456 L-L |    |
| Gráficos de tendencia                                                                                            |                                 |               |               |             | X                          | X  |

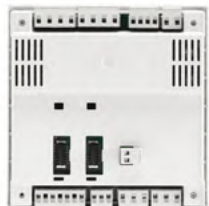
## MÓDULOS DE EXPANSIÓN Y COMUNICACIONES

|                                                  |  |  |  |  |   |   |
|--------------------------------------------------|--|--|--|--|---|---|
| Expandible                                       |  |  |  |  | X | X |
| Entradas/salidas digitales                       |  |  |  |  | X | X |
| Entradas/salidas analógicas                      |  |  |  |  | X | X |
| Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII         |  |  |  |  | X | X |
| Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII         |  |  |  |  | X | X |
| Comunicaciones USB                               |  |  |  |  | X | X |
| Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP |  |  |  |  | X | X |
| Servidor Web con módulo EXM1013                  |  |  |  |  | X | X |

## MÓDULOS PARA TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS



ATL6...



ATL610



ATL800



CX01



CX02

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### MÓDULO PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

|         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| LOV0893 | ATL600 | Módulo de transferencia, para conmutación automática o manual de la carga en configuración red-generador, red-red o generador-generador; mando automático y/o manual de interruptores motorizados, contactores o seccionadores motorizados, display gráfico de 144x144 mm control de bajo y sobre voltaje, pérdida de fase, asimetría, baja y alta frecuencia, con posibilidad de activación y desactivación independiente. Rango de alimentación de 90 - 260 VAC, entrada de medición de 50 - 576 VAC para 1 Ph, 2 Ph ó 3 Ph con o sin neutro en ambas líneas, puerto óptico frontal, configuración y supervisión vía PC (mediante Synergy o Xpress) o con smartphone mediante la app SAM1. | \$ 2.630.600  |
| LOV0894 | ATL610 | Las características del ATL600 y adicionalmente con 2 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos) para integrar comunicaciones o entradas / salidas, rango de alimentación dual 9-36 VDC / 90-264 VAC, reloj de tiempo real con batería de respaldo, puerto óptico frontal, configuración y supervisión vía PC (mediante Synergy o Xpress) o con smartphone mediante la app SAM1, compatible con Synergy y Xpress.                                                                                                                                                                                                                                                      | \$ 3.970.500  |
| LOV1029 | ATL800 | Módulo de transferencia para conmutación automática de 2 fuentes y 1 interruptor de acople, transición abierta o cerrada, alimentación 110-240 VAC y/o 12/24/48 VDC, con 3 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos) para integrar comunicaciones y/o entradas / salidas, configuración y supervisión vía PC (mediante Synergy o Xpress) o con smartphone mediante la app Lovato NFC o SAM1, comunicación NFC y RS485 incluida.                                                                                                                                                                                                                                       | \$ 5.819.900  |
| LOV0955 | ATL900 | Módulo de transferencia para conmutación automática de 3 fuentes y hasta 2 interruptores de acople, transición abierta o cerrada, alimentación 110-240 VAC y/o 12/24/48 VDC, con 3 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos) para integrar comunicaciones y/o entradas / salidas, configuración y supervisión vía PC (mediante Synergy o Xpress) o con smartphone mediante la app Lovato NFC o SAM1, comunicación NFC y RS485 incluida.                                                                                                                                                                                                                               | \$ 19.602.800 |

### ACCESORIOS Y PRETRANSFERENCIAS PARA TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS

|         |              |                                                                                                                                                                           |              |
|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LOV0781 | CX01         | Llave para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, descarga de datos, diagnóstico y actualización de firmware.                             | \$ 1.199.500 |
| LOV0867 | CX02         | Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, Smartphone y tablet, para programación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware | \$ 3.224.100 |
| LOV1028 | EXP8001      | Empaque IP65 para ATL6XX                                                                                                                                                  | \$ 56.000    |
| LOV1032 | ATLDPSLC     | Fuente Dual, Módulo de pretransferencia para alimentación de ATL y maniobra, con enclavamiento mecánico.                                                                  | \$ 348.900   |
| LOV0349 | BG0022A22060 | Minicontactor auxiliar 2NA-2NC 220 VAC, para pretransferencia, Fuente Dual                                                                                                | \$ 147.200   |

**NOTA:** para comunicaciones, entradas, salidas y accesorios ver módulos EXP en la sección lovato pag 11-74

**Xpress**

**Synergy**



# MÓDULOS PARA EL CONTROL DE GRUPOS ELECTRÓGENOS, TRANSFERENCIAS Y SINCRONISMOS

| CÓDIGO                                               | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRECIO       |
|------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>UNIDADES DE CONTROL PARA GRUPOS ELECTRÓGENOS.</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| LOV0895                                              | RGK 600    | Controlador de grupo electrógeno con gestión automática de conmutación red-generator (AMF). Voltaje de control 50-576 VAC 1 Ph, 2 Ph ó 3 Ph + N, opción de usar TV, entrada de corriente (L1,L2,L3). Alimentación 12-24 VDC. Pantalla LCD gráfica de 192x112 pixeles retroiluminada. Entrada de pick-up magnético. Memorización de los últimos 50 eventos, puerto óptico frontal, Configuración y supervisión con smartphone APP SAM1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | \$ 2.253.300 |
| LOV0898                                              | RGK 601    | RGK600 + CANBUS integrado para comunicación con ECU y sin entrada de Pick-Up magnético                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 5.114.000 |
| LOV0698                                              | RGK 800    | Controlador de grupo electrógeno con gestión automática de conmutación red-generator (AMF). Voltaje de control 30-720 VAC 1 Ph, 2 Ph ó 3 Ph + N, funciones de analizador de redes, opción de usar TV, entrada de corriente (L1,L2,L3). Alimentación 12-24 VDC. Pantalla LCD gráfica de 128x80 pixeles retroiluminada. Entrada de pick-up, E/S digitales y análogas configurables, RS485 y CAN-J1939 integrados, memorización de eventos. PLC para entradas, salidas o estados internos. Grado de protección frontal IP65. Puerto óptico frontal, con 3 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos) para integrar comunicaciones y/o entradas / salidas, configuración y supervisión vía PC mediante (Synergy o Xpress) o con smartphone mediante la app SAM1. | \$ 3.831.000 |
| LOV1027                                              | RGK420SA   | Controlador de grupo electrógeno con llave, stand alone (sin control transferencia), 3Ph + Neutro, 1 entrada de corriente opcional, salidas SSR, alimentación 7-33 VDC, rango de medida 100-480 VAC, NFC y puerto óptico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 3.675.900 |
| LOV1044                                              | EXP1040    | Módulo de expansión 2 entradas digitales/resistivas, 2 salidas estáticas para RGK420SA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 972.800   |



RGK600/601



RGK 420SA



RGK 800



CX01



CX02



RGK900

| CONTROL SINCRONISMO RED-GENERADOR Y GENERADOR-GENERADOR |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |               |
|---------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| LOV0699                                                 | RGK900   | Control de sincronismos transición cerrada red-generator, generador-generator, aplicación de fuentes paralelas y compartición de cargas, hasta 32 generadores en paralelo, control PID de Gobernador y AVR. Memorización de eventos, PLC para entradas, salidas o estados internos. RS485 y 2 puertos CAN integrados, IP65 |  | BAJO CONSULTA |
| LOV1260                                                 | RGK900SA | Controlador de tipo autónomo. Gestión paralela entre grupos electrógenos. 12/24 VDC, LCD gráfico, puerto RS485 y puerto de programación USB/óptico y Wi-Fi frontal. Expandible con módulos EXP...                                                                                                                          |  | BAJO CONSULTA |
| LOV1261                                                 | RGK900MC | Controlador red-ATS (Transferencia Automática). Control de red, transferencia automática (ATS), y en paralelo con varios generadores controlados por RGK 900SA. 12/24 VDC, LCD gráfico, con puerto RS485 y puerto programación USB/óptico y Wi-Fi. Expandible con módulos EXP...                                           |  | BAJO CONSULTA |

| GESTIÓN PARALELA RED-GENERADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MODO ISLA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ATS Y PARALELO RED CON GRUPOS ELECTRÓGENOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Diagrama que muestra dos generadores (G) conectados a un cuadro con fuentes paralelas, que a su vez alimenta a las cargas (CARGAS).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Diagrama que muestra tres generadores (G) conectados a tres cuadros separados, los cuales están interconectados y alimentan a las cargas (CARGA).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Diagrama que muestra tres generadores (G) conectados a tres cuadros separados, los cuales están interconectados y alimentan a las cargas (CARGA). Se incluye un cuadro adicional para la red.</p>                                                                                                                                                                            |
| <p><b>RGK900</b> está concebido para aplicaciones de sincronización redgenerator, como: a) Generador único mantenido paralelo con la red en modo "carga base" (generador alimentado a velocidad constante) b) Generador único mantenido paralelo con la red en modo peak-shaving (la potencia de red importada-exportada se limita a un valor constante y los picos de carga en caso de alta demanda se alimentan por el generador) c) Generador único en AMF paralelo provisionalmente con la red (para emergencias, con AMF en transición cerrada).</p> | <p><b>RGK900SA</b> está concebido para aplicaciones con carga compartida en un bus aislado, sin red:</p> <p>a) Generadores en paralelo que operan juntos en modo isla en el bus de potencia, con carga subdividida entre los mismos</p> <p>b) Generadores interconectados para mantener la reserva de potencia (potencia total disponible menos potencia de carga) sin un rango predefinido, encendiendo y apagando los generadores según el nivel de prioridad.</p> | <p>La combinación de unidades <b>RGK900SA</b> y <b>RGK900MC</b> está concebida para el control de carga con múltiples generadores en paralelo en bus de potencia y red. En estos casos, la unidad <b>RGK900SA</b> controla, en modo carga base o peakshaving, la red y el bus de potencia constituido por múltiples generadores, cada uno controlado por un <b>RGK900MC</b></p> |

## NOTA:

- Módulos de comunicación, E/S. Ver en la sección lovato pag 10-68
- Puerto óptico frontal para configuración y supervisión desde PC con llave USB CX01 o Wi-Fi CX02, desde Tablet o smartphone, con la APP gratuita SAM1 para Android o iOS usando llave Wi-Fi CX02 ver en la sección lovato pag 10-71

\* Producto bajo pedido

**Synergy**





|                                                                                                                       | ATL600                     | ATL610                     | RGK420SA             | RGK600<br>RGK601              | RGK800                     | RGK900                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Alimentación AC                                                                                                       | 90 - 264 VAC               | 90 - 264 VAC               |                      |                               |                            |                             |
| Alimentación DC                                                                                                       |                            | 9 - 36 VDC                 | 7.5 - 33 VDC         | 7 - 33 VDC                    | 7 - 33 VDC                 | 7 - 36 VDC                  |
| Control de tensión de red                                                                                             | L1-L2-L3-N                 | L1-L2-L3-N                 | NA                   | L1-L2-L3-N                    | L1-L2-L3-N                 | L1-L2-L3-N                  |
| Control de tensión del generador                                                                                      | L1-L2-L3-N                 | L1-L2-L3-N                 | L1-L2-L3-N           | L1-L2-L3-N                    | L1-L2-L3-N                 | L1-L2-L3-N                  |
| Rango de medida de voltaje L-L                                                                                        | 50 - 576 VAC               | 50 - 576 VAC               | 100 - 480 VAC        | 50 - 576 VAC                  | 30 - 720 VAC               | 30 - 720 VAC                |
| Medida de corriente                                                                                                   |                            |                            | L1                   | L1-L2-L3                      | L1-L2-L3-N                 | L1-L2-L3-N                  |
| Frecuencia de trabajo                                                                                                 | 50 / 60 Hz                 | 50 / 60 Hz                 | 50 / 60 Hz           | 50 / 60 Hz                    | 50 / 60 / 400 Hz           | 50 / 60 / 400 Hz            |
| Programación TV sistemas MT                                                                                           | X                          | X                          | X                    | X                             | X                          | X                           |
| Entrada de señal de corriente                                                                                         |                            |                            | 5 A, 1 A             | 5 A, 1 A                      | 5 A, 1 A                   | 5 A, 1 A incluido neutro    |
| Medida de tensión TRMS                                                                                                | X                          | X                          | x                    | X                             | X                          | X                           |
| Medida de corriente TRMS                                                                                              |                            |                            | x                    | X                             | X                          | X                           |
| Display LCD                                                                                                           | LCD Gráfico 128x80 pixeles | LCD Gráfico 128x80 pixeles | LCD iconos           | LCD Gráfico 192x112 pixeles   | LCD Gráfico 128x80 pixeles | LCD Gráfico 128x112 pixeles |
| Entradas digitales configurables                                                                                      | 6                          | 6                          | 5                    | 5                             | 9                          | 13                          |
| Salidas por rele configurables                                                                                        | 7                          | 7                          | 5                    | 6 (SSR)                       | 3 Relay + 6 (SSR) + 1 (S0) | 3 Relay + 6 (SSR) + 1 (S0)  |
| Entradas motor en marcha                                                                                              |                            |                            | "D+" y "AC"          | "D+"                          | "D+" y "AC"                | "D+" y "AC"                 |
| Entradas velocidad del motor                                                                                          |                            |                            | "W"                  | "W" o "Pick-Up" (sólo RGK600) | "W" o "Pick-Up"            | "W" o "Pick-Up"             |
| Entradas Analógicas: nivel-presión-temperatura                                                                        |                            |                            | 1 NIVEL COM-BUSTIBLE | X                             | X                          | X                           |
| Log de eventos                                                                                                        | X                          | X                          | x                    | X                             | X                          | X                           |
| Expansión I/O                                                                                                         |                            | 2 EXP...                   | 1 EXP                | RGK RR                        | 3 EXP... + RGK RR          | 4 EXP... + RGK RR           |
| Puerto RS232                                                                                                          |                            | EXP1011                    |                      |                               | EXP1011                    | EXP1011                     |
| Puerto RS485                                                                                                          |                            | EXP1012                    |                      |                               | Incluido                   | Incluido                    |
| Puerto USB                                                                                                            |                            | EXP1010                    |                      |                               | EXP1010                    | EXP1010                     |
| Puerto Ethernet con función de Web server                                                                             |                            | EXP1013                    |                      |                               | EXP1013                    | EXP1013                     |
| Modem GPRS/GSM con función de autollamada, e-mail o auto SMS                                                          |                            |                            |                      |                               | EXP1015                    | EXP1015                     |
| Puerto óptico frontal para configuración y mantenimiento desde PC, tablet o smartphone, vía USB con CX01 o Wi-Fi CX02 | X                          | X                          | X                    | X                             | X                          | X                           |
| Control y supervisión remota vía software (Nota)                                                                      | X                          | X                          |                      | X                             | X                          | X                           |
| Interface CAN bus                                                                                                     |                            |                            |                      | RGK601                        | 1                          | 2                           |
| Visualización de eventos                                                                                              | X                          | X                          | X                    | X                             | X                          | X                           |
| Registro de datos                                                                                                     | X                          | X                          |                      | X                             | X                          | X                           |
| RTC (Reloj en tiempo real)                                                                                            |                            | X                          |                      |                               | X                          | X                           |
| Alarmas                                                                                                               | X                          | X                          | X                    | 59                            | 60                         | 67                          |
| Alarmas de usuario                                                                                                    | X                          | X                          | X                    | 4                             | 8                          | 16                          |
| Alarmas personalizadas                                                                                                | X                          | X                          | X                    | X                             | X                          | X                           |
| Texto para alarmas-funciones-parámetros                                                                               | X                          | X                          | X                    | X                             | X                          | X                           |
| Test automático                                                                                                       | X                          | X                          |                      | X                             | X                          | X                           |
| Número de idiomas                                                                                                     | 5                          | 5                          | 5                    | 5                             | 5                          | 5                           |
| Protección IP                                                                                                         | IP40, (IP65 con accesorio) | IP54, (IP65 con accesorio) | IP40                 | IP54, (IP65 con accesorio)    | IP65                       | IP65                        |

**Nota:** compatible con Synergy, Xpress y software de supervisión y configuración ATL remote control o RGK remote control, según sea el caso



| CÓDIGO                                                           | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                              | PRECIO        |
|------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>CONTROLADORES PARA ELECTROBOMBA Y MOTOBOMBA ANTIINCENDIO*</b> |            |                                                                                                          |               |
| LOV1473                                                          | FFL700EP   | Controladores para electrobomba antiincendio conforme EN/BS 12845, alimentación 24VAC, RS485 integrada   | BAJO CONSULTA |
| LOV1474                                                          | FFL700DP   | Controladores para motobomba antiincendio conforme EN/BS 12845, alimentación 12/24VDC, RS485 incorporada | BAJO CONSULTA |



FFL700...



FFL700DP



FFL700EP

## Características generales

Los controladores FFL... presentan todas las funciones exigidas por la norma EN/BS 12845 en lo que concierne la gestión de las motobombas y electrobombas antiincendio facilitando al usuario la monitorización y el mantenimiento de las prestaciones de todo el sistema antiincendio. El display LCD gráfico retroiluminado de 128x80 pixel garantiza alta visibilidad en condiciones de escasa iluminación. Las entradas y salidas son programables. La página principal contiene todos los datos sobre la bomba antiincendio y el motor. Las funciones para el mantenimiento y la prueba del sistema antiincendio se encuentran directamente en el display, además de poder recibir los datos a distancia mediante las salidas digitales o el puerto RS485 incorporado para la comunicación Modbus. Los controladores monitorizan constantemente la temperatura interna del local bombas mediante un sensor de temperatura incorporado o externo.

- Display LCD gráfico con retroiluminación, texto en 5 idiomas: italiano, inglés, francés, español y alemán
- Cuadro sinóptico con testigos LED: modalidad de funcionamiento y estados.
- Página dedicada a puesta en servicio y prueba de LEDs
- Página dedicada a la supervisión de la bomba Jockey
- Sensor de temperatura NTC incorporado
- Entrada sonda NTC p/control remoto (campo de medición: -40...+85°C)
- 2 niveles de contraseña
- Funciones I/O avanzadas
- Puerto RS485 aislado incorporado
- Lógica PLC incorporada con umbrales, contadores, alarmas, estados
- Reloj calendario incorporado
- Memoria de los últimos 128 eventos
- Puerto óptico frontal de comunicación con dispositivos USB (CX01) y Wi-Fi (CX02)
- Programación mediante tecnología NFC y App LOVATO descargable gratuitamente en Google Play Store y App Store

## Características de empleo:

- Alimentación: 12 o 24VDC (FFL700DP) y 24VAC (FFL700EP)
- Entradas de medida de la tensión:
  - tensión nominal Ue: 100...240VAC
  - rango de medición: 50...264VAC
  - rango de frecuencia: 45...65Hz
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Circuito impreso tropicalizado
- Grado de protección: IP65 en el frente; IP20 terminales.

### Aplicaciones con bomba monofásica:

- edificios de apartamentos
- viviendas
- edificios civiles



### Aplicaciones con bomba trifásica:

- industrias
- centros comerciales
- hospitales
- almacenes
- etc.



\* Producto bajo pedido

## MÓDULOS DE EXPANSIÓN EXP... Y ACCESORIOS PARA EQUIPOS EXPANDIBLES MONTAJE EN PUERTA



EXP 1012



EXP 1008



EXCGLB02



CX05



EXC GL AX1



EXCM4G01



CX01

| CÓDIGO                                                                                     | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                    | PRECIO        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>MÓDULOS DE EXPANSIÓN EXP... Y ACCESORIOS PARA EQUIPOS EXPANDIBLES MONTAJE EN PUERTA</b> |            |                                                                                                                                                                                |               |
| LOV0641                                                                                    | EXP1002    | 2 entradas digitales/2 salidas de estado sólido tipo SSR 40 VDC / 30 VAC 55 mA                                                                                                 | \$ 566.200    |
| LOV0642                                                                                    | EXP1003    | 2 salidas por relé, 5 A. 250 VAC                                                                                                                                               | \$ 520.500    |
| LOV0644                                                                                    | EXP1004    | 2 entradas analógicas opto aisladas 0/4-20 mA o 0-10 V o 0 +-5 V                                                                                                               | \$ 2.486.200  |
| LOV0645                                                                                    | EXP1005    | 2 salidas analógicas opto aisladas 0/4-20 mA o 0-10 V o 0 +-5 V                                                                                                                | \$ 2.486.200  |
| LOV0793                                                                                    | EXP1006    | 2 salidas a relé hasta 480 Vac AC15, para incrementar 2 pasos en DCRL y DCRG                                                                                                   | \$ 324.900    |
| LOV0908                                                                                    | EXP1007    | 3 salidas a relé hasta 480 VAC AC15, para incrementar 3 pasos en DCRL y DCRG.                                                                                                  | \$ 782.100    |
| LOV0865                                                                                    | EXP1008    | 2 entradas digitales / 2 salidas por relé 5 A, 250 VAC                                                                                                                         | \$ 933.900    |
| LOV0646                                                                                    | EXP1010    | Puerto comunicación USB, Opto aislado                                                                                                                                          | \$ 1.243.500  |
| LOV0647                                                                                    | EXP1012    | Puerto comunicación RS-485, Modbus RTU o ASCII, Opto aislado                                                                                                                   | \$ 642.700    |
| LOV0648                                                                                    | EXP1013    | Puerto comunicación Ethernet, Protocolos Ethernet IP y Modbus TCP, función de servidor Web, función de gateway, Optoaislado                                                    | \$ 2.386.300  |
| LOV0330                                                                                    | EXP1030    | Data-logger de 8 MBytes, reloj calendario (RTC) y batería libre de mantenimiento para el registro de eventos y de datos                                                        | \$ 1.985.600  |
| LOV0667                                                                                    | EXP1031    | Data-logger de 8 MBytes + medición, análisis y reporte de calidad energética bajo la norma EN50160, reloj calendario (RTC) y batería libre de mantenimiento, sólo para DMG900. | \$ 6.215.000  |
| LOV1044                                                                                    | EXP1040    | Módulo de expansión 2 entradas digitales/resistivas, 2 salidas estáticas para RGK420SA                                                                                         | \$ 972.800    |
| LOV0781                                                                                    | CX01       | Cable para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, descarga de datos, diagnóstico y actualización de firmware.                                  | \$ 1.199.500  |
| LOV0867                                                                                    | CX02       | Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, smartphone y tablet, para programación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware      | \$ 3.224.100  |
| NU LOV1476                                                                                 | CX05       | Antena 4G (LTE) 698-960 MHz/1710-2700 MHz                                                                                                                                      | BAJO CONSULTA |
| NU LOV1477                                                                                 | EXCGLB02   | Registrador de datos Gateway, 1 puerto RS485, 1 puerto Ethernet, conexión LTE, GNSS (GPS)                                                                                      | BAJO CONSULTA |

**TABLA DE COMPATIBILIDAD MÓDULOS EXPANSIÓN**

| TIPO                           | MULTÍMETROS DIGITALES /ANALIZADORES DE REDES |        |        |                     | CONTROLADORES DEL FACTOR DE POTENCIA |       |                   |        | CONTROLADORES DE TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS |             | CONTROLADORES DE GRUPOS ELECTRÓGENOS |        |        |
|--------------------------------|----------------------------------------------|--------|--------|---------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|--------|---------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--------|--------|
|                                | DMG600 /610/ 611/615                         | DMG800 | DMG900 | DMG7500 /8000 /9000 | DCRL5                                | DCRL8 | DCRG8/ DCR- G8ING | DCRG8F | ATL610                                      | ATL800 /900 | RGK420SA                             | RGK800 | RGK900 |
| EXP 1002                       | X                                            | X      | X      | X                   |                                      |       |                   |        | X                                           | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1003                       | X                                            | X      | X      | X                   | X                                    | X     |                   |        | X                                           | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1004                       |                                              | X      | X      | X                   |                                      |       | X                 | X      |                                             | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1005                       |                                              | X      | X      | X                   |                                      |       | X                 | X      |                                             | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1006                       |                                              |        |        |                     | X                                    | X     |                   |        | X                                           | X           |                                      |        |        |
| EXP1007                        |                                              |        |        |                     | X                                    | X     |                   |        | X                                           | X           |                                      |        |        |
| EXP 1008                       | X                                            | X      | X      | X                   |                                      |       | X                 | X      | X                                           | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1010                       | X                                            | X      | X      | X                   | X                                    | X     | X                 | X      | X                                           | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1012                       | X                                            | X      | X      | X                   | X                                    | X     | X                 | X      | X                                           | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1013                       | X                                            | X      | X      | X                   |                                      | X     | X                 | X      | X                                           | X           |                                      | X      | X      |
| EXP1014                        | X                                            |        |        | X                   |                                      |       | X                 | X      |                                             |             |                                      |        |        |
| EXP 1015                       |                                              |        | X      |                     |                                      |       | X                 | X      |                                             | X           |                                      | X      | X      |
| EXP 1030                       |                                              | X      | X      |                     |                                      |       | X                 | X      |                                             |             |                                      |        |        |
| EXP 1031                       |                                              |        | X      |                     |                                      |       |                   |        |                                             |             |                                      |        |        |
| EXP 1040                       |                                              |        |        |                     |                                      |       |                   |        |                                             |             | X                                    |        |        |
| Máx N° de módulos de expansión | 1                                            | 4      | 4      | 3                   | 1                                    | 2     | 4                 | 4      | 2                                           | 3           | 1                                    | 3      | 4      |

NU Producto Nuevo

# TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SERIE DM...T

## NÚCLEO SÓLIDO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### TRANSFORMADOR PARA CABLE Ø 22 mm TERMINALES SELLABLES

|         |          | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Ventana Barra (mm) | Ventana Cable (mm) |            |
|---------|----------|-------------------------|------------|----------|--------------------|--------------------|------------|
| LOV0504 | DM0T0050 | 50                      |            | 1,25     | -                  | 22                 | \$ 112.000 |

### PARA CABLE Ø 23 mm Y PARA BARRAS 30 x 10mm, 25 x 12.5 mm, 20 x 15 mm

|         |          | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Ventana Barra (mm) | Ventana Cable (mm) |            |
|---------|----------|-------------------------|------------|----------|--------------------|--------------------|------------|
| LOV0505 | DM2T0100 | 100                     |            | 1        | 30 x 10            | 23                 | \$ 112.000 |
| LOV0506 | DM2T0200 | 200                     |            | 2        | 30 x 10            | 23                 | \$ 123.800 |
| LOV0507 | DM2T0300 | 300                     | 1.5        | 3        | 30 x 10            | 23                 | \$ 123.800 |
| LOV0508 | DM2T0400 | 400                     | 2          | 3        | 30 x 10            | 23                 | \$ 130.200 |

### PARA CABLE Ø 30 mm Y PARA BARRAS 40x 10 mm, 30x20 mm, 25x25 mm

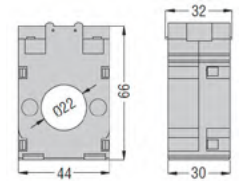
|         |          | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Ventana Barra (mm) | Ventana Cable (mm) |            |
|---------|----------|-------------------------|------------|----------|--------------------|--------------------|------------|
| LOV0509 | DM3T0500 | 500                     | 2.5        | 5        | 40 x 10            | 30                 | \$ 160.400 |
| LOV0510 | DM3T0600 | 600                     | 5          | 10       | 40 x 10            | 30                 | \$ 196.100 |
| LOV0511 | DM3T0800 | 800                     | 5          | 10       | 40 x 10            | 30                 | \$ 199.700 |

### PARA CABLE Ø 66 mm Y PARA BARRAS 80x 12.5 mm, 60x30 mm, 50x50 mm

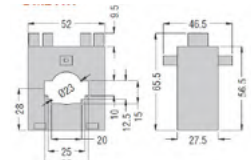
|         |           | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Ventana Barra (mm) | Ventana Cable (mm) |            |
|---------|-----------|-------------------------|------------|----------|--------------------|--------------------|------------|
| LOV1041 | DM35T0800 | 800                     | 10         | 15       | 80x12.5            | 66                 | \$ 233.500 |
| LOV1042 | DM35T1000 | 1000                    | 15         | 20       | 80x12.5            | 66                 | \$ 263.600 |
| LOV1043 | DM35T1250 | 1250                    | 15         | 20       | 80x12.5            | 66                 | \$ 286.900 |

### PARA CABLE Ø 86 mm Y PARA BARRAS 100 x 30 mm, 80 x 50 mm, 70 x 60 mm TERMINALES SELLABLES

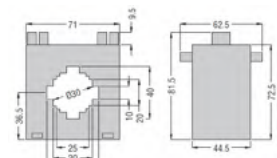
|         |          | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Ventana Barra (mm) | Ventana Cable (mm) |               |
|---------|----------|-------------------------|------------|----------|--------------------|--------------------|---------------|
| LOV0704 | DM4T1250 | 1250                    | 15         | 30       | 100x30             | 86                 | \$ 370.100    |
| LOV0705 | DM4T1500 | 1500                    | 20         | 30       | 100x30             | 86                 | \$ 370.100    |
| LOV0706 | DM4T1600 | 1600                    | 20         | 30       | 100x30             | 86                 | \$ 452.500    |
| LOV0707 | DM4T2000 | 2000                    | 30         | 45       | 100x30             | 86                 | \$ 497.700    |
| LOV0708 | DM4T2500 | 2500                    | 35         | 45       | 100x30             | 86                 | \$ 497.700    |
| LOV0709 | DM4T3000 | 3000                    | 45         | 45       | 100x30             | 86                 | BAJO CONSULTA |
| LOV0710 | DM4T3500 | 3500                    | 50         | 50       | 100x30             | 86                 | \$ 609.700    |
| LOV0711 | DM4T4000 | 4000                    | 50         | 50       | 100x30             | 86                 | \$ 683.700    |



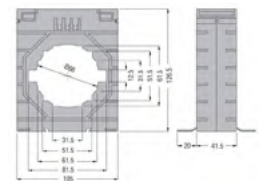
DM0T



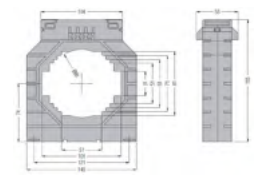
DM2T...



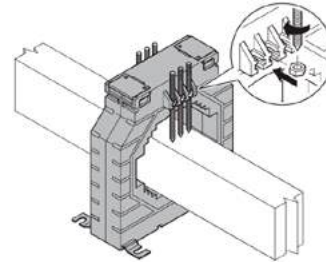
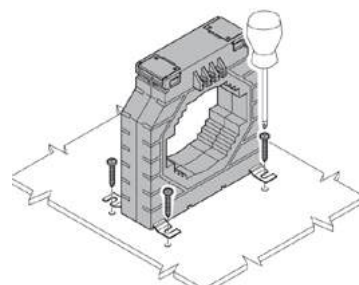
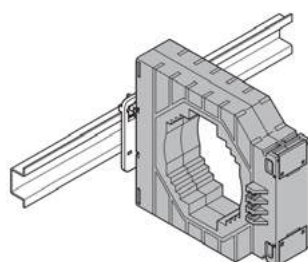
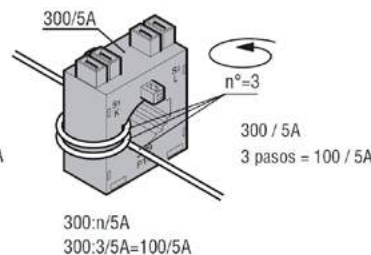
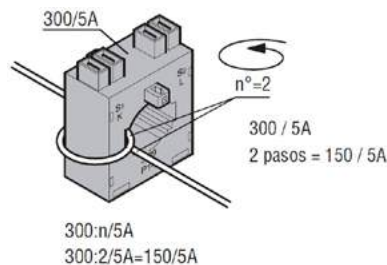
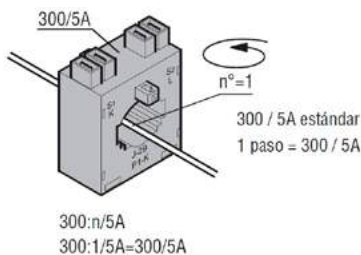
DM3T...



DM35T...



DM4T

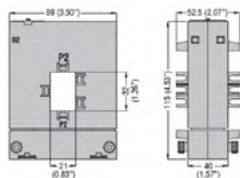


# TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SERIE DM...TA NÚCLEO PARTIDO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 50X80 mm

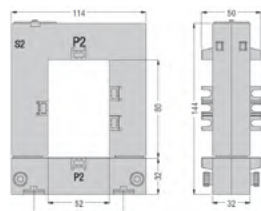
|    |         |            | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Marco mm |            |
|----|---------|------------|-------------------------|------------|----------|----------|------------|
| NU | LOV1432 | DM0TA0100  | 100                     | -          | 1        | 32x21    | \$ 692.800 |
| NU | LOV1433 | DM0TA0150  | 150                     | 1          | 2,5      | 32x21    | \$ 692.800 |
| NU | LOV1434 | DM0TA0200  | 200                     | 2,5        | -        | 32x21    | \$ 692.800 |
|    | LOV0712 | DM1TA 0300 | 300                     | 1,5        | 3        | 50 x 80  | \$ 744.400 |
|    | LOV0713 | DM1TA 0400 | 400                     | 1,5        | 3        | 50 x 80  | \$ 757.100 |
|    | LOV0714 | DM1TA 0500 | 500                     | 2,5        | 5        | 50 x 80  | \$ 757.100 |
|    | LOV0715 | DM1TA 0600 | 600                     | 2,5        | 5        | 50 x 80  | \$ 757.100 |
|    | LOV0716 | DM1TA 0800 | 800                     | 3          | 7,5      | 50 x 80  | \$ 882.800 |



DM0TA

## TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 80X80 mm

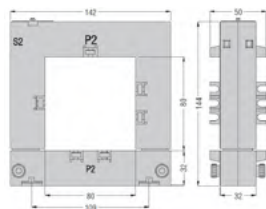
|  |         |            | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Marco mm |              |
|--|---------|------------|-------------------------|------------|----------|----------|--------------|
|  | LOV0717 | DM2TA 0500 | 500                     | 2,5        | 5        | 80 x 80  | \$ 882.800   |
|  | LOV0718 | DM2TA 0600 | 600                     | 2,5        | 5        | 80 x 80  | \$ 882.800   |
|  | LOV0719 | DM2TA 0800 | 800                     | 3          | 7,5      | 80 x 80  | \$ 1.067.300 |
|  | LOV0720 | DM2TA 1000 | 1000                    | 5          | 10       | 80 x 80  | \$ 1.067.300 |



DM1TA...

## TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 80X120 mm

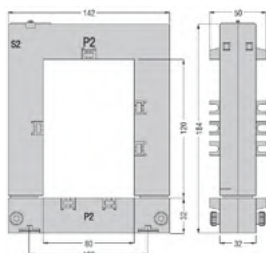
|  |         |            | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Marco mm |              |
|--|---------|------------|-------------------------|------------|----------|----------|--------------|
|  | LOV0721 | DM3TA 0800 | 800                     | 3          | 7,5      | 80 x 120 | \$ 1.127.600 |
|  | LOV0722 | DM3TA 1000 | 1000                    | 5          | 10       | 80 x 120 | \$ 1.240.400 |
|  | LOV0724 | DM3TA 1500 | 1500                    | 8          | 17       | 80 x 120 | \$ 1.240.400 |



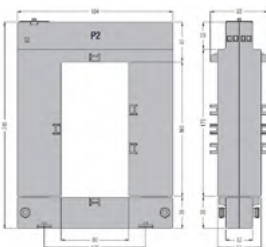
DM2TA...

## TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 80X160 mm

|  |         |            | Corriente primaria a 5A | Cl. 0.5 VA | Cl. 1 VA | Marco mm |              |
|--|---------|------------|-------------------------|------------|----------|----------|--------------|
|  | LOV0725 | DM4TA 2000 | 2000                    | 15         | 20       | 80 x 160 | \$ 1.892.700 |
|  | LOV0726 | DM4TA 2500 | 2500                    | 15         | 20       | 80 x 160 | \$ 1.892.700 |
|  | LOV0727 | DM4TA 3000 | 3000                    | 20         | 25       | 80 x 160 | \$ 1.924.700 |
|  | LOV0728 | DM4TA 4000 | 4000                    | 20         | 25       | 80 x 160 | \$ 1.924.700 |



DM3TA...

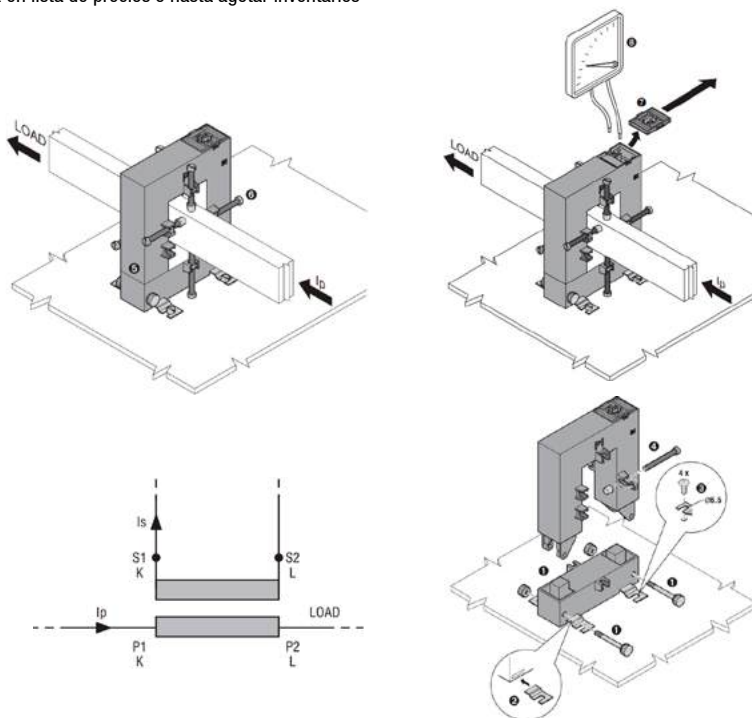


DM4TA...

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



Facilite sus montajes y mantenimientos con los transformadores de corriente de núcleo partido

## Synergy

es un software basado en las tecnologías más modernas que permite el acceso a los datos mediante un navegador web y se emplea para la supervisión y el control de instalaciones desde cualquier ordenador. Se trata de un soporte para las actividades según la normativa EN ISO 50001 "Sistemas de gestión de la energía" manteniendo y la necesidad de control de la instalación.

La integración con sistemas externos (por ejemplo, sistemas de gestión, MES, Scada, etc.) está garantizada por la posibilidad de acceder a la base de datos mediante consultas a la API Web.

**Synergy** permite al usuario crear páginas web personalizadas con widgets que incluyen gráficos, tablas, indicadores y condiciones de alarma. Los datos pueden descargarse en el ordenador del usuario o remitirse a una dirección de correo electrónico o a un servidor FTP designados a través programadas. El usuario puede configurar los archivos exportados para adaptarlos a sus necesidades y representarlos en función de sus propios modelos. Un sistema de supervisión energética flexible, fácil de usar, ágil y escalable, preparado para los retos del futuro.

### ■ FUNCIONES

- La interfaz **Synergy** es compatible con todos los navegadores web comunes.
- Comunicación con todos los dispositivos (LONWORKS Electric) a través de puertos serie, Ethernet o módem.
- Posibilidad de integrar dispositivos de otros marca conectados de comunicación Modbus.
- Consulta de valores instantáneos.
- Creación de páginas personalizadas, gráficos, tablas de datos, indicadores y condiciones de alarma.
- Tablas de datos exportables en archivos personalizables, por ejemplo para generar informes con el propio logo y elaboraciones posteriores al procesamiento.
- Tablas de datos exportables en archivos personalizables, por ejemplo para generar informes con el propio logo y elaboresiones posteriores al procesamiento.
- Consumos energéticos, valores mínimos, máximos y medio de las medidas instantáneas en varios largos horarios.
- Gestión de alarmas con notificaciones por e-mail.
- Parametrización de aperturas en tiempo.
- Gestión de los múltiples de acceso para los usuarios.



### ■ ALARMAS

Cada parámetro registrado en los activos (tablog) puede asociarse a una o más alarmas, definiendo para cada una un límite inferior y uno superior, un calendario de referencia (para habilitación/deshabilitación), la representación gráfica de las tendencias y la opción para el envío automático de un email.

El menú permite visualizar datos detallados, silenciar las alarmas y consultar el historial.

### ■ PERFIL DE USUARIO

El software tiene una estructura multiusuario y con diferentes entornos. El administrador del sistema puede gestionar múltiples acciones con una jerarquía de autorizaciones para adaptarse a las necesidades de los usuarios.

### ■ SISTEMA SERVIDOR-MULTIUSUARIO

La estructura y aplicaciones de **Synergy** se basan en bases de datos relacionales MS SQL. Estas características hacen que **Synergy** sea un software versátil al que pueden acceder según las necesidades una gran cantidad de usuarios y estaciones por Intranet, VPN o Internet.

#### Multiplataforma



Ordenadores



Tablet



Móvil

#### Multiusuario



Administradores



Supervisores



Usuarios



| CÓDIGO                              | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                       | PRECIO        |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>LICENCIAS SYNERGY PERMANENTE</b> |            |                                                                   |               |
| * LOV0899                           | SYN2SET    | Software de supervisión y gestión energética SYNERGY permanente   | BAJO CONSULTA |
| * LOV1078                           | SYN2SLL    | Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (1 a 4 Equipos)   | BAJO CONSULTA |
| * LOV1079                           | SYN2SLL    | Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (5 a 9 Equipos)   | BAJO CONSULTA |
| * LOV1080                           | SYN2SLL    | Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (10 a 19 Equipos) | BAJO CONSULTA |
| * LOV1081                           | SYN2SLL    | Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (20 a 49 Equipos) | BAJO CONSULTA |
| * LOV1082                           | SYN2SLL    | Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (50 a 99 Equipos) | BAJO CONSULTA |
| * LOV1083                           | SYN2SLL    | Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (+100 Equipos)    | BAJO CONSULTA |
| * LOV1228                           | SYN2SLX    | Licencia SYNERGY Permanente para equipos de terceros              | BAJO CONSULTA |
| * LOV1284                           | SYN2SDLWS  | Acceso a datos del servicio web SYNERGY Permanente                | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

## Software Synergy

| Código de pedido   | Descripción                                                 | Detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tipo de suministro                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Software           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| SYN2SET            | Software Synergy de supervisión y gestión energética        | Software de supervisión y gestión energética basados en Web para entorno Windows                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Licencia permanente                               |
| Licencias          |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| SYN2SLL            | Licencia Synergy para dispositivo LOVATO Electric           | Habilita la función de supervisión para un dispositivo LOVATO Electric dotado de puerto de comunicación Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Licencia permanente para un dispositivo           |
| SYN2SLX            | Licencia Synergy para dispositivos OTRAS MARCAS             | Habilita la función de supervisión para un dispositivo de OTRAS MARCAS dotado de puerto de comunicación Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Licencia permanente para un dispositivo           |
| SYN2SDLWS          | Licencia para el acceso a la banca datos Synergy            | Habilita el acceso por WEB API a la base de datos MS SQL de Synergy con softwares de OTRAS MARCAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Licencia permanente                               |
| SYN2SLM            | Licencia para el acceso a las actualizaciones de Synergy    | Habilita las actualizaciones de Synergy (compatibilidad con los nuevos sistemas operativos y nuevas funciones y actualizaciones) para un dispositivo LOVATO Electric o de OTRAS MARCAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Licencia de suscripción anual para un dispositivo |
| SYN2UPG            | Actualización a Synergy2                                    | Actualización a Synergy ver. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Licencia permanente para un dispositivo           |
| Asistencia técnica |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| SYN2SCS00          | Asistencia técnica Synergy                                  | Asistencia Synergy en base a las necesidades del cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tarifa horaria                                    |
| SYN2SCS11          | Puesta en servicio de Synergy a domicilio                   | Asistencia Synergy a domicilio, que incluye:<br>- control configuración dispositivos<br>- instalación del SYN2SET en PC cliente<br>- control comunicación entre Synergy y dispositivos<br>- configuración de Synergy según necesidades del cliente<br>- gastos de viaje, comidas y alojamiento del técnico y tarifa horaria según el tiempo necesario para las actividades mencionadas                                                                                                                                                  | Tarifa por intervención                           |
| SYN2SCSDRV         | Desarrollo driver Synergy para dispositivos de OTRAS MARCAS | Asistencia Synergy para el desarrollo del driver de comunicación entre Synergy y dispositivos de OTRAS MARCAS hasta para 5 dispositivos, previo estudio de viabilidad por parte de la Asistencia Técnica LOVATO Electric                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tarifa por driver                                 |
| SYN2TRAINING       | Formación para el uso de Synergy                            | Introducción al tema de la gestión energética. Dispositivos de medida: gama y criterios de selección con presentación de casos. Características clave del software Synergy para monitorización y supervisión: arquitectura y accesos canales, instrumentos, gráficos, registros de datos, páginas y usuarios. Ejercicios prácticos. Para más detalles remitirse a la sección EVENTOS en el portal <a href="http://www.LovatoElectric.com">www.LovatoElectric.com</a> o <a href="http://www.LovatoElectric.es">www.LovatoElectric.es</a> | Según acuerdo de oferta                           |

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## LICENCIAS SYNERGY CLOUD

|           |           |                                                       |               |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------|---------------|
| * LOV0939 | SYN2CLL   | Licencia SYNERGY cloud para equipos LOVATO 1 AÑO      | BAJO CONSULTA |
| * LOV1229 | SYN2CLX   | Licencia SYNERGY cloud para equipos de terceros 1 AÑO | BAJO CONSULTA |
| * LOV1436 | SYN2SCLWS | Acceso a datos del servicio web SYNERGY 1 AÑO         | BAJO CONSULTA |

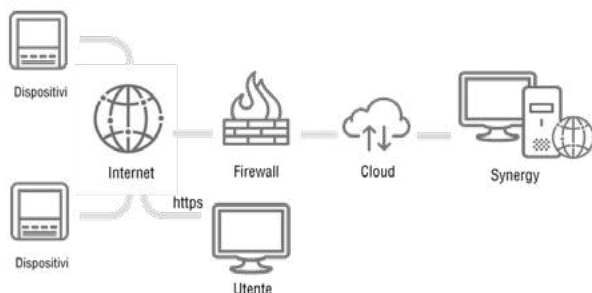
\* Producto bajo pedido



**Synergy Cloud** es un servicio de suscripción que permite la supervisión y el control de instalaciones mediante server Cloud LOVATO Electric accesible desde cualquier ordenador o dispositivo móvil mediante los programas de navegación en Internet más habituales. Las funciones del software **Synergy Cloud** son las mismas que las disponibles con la instalación local de **Synergy**, sin necesidad de instalar ningún software ni disponer de un servidor específico en la propia empresa. De este modo, se ahorran los costes de compra, configuración y mantenimiento del hardware y del software necesarios para la monitorización energética. Los dispositivos de campo envían los datos de monitorización al Gateway Data Logger (EXCGLA01), que los recopila y registra en el servidor web integrado. **Synergy Cloud** permite la visualización remota de los datos instantáneos monitorizados, indica alarmas por correo electrónico y ejecuta órdenes (licencia SYN2CLRW). Asimismo, con la habilitación a la supervisión y gestión energética (licencia SYN2CLL), **Synergy Cloud** recibe por Internet (red o móvil) los datos recopilados por el Gateway Data Logger para efectuar el historial de datos, tratarlos y representarlos gráficamente. Para más detalles acerca de la oferta Synergy Cloud, remitirse al sitio web <http://em.LovatoElectric.com/> o [www.LovatoElectric.es](http://www.LovatoElectric.es).

## ● SEGURIDAD

La seguridad de los datos está garantizada por el cifrado HTTPS con certificado entre el servidor y el ordenador del cliente, por el backup diario de los datos recogidos, por el firewall de última generación para el acceso al servidor.



## ● CARACTERÍSTICAS

- Interfaz sumamente intuitiva, sin necesidad de especiales conocimientos técnicos
- Acceso a los datos desde cualquier parte del mundo, mediante los navegadores Web más habituales
- Adquisición instantánea de datos de los dispositivos, aunque estén instalados en diferentes sitios
- Visualización remota de datos instantáneos, de las alarmas y su comunicación por email, de la ejecución de órdenes gracias a la tecnología MQTT
- Informes simples y claros de todos los datos energéticos
- Extrema seguridad de datos, gracias al HTTPS y al backup diario
- Actualizaciones automáticas incluidas
- Bajo coste de suscripción

| Código de pedido          | Descripción                                                        | Detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tipo de suministro                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Licencias</b>          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>SYN2CLRW</b>           | Licencia <b>Synergy Cloud</b> para la supervisión remota de datos  | Habilita las funciones de visualización remota de datos instantáneos, creación de alarmas y comunicación por email, ejecución de órdenes para un dispositivo LOVATO Electric conectado en Internet mediante EXCGLA01 o EXCMAG01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Licencia de suscripción anual por dispositivo |
| <b>SYN2CLL</b>            | Licencia <b>Synergy Cloud</b> dispositivo LOVATO Electric          | Habilita las funciones de supervisión, gestión energética y recogida datos históricos para un dispositivo LOVATO Electric dotado de puerto de comunicación Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Licencia de suscripción anual por dispositivo |
| <b>SYN2CLX</b>            | Licencia <b>Synergy Cloud</b> dispositivos OTRAS MARCAS            | Habilita las funciones de supervisión, gestión energética y recogida datos históricos para un dispositivo de OTRAS MARCAS dotado de puerto de comunicación Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Licencia de suscripción anual por dispositivo |
| <b>SYN2COLWS</b>          | Licencia para el acceso a la base de datos <b>Synergy</b>          | Habilita el acceso por WEB API a la base de datos MS SQL de <b>Synergy</b> con softwares de OTRAS MARCAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Licencia de suscripción anual por dispositivo |
| <b>Asistencia técnica</b> |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>SYN2SCS00</b>          | Asistencia técnica <b>Synergy</b>                                  | Asistencia <b>Synergy</b> en base a las necesidades del Cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tarifa horaria                                |
| <b>SYN2SCS11</b>          | Puesta en servicio de <b>Synergy</b> a domicilio                   | Asistencia <b>Synergy</b> a domicilio, que incluye:<br>- control configuración dispositivos<br>- control comunicación entre <b>Synergy</b> y dispositivos<br>- configuración de <b>Synergy</b> según necesidades del cliente<br>- gastos de viaje, comidas y alojamiento del técnico y tarifa horaria según el tiempo necesario para las actividades mencionadas                                                                                                                                                                               | Tarifa por intervención                       |
| <b>SYN2SCS0RV</b>         | Desarrollo driver <b>Synergy</b> para dispositivos de OTRAS MARCAS | Asistencia <b>Synergy</b> para el desarrollo del driver de comunicación entre <b>Synergy</b> y dispositivos de OTRAS MARCAS hasta para 5 dispositivos, previo estudio de viabilidad por parte de la Asistencia Técnica LOVATO Electric                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tarifa por driver                             |
| <b>SYN2TRAINING</b>       | Formación para el uso de <b>Synergy</b>                            | Introducción al tema de la gestión energética. Dispositivos de medida: gama y criterios de selección con presentación de casos. Características clave del software <b>Synergy</b> para monitorización y supervisión: arquitectura y accesos canales, instrumentos, gráficos, registros de datos, páginas y usuarios. Ejercicios prácticos. Para más detalles remitirse a la sección EVENTOS en el portal <a href="http://www.LovatoElectric.com">www.LovatoElectric.com</a> o <a href="http://www.LovatoElectric.es">www.LovatoElectric.es</a> | Según acuerdo de oferta                       |

Por cada instrumento monitorizado se dispone de un determinado conjunto de parámetros medidos o calculados con una determinada frecuencia de accesibilidad a los datos en línea.



© 2024 Synergy

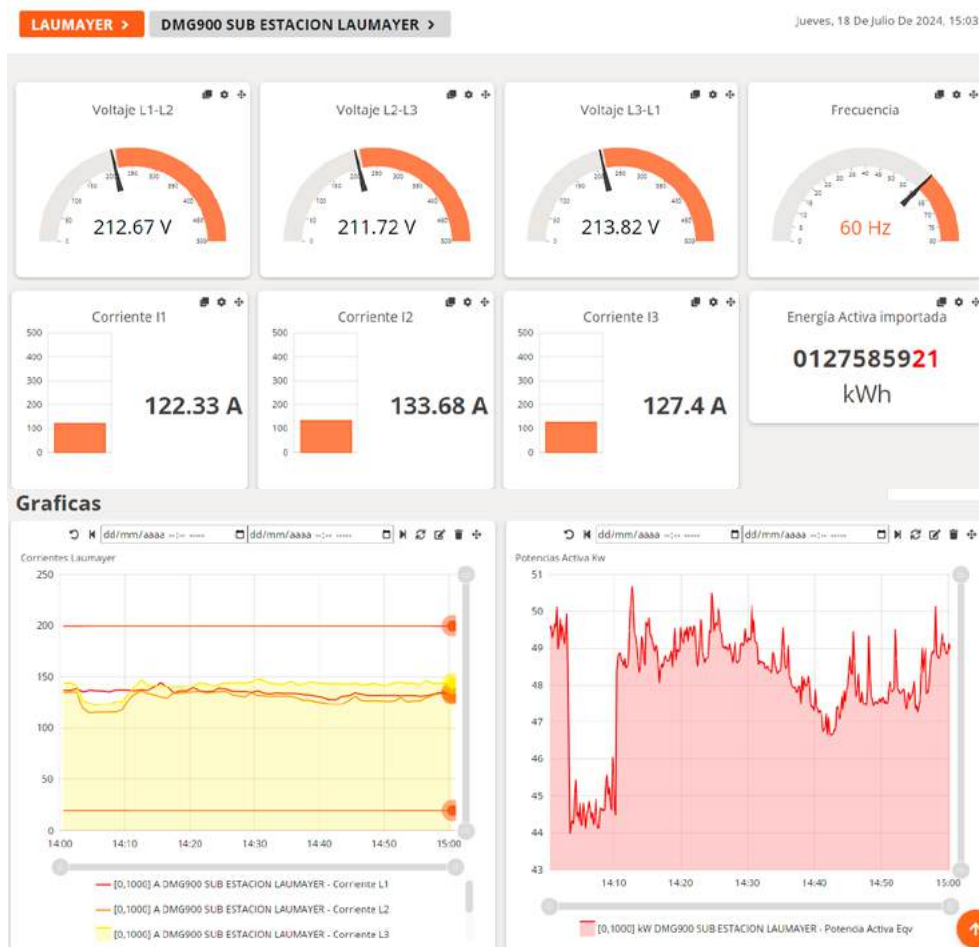

**Administrator >**  
Admin  
Cerrar sesión

 **Dashboard**
 Dispositivos 
 Registros

 Gráficos

 Alarmas

 Mesas

 Canales


## ■ INTERFAZ

La vista del DASHBOARD muestra no sólo los indicadores de datos en directo, sino también los gráficos y vistas previas de los registros de datos, todo ello en un espacio completamente personalizable y accesible desde cualquier dispositivo móvil u ordenado.

## ■ DATA LOG

Los registros de datos son utilizados por el software **Synergy** para recoger la información. Los datos pueden visualizarse con el propio software, descargarse como archivos o compararse a través de la web API.

## ■ GRÁFICOS

Los gráficos ofrecen una rápida visión de las tendencias de los datos recogidos por **Synergy**. Personalizables, multicolor y con múltiples niveles, son la forma ideal de entender esas tendencias de un solo vistazo.

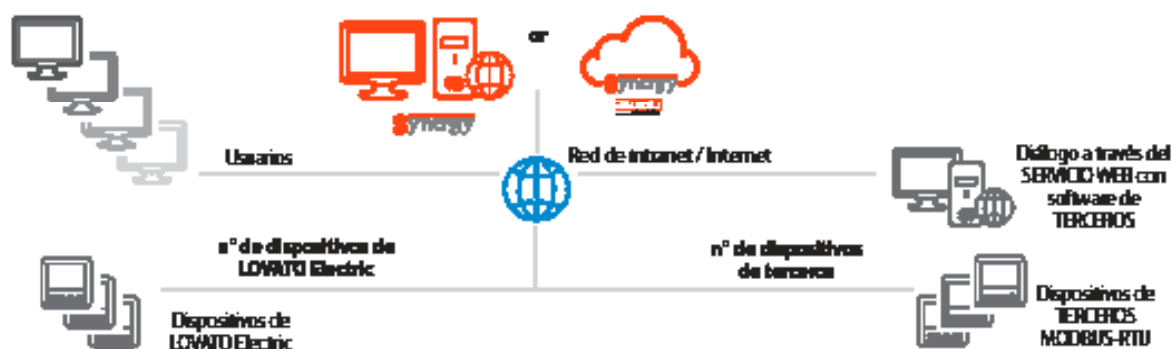
## ■ CONFIGURACIÓN SIMPLE, INTUITIVA

La programación de **Synergy** no requiere particulares conocimientos informáticos dada la disponibilidad de instrumentos que guían de manera simple e intuitiva la configuración de las redes, los dispositivos, las páginas gráficas, los históricos y los gráficos de tendencia.

## ■ INFORME

Los informes se utilizan para analizar los datos de consumo y comprender la dinámica detallada de la energía consumida por las cargas.

Los gráficos de fácil manejo y un diseño específico facilitan al usuario el seguimiento del consumo energético del sistema.



## ■ GUIA PARA ELEGIR

|  <p><b>MONITOREO SOLO CON EL SERVIDOR WEB INTEGRADO</b></p> <p>No hay software, solo el servicio de servidor web está presente en los registradores de puertas instalados.</p> <p><i>Locales de fácil acceso. Pequeña aplicación.</i></p>                                                                                                                                                    |  <p><b>MONITOREO REMOTO CON SOFTWARE DEDICADO</b></p> <p>Software de monitoreo vía LOVATO ELECTRIC CLOUD.</p> <p><i>Acceso global fácil y seguro. Pequeñas y grandes aplicaciones.</i></p>                                                                                                                                      |  <p><b>MONITOREO LOCAL CON SOFTWARE DEDICADO</b></p> <p>Software de monitorización instalado en un servidor físico /virtual/o en la nube de PROPIEDAD y suministrado por el cliente</p>                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Licencia de usuario </p> <p>Sistema pre configurado </p> <p>Interfaz personalizable </p> <p>Mantenimiento y actualización </p> | <p>Licencia de usuario <b>Con suscripción</b></p> <p>Sistema pre configurado </p> <p>Interfaz personalizable </p> <p>Mantenimiento y actualización </p> | <p>Licencia de usuario <b>Sobre premios</b></p> <p>Sistema pre configurado </p> <p>Interfaz personalizable </p> <p>Mantenimiento y actualización <b>Con suscripción</b></p> |

### ■ LICENCIA DE USUARIO:

**Licencia de uso por suscripción:** Habilitación PERIÓDICA de las funciones de supervisión, gestión de la energía y recopilación de datos históricos para un único dispositivo conectado al SERVICIO Synergy Cloud de LOVATO Electric.

**Licencia de uso On premises:** Habilitación PERMANENTE de las funciones de supervisión, gestión de la energía y recopilación de datos históricos para un único dispositivo conectado al SOFTWARE Synergy instalado en un servidor propio.

### ■ SISTEMA PRE-CONFIGURADO:

Reconocimiento autónomo de los dispositivos conectados, autocreación de cuadros de mando, registradores de datos, gráficos e informes por defecto. Restablecimiento de los tiempos de puesta en marcha.

### ■ INTERFAZ PERSONALIZABLE:

Capacidad para personalizar o crear de forma independiente cuadros de mando, registradores de datos, gráficos e informes.

### ■ MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN:

Obtención de actualizaciones lanzadas durante el año nuevas funciones, mejoras o compatibilidad con los nuevos sistemas operativos.



**Xpress** es un software de configuración de parámetros y de monitorización a distancia para todos los productos LOVATO Electric de última generación dotados de puerto de comunicación. Se instala en entorno Windows y puede conectarse individualmente (un nodo a la vez) con los productos LOVATO Electric conectados en red.

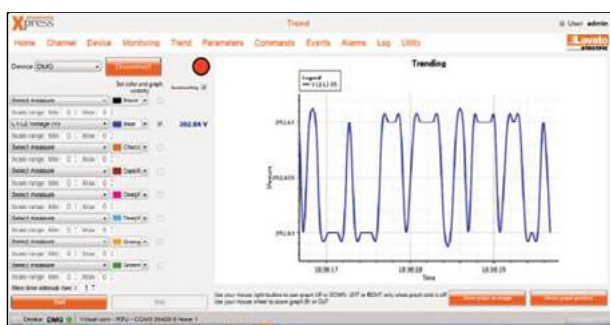
- Conexión mediante CX01 (USB), CX02 (Wi-Fi), USB, RS232, RS485, Ethernet y módem
- Configuración de los productos:
  - configuración de parámetros
  - gestión de archivos de proyecto
- Actualización del firmware de los productos (mediante CX01)
- Control remoto:
  - monitorización de las medidas principales
  - gráficos de evolución de las medidas
  - envío de mandos a los productos
- Lectura del registro de eventos y alarmas
- Gestión módulos de memoria EXP10 30, EXM10 30, EXP10 31.

Puede consultar la lista de productos compatibles con **Xpress** en el sitio web [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [LovatoElectric.es](http://LovatoElectric.es).

**Xpress** puede pedirse con el código SYN1 XP00 o descargarse gratuitamente en este enlace: [www.LovatoElectric.it/xpressdownload.aspx](http://www.LovatoElectric.it/xpressdownload.aspx)

## ● MONITORIZACIÓN

Las medidas del producto conectado se subdividen en menús contextuales para facilitar la búsqueda del valor en cuestión y se visualizan mediante indicadores gráficos. También es posible obtener los gráficos de evolución de las medidas.



## ● PARÁMETROS

Las opciones del menú de configuración y los parámetros presentes en el producto conectado se replican en el software para que el usuario pueda operar con las definiciones que ya le resultan familiares. Las modificaciones se distinguen de los parámetros predefinidos mediante diferentes colores.

Los parámetros pueden guardarse en archivos para usarlos en instalaciones posteriores, o elaborarse sin necesidad de tener el producto conectado para permitir la elaboración de proyectos antes de su envío.

## ● EVENTOS

Si el producto conectado cuenta con historial de eventos, es posible descargar la lista completa para guardarla en un archivo de texto o como hoja de cálculo.

## ● GESTIÓN MEMORIA REGISTRO DE DATOS

**Xpress** puede usarse para la configuración y gestión de los módulos de memoria EXP10 30, EXP10 31 o EXM10 30, a fin de crear tablas con el historial de las medidas seleccionadas por el usuario.

En particular, el software permite determinar:

- las medidas de muestreo
- el tiempo de muestreo
- el evento que determina el inicio y el final del muestreo
- la gestión de la memoria (FIFO o con parada cuando se llena)

El software también permite trazar y visualizar las formas de onda del módulo de Calidad Energía EXP10 31.

Los datos recogidos pueden visualizarse en forma gráfica y exportarse en archivos de texto o en hojas de cálculo.



## ● MANDOS

Es posible enviar un mando al producto conectado para excitar salidas y poner a cero contadores de consumo energético o de horas hasta el mantenimiento.




| Parametro | Valore            | Unità  |
|-----------|-------------------|--------|
| P01.01    | Primario TA       | 1000 A |
| P01.02    | Secondario TA     | 1A     |
| P01.03    | Tensione nominale | AUT V  |
| P01.04    | Unica TV          | OFF    |
| P01.05    | Primario TV       | 100 V  |
| P01.06    | Secondario TV     | 100 V  |

## ● ALARMAS

Las alarmas activas en el producto conectado pueden visualizarse en el software para visualizar en una sola pantalla la lista completa de las anomalías detectadas.





## 11-83

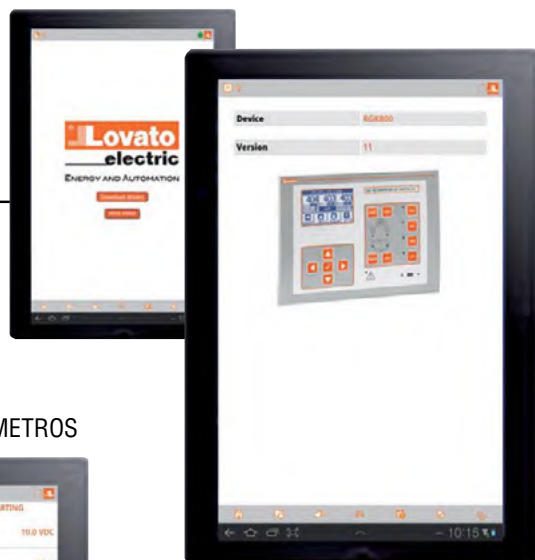
## APLICACIÓN

**NFC**

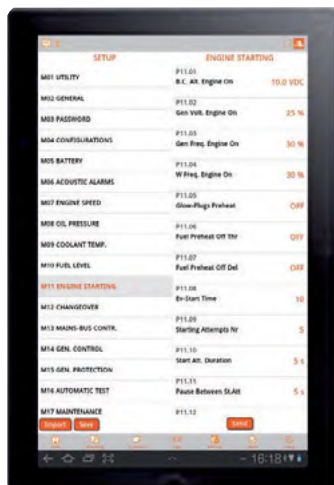
Actualización  
driver



Envío e-mail  
(parámetros)



## CONFIGURACIÓN PARÁMETROS



### Características generales

Algunos productos LOVATO Electric ahora permiten programar sus parámetros en tabletas y teléfonos inteligentes mediante la tecnología wireless NFC.

Acercando el display de un teléfono inteligente o tableta (con conexión NFC habilitada) a un producto LOVATO Electric, se activa la aplicación **NFC** y se reconoce automáticamente el dispositivo conectado.

Es posible configurar los parámetros sin necesidad de conectar el dispositivo LOVATO Electric a la alimentación. Esta aplicación permite:

- configurar los parámetros del producto conectado
  - guardar los parámetros en un archivo y enviarlo por email
  - cargar un archivo de parámetros guardado anteriormente
- La aplicación puede descargarse de Google Play Store.



## ASISTENCIA TÉCNICA

### CONFIGURADOR ONLINE DE MY ENERGY

**myEnergy**  
CONFIGURATOR

Vaya a [myenergyconfigurator.lovatoelectric.com](http://myenergyconfigurator.lovatoelectric.com) para diseñar su sistema de supervisión de energía personalizado.



### ASISTENCIA TÉCNICA

Con el fin de proporcionar al cliente un sistema de control completo y fiable, LOVATO Electric ofrece una asistencia técnica profesional para facilitar la **puesta en servicio del sistema Synergy**. El servicio se puede configurar en función de las necesidades del Cliente final cuando se hace el presupuesto.

El Servicio Técnico de LOVATO Electric opera a través de la mayoría de los canales de comunicación



Phone



Mail



Teamviewer



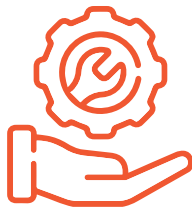
Whatsapp



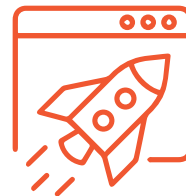
Teams



Redes Sociales



Soporte técnico



Puesta en marcha in situ o a distancia  
de la solución de monitorización



Asistencia de **Synergy** para desarrollar la interfaz  
entre **Synergy** y los dispositivos de TERCEROS



Sesión de formación





# ÍNDICE

|                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Equipos para ensamblar sistemas para la corrección del factor de potencia   | 12-2        |
| Condensadores modulares y cilíndricos para corrección de factor de potencia | 12-3 • 12-4 |
| Contactores para la corrección del factor de potencia                       | 12-5        |
| Selección y cálculo de la potencia de un banco de condensadores             | 12-6        |
| Información técnica general                                                 | 12-7        |





UTF - Condensadores ENERLUX trifásicos modulares



Contactores HYUNDAI - LOVATO - EATON para condensadores



PRT - Condensadores ENERLUX trifásicos cilíndricos



Relé LOVATO DCRL para la corrección de factor de potencia

# CONDENSADORES MODULARES Y CILÍNDRICOS PARA CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS MODULARES, 240 V (MÓDULOS DE 6 kVAr)

|         |          | kVAr 240 / 220 VAC | Corriente (A) | Dimensiones W (mm) x L (mm) x H (mm) |              |
|---------|----------|--------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|
| ENX0014 | UTF24.06 | 6 / 5,04           | 14,45         | 250 x 81 x 284                       | \$ 644.000   |
| ●       | UTF24.12 | 12 / 10,08         | 28,9          | 250 x 162 x 284                      | \$ 1.288.000 |
| ●       | UTF24.18 | 18 / 15,12         | 43,35         | 250 x 243 x 284                      | \$ 1.932.000 |
| ●       | UTF24.24 | 24 / 20,16         | 57,8          | 250 x 324 x 284                      | \$ 2.576.000 |
| ●       | UTF24.30 | 30 / 25,2          | 72,25         | 250 x 405 x 284                      | \$ 3.220.000 |



Condensadores modulares UTF

### IMPORTANTE:

Los modulares incluyen barras para conformar bancos o grupos. La caja metálica proporciona una mejor disipación de calor.

## CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS MODULARES, 460 V (MÓDULOS DE 11 kVAr)

|         |          | kVAr 460 / 440 VAC | Corriente (A) | Dimensiones W (mm) x L (mm) x H (mm) |              |
|---------|----------|--------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|
| ENX0015 | UTF46.11 | 11 / 10,06         | 13,82         | 250 x 81 x 284                       | \$ 644.000   |
| ●       | UTF46.22 | 22 / 20,12         | 27,64         | 250 x 162 x 284                      | \$ 1.932.000 |
| ●       | UTF46.33 | 33 / 30,18         | 41,46         | 250 x 243 x 284                      |              |
| ●       | UTF46.44 | 44 / 40,24         | 55,28         | 250 x 324 x 284                      | \$ 2.576.000 |
| ●       | UTF46.55 | 55 / 50,3          | 69,1          | 250 x 405 x 284                      | \$ 3.220.000 |

## CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS MODULARES, 480 V (MÓDULOS DE 10 kVAr)

|         |          | kVAr 480 / 460 / 440 VAC | Corriente (A) | Dimensiones W (mm) x L (mm) x H (mm) |              |
|---------|----------|--------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|
| ENX0003 | UTF48.10 | 10 / 9,18 / 8,4          | 12,04         | 250 x 81 x 284                       | \$ 644.000   |
| ●       | UTF48.20 | 20 / 18,37 / 16,81       | 24,08         | 250 x 162 x 284                      | \$ 1.288.000 |
| ●       | UTF48.30 | 30 / 27,54 / 25,2        | 36,12         | 250 x 243 x 284                      | \$ 1.932.000 |
| ●       | UTF48.40 | 40 / 36,72 / 33,6        | 48,16         | 250 x 324 x 284                      | \$ 2.576.000 |
| ●       | UTF48.50 | 50 / 45,9 / 42           | 60,2          | 250 x 405 x 284                      | \$ 3.220.000 |



Condensadores cilíndricos PRT

## CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 220 V

|         |              | kVAr 220 VAC | Corriente (A) | Dimensiones |               |            |
|---------|--------------|--------------|---------------|-------------|---------------|------------|
|         |              |              |               | Ø (mm)      | Altura H (mm) |            |
| ENX0039 | PRT.22025.60 | 0.25         | 0.66          | 60          | 150           | \$ 347.800 |
| ENX0040 | PRT.22033.60 | 0.33         | 0.87          | 60          | 150           | \$ 352.000 |
| ENX0041 | PRT.22050.60 | 0.5          | 1.31          | 60          | 150           | \$ 355.500 |
| ENX0042 | PRT.22075.60 | 0.75         | 1.97          | 60          | 170           | \$ 359.000 |
| ENX0043 | PRT.22010.60 | 1            | 2.63          | 60          | 170           | \$ 362.600 |
| ENX0044 | PRT.2201.60  | 1.50         | 3.94          | 60          | 170           | \$ 366.300 |



Libre de PCT y PCB

## CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 240 V

|         |          | kVAr 240 / 220 VAC | Corriente (A) | Dimensiones |               |            |
|---------|----------|--------------------|---------------|-------------|---------------|------------|
|         |          |                    |               | Ø (mm)      | Altura H (mm) |            |
| ENX0016 | PRT24.06 | 6 / 5,04           | 14,45         | 75          | 238           | \$ 346.700 |
| ENX0017 | PRT24.12 | 12 / 10,08         | 28,9          | 100         | 238           | \$ 510.900 |
| ENX0037 | PRT24.15 | 15 / 12,6          | 36,12         | 100         | 238           | \$ 634.200 |

● Para solicitar este producto, use la referencia que le corresponde. El producto que recibirá son varios condensadores UTF del código inicial de la tabla respectiva, que sumarán los kVAr de la referencia solicitada. Ejemplos: si necesita un condensador de 20 kVAr a 480 V, emplee la referencia UTF48.20 y recibirá 2 condensadores del código ENX0003; si necesita 3 unidades del condensador de 33kVAr a 460 V, emplee la referencia UTF46.33 y recibirá 9 condensadores del código ENX0015

### CARACTERÍSTICAS

- Autoregenerativos.
- Bajas pérdidas, menores de 0.2 W/kVAr.
- Dieléctrico en lámina de prolipropileno metalizado.
- Construidos cumpliendo la norma IEC 831-1 e IEC 831-2
- Posee un dispositivo de seguridad que excluye del servicio el condensador que presente una presión interna anormal (fusible de sobrepresión).
- Baja reducción de la capacidad durante la vida útil del condensador.
- Conexión a la red por medio de bornas tipo tornillo con cobertura en material epóxico, en los modulares.
- Poseen resistencia de descarga.

CONDENSADORES MODULARES Y CILÍNDRICOS  
PARA CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|

| CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 460 V |          |                    |               |        |               |            |
|---------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|--------|---------------|------------|
|                                                   |          | kVAr 460 / 440 VAC | Corriente (A) | Ø (mm) | Altura H (mm) |            |
| ENX0018                                           | PRT46.11 | 11 / 10,06         | 13,82         | 75     | 238           | \$ 342.700 |
| ENX0019                                           | PRT46.22 | 22 / 20,12         | 27,65         | 100    | 238           | \$ 578.100 |
| ENX0020                                           | PRT46.27 | 27,5 / 25,16       | 34,56         | 100    | 238           | \$ 640.600 |

| CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 480 V |              |                      |               |        |               |               |
|---------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------|--------|---------------|---------------|
|                                                   |              | kVAr 480 / 460 / 440 | Corriente (A) | Ø (mm) | Altura H (mm) |               |
| ENX0009                                           | PRT48.10     | 10 / 9,18 / 8,4      | 12,04         | 75     | 238           | \$ 441.700    |
| ENX0010                                           | PRT48.20     | 20 / 18,37 / 16,81   | 24,08         | 100    | 238           | \$ 672.200    |
| ENX0011                                           | PRT48.25     | 25 / 22,95 / 21,01   | 30,11         | 100    | 238           | \$ 752.700    |
| ENX0026                                           | PRT48.30     | 30 / 27,54 / 25,2    | 36,12         | 100    | 238           | \$ 860.300    |
| ENX0045                                           | PRT.48050.60 | 0.5/ / 0.45 / 0,42   | 0,60          | 60     | 150           | BAJO CONSULTA |
| ENX0046                                           | PRT.48075.60 | 0.75/ / 0.68 / 0.63  | 0,90          | 60     | 150           |               |
| ENX0047                                           | PRT.48010.60 | 1/ / 0.91 / 0.84     | 1,20          | 60     | 150           |               |
| ** ENX0048                                        | PRT.4802.60  | 2.5/ / 2.29 / 2.10   | 3,01          | 60     | 150           |               |
| ENX0049                                           | PRT.4805.60  | 5 / 4.59 / 4.20      | 6,02          | 75     | 238           |               |

TABLA DE EQUIVALENCIAS

| CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 220 V |                                                    |                     |      |      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------|------|
|                                                   |                                                    | CAPACIDAD kVAr/60Hz |      |      |
|                                                   |                                                    | 220V                | 230V | 240V |
| ENX0039                                           | CONDENSADOR PRT.22025.60,CILINDRICO 220V, 0,25KVAR | 0,25                | 0,27 | 0,30 |
| ENX0040                                           | CONDENSADOR PRT.22033.60,CILINDRICO 220V, 0,33KVAR | 0,33                | 0,36 | 0,39 |
| ENX0041                                           | CONDENSADOR PRT.22050.60,CILINDRICO 220V, 0,5KVAR  | 0,50                | 0,55 | 0,60 |
| ENX0042                                           | CONDENSADOR PRT.22075.60,CILINDRICO 220V, 0,75KVAR | 0,75                | 0,82 | 0,89 |
| ENX0043                                           | CONDENSADOR PRT.22010.60,CILINDRICO 220V, 1KVAR    | 1,00                | 1,09 | 1,19 |
| ENX0044                                           | CONDENSADOR PRT.2201.60,CILINDRICO 220V, 1,5KVAR   | 1,50                | 1,64 | 1,79 |

| CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 240 V |                                              |                     |       |       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-------|-------|
|                                                   |                                              | CAPACIDAD kVAr/60Hz |       |       |
|                                                   |                                              | 220V                | 230V  | 240V  |
| ENX0016                                           | CONDENSADOR PRT2406.60,CILINDRICO 240V, 6KVA | 5,04                | 5,51  | 6,00  |
| ENX0017                                           | CONDENSADOR PRT2412.60,CILINDRICO 240V, 12KV | 10,08               | 11,02 | 12,00 |
| ENX0037                                           | CONDENSADOR PRT 2415.60,CILINDRICO 240V, 15K | 12,60               | 13,78 | 15,00 |

| CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 460 V |                                              |                     |       |       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-------|-------|
|                                                   |                                              | CAPACIDAD kVAr/60Hz |       |       |
|                                                   |                                              | 440V                | 460V  | 480V  |
| ENX0018                                           | CONDENSADOR PRT4611.60,CILINDRICO 460V, 11KV | 10,06               | 11,00 | 11,98 |
| ENX0019                                           | CONDENSADOR PRT4622.60,CILINDRICO 460V, 22KV | 20,13               | 22,00 | 23,95 |
| ENX0020                                           | CONDENSADOR PRT4627.60,CILINDRICO 460V, 27.5 | 25,16               | 27,50 | 29,94 |

| CONDENSADORES TRIFÁSICOS SECOS CILÍNDRICOS, 480 V |                                                       |                     |       |  |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|-------|--|
|                                                   |                                                       | CAPACIDAD kVAr/60Hz |       |  |
|                                                   |                                                       | 480V                | 525V  |  |
| ENX0009                                           | CONDENSADOR PRT4810.60,CILINDRICO 480V, 10KVAR        | 10,00               | 11,96 |  |
| ENX0010                                           | CONDENSADOR PRT4820.60,CILINDRICO 480V, 20KVAR        | 20,00               | 23,93 |  |
| ENX0011                                           | CONDENSADOR PRT4825.60,CILINDRICO 480V, 25KVAR        | 25,00               | 29,91 |  |
| ENX0026                                           | CONDENSADOR PRT.4830.60, CILINDRICO, 480V,30KVAR,60HZ | 30,00               | 35,89 |  |
| ENX0045                                           | CONDENSADOR PRT.48050.60,CILINDRICO 480V, 0,5KVAR     | 0,50                | 0,60  |  |
| ENX0046                                           | CONDENSADOR PRT.48075.60,CILINDRICO 480V, 0,75KVAR    | 0,75                | 0,90  |  |
| ENX0047                                           | CONDENSADOR PRT.48010.60,CILINDRICO 480V, 1KVAR       | 1,00                | 1,20  |  |
| ENX0048                                           | CONDENSADOR PRT.4802.60,CILINDRICO 480V, 2,5KVAR      | 2,50                | 2,99  |  |
| ENX0049                                           | CONDENSADOR PRT.4805.60,CILINDRICO 480V, 5KVAR        | 5,00                | 5,98  |  |



PRT - Condensadores ENERLUX trifásicos cilíndricos

# CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA |                |                   |                   |                   |                         |                      |              |
|-------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|--------------|
|                                                       |                | kVar a<br>220 VAC | kVar a<br>440 VAC | kVar a<br>690 VAC | Tensión de la<br>Bobina | Contacto<br>Auxiliar |              |
| LOV0956                                               | BFK0910A22060  | 4.5               | 9                 | 10                | 220 VAC                 | 1 NA                 | \$ 286.700   |
| LOV0957                                               | BFK1210A22060  | 7                 | 14                | 16                |                         | 1 NA                 | \$ 306.400   |
| LOV0958                                               | BFK1810A22060  | 9                 | 17                | 20                |                         | 1 NA                 | \$ 367.900   |
| LOV0959                                               | BFK2600A22060  | 11                | 22                | 25                |                         | -                    | \$ 465.800   |
| LOV0960                                               | BFK3200A22060  | 14                | 27.5              | 30                |                         | -                    | \$ 553.700   |
| LOV0961                                               | BFK3800A22060  | 17                | 33                | 36                |                         | -                    | \$ 670.200   |
| LOV0962                                               | BFK5000A22060  | 22                | 41                | 46                |                         | -                    | \$ 949.500   |
| LOV0963                                               | BFK6500A22060  | 26                | 50                | 56                |                         | -                    | \$ 1.066.100 |
| LOV0964                                               | BFK8000A22060  | 30                | 56                | 65                |                         | -                    | \$ 1.182.000 |
| LOV1210                                               | BFK11500A22060 | 45                | 85                | 135               |                         | -                    | \$ 1.807.000 |
| LOV0966                                               | BFK0910A12060  | 4.5               | 9                 | 10                | 120 VAC                 | 1 NA                 | \$ 286.700   |
| LOV0967                                               | BFK1210A12060  | 7                 | 14                | 16                |                         | 1 NA                 | \$ 306.400   |
| LOV0968                                               | BFK1810A12060  | 9                 | 17                | 20                |                         | 1 NA                 | \$ 367.900   |
| LOV0969                                               | BFK2600A12060  | 11                | 22                | 25                |                         | -                    | \$ 465.800   |
| LOV0970                                               | BFK3200A12060  | 14                | 27.5              | 30                |                         | -                    | \$ 553.700   |
| LOV0971                                               | BFK3800A12060  | 17                | 33                | 36                |                         | -                    | \$ 670.200   |
| LOV0972                                               | BFK5000A12060  | 22                | 41                | 46                |                         | -                    | \$ 949.500   |
| LOV0973                                               | BFK6500A12060  | 26                | 50                | 56                |                         | -                    | \$ 1.066.100 |
| LOV0974                                               | BFK8000A12060  | 30                | 56                | 65                |                         | -                    | \$ 1.182.000 |
| LOV1211                                               | BFK11500A12060 | 45                | 85                | 135               |                         | -                    | \$ 1.807.000 |



BFK...

Los contactos de conexión de las resistencias limitadoras Lovato se cierran sólo durante el tiempo necesario para limitar el pico de corriente inicial y después se abren, evitando la presencia de corrientes residuales en las resistenciasy alargando la vida útil del contactor

| RELÉ CORRECTOR FACTOR DE POTENCIA |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |              |
|-----------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pasos máximos<br>usando EXP |              |
| LOV0791                           | DCRL5 | Relé corrector 5 pasos integrados, 1 slot de expansión con módulos EXP, rango de medida 50 - 720 VAC L-L, marco 96x96, detalle de armónicos hasta el 15°, IP54.                                                                                                                                         | 8                           | \$ 1.347.600 |
| LOV0859                           | DCRL8 | Relé corrector 8 pasos integrados, 2 slots de expansión con módulos EXP, rango de medida 50 - 720 VAC L-L, marco 144x144, detalle de armónicos hasta el 15°, IP65.                                                                                                                                      | 14                          | \$ 2.147.700 |
| LOV0792                           | DCRG8 | Relé corrector 8 pasos, 4 slots de expansión con módulos EXP, rango de medida 50 - 720 VAC L-L, control de voltaje 3Ph +N, corriente 1 o 3 Ph, detalle de armónicos hasta el 31, funciones de analizador de redes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos. | 16                          | \$ 4.123.800 |

| MÓDULOS DE EXPANSIÓN |         |                                                                                                                    |            |
|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOV0793              | EXP1006 | Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 2 salidas de relé para incremento de 2 pasos, aplicaciones hasta 480 Vac AC15 | \$ 324.900 |
| LOV0908              | EXP1007 | Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 3 salidas de relé para incremento de 3 pasos, aplicaciones hasta 480 Vac AC15 | \$ 782.100 |



DCRL5



# SELECCIÓN Y CÁLCULO DE LA POTENCIA DE UN BANCO DE CONDENSADORES

## Ejemplo:

Para una instalación con 200 kW de potencia activa y 0.7 PF, el condensador o banco de condensadores recomendado para incrementar el PF hasta 0.94 es:  $0.657 \times 200 = 131.4$  kVar.

**En la tabla se encuentran los factores por los cuales multiplicar la potencia activa de la instalación de acuerdo al factor de potencia inicial y final.**

| Instalación sin condensador | Potencia del condensador en kVar por kW de carga para elevar el factor de potencia CosØ a |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CosØ                        | 0,8                                                                                       | 0,85  | 0,9   | 0,91  | 0,92  | 0,93  | 0,94  | 0,95  | 0,96  | 0,97  | 0,98  | 0,99  |
| 0.40                        | 1.557                                                                                     | 1.668 | 1.805 | 1.832 | 1.861 | 1.895 | 1.924 | 1.959 | 1.998 | 2.037 | 2.035 | 2.146 |
| 0.41                        | 1.474                                                                                     | 1.605 | 1.742 | 1.769 | 1.798 | 1.831 | 1.880 | 1.896 | 1.935 | 1.973 | 2.021 | 2.082 |
| 0.42                        | 1.413                                                                                     | 1.544 | 1.681 | 1.709 | 1.738 | 1.771 | 1.800 | 1.836 | 1.874 | 1.913 | 1.961 | 2.022 |
| 0.43                        | 1.358                                                                                     | 1.487 | 1.624 | 1.651 | 1.680 | 1.713 | 1.742 | 1.778 | 1.816 | 1.855 | 1.903 | 1.964 |
| 0.44                        | 1.290                                                                                     | 1.421 | 1.558 | 1.585 | 1.614 | 1.647 | 1.677 | 1.712 | 1.751 | 1.790 | 1.837 | 1.890 |
| 0.45                        | 1.230                                                                                     | 1.360 | 1.501 | 1.532 | 1.561 | 1.592 | 1.626 | 1.659 | 1.695 | 1.737 | 1.784 | 1.845 |
| 0.46                        | 1.179                                                                                     | 1.309 | 1.446 | 1.473 | 1.502 | 1.533 | 1.657 | 1.600 | 1.636 | 1.677 | 1.725 | 1.786 |
| 0.47                        | 1.130                                                                                     | 1.260 | 1.397 | 1.425 | 1.454 | 1.485 | 1.519 | 1.532 | 1.583 | 1.629 | 1.677 | 1.753 |
| 0.48                        | 1.076                                                                                     | 1.206 | 1.343 | 1.370 | 1.400 | 1.430 | 1.464 | 1.497 | 1.534 | 1.575 | 1.623 | 1.684 |
| 0.49                        | 1.030                                                                                     | 1.160 | 1.297 | 1.326 | 1.355 | 1.385 | 1.420 | 1.453 | 1.489 | 1.530 | 1.578 | 1.639 |
| 0.50                        | 0.982                                                                                     | 1.112 | 1.248 | 1.276 | 1.303 | 1.337 | 1.369 | 1.403 | 1.441 | 1.481 | 1.529 | 1.590 |
| 0.51                        | 0.936                                                                                     | 1.066 | 1.202 | 1.230 | 1.257 | 1.291 | 1.323 | 1.357 | 1.395 | 1.435 | 1.483 | 1.544 |
| 0.52                        | 0.894                                                                                     | 1.024 | 1.160 | 1.188 | 1.215 | 1.249 | 1.281 | 1.315 | 1.353 | 1.393 | 1.441 | 1.502 |
| 0.53                        | 0.850                                                                                     | 0.980 | 1.116 | 1.144 | 1.171 | 1.205 | 1.237 | 1.271 | 1.309 | 1.349 | 1.397 | 1.458 |
| 0.54                        | 0.809                                                                                     | 0.939 | 1.075 | 1.103 | 1.130 | 1.164 | 1.196 | 1.230 | 1.268 | 1.308 | 1.358 | 1.417 |
| 0.55                        | 0.769                                                                                     | 0.899 | 1.035 | 1.063 | 1.090 | 1.124 | 1.156 | 1.190 | 1.228 | 1.265 | 1.316 | 1.377 |
| 0.56                        | 0.730                                                                                     | 0.865 | 0.996 | 1.024 | 1.051 | 1.085 | 1.117 | 1.151 | 1.189 | 1.229 | 1.277 | 1.338 |
| 0.57                        | 0.692                                                                                     | 0.822 | 0.958 | 0.986 | 1.013 | 1.047 | 1.079 | 1.113 | 1.151 | 1.191 | 1.239 | 1.300 |
| 0.58                        | 0.665                                                                                     | 0.785 | 0.921 | 0.949 | 0.976 | 1.010 | 1.042 | 1.076 | 1.114 | 1.154 | 1.202 | 1.263 |
| 0.59                        | 0.618                                                                                     | 0.748 | 0.884 | 0.912 | 0.939 | 0.973 | 1.005 | 1.039 | 1.077 | 1.117 | 1.165 | 1.226 |
| 0.60                        | 0.584                                                                                     | 0.714 | 0.849 | 0.878 | 0.905 | 0.939 | 0.971 | 1.005 | 1.043 | 1.083 | 1.131 | 1.192 |
| 0.61                        | 0.549                                                                                     | 0.679 | 0.815 | 0.843 | 0.870 | 0.904 | 0.936 | 0.970 | 1.005 | 1.048 | 1.096 | 1.157 |
| 0.62                        | 0.515                                                                                     | 0.645 | 0.781 | 0.809 | 0.836 | 0.870 | 0.902 | 0.936 | 0.974 | 1.014 | 1.052 | 1.123 |
| 0.63                        | 0.483                                                                                     | 0.613 | 0.749 | 0.777 | 0.804 | 0.838 | 0.870 | 0.904 | 0.942 | 0.982 | 1.030 | 1.091 |
| 0.64                        | 0.450                                                                                     | 0.580 | 0.716 | 0.744 | 0.771 | 0.805 | 0.837 | 0.871 | 0.909 | 0.949 | 0.997 | 1.058 |
| 0.65                        | 0.419                                                                                     | 0.549 | 0.685 | 0.713 | 0.740 | 0.774 | 0.806 | 0.840 | 0.878 | 0.918 | 0.956 | 1.007 |
| 0.66                        | 0.388                                                                                     | 0.518 | 0.654 | 0.682 | 0.709 | 0.743 | 0.775 | 0.809 | 0.847 | 0.887 | 0.935 | 0.996 |
| 0.67                        | 0.358                                                                                     | 0.488 | 0.624 | 0.652 | 0.679 | 0.713 | 0.745 | 0.779 | 0.817 | 0.857 | 0.905 | 0.965 |
| 0.68                        | 0.329                                                                                     | 0.459 | 0.595 | 0.623 | 0.650 | 0.684 | 0.716 | 0.750 | 0.788 | 0.828 | 0.876 | 0.937 |
| 0.69                        | 0.299                                                                                     | 0.429 | 0.565 | 0.593 | 0.620 | 0.654 | 0.686 | 0.720 | 0.758 | 0.798 | 0.840 | 0.907 |
| 0.70                        | 0.270                                                                                     | 0.400 | 0.538 | 0.564 | 0.591 | 0.625 | 0.657 | 0.691 | 0.729 | 0.768 | 0.811 | 0.878 |
| 0.71                        | 0.242                                                                                     | 0.372 | 0.508 | 0.536 | 0.563 | 0.597 | 0.629 | 0.663 | 0.701 | 0.741 | 0.783 | 0.850 |
| 0.72                        | 0.213                                                                                     | 0.343 | 0.479 | 0.507 | 0.534 | 0.568 | 0.573 | 0.634 | 0.672 | 0.712 | 0.754 | 0.821 |
| 0.73                        | 0.186                                                                                     | 0.316 | 0.452 | 0.480 | 0.507 | 0.541 | 0.546 | 0.607 | 0.645 | 0.685 | 0.727 | 0.794 |
| 0.74                        | 0.159                                                                                     | 0.289 | 0.425 | 0.453 | 0.480 | 0.514 | 0.519 | 0.580 | 0.618 | 0.658 | 0.700 | 0.767 |
| 0.75                        | 0.132                                                                                     | 0.262 | 0.398 | 0.426 | 0.453 | 0.487 | 0.492 | 0.553 | 0.601 | 0.631 | 0.673 | 0.740 |
| 0.76                        | 0.105                                                                                     | 0.235 | 0.371 | 0.399 | 0.426 | 0.460 | 0.466 | 0.526 | 0.564 | 0.604 | 0.652 | 0.713 |
| 0.77                        | 0.079                                                                                     | 0.209 | 0.345 | 0.373 | 0.400 | 0.434 | 0.440 | 0.500 | 0.538 | 0.578 | 0.620 | 0.667 |
| 0.78                        | 0.053                                                                                     | 0.183 | 0.319 | 0.347 | 0.374 | 0.408 | 0.413 | 0.474 | 0.512 | 0.552 | 0.594 | 0.661 |
| 0.79                        | 0.026                                                                                     | 0.156 | 0.292 | 0.320 | 0.347 | 0.381 | 0.387 | 0.447 | 0.485 | 0.525 | 0.567 | 0.634 |
| 0.80                        | -                                                                                         | 0.130 | 0.266 | 0.294 | 0.321 | 0.355 | 0.361 | 0.421 | 0.459 | 0.499 | 0.541 | 0.608 |
| 0.81                        | -                                                                                         | 0.104 | 0.240 | 0.268 | 0.295 | 0.329 | 0.335 | 0.395 | 0.433 | 0.473 | 0.515 | 0.582 |
| 0.82                        | -                                                                                         | 0.078 | 0.214 | 0.242 | 0.269 | 0.303 | 0.309 | 0.369 | 0.407 | 0.447 | 0.489 | 0.556 |
| 0.83                        | -                                                                                         | 0.052 | 0.188 | 0.216 | 0.243 | 0.277 | 0.283 | 0.343 | 0.381 | 0.421 | 0.463 | 0.530 |
| 0.84                        | -                                                                                         | 0.026 | 0.162 | 0.190 | 0.217 | 0.251 | 0.257 | 0.317 | 0.355 | 0.395 | 0.437 | 0.504 |
| 0.85                        | -                                                                                         | -     | 0.136 | 0.164 | 0.191 | 0.225 | 0.230 | 0.291 | 0.329 | 0.369 | 0.417 | 0.478 |
| 0.86                        | -                                                                                         | -     | 0.109 | 0.140 | 0.167 | 0.198 | 0.204 | 0.264 | 0.301 | 0.343 | 0.390 | 0.450 |
| 0.87                        | -                                                                                         | -     | 0.083 | 0.114 | 0.141 | 0.172 | 0.175 | 0.238 | 0.275 | 0.317 | 0.364 | 0.424 |
| 0.88                        | -                                                                                         | -     | 0.054 | 0.085 | 0.112 | 0.143 | -     | 0.209 | 0.246 | 0.288 | 0.335 | 0.395 |

### IMPORTANTE:

Los condensadores cilíndricos y modulares ENERLUX están diseñados para soportar de forma permanente tensiones de 240, 460 y 480 voltios, según la referencia específica, con una tolerancia de 10% a sobre-tensiones, pero trabajan muy bien cuando se operan a tensiones de 220, 440 y 460 voltios, ya que la tolerancia a sobre-tensiones permanentes se incrementa considerablemente, aumentando su vida útil y su capacidad de disminuir los costos asociados por consumo de energía reactiva. Como las tensiones de uso más frecuente en Colombia son 220, 440 y 480 voltios para aplicaciones especiales, las características técnicas se dan para estos valores de voltaje.



**Tabla para elegir el valor de potencia de los condensadores en kVAr para la corrección de Factor del Potencia de transformadores MV/BV de acuerdo al voltaje primario**

| Potencia<br>kVA<br><br>Potencia<br>aparente | Tensión primaria del transformador (lado alta Tensión) |               |           |               |           |               |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
|                                             | 3-6 kV                                                 |               | 7,5-15 kV |               | 16-30 kV  |               |
|                                             | Sin carga                                              | A plena carga | Sin carga | A plena carga | Sin carga | A plena carga |
| 5                                           | 0,75                                                   | 1             | 0.8       | 1.1           | 1         | 1.3           |
| 10                                          | 1.2                                                    | 1.7           | 1.5       | 2             | 1.7       | 2.2           |
| 20                                          | 2                                                      | 3             | 2.5       | 3.5           | 3         | 4             |
| 50                                          | 4                                                      | 6             | 5         | 7.5           | 6         | 9             |
| 75                                          | 5                                                      | 8             | 6         | 9             | 7         | 11            |
| 100                                         | 6                                                      | 10            | 7         | 11            | 8         | 13            |
| 150                                         | 8                                                      | 13            | 9         | 15            | 10        | 18            |
| 200                                         | 10                                                     | 17            | 11        | 19            | 12        | 22            |
| 250                                         | 11                                                     | 21            | 12        | 23            | 13        | 25            |
| 300                                         | 13                                                     | 24            | 14        | 27            | 15        | 30            |
| 500                                         | 20                                                     | 40            | 22        | 43            | 24        | 46            |
| 1000                                        | 40                                                     | 80            | 45        | 85            | 50        | 95            |
| 2000                                        | 80                                                     | 160           | 85        | 170           | 90        | 180           |

**Tabla para elegir el valor de potencia de los condensadores en kVAr para la corrección del Factor de Potencia en motores asincrónicos trifásicos a plena carga**

| Potencia del motor |      | 3000   | 1500 | 1000 | 750 | 500 |
|--------------------|------|--------|------|------|-----|-----|
| HP                 | kW   | r.p.m. |      |      |     |     |
| 3/4                | 0.55 | -      | -    | 0.5  | 0.5 | -   |
| 1                  | 0.73 | 0.5    | 0.5  | 0.6  | 0.6 | -   |
| 2                  | 1.47 | 0.8    | 0.8  | 1    | 1   | -   |
| 3                  | 2.21 | 1      | 1    | 1.2  | 1.6 | -   |
| 5                  | 3.68 | 1.6    | 1.6  | 2    | 2.5 | -   |
| 7                  | 5.15 | 2      | 2    | 2.5  | 3   | -   |
| 10                 | 7.36 | 3      | 3    | 4    | 4   | 5   |
| 15                 | 11   | 4      | 5    | 5    | 6   | 6   |
| 30                 | 22.1 | 10     | 10   | 10   | 12  | 15  |
| 50                 | 36.8 | 15     | 20   | 20   | 25  | 25  |
| 100                | 73.6 | 25     | 30   | 30   | 30  | 40  |
| 150                | 110  | 30     | 40   | 40   | 50  | 60  |
| 200                | 147  | 40     | 50   | 50   | 60  | 70  |
| 250                | 184  | 50     | 60   | 60   | 70  | 80  |





## ÍNDICE

|                                                                             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tomas e interruptores línea tradicional, línea comercial y tamper resistant | 13-2          |
| Cajas de piso y tapas para tomacorrientes e interruptores                   | 13-3          |
| Tomas GFCI y AFCI extensiones GFCI                                          | 13-4 • 13-5   |
| Decora smart™ residencial                                                   | 13-6          |
| Línea Decora residencial                                                    | 13-7 • 13-9   |
| Línea Cien residencial                                                      | 13-10         |
| Tomas tierra aislada, grado hospital interruptores antimicrobianos y tapas  | 13-11         |
| Tomas y clavijas de conexión recta y wetguard                               | 13-12         |
| Tomas de media vuelta (locking)                                             | 13-13 • 13-15 |
| Conexiones NEMA para tomas y clavijas de uso general                        | 13-16 • 13-17 |
| DPS dispositivos de protección contra sobretensiones                        | 13-18 • 13-20 |
| Sensores de presencia para iluminación                                      | 13-21 • 13-27 |

TOMAS E INTERRUPTORES LÍNEA TRADICIONAL,  
LÍNEA COMERCIAL Y TAMPER RESISTANT



5320



1451

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

TOMAS E INTERRUPTORES LÍNEA TRADICIONAL GRADO RESIDENCIAL

|    |         |          |                                                                              |            |
|----|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    | WID0001 | 5320-ICP | Toma doble, polo a tierra, 15 A,125 V. Color crema. NEMA 5-15R               | \$ 9.900   |
|    | WID0002 | 5320-WCP | Toma doble, polo a tierra, 15 A,125 V. Color blanco. NEMA 5-15R              | \$ 9.900   |
|    | WID0011 | 1451-ICP | Interruptor sencillo 15 A, 120 V, color crema.                               | \$ 12.600  |
|    | WID0012 | 1451-WCP | Interruptor sencillo 15 A, 120 V, color blanco.                              | \$ 12.600  |
|    | WID0015 | 1453-ICP | Interruptor sencillo, conmutable, 15 A, 120 V, color crema.                  | \$ 18.600  |
|    | WID0016 | 1453-WCP | Interruptor sencillo, conmutable, 15 A,120 V, color blanco.                  | \$ 18.600  |
| NU | WID1167 | 278-S    | Toma de incrustar 30 A, 125/250 V, 3P/4H tipo estufa con tierra, NEMA 14-30R | \$ 54.900  |
|    | WID0814 | 279-S    | Toma de incrustar 50 A, 125/250 V, 3P/4H tipo estufa con tierra, NEMA 14-50R | \$ 54.900  |
|    | WID0815 | 275-E    | Clavija 30/50 A, 125/250 V, 3P/4H tipo estufa con tierra, NEMA 1430P/14-50P  | \$ 102.900 |

TOMAS E INTERRUPTORES GRADO COMERCIAL

|    |         |          |                                                                                     |               |
|----|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    | WID0903 | 5821-W   | Toma sencilla, polo a tierra, 20 A, 250 V. Color Blanco. NEMA 6-20R pata trabada    | \$ 33.800     |
|    | WID0005 | 5821-I   | Toma sencilla, polo a tierra, 20 A, 250 V. Color crema. NEMA 6-20R pata trabada     | \$ 33.800     |
|    | WID1115 | 5822-W   | Toma doble, polo a tierra, 20 A, 250 V. Color blanco. NEMA 6-20R pata trabada       | \$ 54.300     |
|    | WID0004 | CR15-W   | Toma doble, polo a tierra , 15 A, 125 V, Color blanco. NEMA 5-15R                   | \$ 26.100     |
|    | WID0003 | CR20-I   | Toma doble, polo a tierra, 20 A,125 V. Color crema. NEMA 5-20R                      | \$ 33.300     |
|    | WID0440 | CR20-W   | Toma doble, polo a tierra, 20 A,125 V. Color blanco. NEMA 5-20R                     | \$ 34.500     |
| NU | WID1024 | CR20-E   | Toma doble, polo a tierra, 20 A,125 V. Color negro. NEMA 5-20R                      | \$ 34.500     |
| *  | WID0641 | WBR20-Y  | Toma doble 20 A, 125 V, 2P, 3W, NEMA 5-20R, tipo intemperie; color amarillo         | BAJO CONSULTA |
| *  | WID1123 | CS315-2W | Interruptor sencillo conmutable 15 A, 120/277 V, color blanco.                      | BAJO CONSULTA |
|    | WID0013 | 5224-I   | Interruptor doble 15 A, 125 V, color crema.                                         | \$ 39.300     |
|    | WID0014 | 5224-2W  | Interruptor doble 15 A, 125 V, color blanco.                                        | \$ 39.300     |
| ** | WID0009 | 5225-I   | Interruptor + toma con polo a tierra, 15 A, 125 V,1/2 HP , color crema. NEMA 5-15R  | \$ 41.800     |
|    | WID0010 | 5225-W   | Interruptor + toma con polo a tierra, 15 A, 125 V,1/2 HP , color blanco. NEMA 5-15R | \$ 41.800     |

TOMAS TIPO TAMPER RESISTANT

|    |         |         |                                                                                        |               |
|----|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ** | WID0393 | T5320-I | Toma doble Tamper Resistant, 15 A,125 V. Crema                                         | \$ 15.200     |
|    | WID0535 | T5320-W | Toma doble Tamper Resistant, 15 A,125 V. Blanco                                        | \$ 15.200     |
| *  | WID0644 | T5225-W | Interruptor+Toma con polo a tierra Tamper Resistant, 15 A, 125 V; 1/2 HP; color blanco | BAJO CONSULTA |
| *  | WID0645 | TWR15-W | Toma doble Tamper Resistant y a prueba de agua; 15 A, 125 V; color blanco, NEMA 5-15R  | BAJO CONSULTA |



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# CAJAS DE PISO Y TAPAS PARA TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES

LEVITON

13

SECCIÓN



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TOMACORRIENTES EN CAJAS DE PISO

|   |         |           |                                                                                                                                 |               |
|---|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|   | WID0008 | T5250-B   | Toma sencilla Tamper Resistant para montaje en piso, polo a tierra, 15 A, 125 V NEMA 5-15R, incluye tapa metálica, color marfil | \$ 234.200    |
|   | WID0642 | 25249-FBA | Toma doble con caja para montaje en piso, 15 A, 125 V, 2P, 3W, color marfil, NEMA 5-15R                                         | \$ 473.900    |
| * | WID0580 | 25349-FBA | Toma doble con caja para montaje en piso, 20 A, 125 V, 2P, 3W, color marfil, NEMA 5-20                                          | BAJO CONSULTA |
| * | WID0922 | 35349-TFB | 2 Tomas dobles con caja para montaje en piso, 20 A, 125V, 29, 3W, color marfil NEMA 5-20R                                       | BAJO CONSULTA |
|   | WID0923 | 35349-TLB | 2 espacios vacíos Quickport + Toma doble con caja para montaje en piso, 20 A, 125 V, 2P, 3W, color marfil, NEMA 5-20R           | \$ 1.157.900  |
|   | WID0924 | 25249-CAP | Tapa roscada de reemplazo para caja de piso doble                                                                               | \$ 109.600    |
|   | WID0925 | 5262-FIG  | Toma doble tierra aislada para caja de piso, 15 A, 125 V color naranjado                                                        | \$ 51.400     |
| * | WID1186 | 25251-TFB | Toma doble con caja para montaje en piso tapa redonda, color latón 15 A, 125 V, 2P, 3W, color marfil, NEMA 5-15R                | BAJO CONSULTA |
| * | WID1187 | 25251-TFN | Toma doble con caja para montaje en piso tapa redonda, color níquel 15 A, 125 V, 2P, 3W, color marfil, NEMA 5-15R               | BAJO CONSULTA |



T5250-B



25249-FBA



35349-TLB



25249-CAP



84003-40



5980-UCL



5981-UCL

## CAJAS POP-UP

|    |         |           |                                                                                    |               |
|----|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| *  | WID1053 | PFTR1-0BR | Caja POP-UP color bronce con tomacorriente tamper resistant 15A -125V color blanco | BAJO CONSULTA |
| *  | WID1054 | PFTR1-0MB | Caja POP-UP color negro con tomacorriente tamper resistant 15A -125V color blanco  | BAJO CONSULTA |
| NU | WID1184 | PFTR2-MB  | Caja POP-UP color negro con tomacorriente tamper resistant 20A -125V color blanco  | \$ 585.800    |
| NU | WID1185 | PFTR2-BN  | Caja POP-UP color níquel con tomacorriente tamper resistant 20A -125V color blanco | \$ 585.800    |
| *  | WID1055 | PFQP3-0BZ | Caja POP-UP color bronce con 3 espacios vacíos QuickPort                           | BAJO CONSULTA |
| *  | WID1056 | PFQP3-0MB | Caja POP-UP color negro con 3 espacios vacíos QuickPort                            | BAJO CONSULTA |

## TAPAS PARA TOMAS E INTERRUPTORES

|    |         |          |                                                                             |           |
|----|---------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    | WID0097 | 86003    | Tapa para tomas: 5320, 5225, CR20, e interruptor 5224, color crema          | \$ 4.100  |
|    | WID0098 | 88003    | Tapa para tomas: 5320, 5225, CR20, e interruptor 5224, color blanco         | \$ 4.900  |
|    | WID0099 | 86001    | Tapa para interruptor 1451, 1453 color crema                                | \$ 4.800  |
|    | WID0100 | 88001    | Tapa para interruptor 1451 y 1453 color blanco                              | \$ 4.100  |
|    | WID0101 | 80704-I  | Tapa para toma 5821, color crema                                            | \$ 8.000  |
|    | WID0904 | 80704-W  | Tapa para toma 5821, color blanco                                           | \$ 7.700  |
|    | WID0102 | 4934     | Tapa para toma de estufa 30 A Y 50 A; 2.15" de diametro, cuadrada, metálica | \$ 11.000 |
| NU | WID0646 | 84003-40 | Tapa para toma doble en acero inoxidable                                    | \$ 17.400 |

## TAPAS INTEMPERIE TERMOPLÁSTICAS

|  |         |          |                                                                                                                                                    |            |
|--|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | WID0089 | 4976-GY  | Tapa intemperie para toma doble tipo 5320, horizontal, tapa de cierre automático, color GRIS                                                       | \$ 27.900  |
|  | WID0114 | 4996-GY  | Tapa intemperie para elementos Decora/GFCI, Horizontal, tapa de cierre automático, color GRIS                                                      | \$ 40.900  |
|  | WID0787 | 5980-UCL | Tapa intemperie, termoplástica, para línea Decora /GFCI (toma ó interruptores), toma tipo 5320 ó interruptor 5224, transparente, vertical. NEMA 3R | \$ 113.500 |
|  | WID0790 | 5981-UCL | Tapa intemperie, termoplástica, para toma línea Decora / GFCI, toma tipo 5320, transparente, horizontal. NEMA 3R                                   | \$ 113.500 |

## TAPAS INTEMPERIE METÁLICAS

|    |         |          |                                                                                                                                  |           |
|----|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    | WID1103 | WM1S-GY  | Tapa intemperie para interruptor sencillo linea tradicional, metálica, vertical.                                                 | \$ 84.100 |
| NU | WID0648 | WM1HF-GY | Tapa intemperie para elementos Decora/GFCI, tapa de cierre automático horizontal                                                 | \$ 76.300 |
|    | WID0092 | WM1VF-GY | Tapa intemperie para elementos Decora / GFCI, (toma ó interruptores) metálica, vertical, 4 tornillos                             | \$ 76.300 |
| NU | WID0604 | WM1H-GY  | Tapa intemperie para elementos Decora / GFCI, (toma o interruptores), toma tipo 5320 ó interruptor 5224, horizontal, 2 tornillos | \$ 69.300 |
|    | WID0091 | WM1V-GY  | Tapa intemperie para elementos Decora / GFCI, (toma ó interruptores), toma tipo 5320 ó interruptor 5224, vertical, 2 tornillos   | \$ 69.300 |
|    | WID0088 | WM1D-GY  | Tapa intemperie para toma doble, tipo 5320, metálica, horizontal                                                                 | \$ 44.500 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



PFTR2-MB



25251-TFB



WM1D-GY





GFNT1-W



GFNT1-PW



AGTR1-W



GFNL1-W



| CÓDIGO                                                                          | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                  | PRECIO        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| TOMAS CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA GFCI                                     |            |                                                                                                                              |               |
| WID0027                                                                         | GFNT1-W    | Toma doble GFCI, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color blanco. NEMA 5-15R Auto Test.                            | \$ 166.700    |
| WID0579                                                                         | GFNT1-E    | Toma doble GFCI, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color negro. NEMA 5-15R Auto Test.                             | \$ 138.600    |
| WID0251                                                                         | GFNT2-W    | Toma doble GFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color blanco. NEMA 5-20R Auto Test.                            | \$ 138.200    |
| WID1210                                                                         | GFNT2-E    | Toma doble GFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color negro. NEMA 5-20R Auto Test.                             | \$ 138.200    |
| WID0919                                                                         | GFNT2-R    | Toma doble GFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color rojo. NEMA 5-20R Auto Test.                              | \$ 100.000    |
| WID1188                                                                         | GFNL1-W    | Toma doble GFCI, 15 A, 125 V con luz guía y LED indicador. Color blanco. NEMA 5-15R Auto Test.                               | BAJO CONSULTA |
| TOMAS GFCI + GRADO HOSPITAL. 15 A 125 V                                         |            |                                                                                                                              |               |
| WID0321                                                                         | GFNT1-HGW  | Toma doble GFCI + grado hospital, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa, color blanco. NEMA 5-15R Auto Test.           | \$ 183.600    |
| WID0347                                                                         | GFNT1-HGR  | Toma doble GFCI + grado hospital, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa, color rojo. NEMA 5-15R Auto Test.             | \$ 195.800    |
| INTERRUPTOR + TOMA CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA GFCI                        |            |                                                                                                                              |               |
| WID0026                                                                         | GFSW1-W    | Interruptor + toma GFCI 15 A, 125 V. Auto Test. Blanco                                                                       | \$ 192.100    |
| TOMAS GFCI TAMPER RESISTANT                                                     |            |                                                                                                                              |               |
| WID0654                                                                         | GFTR1-W    | Toma doble GFCI, Tamper Resistant, 15 A, 125 V, con LED indicador, incluye tapa tornillo; color blanco NEMA 5-15R Auto Test. | BAJO CONSULTA |
| WID0655                                                                         | GFTR2-W    | Toma doble GFCI, Tamper Resistant, 20 A, 125 V, con LED indicador, incluye tapa tornillo; color blanco NEMA 5-20R Auto Test. | BAJO CONSULTA |
| TOMAS GFCI TIERRA AISLADA GRADO INDUSTRIAL                                      |            |                                                                                                                              |               |
| WID1125                                                                         | GFTR1-IGO  | Toma doble GFCI + Tierra aislada, 15 A, 125 V con LED indicador. Color naranja. NEMA 5-15R.                                  | BAJO CONSULTA |
| WID1105                                                                         | GFTR2-IGO  | Toma doble GFCI + Tierra aislada, 20 A, 125 V con LED indicador. Color naranja. NEMA 5-20R.                                  | BAJO CONSULTA |
| TOMAS CON PROTECCIÓN DE ARCO ELECTRICO AFCI                                     |            |                                                                                                                              |               |
| WID1002                                                                         | AFTR1-W    | Toma doble AFCI, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color blanco. NEMA 5-15R.                                      | BAJO CONSULTA |
| WID1003                                                                         | AFTR1-E    | Toma doble AFCI, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color negro. NEMA 5-15R.                                       | BAJO CONSULTA |
| WID1116                                                                         | AFTR2-W    | Toma doble AFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color blanco. NEMA 5-20R.                                      | BAJO CONSULTA |
| WID1117                                                                         | AFTR2-E    | Toma doble AFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color negro. NEMA 5-20R.                                       | BAJO CONSULTA |
| TOMAS CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA GFCI Y PROTECCIÓN DE ARCO ELÉCTRICO AFCI |            |                                                                                                                              |               |
| WID1118                                                                         | AGTR1-W    | Toma doble, con doble función AFCI/GFCI, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color blanco. NEMA 5-15R.              | BAJO CONSULTA |
| WID1120                                                                         | AGTR1-E    | Toma doble, con doble función AFCI/GFCI, 15 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color negro. NEMA 5-15R.               | BAJO CONSULTA |
| WID1119                                                                         | AGTR2-W    | Toma doble, con doble función AFCI/GFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color blanco. NEMA 5-20R.              | BAJO CONSULTA |
| WID1121                                                                         | AGTR2-E    | Toma doble, con doble función AFCI/GFCI, 20 A, 125 V con LED indicador. Incluye tapa. Color negro. NEMA 5-20R.               | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo

## TOMAS GFCI Y AFCI, EXTENSIONES GFCI

# LEVITON

13  
SECCIÓN



GSCM1-3C



GSCA1-2C

| CÓDIGO                               |         | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |          |           |         |              | PRECIO     |
|--------------------------------------|---------|------------|-------------|----------|-----------|---------|--------------|------------|
| EXTENSIONES GFCI ESTÁNDAR Y WETGUARD |         |            |             |          |           |         |              |            |
|                                      |         |            | Longitud    | Color    | Corriente | Voltaje | NEMA         |            |
| NU                                   | WID1219 | GSCA1-2C   | 2 Ft        | Negro    | 15 A      | 120 V   | 5-15P, 5-15R | \$ 295.100 |
| NU                                   | WID1220 | GSCA2-3C   | 3 Ft        | Negro    | 20 A      | 120 V   | 5-20P, 5-20R | \$ 361.700 |
|                                      | WID1140 | GSCM1-3C   | 3 Ft        | Amarillo | 15 A      | 120 V   | 5-15P, 5-15R | \$ 458.100 |

|                      | GFCI                                                                                                                                                                                                      | AFCI                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Qué es?             | Protege a las personas de choques eléctricos y electrocución.                                                                                                                                             | Brinda protección contra incendios eléctricos que pudieran resultar de fallas de arco.                                                                                                             |
| ¿Qué hace?           | Corta el suministro de energía si detecta una falla de conexión a tierra.                                                                                                                                 | Detecta fallas de arco potencialmente peligrosas y rápidamente corta el suministro de energía.                                                                                                     |
| ¿Dónde puedo usarlo? | Requerido por la NEC en locaciones húmedas o mojadas como las cocinas, cuartos de baño, sótanos, cuartos de lavado, parqueaderos cubiertos, portales, y cualquier otra área donde haya presencia de agua. | Requerido por la NEC en: cocinas, cuartos familiares, comedores, salas, librerías, estudios, terrazas, cuartos recreativos, armarios, pasillos, cuartos de lavado, habitaciones o áreas similares. |





D215S-1BW



DWVAA-1BW



DW15R-1BW



| CÓDIGO                                 | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRECIO        |
|----------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DECORA SMART™ CON TECNOLOGÍA WI-FI     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| ** WID1099                             | D26HD-1BW  | Dimmer universal con tecnología Wi-Fi SEGUNDA GENERACIÓN, incandescente - 600 W - 120 VAC, LED/CFL- 300 W - 120 VAC, requiere neutro, compatible con Amazon Alexa®, Google Home®, Google Assistant e IFTT                                                                                                        | \$ 768.000    |
| * WID1073                              | DWVAA-1BW  | Dimmer universal con tecnología Wi-Fi, con Amazon Alexa® incluido, incandescente - 300 W - 120 VAC, LED/CFL- 300 W - 120 VAC, requiere neutro.                                                                                                                                                                   | BAJO CONSULTA |
| * WID1097                              | D215S-1BW  | Interruptor con tecnología Wi-Fi SEGUNDA GENERACIÓN, incandescente - 1800 W - 120 VAC, LED/CFL 5A, 600 W - 120 VAC, fluorescente - 15 A - 120 VAC; 8 A - 277 VAC, carga resistiva 15 A - 120 VAC, motor - 1/2 HP - 120 VAC, requiere neutro, compatible con Amazon Alexa®, Google Home®, Google Assistant e IFTT | BAJO CONSULTA |
| * WID1108                              | DAWSC-1BW  | Interruptor inalámbrico para control de dispositivos Decora Smart tecnología WI-FI SEGUNDA GENERACIÓN, No controla directamente una carga, requiere dispositivo primario Decora Smart Wi-Fi de 2.a generación, color blanco. Incluye 2 baterías CR2025.                                                          | BAJO CONSULTA |
| * WID1109                              | DAWDC-1BW  | Dimmer inalámbrico para control de dispositivos Decora Smart tecnología WI-FI SEGUNDA GENERACIÓN, No controla directamente una carga, requiere dispositivo primario Decora Smart Wi-Fi de 2.a generación, color blanco. Incluye 2 baterías CR2025.                                                               | BAJO CONSULTA |
| DECORA SMART™ REMOTOS PARA CONMUTACIÓN |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| ** WID0954                             | DD00R-DLZ  | Dimmer remoto 3 vías y 4 vías, 120/277 VAC, requiere neutro, compatible con Decora Smart WIFI, ZWAVE y HomeKit                                                                                                                                                                                                   | \$ 262.500    |
| ** WID0955                             | DD0SR-DLZ  | Interruptor remoto 3 vías y 4 vías, 120/277 VAC, requiere neutro, compatible con Decora Smart WIFI, ZWAVE y HomeKit                                                                                                                                                                                              | \$ 161.600    |
| * WID0956                              | DD0SR-01Z  | Interruptor remoto 3 vías, 120 VAC, requiere neutro, compatible con Decora Smart WIFI, ZWAVE y HomeKit                                                                                                                                                                                                           | BAJO CONSULTA |

Las imágenes son ilustrativas, no se incluye el celular

\* Producto bajo pedido

Controla

Programa

Ahorra

Ilumina

ANDROID APP ON Google play

Download on the App Store

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**INTERRUPTORES E INTERRUPTORES MÁS TOMA NO ILUMINADOS (SIN LUZ PILOTO). 15 A 120/277 V L - N**

|    |         |         |                                            |            |
|----|---------|---------|--------------------------------------------|------------|
|    | WID0050 | 5601-2W | Interruptor sencillo blanco                | \$ 22.600  |
|    | WID0613 | 5601-2E | Interruptor sencillo negro                 | \$ 24.100  |
|    | WID0054 | 5603-2W | Interruptor sencillo conmutable blanco     | \$ 29.000  |
|    | WID0656 | 5603-2E | Interruptor sencillo conmutable negro      | \$ 26.800  |
|    | WID0058 | 5641-W  | Interruptores sencillo + conmutable blanco | \$ 55.900  |
|    | WID0657 | 5641-E  | Interruptores sencillo + conmutable negro  | \$ 63.800  |
|    | WID0060 | 5604-2W | Interruptor sencillo cuatro vías blanco    | \$ 99.400  |
|    | WID0658 | 5604-2E | Interruptor sencillo cuatro vías negro     | \$ 110.500 |
|    | WID0064 | 5634-W  | Interruptor doble blanco                   | \$ 43.700  |
|    | WID0621 | 5634-E  | Interruptor doble negro                    | \$ 54.000  |
| ** | WID0066 | 1754-W  | Interruptor doble puentado blanco          | \$ 56.500  |
|    | WID0070 | 5643-W  | Interruptor doble conmutable blanco        | \$ 77.600  |
|    | WID1092 | 5657-2E | Botón timbre conmutable negro              | \$ 111.900 |
|    | WID1094 | 5643-E  | Interruptor doble conmutable negro         | \$ 83.100  |
|    | WID0072 | 1755-W  | Interruptor triple puentado blanco         | \$ 73.900  |
|    | WID1093 | 1755-2E | Interruptor triple puentado negro          | \$ 82.100  |
|    | WID0369 | 5657-2W | Botón timbre conmutable blanco             | \$ 111.900 |
|    | WID0074 | 5625-W  | Interruptor + toma polo a tierra blanco    | \$ 50.300  |
|    | WID0662 | 5625-E  | Interruptor + toma polo a tierra negra     | \$ 55.300  |

**TOMAS ENERGÍA**

|    |         |         | Corriente                                         | Tensión |                         |
|----|---------|---------|---------------------------------------------------|---------|-------------------------|
|    | WID0078 | 5325-W  | Toma doble polo a tierra blanco                   | 15 A    | 125 V \$ 16.300         |
|    | WID0394 | 5325-E  | Toma doble polo a tierra negro                    | 15 A    | 125 V \$ 17.100         |
| NU | WID0750 | T5325-W | Toma doble polo a tierra blanco, Tamper Resistant | 15 A    | 125 V \$ 17.600         |
| NU | WID0932 | T5325-E | Toma doble polo a tierra negro Tamper Resistant   | 15 A    | 125 V \$ 17.600         |
| *  | WID0931 | 16292-W | Toma doble polo a tierra blanco                   | 15 A    | 125/250 V BAJO CONSULTA |
| NU | WID1214 | 16352-W | Toma doble polo a tierra blanco                   | 20 A    | 125 V \$ 34.600         |
|    | WID0379 | 16462-W | Toma doble polo a tierra blanco                   | 20 A    | 250 V \$ 59.300         |

**TOMAS SUPRESOR**

|    |         |         |                                                                 |      |                     |
|----|---------|---------|-----------------------------------------------------------------|------|---------------------|
|    | WID0080 | T5280-W | Toma doble polo a tierra con supresor blanco                    | 15 A | 125 V \$ 295.600    |
| NU | WID1213 | 8380-W  | Toma doble polo a tierra con supresor blanco con alarma audible | 20 A | 125 V \$ 349.900    |
| *  | WID0663 | T5280-E | Toma doble polo a tierra con supresor negro                     | 15 A | 125 V BAJO CONSULTA |

**TOMAS TELÉFONO Y TELEVISIÓN**

|  |         |         |                                                             |           |
|--|---------|---------|-------------------------------------------------------------|-----------|
|  | WID0082 | 40649-W | Toma teléfono sencillo conector RJ-11 color blanco, 4 hilos | \$ 28.900 |
|  | WID0749 | 40649-E | Toma teléfono sencillo conector RJ-11 color negro, 4 hilos  | \$ 34.600 |
|  | WID0086 | 40681-W | Toma TV sencilla color blanco                               | \$ 30.300 |
|  | WID0664 | 41658-W | Toma TV + Jack telefónico, color blanco                     | \$ 42.800 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



1755-W



5601-W



16462-W



40649



41658





16262-IG



T5633-W



6674-10W



DSL06-1LZ

| CÓDIGO                                              | REFERENCIA            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                           | PRECIO        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| TOMAS ESPECIALES TIPO DECORA                        |                       |                                                                                                                                                                                       |               |
| WID0532                                             | D8200-IGW (16262-IGW) | Toma grado hospital + tierra aislada color blanco. 15 A, 125 V                                                                                                                        | \$ 114.400    |
| WID0538                                             | D8200-OIG (16262-OIG) | Toma Grado Hospital + tierra aislada, color naranja, 15 A, 125 V                                                                                                                      | \$ 114.400    |
| WID0577                                             | 16262-HGW             | Toma grado hospital, color blanco, 15 A, 125 V                                                                                                                                        | \$ 85.700     |
| * WID1132                                           | T5635-W               | Toma cargadora USB, combina 2 salidas USB tipo C con dos salidas NEMA 5-15R, 15 A -125 V Tamper Resistant. Cableado lateral posterior, color blanco                                   | BAJO CONSULTA |
| NU WID1066                                          | T5633-W               | Toma cargadora USB, combina 1 salida USB tipo A , 1 salida USB tipo C con dos salidas NEMA 5-15R, 15 A -125 V Tamper Resistant. Cableado lateral posterior, color blanco              | \$ 420.200    |
| NU WID1212                                          | T5633-E               | Toma cargadora USB, combina 1 salida USB tipo A , 1 salida USB tipo C con dos salidas NEMA 5-15R, 15 A -125 V Tamper Resistant. Cableado lateral posterior, color negro               | \$ 420.200    |
| * WID0794                                           | T5632-W               | Toma cargadora USB, combina dos salidas USB tipo 2.0 con dos salidas NEMA 5-15R, 15 A -125 V Tamper Resistant, color blanco                                                           | BAJO CONSULTA |
| * WID0813                                           | T5632-HGW             | Toma cargadora USB, combina dos salidas USB tipo 2.0 con dos salidas grado hospital NEMA 5-15R, 15 A -125 V Tamper Resistant, color blanco                                            | BAJO CONSULTA |
| TARJETEROS PARA HOTELES                             |                       |                                                                                                                                                                                       |               |
| * WID0808                                           | HKSWP-DX              | Tarjetero para hoteles 120-277 V, color blanco , requiere neutro                                                                                                                      | BAJO CONSULTA |
| WID0809                                             | HKSWP-GDX             | Tarjetero para hoteles 120-277 V, color blanco , no requiere neutro                                                                                                                   | \$ 409.400    |
| DIMMER (ATENUADOR DE LUZ), CONTROLES DE ILUMINACIÓN |                       |                                                                                                                                                                                       |               |
| WID1050                                             | RNL06-10Z             | Dimmer universal, CFL, giratorio con botón de encendido/apagado, 600 W-120 V CA incandescente, LED/CFL de 150 W-120 V CA, 60 Hz, Unipolar                                             | \$ 92.900     |
| WID1067                                             | 6674-10W              | Dimmer deslizable universal con interruptor unipolar de tres vías, LED 150 W 120VAC, CFL 150 W 120 VAC, Incandescente 600 W 120 VAC, color blanco.                                    | \$ 151.300    |
| * WID1051                                           | DSM10-1LZ             | Dimmer DECORA ™deslizable universal, unipolar con interruptor de tres vías, LED 450 W - 120 VAC, CFL 450 W 120 VAC, incandescente 1000 W 120 VAC, color blanco.                       | BAJO CONSULTA |
| WID0796                                             | 6674-P0E              | Dimmer deslizable universal con interruptor unipolar de tres vías, LED 150 W 120VAC, CFL 150 W 120 VAC, Incandescente 600 W 120 VAC, color negro.                                     | \$ 224.700    |
| NU WID1190                                          | DSL06-1LZ             | Dimmer deslizable Universal Decora con interruptor unipolar de de tres vías, 600W-120VAC Incandescente, LED/CFL 300W-120VAC, color blanco                                             | \$ 218.100    |
| WID0569                                             | IP710-DLZ             | Dimmer deslizable luma Tech con interruptor de tres vías para luminarias led, con balasto electrónico electromecánico y fluorescentes, 0-10 V, 1200 VA 120/277 VAC LED, color blanco. | \$ 159.400    |
| NU WID1052                                          | DS710-10Z             | Dimmer deslizable DECORA ™ unipolar con interruptor de tres vías para luminarias con balasto electrónico, electromecánico y fluorescentes, 0-10VDC, 1200VA, 120/277VAC, color blanco  | \$ 183.000    |

\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo





80401-W



80301-SW



80309-W



| CÓDIGO                    | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                              | PRECIO        |
|---------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>DECORA BLUETOOTH</b>   |            |                                                                                          |               |
| ** WID0954                | DD00R-DLZ  | Dimmer remoto 3 o 4 vías 120/277V, requiere neutro, compatible con Decora BLUE-TOOTH     | \$ 262.500    |
| ** WID0955                | DD0SR-DLZ  | Interruptor remoto 3 o 4 vías 120/277V, requiere neutro, compatible con Decora BLUETOOTH | \$ 161.600    |
| * WID0956                 | DD0SR-01Z  | Interruptor remoto 3 vías 120V, requiere neutro, compatible con Decora BLUETOOTH         | BAJO CONSULTA |
| <b>TAPAS Y ACCESORIOS</b> |            |                                                                                          |               |
| WID0116                   | 80401-W    | Tapa un hueco con tornillos exteriores color blanco                                      | \$ 4.400      |
| WID0637                   | 80401-E    | Tapa un hueco con tornillos exteriores color negro                                       | \$ 4.700      |
| WID0119                   | 80301-SW   | Tapa un hueco a presión color blanco                                                     | \$ 13.300     |
| WID0355                   | 80301-SE   | Tapa un hueco a presión color negro                                                      | \$ 15.600     |
| WID0121                   | 80309-SW   | Tapa dos huecos a presión color blanco                                                   | \$ 20.700     |
| * WID0670                 | 80309-SE   | Tapa dos huecos a presión color negro                                                    | BAJO CONSULTA |
| WID0275                   | 80311-SW   | Tapa tres huecos a presión color blanco                                                  | \$ 34.000     |
| * WID0615                 | 80311-SE   | Tapa tres huecos a presión color negro                                                   | BAJO CONSULTA |
| WID0533                   | 80312-SW   | Tapa cuatro huecos a presión color blanco                                                | \$ 39.500     |
| * WID0288                 | 80321-SW   | Tapa cinco huecos a presión color blanco                                                 | BAJO CONSULTA |
| WID0408                   | 80414-2W   | Tapa lisa color blanco, para tapa con tornillos                                          | \$ 11.100     |
| WID0614                   | 80414-E    | Tapa lisa color negro, para tapa con tornillos                                           | \$ 17.400     |
| * WID0123                 | 83401      | Tapa para elementos Decora/GFCI, aluminio, tipo tornillo                                 | BAJO CONSULTA |
| WID0539                   | 80401-IG   | Tapa un hueco con tornillos exteriores, color naranja. Marcada IG                        | \$ 21.800     |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



INTCP-BLA



TCT2P-BLA



RJ1PL-BLA

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| INTERRUPTORES E INTERRUPTORES MÁS TOMA |           |                                                                   |           |
|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| WID0886                                | IN0PL-BLA | Interruptor sencillo blanco con tapa                              | \$ 16.800 |
| WID0887                                | IN2PL-BLA | Interruptor doble blanco con tapa                                 | \$ 27.200 |
| WID0888                                | IN3PL-BLA | Interruptor triple blanco con tapa                                | \$ 33.500 |
| WID0889                                | INVPL-BLA | Interruptor sencillo conmutable blanco con tapa                   | \$ 19.700 |
| WID0890                                | 2INVP-BLA | Interruptor doble conmutable blanco con tapa                      | \$ 41.100 |
| WID0891                                | 3INVP-BLA | Interruptor triple conmutable blanco con tapa                     | \$ 44.000 |
| WID0892                                | INTCP-BLA | Interruptor + tomacorriente 15 A - 120 V blanco con tapa, 5 - 15R | \$ 26.600 |

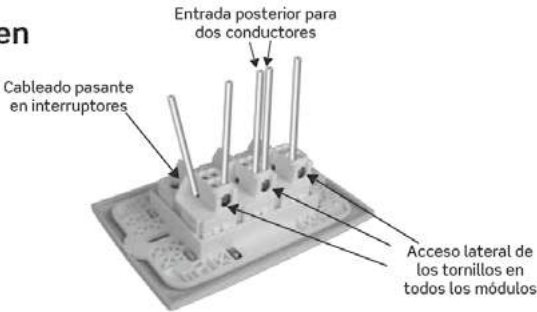
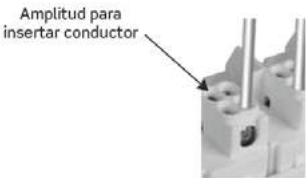
| TIMBRES Y ZUMBADORES |           |                                 |           |
|----------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| WID0857              | PULPL-BLA | Pulsador timbre blanco con tapa | \$ 35.600 |
| WID0858              | ZUMBA     | Zumbador timbre blanco sin tapa | \$ 79.000 |

| TOMACORRIENTES ENERGÍA |           |                                                                                                      |           |
|------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| WID0893                | TCT2P-BLA | Toma doble blanco con tapa 15 A - 120 V, 5 - 15R                                                     | \$ 24.500 |
| ** WID1048             | USBTC-BLA | Toma cargadora USB, con 1 salida USB tipo A y una salida eléctrica 15 A - 120V5-15R, blanco con tapa | \$ 77.000 |

| TELÉFONO Y TELEVISIÓN |           |                                             |           |
|-----------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|
| WID0894               | RJ1PL-BLA | Toma teléfono sencilla RJ11 blanco con tapa | \$ 34.300 |
| WID0895               | TV0PL-BLA | Toma TV sencilla blanco con tapa            | \$ 23.800 |

| PLACAS    |           |                                          |               |
|-----------|-----------|------------------------------------------|---------------|
| WID0859   | PLA01-BLA | Tapa una ventana blanco                  | \$ 11.800     |
| * WID0899 | PLA02-BLA | Tapa dos ventanas blanco                 | BAJO CONSULTA |
| * WID0900 | PLA03-BLA | Tapa tres ventanas blanco                | BAJO CONSULTA |
| WID0897   | PLAFT-BLA | Placa para adaptar Decora - Cien, blanco | \$ 11.800     |
| WID0896   | OPLAC-BLA | Tapa ciega blanco con tapa               | \$ 11.400     |

Ventajas técnicas de cien



\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo

# TOMAS TIERRA AISLADA, GRADO INDUSTRIAL Y HOSPITAL

## INTERRUPTORES ANTIMICROBIANOS Y TAPAS

# LEVITON

13

SECCIÓN



5262-IG



8300-IGW



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### TOMAS GRADO INDUSTRIAL + TIERRA AISLADA. NEMA 5-15R

|         |          |                                                         |           |
|---------|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| WID0029 | 5262-OIG | Toma doble, tierra aislada, 15 A, 125 V, color naranja. | \$ 49.900 |
| WID0030 | 5262-IGI | Toma doble, tierra aislada, 15 A, 125 V, color crema.   | \$ 49.900 |
| WID0031 | 5262-IGW | Toma doble, tierra aislada, 15 A, 125 V, color blanco.  | \$ 49.900 |
| WID0032 | 5262-IGR | Toma doble, tierra aislada, 15 A, 125 V, color rojo.    | \$ 49.900 |
| WID0033 | 5262-IGG | Toma doble, tierra aislada, 15 A, 125 V, color gris     | \$ 49.900 |

### TOMAS GRADO INDUSTRIAL. NEMA 5-20R

|    |         |          |                                                      |           |
|----|---------|----------|------------------------------------------------------|-----------|
| NU | WID1229 | 5362-SBU | Toma doble, grado industrial 20A, 125V, color azul   | \$ 33.600 |
| NU | WID1230 | 5362-SR  | Toma doble, grado industrial 20A, 125V, color rojo   | \$ 33.600 |
| NU | WID1231 | 5362-SW  | Toma doble, grado industrial 20A, 125V, color blanco | \$ 33.600 |
| NU | WID1232 | 5362-SE  | Toma doble, grado industrial 20A, 125V, color negro  | \$ 33.600 |

### TOMAS GRADO INDUSTRIAL + TIERRA AISLADA. NEMA 5-20R

|   |         |          |                                                        |               |
|---|---------|----------|--------------------------------------------------------|---------------|
| * | WID0884 | 5362-IG  | Toma doble, tierra aislada, 20A, 125 V, color naranja. | BAJO CONSULTA |
| * | WID1114 | 5362-IGG | Toma doble, tierra aislada, 20A, 125 V, color gris.    | BAJO CONSULTA |

### TOMAS GRADO HOSPITAL. NEMA 5-15R

|   |         |          |                                                                      |               |
|---|---------|----------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
|   | WID0324 | 8200-R   | Toma doble, grado hospital 15 A, 125 V, color rojo                   | \$ 74.000     |
|   | WID0326 | 8200-W   | Toma doble, grado hospital 15 A, 125 V, color blanco                 | \$ 74.000     |
|   | WID0536 | 8200-GY  | Toma doble, grado hospital 15 A, 125 V, color gris                   | \$ 74.000     |
| * | WID0627 | 8200-SGR | Toma doble, Tamper Resistant grado hospital 15 A, 125 V color rojo   | BAJO CONSULTA |
| * | WID0628 | 8200-SGW | Toma doble, Tamper Resistant grado hospital 15 A, 125 V color blanco | BAJO CONSULTA |

### TOMAS GRADO HOSPITAL. NEMA 5-20R

|  |         |          |                                                                      |           |
|--|---------|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | WID0842 | 8300-SGR | Toma doble, Tamper Resistant grado hospital 20 A, 125 V color rojo   | \$ 85.800 |
|  | WID0843 | 8300-SGW | Toma doble, Tamper Resistant grado hospital 20 A, 125 V color blanco | \$ 85.800 |

### TOMAS GRADO HOSPITAL + TIERRA AISLADA. NEMA 5-15R

|    |         |          |                                                                         |           |
|----|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ** | WID0034 | 8200-OIG | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 15 A, 125 V, color naranja. | \$ 74.800 |
| ** | WID0035 | 8200-IGI | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 15 A, 125 V, color crema.   | \$ 74.800 |
| ** | WID0036 | 8200-IGW | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 15 A, 125 V, color blanco.  | \$ 74.800 |
| ** | WID0037 | 8200-IGR | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 15 A, 125 V, color rojo.    | \$ 74.800 |
| ** | WID0038 | 8200-IGG | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 15 A, 125 V, color gris     | \$ 74.800 |

### TOMAS GRADO HOSPITAL + TIERRA AISLADA. NEMA 5-20R

|  |         |          |                                                                         |           |
|--|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | WID0039 | 8300-OIG | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 20 A, 125 V, color naranja. | \$ 74.800 |
|  | WID0040 | 8300-IGG | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 20 A, 125 V, color gris.    | \$ 61.500 |
|  | WID0041 | 8300-IGW | Toma doble, tierra aislada, grado hospital, 20 A, 125 V, color blanco   | \$ 61.500 |

### INTERRUPTORES CON TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

|   |         |          |                                                                                                            |               |
|---|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| * | WID1016 | A5621-2W | Interruptor sencillo formato Decora, 20 A, 120/277 V, grado comercial, color blanco.                       | BAJO CONSULTA |
| * | WID1127 | A5623-2W | Interruptor sencillo conmutable formato Decora, 20 A, 120/277 V, grado comercial, color blanco.            | BAJO CONSULTA |
| * | WID1128 | A1221-2W | Interruptor sencillo formato linea tradicional, 20 A, 120/277 V, grado comercial, color blanco.            | BAJO CONSULTA |
| * | WID1129 | A1223-2W | Interruptor sencillo conmutable formato linea tradicional, 20 A, 120/277 V, grado comercial, color blanco. | BAJO CONSULTA |

### TAPAS PARA TOMA GRADO HOSPITAL/TIERRA AISLADA/GRADO HOSPITAL+TIERRA AISLADA E INTERRUPTOR ANTIMICROBIANO

|    |         |           |                                                                                                                                                       |               |
|----|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    | WID0107 | 80703-R   | Tapa para toma doble IG sin marcación color rojo.                                                                                                     | \$ 6.100      |
|    | WID0108 | 80703-ORG | Tapa para toma doble IG sin marcación color naranja.                                                                                                  | \$ 6.300      |
|    | WID0109 | 80703-GY  | Tapa para toma doble IG sin marcación color gris.                                                                                                     | \$ 6.300      |
|    | WID0110 | 80703-W   | Tapa para toma doble IG sin marcación color blanco.                                                                                                   | \$ 6.100      |
|    | WID0111 | 80703-I   | Tapa para toma doble IG sin marcación color crema.                                                                                                    | \$ 6.100      |
|    | WID0104 | 80703-IG  | Tapa para toma doble IG con marcación color naranja                                                                                                   | \$ 9.700      |
| ** | WID0106 | 80703-IGI | Tapa para toma doble IG con marcación color crema.                                                                                                    | \$ 8.500      |
| *  | WID1015 | 84401-A40 | Tapa un hueco con tornillos exteriores, para interruptores A5621-2W y A5623-2W , acero inoxidable con recubrimiento en polvo tratado antimicrobiano   | BAJO CONSULTA |
| *  | WID1130 | 84409-A40 | Tapa dos huecos con tornillos exteriores, para interruptores A5621-2W y A5623-2W , acero inoxidable con recubrimiento en polvo tratado antimicrobiano | BAJO CONSULTA |
| *  | WID1131 | 84001-A40 | Tapa para interruptores A1221-2W y A1223-2W , acero inoxidable con recubrimiento en polvo tratado antimicrobiano                                      | BAJO CONSULTA |

#### GRADO HOSPITAL:

Sugerido para aplicaciones de alta exigencia en donde se presenta un gran número de conexiones y desconexiones.

Las tomas grado hospital garantizan una conexión firme y resistente a los impactos

Se sugiere utilizar tomas grado hospital en aplicaciones de trabajo pesado, garantizando un máximo de seguridad.

TOMAS Y CLAVIJAS DE CONEXIÓN  
RECTA Y WETGUARD



515-CV, 515-PV



TOMA AÉREA



TOMA EMPOTRAR  
SENCILLA



FDBX1-Y



COVER-S

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

| TOMAS Y CLAVIJAS CONEXIÓN RECTA GRADO COMERCIAL E INDUSTRIAL |        |            |              |           |         |       |           |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------|-----------|---------|-------|-----------|
|                                                              |        | TIPO       | COLOR        | CORRIENTE | VOLTAJE | NEMA  |           |
| WID0926                                                      | 5269-C | Toma aéreo | Blanco/negro | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 63.400 |
| WID0168                                                      | 5266-C | Clavija    | Blanco/negro | 15 A      | 125 V   | 5-15P | \$ 53.700 |
| WID0169                                                      | 515-PV | Clavija    | Amarillo     | 15 A      | 125 V   | 5-15P | \$ 29.400 |
| WID0170                                                      | 515-CV | Toma aéreo | Amarillo     | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 34.300 |
| WID0171                                                      | 515-PA | Clavija    | Blindada     | 15 A      | 125 V   | 5-15P | \$ 27.900 |
| WID0172                                                      | 515-CA | Toma aéreo | Blindada     | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 33.800 |
| WID0235                                                      | 520-PV | Clavija    | Amarillo     | 20 A      | 125 V   | 5-20P | \$ 26.900 |
| WID0344                                                      | 520-CV | Toma aéreo | Amarillo     | 20 A      | 125 V   | 5-20R | \$ 40.000 |
| WID0307                                                      | 615-PV | Clavija    | Amarillo     | 15 A      | 250 V   | 6-15P | \$ 24.200 |
| WID0650                                                      | 615-CA | Toma aéreo | Blindada     | 15 A      | 250 V   | 6-15R | \$ 57.000 |
| WID0345                                                      | 620-CV | Toma aéreo | Amarillo     | 20 A      | 250 V   | 6-20R | \$ 40.300 |
| WID0346                                                      | 620-PV | Clavija    | Amarillo     | 20 A      | 250 V   | 6-20P | \$ 24.200 |
| WID0173                                                      | 620-PA | Clavija    | Blindada     | 20 A      | 250 V   | 6-20P | \$ 34.000 |
| WID0174                                                      | 620-CA | Toma aéreo | Blindada     | 20 A      | 250 V   | 6-20R | \$ 57.000 |

| TOMAS Y CLAVIJAS CONEXIÓN RECTA GRADO HOSPITAL |          |                |              |           |         |       |           |
|------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|-----------|---------|-------|-----------|
|                                                |          | TIPO           | COLOR        | CORRIENTE | VOLTAJE | NEMA  |           |
| WID0167                                        | 8215-CAT | Clavija ángulo | Transparente | 15 A      | 125 V   | 5-15P | \$ 96.700 |
| WID0651                                        | 8215-CT  | Clavija        | Transparente | 15 A      | 125 V   | 5-15P | \$ 59.400 |
| WID0358                                        | 8219-CT  | Toma aérea     | Transparente | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 67.600 |

| TOMAS Y CLAVIJAS WETGUARD, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS, IP66 ó IP67 |         |                        |          |           |         |       |            |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|----------|-----------|---------|-------|------------|
|                                                                   |         | TIPO                   | COLOR    | CORRIENTE | VOLTAJE | NEMA  |            |
| WID0215                                                           | 15W47   | Toma aéreo             | Amarillo | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 217.500 |
| WID0869                                                           | 90W47-S | Toma empotrar sencillo | Amarillo | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 390.500 |
| WID0837                                                           | 80W47-D | Toma empotrar doble    | Amarillo | 15 A      | 125 V   | 5-15R | \$ 618.000 |
| WID0216                                                           | 14W47   | Clavija                | Amarillo | 15 A      | 125 V   | 5-15P | \$ 167.000 |
| WID0217                                                           | 15W33   | Toma aéreo             | Amarillo | 20 A      | 125 V   | 5-20R | \$ 217.000 |
| WID0400                                                           | 60W33   | Toma empotrar sencillo | Amarillo | 20 A      | 125 V   | 5-20R | \$ 375.300 |
| WID0218                                                           | 14W33   | Clavija                | Amarillo | 20 A      | 125 V   | 5-20P | \$ 189.600 |
| WID0653                                                           | 15W48   | Toma aéreo             | Amarillo | 20 A      | 250 V   | 6-20R | \$ 262.800 |
| WID0404                                                           | 60W48   | Toma empotrar sencillo | Amarillo | 20 A      | 250 V   | 6-20R | \$ 406.400 |
| WID0403                                                           | 14W48   | Clavija                | Amarillo | 20 A      | 250 V   | 6-20P | \$ 172.500 |

| CUBIERTA WETGUARD PARA INTERRUPTORES DE PALANCA 15 A A 40 A, IP66 |         |             |          |             |             |            |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------|-------------|-------------|------------|
|                                                                   |         | TIPO        | COLOR    | CORRIENTE   | INTERRUPTOR |            |
| WID0914                                                           | COVER-S | Interruptor | Amarillo | 15 A a 40 A | No incluido | \$ 320.500 |

| CAJAS WETGUARD PARA TOMAS DE EMPOTRAR E INTERRUPTORES, IP66 ó IP67 |         |          |                                        |               |
|--------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------------------------------------|---------------|
|                                                                    | WID0816 | FDBX1-YL | Caja Wetguard 1 espacio color amarillo | \$ 504.700    |
|                                                                    | WID0912 | FDBX2-YL | Caja Wetguard 2 espacio color amarillo | \$ 652.500    |
|                                                                    | WID0913 | FDBX3-YL | Caja Wetguard 3 espacio color amarillo | BAJO CONSULTA |

| INTERRUPTORES GRADO INDUSTRIAL |         |                                                                                      |  |            |
|--------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| WID0342                        | 1222-2I | Interruptor sencillo, doble polo 20 A,120/240 V, 2HP color crema                     |  | \$ 79.900  |
| WID1189                        | 1222-2W | Interruptor sencillo, doble polo 20 A,120/240 V, 2HP color blanco                    |  | \$ 57.100  |
| WID0343                        | 3032-I  | Interruptor sencillo, doble polo 30 A,120/240 V, 1HP a 120 V/2HP a 240V color crema  |  | \$ 100.800 |
| WID0441                        | 3032-W  | Interruptor sencillo, doble polo 30 A,120/240 V, 1HP a 120 V/2HP a 240V color blanco |  | \$ 100.800 |

\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo



## TOMAS DE MEDIA VUELTA (LOCKING)

# LEVITON

13

SECCIÓN

| CÓDIGO                                                   | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                   |             | PRECIO        |
|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|-------------|---------------|
| TOMAS Y CLAVIJA 15 A, 125 V, 2 POLOS +TIERRA, 3 HILOS    |            |                                               |             |               |
| WID0304                                                  | 4710       | Toma de incrustar                             | NEMA L5-15  | \$ 43.200     |
| WID0222                                                  | 4710-IG    | Toma de incrustar, tierra aislada, naranja    |             | \$ 57.500     |
| WID0175                                                  | 4729-C     | Toma aérea                                    |             | \$ 73.300     |
| WID0176                                                  | 4720-C     | Clavija                                       |             | \$ 71.900     |
| WID0178                                                  | 4700-IG    | Toma doble incrustar, tierra aislada, naranja |             | \$ 96.300     |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 125 V, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS   |            |                                               |             |               |
| WID0179                                                  | 2310       | Toma de incrustar                             | NEMA L5-20  | \$ 67.300     |
| WID0180                                                  | 2313       | Toma aérea                                    |             | \$ 88.600     |
| WID0181                                                  | 2311       | Clavija                                       |             | \$ 84.200     |
| TOMAS Y CLAVIJAS 30 A, 125 V, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS  |            |                                               |             |               |
| WID0194                                                  | 2610       | Toma de incrustar                             | NEMA L5-30  | \$ 88.300     |
| WID0195                                                  | 2613       | Toma aérea                                    |             | \$ 99.000     |
| WID0196                                                  | 2611       | Clavija                                       |             | \$ 78.500     |
| WID0197                                                  | 2610-IG    | Toma de incrustar, tierra aislada, naranja    |             | \$ 126.100    |
| WID0220                                                  | 2615       | Clavija Flange                                |             | \$ 93.400     |
| WID0221                                                  | 2616       | Toma Flange                                   |             | BAJO CONSULTA |
| TOMAS Y CLAVIJA 15 A, 250 V, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS   |            |                                               |             |               |
| WID0258                                                  | 4570-C     | Clavija                                       | NEMA L6-15  | \$ 88.500     |
| WID0259                                                  | 4579-C     | Toma aérea                                    |             | \$ 102.200    |
| WID0679                                                  | 4560       | Toma de incrustar                             |             | \$ 54.200     |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 250 V, 2 POLOS +TIERRA, 3 HILOS    |            |                                               |             |               |
| WID0185                                                  | 2320       | Toma de incrustar                             | NEMA L6-20  | \$ 84.500     |
| WID0186                                                  | 2323       | Toma aérea                                    |             | \$ 108.800    |
| WID0187                                                  | 2321       | Clavija                                       |             | \$ 91.200     |
| TOMAS Y CLAVIJA 30 A, 250 V, 2 POLOS +TIERRA, 3 HILOS    |            |                                               |             |               |
| WID0229                                                  | 2620       | Toma de incrustar                             | NEMA L6-30  | \$ 98.600     |
| WID0250                                                  | C2623      | Toma aérea                                    |             | \$ 104.300    |
| WID0230                                                  | 2621       | Clavija                                       |             | \$ 100.300    |
| WID0233                                                  | 2620-IG    | Toma de incrustar, tierra aislada             |             | \$ 108.400    |
| TOMAS Y CLAVIJA 15 A, 277 V, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS   |            |                                               |             |               |
| WID0177                                                  | 4770-C     | Clavija                                       | NEMA L7-15  | \$ 83.000     |
| WID0062                                                  | 4779-C     | Toma aérea                                    |             | \$ 81.000     |
| WID0223                                                  | 4760       | Toma de incrustar                             |             | \$ 58.500     |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 277 V, 2 POLOS+ TIERRA, 3 HILOS 2Ø |            |                                               |             |               |
| WID0765                                                  | 2330       | Toma de incrustar                             | NEMA L7-20  | BAJO CONSULTA |
| WID0776                                                  | 2333       | Toma aérea                                    |             | BAJO CONSULTA |
| WID0726                                                  | 2331       | Clavija                                       |             | BAJO CONSULTA |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 480 V, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS   |            |                                               |             |               |
| WID0594                                                  | 2341       | Clavija                                       | NEMA L8-20  | \$ 99.900     |
| WID0593                                                  | 2343       | Toma aérea                                    |             | \$ 97.000     |
| WID0680                                                  | 2340       | Toma de incrustar                             |             | \$ 96.000     |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 250 V, 3 POLOS, 3 HILOS, 3Ø        |            |                                               |             |               |
| WID0182                                                  | 2370       | Toma de incrustar                             | NEMA L11-20 | \$ 116.900    |
| WID0183                                                  | 2373       | Toma aérea                                    |             | \$ 127.700    |
| WID0184                                                  | 2371       | Clavija                                       |             | \$ 89.500     |
| TOMAS Y CLAVIJA 30 A, 250 V, 3 POLOS, 3 HILOS, 3Ø        |            |                                               |             |               |
| WID0198                                                  | 2670       | Toma de incrustar                             | NEMA L11-30 | \$ 99.700     |
| WID0199                                                  | 2673       | Toma aérea                                    |             | \$ 103.700    |
| WID0200                                                  | 2671       | Clavija                                       |             | \$ 98.000     |



TOMA INCRUSTAR



2615



2340



CLAVIJA Y  
TOMA AEREA



4760



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo



# TOMAS DE MEDIA VUELTA (LOCKING)



CLAVIJA Y TOMA AÉREA



TOMA AÉREA



TOMA INCRUSTAR



CS81-65C



| CÓDIGO                                                                  | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                |             | PRECIO     |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-------------|------------|
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 125/250 V, 3 POLOS + TIERRA, 4 HILOS              |            |                                            |             |            |
| WID0188                                                                 | 2410       | Toma de incrustar                          | NEMA L14-20 | \$ 86.200  |
| WID0189                                                                 | 2413       | Toma aérea                                 |             | \$ 117.400 |
| WID0190                                                                 | 2411       | Clavija                                    |             | \$ 86.000  |
| WID0270                                                                 | 2410-IG    | Toma de incrustar, tierra aislada, naranja |             | \$ 95.700  |
| TOMAS Y CLAVIJA 30 A, 125/250 V, 3 POLOS + TIERRA, 4 HILOS              |            |                                            |             |            |
| WID0201                                                                 | 2710       | Toma de incrustar                          | NEMA L14-30 | \$ 85.400  |
| WID0202                                                                 | 2713       | Toma aérea                                 |             | \$ 106.200 |
| WID0203                                                                 | 2711       | Clavija                                    |             | \$ 91.500  |
| WID0272                                                                 | 2710-IG    | Toma de incrustar, tierra aislada, naranja |             | \$ 124.800 |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 250 V, 3POLOS, 4 HILOS, 3Ø                        |            |                                            |             |            |
| WID0567                                                                 | 2421       | Clavija                                    | NEMA L15-20 | \$ 113.500 |
| WID0681                                                                 | 2423       | Toma aérea                                 |             | \$ 135.100 |
| WID0566                                                                 | 2420       | Toma de incrustar                          |             | \$ 89.200  |
| TOMAS Y CLAVIJAS 30 A, 250 V, 3 POLOS, 4 HILOS, 3Ø                      |            |                                            |             |            |
| WID0204                                                                 | 2720       | Toma de incrustar                          | NEMA L15-30 | \$ 137.600 |
| WID0205                                                                 | 2723       | Toma aérea                                 |             | \$ 107.800 |
| WID0206                                                                 | 2721       | Clavija                                    |             | \$ 91.500  |
| TOMAS Y CLAVIJA 20 A, 480 V, 3 POLOS + TIERRA, 4 HILOS, 3Ø              |            |                                            |             |            |
| WID0191                                                                 | 2430       | Toma de incrustar                          | NEMA L16-20 | \$ 85.700  |
| WID0192                                                                 | 2433       | Toma aérea                                 |             | \$ 116.900 |
| WID0193                                                                 | 2431       | Clavija                                    |             | \$ 110.700 |
| TOMAS Y CLAVIJA 30 A, 480 V, 3 POLOS+ TIERRA, 4 HILOS, 3Ø               |            |                                            |             |            |
| WID0209                                                                 | 2730       | Toma de incrustar                          | NEMA L16-30 | \$ 93.800  |
| WID0210                                                                 | 2733       | Toma aérea                                 |             | \$ 121.200 |
| WID0211                                                                 | 2731       | Clavija                                    |             | \$ 104.100 |
| TOMAS Y CLAVIJAS 20 A, 120/208 V, 4POLOS, 5 HILOS, 3Ø                   |            |                                            |             |            |
| WID0389                                                                 | 2511       | Clavija                                    | NEMA L21-20 | \$ 181.000 |
| WID0597                                                                 | 2513       | Toma aérea                                 |             | \$ 176.700 |
| WID0554                                                                 | 2510       | Toma de incrustar                          |             | \$ 151.400 |
| TOMAS Y CLAVIJAS 30 A, 120/208 V, 4 POLOS+ TIERRA, 5 HILOS, 3Ø          |            |                                            |             |            |
| WID0207                                                                 | 2810       | Toma de incrustar                          | NEMA L21-30 | \$ 150.000 |
| WID0208                                                                 | 2811       | Clavija                                    |             | \$ 193.300 |
| WID0247                                                                 | 2813       | Toma aérea                                 |             | \$ 297.700 |
| WID1227                                                                 | 2815       | Clavija Flange                             |             | \$ 114.100 |
| WID1228                                                                 | 2816       | Toma Flange                                |             | \$ 95.600  |
| TOMAS Y CLAVIJAS 30 A, 277/480 V, 4 POLOS, 5 HILOS, 3Ø                  |            |                                            |             |            |
| WID0375                                                                 | 2821       | Clavija                                    | NEMA L22-30 | \$ 229.500 |
| WID0374                                                                 | 2823       | Toma aérea                                 |             | \$ 171.600 |
| WID0373                                                                 | 2820       | Toma de incrustar                          |             | \$ 170.200 |
| TOMAS Y CLAVIJAS 50 A, 250 VDC, 600 V AC, 3 POLOS + TIERRA, 4 HILOS, 3Ø |            |                                            |             |            |
| WID0212                                                                 | 7379       | Toma de incrustar                          | NO NEMA     | \$ 429.700 |
| WID0213                                                                 | 7764-C     | Toma aérea                                 |             | \$ 404.200 |
| WID0214                                                                 | 7765-C     | Clavija                                    |             | \$ 531.700 |

## TAPAS PARA TOMAS DE MEDIA VUELTA

LEVITON



WP2



45CM-79C



4980-GY



| CÓDIGO                                                                               | REFERENCIA  | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                    | PRECIO        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>TOMAS Y CLAVIJA 50 A, 3Ø, 480 VAC, 3 POLOS + TIERRA 4 HILOS, CALIFORNIA STYLE</b> |             |                                                                                                                                                                |               |
| WID0442                                                                              | CS81-69     | Toma de incrustar                                                                                                                                              | \$ 494.400    |
| WID0527                                                                              | CS816-4C    | Toma aérea                                                                                                                                                     | \$ 936.100    |
| * WID0443                                                                            | CS81-65C    | Clavija                                                                                                                                                        | BAJO CONSULTA |
| <b>TOMAS Y CLAVIJAS A PRUEBA DE CORROSIÓN, 2 POLOS + TIERRA, 3 HILOS</b>             |             |                                                                                                                                                                |               |
| ** WID0684                                                                           | 45CM-79C    | Toma aérea                                                                                                                                                     | \$ 113.100    |
| <b>TAPAS PARA TOMAS DE MEDIA VUELTA (LOCKING)</b>                                    |             |                                                                                                                                                                |               |
| WID0090                                                                              | 4980-GY     | Tapa termoplástica tipo intemperie para tomas de incrustar locking de 20 A y 30 A                                                                              | \$ 43.200     |
| WID0103                                                                              | 84020-40    | Tapa metálica acero inoxidable, 1.60 pg diámetro, para tomas de 20 A y 30 A                                                                                    | \$ 17.500     |
| WID0372                                                                              | 84004-40    | Tapa metálica acero inoxidable, 1.406 pg diámetro, para tomas de 15 A                                                                                          | \$ 17.300     |
| WID0685                                                                              | WP1-G (WP1) | Tapa intemperie, color gris, para toma de seguridad de 15 A, tomas y salidas rectas flange de 15 A y 20 A; tapa de cierre automático vertical                  | \$ 147.000    |
| WID0248                                                                              | WP2-G (WP2) | Tapa intemperie, color gris, para toma de seguridad tipo flange de 20 A y 30 A, 3,4 y 5 hilos; tomas de 30A y 50A, 3 hilos; tapa de cierre automático vertical | \$ 180.800    |
| WID0686                                                                              | WP3-G (WP3) | Tapa intemperie, color gris, para toma de seguridad 50 A, 4 hilos; tapa de cierre automático vertical                                                          | \$ 151.900    |
| WID0528                                                                              | 7770        | Tapa para tomas de 50 A, en aluminio, IP64                                                                                                                     | \$ 252.600    |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

# CONEXIONES NEMA PARA TOMAS Y CLAVIJAS DE USO GENERAL

| WIRING / VOLTAGE        |              |    | 15 AMPERE                                                                                  |                                                                                            | 20 AMPERE                                                                                  |                                                                                            | 30 AMPERE                                                                                  |                                                                                            | 50 AMPERE                                                                                   |                                                                                              | 60 AMPERE                                                                                    |                                                                                              |
|-------------------------|--------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |              |    | RECEPTACLE                                                                                 | PLUG                                                                                       | RECEPTACLE                                                                                 | PLUG                                                                                       | RECEPTACLE                                                                                 | PLUG                                                                                       | RECEPTACLE                                                                                  | PLUG                                                                                         | RECEPTACLE                                                                                   | PLUG                                                                                         |
| 2-POLE 2-WIRE           | 125V         | 1  | 1-15R     | 1-15P     |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 250V         | 2  |                                                                                            | 2-15P     | 2-20R     | 2-20P     | 2-30R     | 2-30P     |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 277V AC      | 3  |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 600V         | 4  |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
| 2-POLE 3-WIRE GROUNDING | 125V         | 5  | 5-15R     | 5-15P     | 5-20R     | 5-20P     | 5-30R     | 5-30P     | 5-50R     | 5-50P     |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 250V         | 6  | 6-15R     | 6-15P     | 6-20R     | 6-20P     | 6-30R     | 6-30P     | 6-50R     | 6-50P     |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 277V AC      | 7  | 7-15R     | 7-15P     | 7-20R     | 7-20P     | 7-30R     | 7-30P     | 7-50R     | 7-50P     |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 347V AC      | 24 | 24-15R    | 24-15P    | 24-20R    | 24-20P    | 24-30R    | 24-30P    | 24-50R    | 25-50P    |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 480V AC      | 8  |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 600V         | 9  |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
| 3-POLE 3-WIRE           | 125/250V     | 10 |                                                                                            |                                                                                            | 10-20R   | 10-20P   | 10-30R   | 10-30P   | 10-50R   | 10-50P   |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3Ø 250V      | 11 | 11-15R  | 11-15P  | 11-20R  | 11-20P  | 11-30R  | 11-30P  | 11-50R  | 11-50P  |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3Ø 480V      | 12 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3Ø 600V      | 13 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
| 3-POLE 4-WIRE GROUNDING | 125/250V     | 14 | 14-15R  | 14-15P  | 14-20R  | 14-20P  | 14-30R  | 14-30P  | 14-50R  | 14-50P  | 14-60R  | 14-60P  |
|                         | 3Ø 250V      | 15 | 15-15R  | 15-15P  | 15-20R  | 15-20P  | 15-30R  | 15-30P  | 15-50R  | 15-50P  | 15-60R  | 15-60P  |
|                         | 3Ø 480V      | 16 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3Ø 600V      | 17 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
| 4-POLE 4-WIRE           | 3ØY 120/208V | 18 | 18-15R  | 18-15P  | 18-20R  | 18-20P  | 18-30R  | 18-30P  | 18-50R  | 18-50P  | 18-60R  | 18-60P  |
|                         | 3ØY 277/480V | 19 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3ØY 347/600V | 20 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
| 4-POLE 5-WIRE GROUNDING | 3ØY 120/208V | 21 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3ØY 277/480V | 22 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |
|                         | 3ØY 347/600V | 23 |                                                                                            |                                                                                            | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS                                                         |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |

# CONEXIONES NEMA PARA TOMAS Y CLAVIJAS DE USO GENERAL

LEVITON



| WIRING / VOLTAGE        |              |     | 15 AMPERE  |         | 20 AMPERE                          |         | 30 AMPERE  |         |
|-------------------------|--------------|-----|------------|---------|------------------------------------|---------|------------|---------|
|                         |              |     | RECEPTACLE | PLUG    | RECEPTACLE                         | PLUG    | RECEPTACLE | PLUG    |
| 2-POLE 2-WIRE           | 125V         | L1  | L1-15R     | L1-15P  |                                    |         |            |         |
|                         | 250V         | L2  |            |         | L2-20R                             | L2-20P  |            |         |
|                         | 277V AC      | L3  |            |         | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS |         |            |         |
|                         | 600V         | L4  |            |         | RESERVED FOR FUTURE CONFIGURATIONS |         |            |         |
| 2-POLE 3-WIRE GROUNDING | 125V         | L5  | L5-15R     | L5-15P  | L5-20R                             | L5-20P  | L5-30R     | L5-30P  |
|                         | 250V         | L6  | L6-15R     | L6-15P  | L6-20R                             | L6-20P  | L6-30R     | L6-30P  |
|                         | 277V AC      | L7  | L7-15R     | L7-15P  | L7-20R                             | L7-20P  | L7-30R     | L7-30P  |
|                         | 347V AC      | L24 |            |         | L24-20R                            | L24-20P |            |         |
|                         | 480V AC      | L8  |            |         | L8-20R                             | L8-20P  | L8-30R     | L8-30P  |
|                         | 600V AC      | L9  |            |         | L9-20R                             | L9-20P  | L9-30R     | L9-30P  |
| 3-POLE 3-WIRE           | 125/250V     | L10 |            |         | L10-20R                            | L10-20P | L10-30R    | L10-30P |
|                         | 3Ø 250V      | L11 | L11-15R    | L11-15P | L11-20R                            | L11-20P | L11-30R    | L11-30P |
|                         | 3Ø 480V      | L12 |            |         | L12-20R                            | L12-20P | L12-30R    | L12-30P |
|                         | 3Ø 600V      | L13 |            |         |                                    |         | L13-30R    | L13-30P |
| 3-POLE 4-WIRE GROUNDING | 125/250V     | L14 |            |         | L14-20R                            | L14-20P | L14-30R    | L14-30P |
|                         | 3Ø 250V      | L15 |            |         | L15-20R                            | L15-20P | L15-30R    | L15-30P |
|                         | 3Ø 480V      | L16 |            |         | L16-20R                            | L16-20P | L16-30R    | L16-30P |
|                         | 3Ø 600V      | L17 |            |         |                                    |         | L17-30R    | L17-30P |
| 4-POLE 4-WIRE           | 3ØY 120/208V | L18 |            |         | L18-20R                            | L18-20P | L18-30R    | L18-30P |
|                         | 3ØY 277/480V | L19 |            |         | L19-20R                            | L19-20P | L19-30R    | L19-30P |
|                         | 3ØY 347/600V | L20 |            |         | L20-20R                            | L20-20P | L20-30R    | L20-30P |
| 4-POLE 5-WIRE GROUNDING | 3ØY 120/208V | L21 |            |         | L21-20R                            | L21-20P | L21-30R    | L21-30P |
|                         | 3ØY 277/480V | L22 |            |         | L22-20R                            | L22-20P | L22-30R    | L22-30P |
|                         | 3ØY 347/600V | L23 |            |         | L23-20R                            | L23-20P | L23-30R    | L23-30P |

DPS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN  
CONTRA SOBRETENSIONES



55208-ASA



52277-M3



42120-001



8280-IGW

| CÓDIGO                                                              | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                           | PRECIO       |
|---------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DPS (SURGE ARRESTER) TIPO 1, CON LED DE INDICACIÓN Y ALARMA AUDIBLE |            |                                                                                                                                       |              |
| ** WID0693                                                          | 55208-ASA  | Surge Arrester, trifásico, 120/208 VAC WYE, 120/240 VAC Delta                                                                         | \$ 964.000   |
| DPS (SUPRESORES) TIPO 2                                             |            |                                                                                                                                       |              |
| ** WID0356                                                          | 52277-7C3  | DPS tipo panel, tres fases, 4 hilos + tierra, 277/480 VAC, WYE, diseño modular, 7 modos de protección. Con contador de sobretensiones | \$ 5.848.000 |
| ** WID0142                                                          | 52277-M3   | DPS tipo panel, tres fases, 4 hilos+ tierra , 277/480 VAC, 4 modos de protección, diseño modular. Alta capacidad de protección        | \$ 4.145.000 |
| ** WID0348                                                          | 47277-007  | DPS tipo panel, tres fases, 4 hilos + tierra , 277/480 VAC, 7 modos de protección, diseño compacto. Alta capacidad de protección      | \$ 5.154.000 |
| ** WID0150                                                          | 42120-001  | DPS tipo panel, bifásico, 120/240 VAC, 4 modos de protección. Incluyen un circuito para filtrar ruido eléctrico de alta frecuencia    | \$ 1.500.000 |
| DPS (SUPRESORES) TIPO 3                                             |            |                                                                                                                                       |              |
| WID0080                                                             | T5280-W    | DPS tipo toma doble, 15 A, 125 VAC, color blanco, incluye placa. NEMA 5-15R                                                           | \$ 295.600   |
| NU WID1213                                                          | 8380-W     | DPS tipo toma doble, grado hospital, 20 A, 125 VAC, color blanco, incluye placa. NEMA 5-20R. Con señal audible.                       | \$ 349.900   |
| WID0165                                                             | 8280-IGO   | DPS tipo toma doble, tierra aislada, grado hospital, 15 A, 125 VAC, color naranja, incluye placa. NEMA 5-15R. Con señal audible.      | \$ 365.800   |
| WID0354                                                             | 8280-IGW   | DPS tipo toma doble, tierra aislada grado hospital 15 A, 125 VAC, color blanco, incluye tapa NEMA 5-15R. Con señal audible.           | \$ 372.200   |
| WID0534                                                             | 5490-W     | DPS tipo toma de 4 salidas, 20 A, 125 V, color blanco, Led indicador de estado                                                        | \$ 481.300   |
| MÓDULOS DE REPUESTO PARA SUPRESORES MODULARES                       |            |                                                                                                                                       |              |
| ** WID0695                                                          | 7277       | Módulo de repuesto para supresor 57277-M3                                                                                             | \$ 360.000   |
| ** WID0696                                                          | 7120       | Módulo de repuesto para supresor 57120-M3                                                                                             | \$ 360.000   |
| ** WID0623                                                          | 120-7M3    | Módulo de repuesto para supresor 52120-7M3                                                                                            | \$ 747.000   |
| ** WID0362                                                          | 2277       | Módulo de repuesto para supresor 52277-M3                                                                                             | \$ 353.500   |
| ** WID0152                                                          | 2120       | Módulo de repuesto para supresores 52120-M2 y 52120-M3                                                                                | \$ 320.000   |
| ** WID0398                                                          | 8120-GN    | Módulo de repuesto de tierra para supresores 57120-M3, 52120-M2, 52120-M3                                                             | \$ 155.800   |
| ** WID0702                                                          | 8320-GN    | Módulo de repuesto de tierra para supresores 52277-M3, 57277-M3                                                                       | \$ 144.000   |



\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo



# DPS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES

LEVITON

13

SECCIÓN



R2120-B



P3120-YB



B3277-YB



M3120-YB



PSURG-FLG



BSURG-FLG

| CÓDIGO                                                 |         | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO        |
|--------------------------------------------------------|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DPS (SURGER ARRESTER) TIPO 1 PANELES SERIE R Y SERIE P |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| NU                                                     | WID1191 | R2120-B    | DPS tipo panel 2F+N, 3H, 120/240VAC NEMA 4X, con led de indicación                                                                                                                                                                                    | \$ 548.400    |
| *                                                      | WID1192 | P2120-B    | DPS tipo panel 2F+N+T, 4H, 120/240VAC NEMA 4X, con led de indicación y alarma audible                                                                                                                                                                 | BAJO CONSULTA |
| NU                                                     | WID1193 | P3120-YB   | DPS tipo panel 3F+N+T, 5H, conexión estrella 120/208VAC NEMA 4X, con led de indicación y alarma audible                                                                                                                                               | \$ 3.046.800  |
| *                                                      | WID1194 | P3277-YB   | DPS tipo panel 3F+N+T, 5H, conexión estrella 277/480VAC NEMA 4X, con led de indicación y alarma audible                                                                                                                                               | BAJO CONSULTA |
| DPS (SUPRESORES) TIPO 2 PANELES SERIE B Y SERIE M      |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| NU                                                     | WID1195 | B2120-B    | DPS tipo panel 2F+N+T, 4H, 120/240VAC NEMA 4X (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI                   | \$ 3.133.200  |
| NU                                                     | WID1196 | B3120-YB   | DPS tipo panel 3F+N+T, 5H, conexión estrella 120/208VAC NEMA 4X (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI | \$ 4.667.200  |
| *                                                      | WID1197 | B3240-DB   | DPS tipo panel 3F+T, 4H, conexión delta 240VAC NEMA 4X (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI          | BAJO CONSULTA |
| NU                                                     | WID1198 | B3277-YB   | DPS tipo panel 3F+N+T, 5H, conexión estrella 277/480VAC NEMA 4X (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI | \$ 5.669.500  |
| *                                                      | WID1199 | B3480-DB   | DPS tipo panel 3F+T, 4H, conexión delta 480V NEMA 4X (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI            | BAJO CONSULTA |
| *                                                      | WID1200 | M3120-YB   | DPS tipo panel 3F+N+T, 5H, conexión estrella 120/208VAC NEMA 4 (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI  | BAJO CONSULTA |
| *                                                      | WID1201 | M3277-YB   | DPS tipo panel 3F+N+T, 5H, conexión estrella 277/480VAC NEMA 4 (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI  | BAJO CONSULTA |
| *                                                      | WID1202 | M3480-DB   | DPS tipo panel 3F+T, 4H, conexión delta 480V NEMA 4 (para interior y exterior a prueba de lavado a presión), con led de indicación por fase y alarma audible, contacto seco para monitoreo remoto, 7 modos de protección y filtro EMI/RFI             | BAJO CONSULTA |
| ACCESORIOS DE MONTAJE PARA APLICACIONES DE INCRUSTAR   |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| *                                                      | WID1203 | RSURG-FLG  | Flange para montaje de incrustar serie R - Policarbonato                                                                                                                                                                                              | BAJO CONSULTA |
| *                                                      | WID1204 | PSURG-FLG  | Flange para montaje de incrustar serie P - Policarbonato                                                                                                                                                                                              | BAJO CONSULTA |
| *                                                      | WID1205 | BSURG-FLG  | Flange para montaje de incrustar serie B - Aluminio                                                                                                                                                                                                   | BAJO CONSULTA |
| *                                                      | WID1206 | MSURG-FLG  | Flange para montaje de incrustar serie M - Aluminio                                                                                                                                                                                                   | BAJO CONSULTA |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

DESCRIPCIONES  
DE LAS SERIES

R  
SERIES

Tamaño compacto y fácil de instalar; ideal para viviendas y sistemas monofásico de uso ligero.

P  
SERIES

Ideal para viviendas y aplicaciones comerciales de uso ligero.

B  
SERIES

Ideal para paneles derivados en aplicaciones comerciales e industriales y el panel principal en aplicaciones comerciales ligeras.

M  
SERIES

Ideal para instalaciones de punto de entrada o de entrada de servicio principal.

X  
SERIES

Funciones avanzadas que incluyen contadores de transientes y supervisión del rendimiento, diseñados para proporcionar el máximo nivel de protección cuando los daños por transitorios provocarían pérdidas excesivas o tiempos de inactividad en maquinaria costosa.

| CARACTERÍSTICAS | Tipo                                                            | TIPO 1    | TIPO 1    | TIPO 2     | TIPO 2      | TIPO 2      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
|                 | Corriente nominal de descarga (In)                              | 10kA      | 20kA      | 20kA       | 20kA        | 20kA        |
|                 | Corriente máxima de transitorio Protección Por Modo/ Por Fase   | 18kA/36kA | 25kA/50kA | 65kA/130kA | 130kA/260kA | 200kA/400kA |
|                 | Corriente de cortocircuito (SCCR)                               | 200kA     | 200kA     | 200kA      | 200kA       | 200kA       |
|                 | Índice de protección                                            | NEMA 4X   | NEMA 4X   | NEMA 4X    | NEMA 4      | NEMA 4      |
|                 | LED de estado de protección                                     | •         | •         | •          | •           | •           |
| FUNCIONES       | Alarma audible                                                  |           | •         | •          | •           | •           |
|                 | Contactos secos Forma C                                         |           | •         | •          | •           | •           |
|                 | Filtrado EMI/RFI (UL 1283)                                      |           |           | •          | •           | •           |
|                 | Pantalla LCD con contador de transientes/ TOV:                  |           |           |            |             |             |
|                 | • Historial de eventos<br>• Estadísticas<br>• Voltajes... y mas |           |           |            |             | •           |

# SENSORES DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN

LEVITON



DOS02-LW



ODC0S-I1W



OSM3D-DDW



OSSMT-MDW



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SENSORES INFRARROJOS, MULTITECNOLOGÍA E INTERRUPTORES DE PARED DECORA GRADO RESIDENCIAL Y COMERCIAL (NO REQUIERE UNIDAD DE CONTROL)

|         |           | Cobertura                   | Régimen Nominal                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
|---------|-----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| WID1098 | DOS02-LW  | 180° - 83 m²<br>(900 Ft²)   | Incandescente: 250 W @ 120 V. LED/CFL: 150 W @ 120V                                                                                                                                                                                                                    | \$ 270.800    |
| WID1133 | DOS05-1LZ | 180° - 83 m²<br>(900 Ft²)   | Conmutable 3 vías, Incandescente: 600 W @ 120 V. LED/CFL: 300 W @ 120V                                                                                                                                                                                                 | BAJO CONSULTA |
| WID0126 | ODS10-IDW | 180° - 195 m²<br>(2100 Ft²) | Incandescente 800 W @ 120 V. Fluorescente: 1200 VA @ 120 V, 2700 VA @ 277 V. Motor 1/4 HP @ 120 V                                                                                                                                                                      | \$ 374.000    |
| WID1136 | ODD10-IDW | 180° - 102 m²<br>(1100 Ft²) | Infrarrojo. Configurable por aplicación, incluye dimerización 0-10V, uso general a 120 V: 10 A - Uso general a 277 V: 10A - LED / balasto electrónico a 120V: 8A, - LED / balasto electrónico a 277V: 5A - Balasto estándar a 120V: 10A - Balasto estándar a 277V: 10A | \$ 597.200    |
| WID1215 | ODSMT-MDW | 180° - 102 m²<br>(1100 Ft²) | Multitecnología (infrarrojo + microfónico). Configurable por aplicación, ON/OFF, uso general a 120 - 277 V: 10 A - LED / balasto electrónico a 120V: 10A - LED / balasto electrónico a 277V: 10A - Balasto estándar a 120V: 10A - Balasto estándar a 277V: 10A         | BAJO CONSULTA |

## SENSORES INFRARROJOS, AUTÓNOMOS PARA MONTAJE EN TECHO GRADO COMERCIAL (NO REQUIERE UNIDAD DE CONTROL)

|         |           | Cobertura                 | Régimen Nominal                                                               |            |
|---------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WID0128 | ODCOS-I1W | 360° - 49 m²<br>(530 Ft²) | Incandescente 1000 W @120 V. Fluorescente: 1000 VA @ 120 V, LED 500W @ 120V   | \$ 190.000 |
| WID0129 | ODCOS-I7W | 360° - 49 m²<br>(530 Ft²) | Incandescente 1000 W @ 277 V. Fluorescente: 2700 VA @ 277 V; LED 500W @ 277 V | \$ 282.000 |

## SENSORES MICROONDAS DE ALTA FRECUENCIA 120-277V (NO REQUIERE UNIDAD DE CONTROL)

|         |           | Cobertura                   | Régimen Nominal                                                                                                |            |
|---------|-----------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WID1032 | OSM3D-DDW | 360° - 155 m²<br>(1664 Ft²) | Sensor microondas atenuable 0-10V, 800W @ 120VCA - Tungsteno 1000VA @ 120VCA - Control/Ballast 1200VA @ 277VCA | \$ 367.000 |

## SENSORES MULTITECNOLOGÍA E INTERRUPTORES DE PARED DECORA GRADO COMERCIAL (NO REQUIERE UNIDAD DE CONTROL)

|    |         |           | Cobertura                               | Régimen Nominal                                                                                                                                |            |
|----|---------|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ** | WID0560 | OSSMT-MDW | 180° - 111 m <sup>2</sup><br>(1200 Ft²) | Incandescente, tungsteno: 800 W @ 120 V, LED 400W @ 120VFluo-<br>rescente: 1200 VA @ 120 V, 2700 VA @ 277 V. Motor: 1/4 HP @120 V              | \$ 466.000 |
| ** | WID0544 | OSSMT-GDW | 180° - 111 m <sup>2</sup><br>(1200 Ft²) | Incandescente, tungsteno: 800 W@ 120 V, LED 400W @ 120V Fluo-<br>rescente: 1200 VA @120 V, 2700 VA @ 277 V. Motor:1/4 HP @ 120 V.<br>NO NEUTRO | \$ 545.300 |
| ** | WID0559 | OSSMD-MDW | 180° - 223 m <sup>2</sup><br>(2400 Ft²) | Incandescente, tungsteno: 800 W @ 120 V, LED 400W @ 120V Fluo-<br>rescente: 1200 VA @ 120 V, 2700 VA @ 277 V. Motor:1/4 HP @ 120 V             | \$ 511.000 |

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

## SENSORES DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN



OSFHU-ITW



OSC15-IOW



OSC05-UOW



OSC10-MOW

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**SENSORES INFRARROJOS, AUTÓNOMO DE BAHÍA ALTA CON 3 LENTES INTERCAMBIABLES; se instala directamente en lámparas fluorescentes estilo industrial o en cajas de conexiones eléctricas. (NO REQUIERE UNIDAD DE CONTROL)**

|         |           | Cobertura                                                          |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WID0558 | OSFHU-ITW | 360° - 111 m <sup>2</sup><br>(1200 Ft <sup>2</sup> )               | <b>Lente para bahía alta de 360°</b> - para instalar a una altura superior a 6.09 m e inferiores a 12.19.<br><b>Lente para bahía baja de 360°</b> - para instalar a una altura de 2,43 m a 6.09 m. | \$ 448.600                                                                                                                                                         |
| WID0446 | OSFHU-CTW | 360° - 111 m <sup>2</sup> (1200 Ft <sup>2</sup> )<br>Cuartos Fríos |                                                                                                                                                                                                    | <b>Lente para pasillos</b> - 12.19 m de largo por 6.09 m de ancho @ 12,19 m. Fluorescente: 800 VA @ 120 V, 1200 VA @ 277 V, 1500 VA @ 347 V. Motor: 1/4 HP @ 120V. |

**SENSORES INFRARROJOS PARA MONTAJE EN TECHO GRADO COMERCIAL; REQUIERE UNIDAD DE CONTROL**

|    |         |           | Cobertura                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------|-----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ** | WID0363 | OSC04-IOW | 360° - 41.8 m²<br>(450 Ft²) | <div><div></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste manual de retardo desde 30 segundos hasta 30 min.</li><li>- Configuración auto-ajustable del intervalo de retardo para 30 segundos hasta 30 minutos.</li></ul></div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |

**SENSORES ULTRASÓNICOS PARA MONTAJE EN TECHO, GRADO COMERCIAL; REQUIERE UNIDAD DE CONTROL**

|    |         |           |                                                              |                                                                                                                        |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |           | <b>Cobertura</b>                                             |                                                                                                                        |
| ** | WID0298 | OSC05-UOW | 180° - 46.45 m²<br>(500 Ft²) Frecuencia de operación: 40 kHz | Detección ultrasónica para obtener máximo rango y sensibilidad en combinación con la detección de movimientos mínimos. |
|    |         |           |                                                              | \$ 589.400                                                                                                             |

**SENSORES MULTITECNOLOGÍA PARA MONTAJE EN TECHO, GRADO COMERCIAL; REQUIERE UNIDAD DE CONTROL**

|         |           | Cobertura                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
|---------|-----------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WID0434 | OSC05-MOW | 180° - 46.45 m² (500 Ft²) Frecuencia de operación: 40 kHz  | Detección ultrasónica para obtener máximo rango y sensibilidad en combinación con la detección de movimientos mínimos.<br><br>Ajuste manual de retardo desde 30 segundos hasta 30 minutos.<br>- Compensa los patrones de ocupación en tiempo real, lo que impide el encendido y apagado innecesario.<br>- Memoria no volátil que conserva los ajustes automático y manuales durante interrupciones de corriente.<br>- Anulación de luz ambiental que evita que las luces se enciendan cuando existe luz natural abundante. | \$ 776.600 |
| WID0367 | OSC10-MOW | 360° - 92.9 m² (1000 Ft²) Frecuencia de operación: 40 kHz  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | \$ 897.200 |
| WID0368 | OSC20-MOW | 360° - 185.8 m² (2000 Ft²) Frecuencia de operación: 32 kHz |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | \$ 979.100 |



RETIE  
Certificado No. 0522

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo

## SENSORES DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN

LEVITON

13

SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### SENSORES INFRARROJOS PARA INTERIORES Y MONTAJE EN PARED; REQUIERE UNIDAD DE CONTROL

|         |           | Cobertura                                    | Aplicación    |            |
|---------|-----------|----------------------------------------------|---------------|------------|
| WID0364 | OSWWV-IOW | 115° - 232 m² (2500 Ft²)                     | Visión amplia | \$ 762.000 |
| WID0439 | OSWLR-IOW | 30.48 m (100 Ft), 110° @ 3 m (10 Ft) de alto | Largo alcance | \$ 608.000 |

### SENSORES MULTITECNOLOGÍA PARA INTERIORES Y MONTAJE EN PARED; REQUIERE UNIDAD DE CONTROL

|    |         | Cobertura |                                                                                                               |            |
|----|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ** | WID0572 | OSW12-MOW | Frecuencia de operación: 32 kHz - Cuello giratorio ajustable que rota 80° verticalmente y 60° horizontalmente | \$ 695.700 |

### UNIDADES DE CONTROL 24 VDC (POWER PACK)

|    |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|----|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ** | WID0780 | OPP20-D1  | Unidad de alimentación: entrada de energía 120/220/277 VAC; 20 A, 2400 W incandescente @ 120 VAC, 20 A, 2400 W fluorescente @ 120 VAC, 20 A, 5540 W, fluorescente @ 277 VAC, 16 A, 4430 VA balastos electrónicos @ 277 VAC, 1/2 HP motores @ 120 VAC, 2 HP motores @ 240/277V, Salida 225 mA | \$ 263.600 |
|    | WID0767 | OSP20-RD0 | Unidad de alimentación: entrada de energía 120A fluorescent/incandescente @ 120V, 20A fluorescent @ 277V; 1HP @ 120V, 2HP @ 240V; HVAC: 0.5A @ 120VAC, 1A @ 30VDC. 225mA                                                                                                                     | \$ 304.900 |



OSP20-RD0

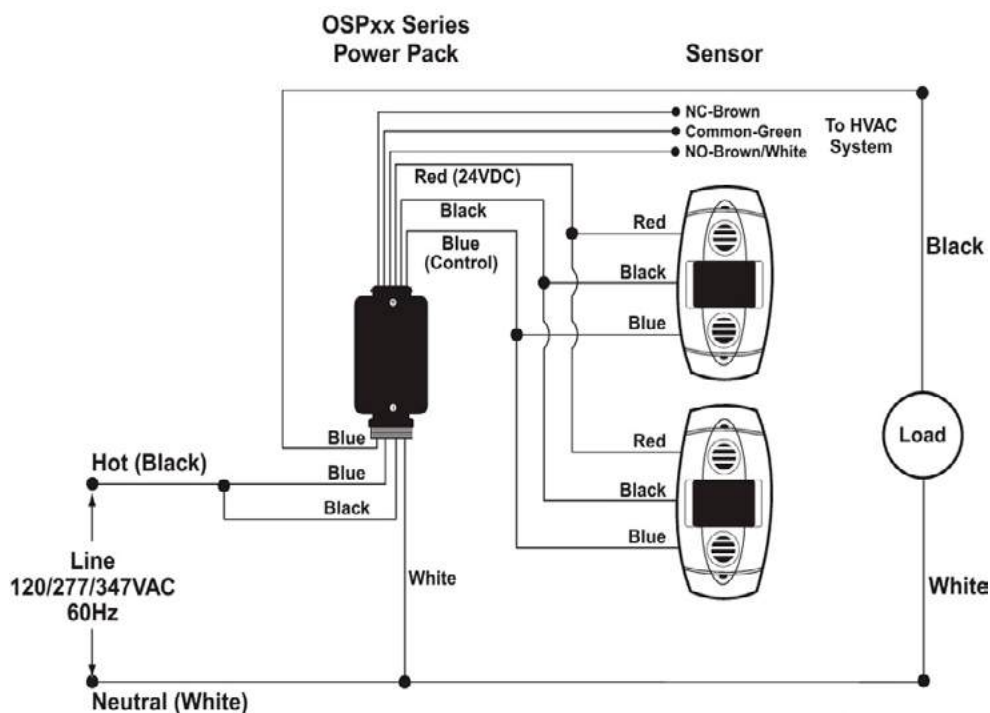


OSWWV-IOW

#### Fórmula de capacidad para la unidad de control:

Las unidades de alimentación pueden utilizarse para suministrar energía a uno o más sensores; dado que los consumos de corriente de los sensores pueden variar, la mejor manera de garantizar el número correcto de unidades de alimentación y de adición de relevadores es mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} &\text{Referencia del sensor A} \times \text{Referencia del sensor B} \times \text{Referencia de Add-a-Relay} \leq 150 \text{ mA por unidad} \\ &\text{Capacidad de consumo de corriente del sensor A} + \text{Capacidad de consumo de corriente del sensor B} \times 500 \text{ mA} \end{aligned}$$



\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo





# SENSORES DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN



O6C04-IDW



ACY20-DMW



| CÓDIGO                                                                                                                               | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| SENSORES PROVOLT™ BLUETOOTH INFRARROJOS PARA MONTAJE EN TECHO, DIMERIZABLES 1-10 V ; NO REQUIEREN UNIDAD DE CONTROL                  |            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| WID0908                                                                                                                              | O6C04-IDW  | <b>cobertura</b><br><br>360°<br>41.8 m²<br>(450 Ft²) | Bluetooth®<br>Aprovechamiento de la luz natural simplificado con control de 2 zonas para una atenuación 1-10 V.<br>Voltaje de línea: 8 A @ 120 VCA, 1/4 Hp / 5 A @ 277 VCA, 1/3 Hp<br>2 relé (2 zona).<br>Incluye fotocelda de lazo abierto y fotocelda de lazo cerrado.<br>Fije atenuación, encendido y apagado automáticos, encendido y apagado parciales, con la aplicación móvil con Bluetooth de Provolt.<br>Encendido y apagado automáticos (las luces se encienden automática-mente al 50% cuando el espacio está ocupado, control de encendido manual para más del 50%); apagado parcial (las luces se atenúan al 30% cuando el espacio está desocupado).                                                                        | \$ 967.800    |
| SENSORES SMART CONFIGURABLES POR APLICACIÓN PARA MONTAJE EN PARED, NO REQUIEREN UNIDAD DE CONTROL                                    |            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| WID1136                                                                                                                              | ODD10-IDW  | <b>cobertura</b><br><br>180° - 102 m²<br>(1100 Ft²)  | Infrarrojo. Configurable por aplicación, incluye dimerización 0-10V, uso general a 120 V: 10 A - Uso general a 277 V: 10A - LED / balasto electrónico a 120V: 8A, - LED / balasto electrónico a 277V: 5A - Balasto estándar a 120V: 10A - Balasto estándar a 277V: 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | \$ 597.200    |
| WID1215                                                                                                                              | ODSMT-MDW  | <b>cobertura</b><br><br>180° - 102 m²<br>(1100 Ft²)  | Multitecnología (infrarrojo + microfónico). Configurable por aplicación, ON/OFF, uso general a 120 - 277 V: 10 A - LED / balasto electrónico a 120V: 10A - LED / balasto electrónico a 277V: 10A - Balasto estándar a 120V: 10A - Balasto estándar a 277V: 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BAJO CONSULTA |
| SENSORES SMART MULTITECNOLOGÍA CONFIGURABLES POR APLICACIÓN PARA MONTAJE EN TECHO, DIMERIZABLE 0-10V; NO REQUIEREN UNIDAD DE CONTROL |            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| WID1216                                                                                                                              | ACY20-DMW  | <b>cobertura</b><br><br>360°<br>41.8 m²<br>(450 Ft²) | Configuración sencilla a través de la aplicación Leviton Smart Sensor<br>Voltaje de línea: 8 A @ 120 VCA, 1/4 Hp / 5 A @ 277 VCA, 1/3 HP<br>Detección de ocupación/vacancia<br>Atenuación de 0 a 10 V<br>Parcialmente encendido, parcialmente apagado<br>Aprovechamiento de la luz natural<br>Control de receptáculos<br>Programación por horarios<br>Certificado UL924 para iluminación de emergencia<br>Control real de 2 zonas (2 relés)<br>Conecta en red de forma inalámbrica hasta 5 dispositivos para ampliar el campo de visión<br>Incluyen 2 lentes intercambiables y máscaras de pasillo<br>Opciones ampliadas para la configuración del sensor, es decir, sensibilidad, tiempos de espera, programación, agrupamiento en red. | \$ 2.467.900  |



\* Producto bajo pedido  
\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo

## SENSORES DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN

# LEVITON

13  
SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### SENSORES SMART CONFIGURABLES POR APLICACIÓN DE BAHÍA ALTA, DIMERIZABLE 0-10V, NO REQUIEREN UNIDAD DE CONTROL

|    |         | cobertura |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|----|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| NU | WID1217 | OFDUZ-ISW | <p>Configuración sencilla a través de la aplicación Leviton Smart Sensor</p> <p>Voltaje de entrada (VAC 60 Hz) 120, 208, 230, 240, 277, 347, 480 VAC</p> <p>15mA @ 120VAC, 60Hz; 25mA @ 208VAC, 60Hz; 30mA @ 240VAC, 60Hz; 35mA @ 277VAC, 60Hz; 43mA @ 347VAC, 60Hz; 60mA @ 480VAC, 60Hz</p> <p>Diseñado para usar con cargas de conmutación o atenuación de 0-10V</p> <p>Ideal para instalaciones que requieren aprovechamiento de luz natural</p> <p>Utiliza tecnología de detección PIR y óptica avanzada para proporcionar un campo de visión excepcional para alturas de montaje de 2,40 a 12 metros (8 a 40 Ft)</p> <p>Programación por horarios.</p> <p>Temperatura de operación -40° to 75° C</p> <p>Clasificación IP66, diseñados para aplicaciones en interiores o exteriores.</p> | \$ 895.000 |



OFDUZ-ISW

### INTERRUPTORES PROVOLT™ DE BAJO VOLTAJE

|    |         |           |                                                                       |               |
|----|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| *  | WID0909 | PLVSW-1LW | Interruptor de bajo voltaje Provolt 1 botón, color blanco con tapa    | BAJO CONSULTA |
| *  | WID0910 | PLVSW-2LW | Interruptor de bajo voltaje Provolt 2 botones, color blanco con tapa  | BAJO CONSULTA |
| ** | WID0911 | PLVSW-4LW | Interruptor de bajo voltaje Provolt, 4 botones, color blanco con tapa | \$ 315.400    |



PLVSW-4LW

### DIMMER COMPLEMENTARIO INÁLAMBRICO

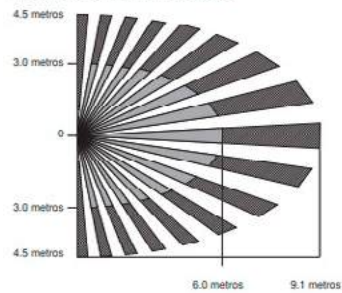
|    |         |           |                                                          |            |
|----|---------|-----------|----------------------------------------------------------|------------|
| NU | WID1218 | SBK00-CDW | Dimmer inalámbrico RF alcance de 15 metros, color blanco | \$ 379.800 |
|----|---------|-----------|----------------------------------------------------------|------------|



SBK00-CDW

| APLICACIONES                                                                                  |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A= Excelente para la aplicación   B= Bueno para la aplicación   C= Regular para la aplicación |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| <div>Ref. Sensor</div> <div>Aplicación</div>                                                  | RS110-10W | PS200-10W | DOS02-LW | ODS10-ID | OSSMT-MD<br>OSSMT-GD<br>OSSMD-MDW | ODCOS-11W<br>ODCOS-17W | OSFHU-1TW<br>OSFHU-CTW | ODC/OSC15-10W | ODC/OSC04-10W | ODC/OSC20-U0W | ODC/OSC10-U0W | ODC/OSC05-U0W | ODC/OSC20-M0W | ODC/OSC10-M0W | ODC/OSC05-M0W | OSW12-M0W | OSWMV-10W | OSWHB-10W | OSWLR-10W |
| Iluminación de gabinete                                                                       |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               | C             | C             | C             | A             | A             | A             | A         | B         | B         | C         |
| Cafetería                                                                                     |           |           |          | B        |                                   |                        |                        | B             | B             |               |               |               | A             | A             | A             | A         | B         |           |           |
| Salón de clases                                                                               |           |           |          |          |                                   | A                      |                        |               | B             |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Cuarto útil                                                                                   |           |           |          | B        |                                   |                        |                        |               |               | B             | B             | B             | A             | A             | A             | C         |           |           |           |
| Centro de cómputo                                                                             |           |           |          | B        | A                                 |                        |                        | B             | B             | A             | A             | A             | B             | B             | B             | B         | B         |           |           |
| Salón de conferencias                                                                         |           |           |          | C        |                                   |                        |                        | B             | B             |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Cuarto de copiado                                                                             |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Cubículo                                                                                      |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Cabina de seguridad                                                                           |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               | B             | B             | B             | B         |           |           |           |
| Archivo                                                                                       |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               | C             | C             | C             | A             | A             | A             | B         |           |           |           |
| Pasillo (corredor)                                                                            |           |           |          |          |                                   |                        |                        | C             |               | C             | C             |               |               |               |               |           |           | B         | A         |
| Área de despacho                                                                              |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           | B         | B         |
| Oficina ejecutiva                                                                             |           |           |          | B        | A                                 |                        |                        |               |               | B             | B             | B             | B             | B             | B             | A         |           |           |           |
| Oficina en casa                                                                               |           |           | C        | B        |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Oficina abierta                                                                               |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               | C             | C             | C             | A         | A         |           | C         |
| Oficina privada                                                                               |           |           |          | B        | A                                 |                        |                        |               |               |               |               |               | B             | B             | B             | A         |           |           |           |
| Oficina pequeña                                                                               |           |           |          | B        |                                   | A                      |                        |               | B             |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Oficina con cubículos                                                                         |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               | B             | B             | B             | A             | A             | A             | A         |           |           |           |
| Área abierta                                                                                  |           |           |          |          |                                   |                        |                        | B             |               | A             | A             | A             | B             | B             | B             | A         | A         |           |           |
| Parqueadero                                                                                   |           |           |          |          |                                   |                        | C                      |               |               |               |               |               |               |               |               |           | A         | C         | A         |
| Cuarto refrigerado                                                                            |           |           |          |          |                                   |                        | A                      |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Habitación                                                                                    |           |           | A        | A        |                                   | B                      |                        |               | B             | A             | A             | A             | C             | C             | C             |           |           |           |           |
| Baño sin divisiones                                                                           |           |           |          | B        | B                                 | A                      |                        |               |               | A             | A             | A             | B             | B             | B             | C         |           |           |           |
| Baño con divisiones                                                                           |           |           |          | C        | B                                 |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Medio baño                                                                                    |           |           | A        |          |                                   | A                      |                        |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           |           |           |
| Cubo de la escalera                                                                           |           |           |          |          |                                   |                        |                        |               |               |               |               |               |               |               |               | A         | B         | A         |           |
| Cuarto de almacenamiento                                                                      |           |           |          | B        | B                                 | A                      | B                      | B             | B             | C             | C             | C             | C             | C             | C             | B         |           | B         | B         |
| Cuarto de venta                                                                               |           |           |          | C        |                                   | B                      |                        |               | B             |               |               |               |               |               |               |           |           |           | B         |
| Pasillo (corredor) de almacén                                                                 |           |           |          |          |                                   |                        | A                      |               |               |               |               |               |               |               |               |           |           | A         | A         |
| Área abierta de almacén                                                                       |           |           |          |          |                                   |                        | A                      | C             |               | C             | C             | C             | C             | C             | C             | A         | A         | A         | A         |
| Área de trabajo en general                                                                    |           |           |          |          |                                   |                        | A                      | A             |               | C             | C             | C             | B             | B             | B             | A         | A         | A         | A         |

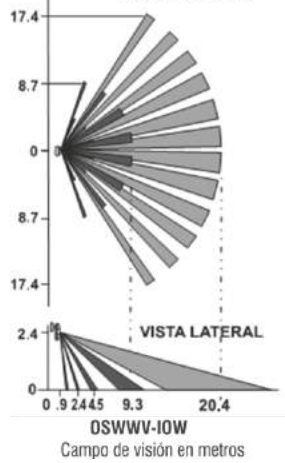
## 1. Campo de Visión Horizontal:



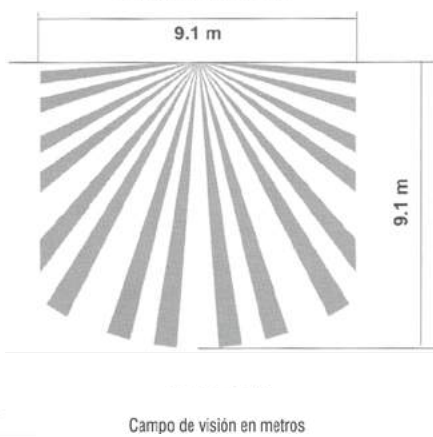
## 2. Campo de Visión Vertical:



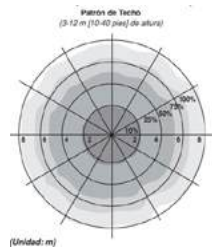
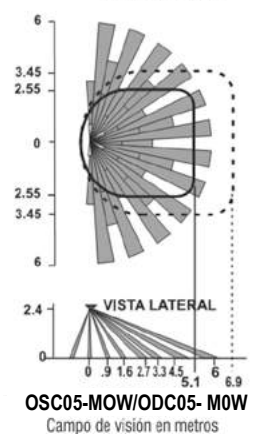
## VISTA SUPERIOR



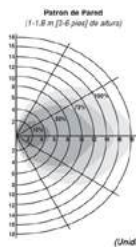
## VISTA SUPERIOR



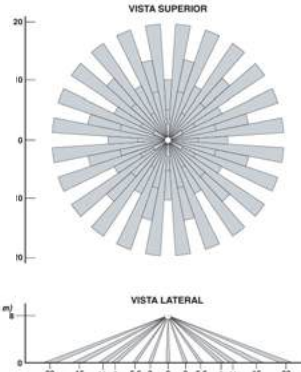
## VISTA SUPERIOR



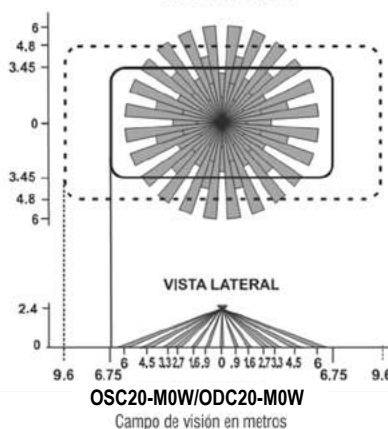
OSM3D-DDW



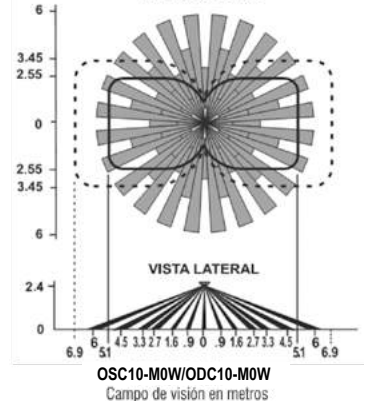
OSC15-IOW



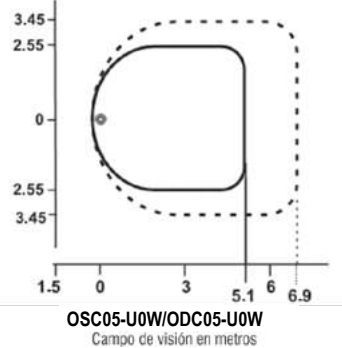
## VISTA SUPERIOR



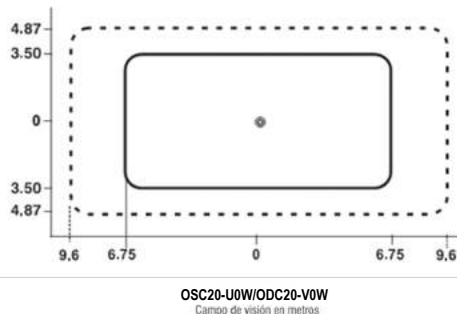
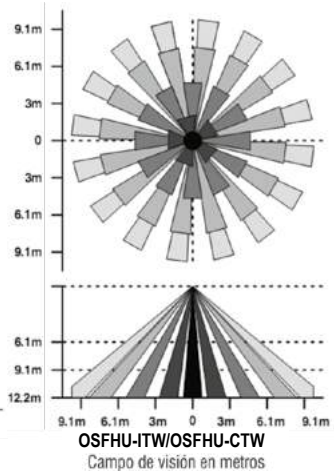
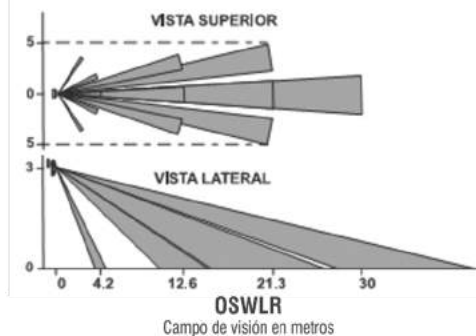
## VISTA SUPERIOR



Menor movimiento, Ultrasonico  
Mayor movimiento, Ultrasonico



Menor movimiento, IR  
Mayor movimiento, IR  
Menor movimiento, Ultrasonico  
Mayor movimiento, Ultrasonico



LEVITON







# ÍNDICE

|                                                                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Borneras de conexión para montaje en riel omega familia CBC, GPA y TEC   | 14-2        |
| Accesorios para borneras                                                 | 14-3 • 14-4 |
| Borneras push-in serie EFC                                               | 14-5 • 14-6 |
| Borneras spring clamp para montaje en riel omega serie HMM y HTE         | 14-7        |
| Bloques de distribución, barras para neutro y tierra y conectores aéreos | 14-8        |
| Interfaces modulares con relé y accesorios                               | 14-9        |

- Cumple con UL 94V-0 en cuerpo aislado de polyamida.
- Dimensiones reducidas
- Sistema patentado de puentes multipolos **"Easy Bridge"** con doble posibilidad de inserción.
- Color: Gris RAL7042
- Montaje en riel omega según IEC 60715
- Temperatura de operación: -40 a +80°C



**BORNERAS UNIPOLARES Familia CBC. RAL 7042 1000V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)**

CBC.2/GR

GPA.70/GR

TE0.4TEC.6/0

**BORNERAS PARA TIERRA (AMARILLA - VERDE) FAMILIA TEC. 600 VAC/DC (UL)**

NU

**BORNERA PORTAFUSIBILE - FUSIBILE 5 x 20 MM. GRIS 630V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)**

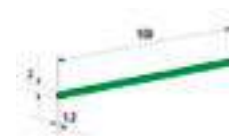
SCB.4/GRCATALOGO DE  
**productos**

## ACCESORIOS PARA BORNERAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### BORNERA CORTOCIRCUITABLE GRIS Y ACCESORIOS - 800 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|         |            |                                                                                                | IEC | UL |           |
|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------|
| CAB0164 | SCB.4/GR   | Conductor 20-12 AWG                                                                            | 32  | 20 | \$ 27.300 |
| CAB0033 | PSD/A      | Socket de prueba y chequeo de circuitos atornillable para borneras CBD.4, DAS.4, SCB.4         |     |    | \$ 12.600 |
| CAB0134 | SCB/4/CPM  | Tornillo/manguito para ser usado con el puente deslizante SCB/4/PO/2 o SCB/4/PO/4              |     |    | \$ 21.700 |
| CAB0115 | SDD1       | Plug de prueba y chequeo para utilizar con el socket PSD/A o el tornillo / manguito SCB/4/CPM. |     |    | \$ 45.600 |
| CAB0116 | SCB/4/PO/2 | Puente deslizante SCB/4/PO/2,P'2 born.SCB/4                                                    |     |    | \$ 19.900 |
| CAB0117 | SCB/4/PO/4 | Puente deslizante de interconexión para 4 borneras SCB4                                        |     |    | \$ 29.100 |
| CAB0165 | SCB.6/GR   | Conductor 20 al 8 AWG                                                                          | 41  | 47 | \$ 32.100 |
| CAB0183 | PSD/P      | Socket de prueba y chequeo de circuitos atornillable para bornera SCB.6                        |     |    | \$ 17.700 |
| CAB0184 | SDD/2      | Plug prueba SDD/2 uso con PSD/P o SCB/6/CPM                                                    |     |    | \$ 74.700 |
| CAB0090 | SCB/6/PO/2 | Puente deslizante de interconexión para 2 borneras SCB6                                        |     |    | \$ 20.100 |
| CAB0182 | SCB/6/PO/4 | Puente deslizante de interconexión para 4 borneras SCB6                                        |     |    | \$ 22.900 |
| CAB0133 | SCB/6/CPM  | Tornillo/manguito para ser usado con el puente deslizante SCB/6/PO/2 o SCB/6/PO/4              |     |    | \$ 27.700 |



Cubierta para puente PTC



Puente PTC...



Puente PMP...

### TAPAS PARA BORNERAS

|            |                   |                                                                |          |
|------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| CAB0177    | CBC.2-10/PT/GR    | Tapa para bornera CBC.2-CBC.10/GR, color gris                  | \$ 1.800 |
| CAB0178    | CBC.16/PT/GR      | Tapa para bornera CBC.16/GR, color gris                        | \$ 2.900 |
| CAB0179    | CBC.35/PT/GR      | Tapa para bornera CBC.35/GR, color gris                        | \$ 3.500 |
| CAB0180    | CBD.50/PT/GR      | Tapa para bornera CBD.50/GR, color gris                        | \$ 4.500 |
| CAB0213    | CBC.2-10/PT (Ex)i | Tapa para bornera CBC.2-CBC.10(Ex)i color azul.                | \$ 3.700 |
| CAB0214    | CBC.16/PT (Ex)i   | Tapa para bornera CBC.16(Ex)i color azul                       | \$ 4.900 |
| CAB0215    | CBC.35/PT (Ex)i   | Tapa para bornera CBC.35(Ex)i color azul                       | \$ 5.000 |
| CAB0201    | CBS-CBF/PT/GR     | Tapa para bornera CBF.4, CBS.2-4GR, color gris                 | \$ 4.000 |
| CAB0220    | SFR.6/PT/GR       | Tapa para bornera SFR.6/M/GR color gris                        | \$ 5.900 |
| CAB0199    | SCB/4/PT/GR       | Tapa para bornera SCB.4/GR, color gris                         | \$ 6.400 |
| CAB0200    | SCB/6/PT/GR       | Tapa para bornera SCB.6/GR, color gris                         | \$ 7.800 |
| CAB0224    | TEO.4/PT          | Tapa para bornera TEO.4, color verde                           | \$ 3.200 |
| CAB0250    | SFR.4/PT/GR       | Tapa para bornera SFR.4/GR, color gris                         | \$ 5.200 |
| NU CAB0275 | DSF4/PT/GR        | Tapa para bornera .Portafusible 2 Niveles DSF.4/GR, color gris | \$ 5.500 |

### PUNTES DE INTERCONEXIÓN "EASY BRIDGE" PARA BORNERAS

|         |           |                                                                |           |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| CAB0185 | PTC/2/10  | Puente 10 polos para borneras CBC.2-DBC.2                      | \$ 23.400 |
| CAB0186 | PTC/4/10  | Puente 10 polos para bornera CBC.4-CBF.4                       | \$ 37.800 |
| CAB0187 | PTC/6/10  | Puente 10 polos para bornera CBC.6                             | \$ 43.400 |
| CAB0188 | PTC/10/10 | Puente 10 polos para bornera CBC.10                            | \$ 47.200 |
| CAB0194 | PTC/20/10 | Puente 10 polos para bornera SFR.6                             | \$ 29.000 |
| CAB0197 | PTC/SP    | Cubierta plástica para puentes Easy Bridge, 10 cm, color verde | \$ 3.600  |
| CAB0251 | POF/53    | Puente 2 polos POF/53 para borneras CBC.16                     | \$ 18.200 |
| CAB0252 | POF/35    | Puente 2 polos POF/35 para borneras CBC.35                     | \$ 23.400 |

### REFERENCIADOS Y MARCACIÓN PARA BORNERAS

|         |            |                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAB0181 | CNU/8/5.1  | Referenciados y marcación para todas las borneras CBC-CBD-HMM o para montaje múltiple solo para bornera CBC.2; la presentación es tira por 20 tags personalizable. La marcación por TAG requerida debe ser informada en su orden de compra. | \$ 8.300 |
| CAB0193 | CNU/10/6.1 | Referenciado para borneras CBC-CBD-HMM o para montaje múltiple solo para bornera CBC.4; la presentación es tira por 16 tags personalizable. La marcación por TAG requerida debe ser informada en su orden de compra                         | \$ 6.500 |

NU Producto Nuevo

ACCESORIOS  
PARA BORNERAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

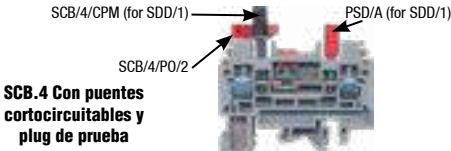
| OTROS ACCESORIOS |         |                                                                   |           |
|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| BCG0240          | GR29008 | Riel omega perforado, tramo 2mts, color zinc                      | \$ 36.900 |
| CAB0037          | BTU     | Freno para riel DIN y Omega en poliamida                          | \$ 6.500  |
| CAB0176          | PTMS    | Tag Holder Ptms,40X7mm,Montaje Riel Para Marcar Grupo De Borneras | \$ 11.400 |
| CAB0221          | TA407AW | Adhesivo Ta407aw,7X40mm Para Tag Holder Ptms                      | \$ 1.600  |



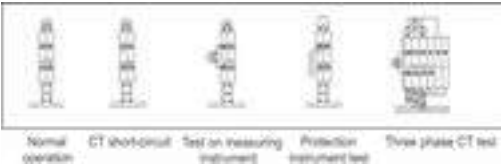
MARCACIÓN BORNERAS



PTMS



Se puede hacer la configuración para prueba de circuitos de tensión y corriente con la borna cortocircuitable SCB.4 y los accesorios PSD/A+ SDD1o la bornera SCB.4 con el puente deslizable SCB/4/PO/2 o SCB/4/PO/4 utilizando el accesorio SCB/4/CPM+SDD1.



Para solicitar la marcación es indispensable enviar la siguiente información en formato excel

| TABLA PARA SOLICITUD DE MARCACIÓN |           |            |          |
|-----------------------------------|-----------|------------|----------|
| REFERENCIA                        | MARCACIÓN | REPETICIÓN | ROTACIÓN |
|                                   | 1         | 2          | 0        |
|                                   | 2         | 2          | 0        |
|                                   | 3         | 1          | 0        |
|                                   | 4         | 2          | 0        |
|                                   | 5         | 2          | 0        |
|                                   | 6         | 3          | 0        |
|                                   | R         | 2          | 90       |
|                                   | S         | 2          | 90       |
|                                   | T         | 3          | 90       |
|                                   | 7         | 1          | 180      |
|                                   | 8         | 1          | 180      |
|                                   | 9         | 1          | 180      |
|                                   | 10        | 1          | 180      |

- Marcación: Texto que aparece en el Tag de marcación
- Repetición: Cantidad de unidades del mismo Tag
- Rotación:



**Nota:** No se aceptan devoluciones.

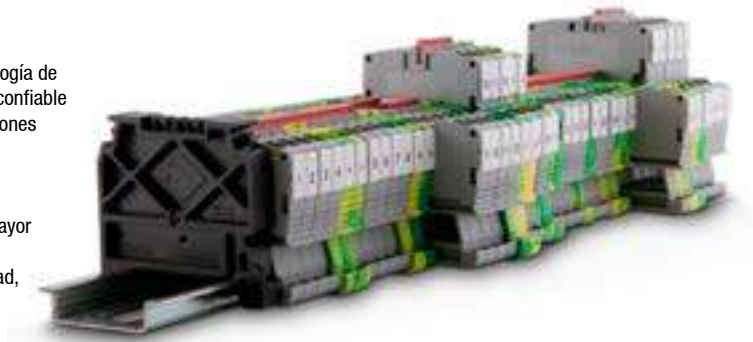
## BORNERAS PUSH-IN SERIE EFC

### BORNERAS PUSH IN

La nueva línea de borneras EFC con La tecnología de conexión push-in ofrece un cableado rápido, confiable y eficiente de todos los tipos de cable. Conexiones confiables, practicas y seguras.

#### VENTAJAS

- Reducción del tiempo de instalación, mayor rendimiento.
- Botones de liberación de cable: velocidad, simplicidad y seguridad
- Conexión directa



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

#### BORNERAS UNIPOLARES PUSH-IN. RAL 7042 GRIS. 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|         |          | AMP                  |    |          |
|---------|----------|----------------------|----|----------|
|         |          | IEC                  | UL |          |
| CAB0229 | EFC.2/GR | Push In 24 al 12 AWG | 24 | \$ 4.300 |
| CAB0230 | EFC.4/GR | Push In 24 al 10 AWG | 32 | \$ 5.400 |
| CAB0263 | EFC.6/GR | Push In 20 al 8AWG   | 41 | \$ 8.200 |

#### BORNERAS UNIPOLARES PUSH-IN. 1 ENTRADA 2 SALIDAS RAL 7042 GRIS. 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|            |              | AMP                                                             |    |           |
|------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|----|-----------|
|            |              | IEC                                                             | UL |           |
| CAB0253    | EFC.2/1+2/GR | Bornera EFC.2/1+2/GR, 20-12 AWG,27 AMP,GRIS 1 entrada 2 salidas | 24 | \$ 6.800  |
| CAB0258    | EFC.4/1+2/GR | Bornera EFC.4/1+2/GR, 20-10 AWG,38 AMP,GRIS 1 entrada 2 salidas | 32 | \$ 10.200 |
| NU CAB0269 | EFC.6/1+2/GR | Bornera EFC.6/1+2/GR, 20-8 AWG,41 AMP,GRIS 1 entrada 2 salidas  | 41 | \$ 15.000 |

#### BORNERAS PUSH-IN PARA CIRCUITOS INTRÍNSECAMENTE SEGUROS AZUL 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|            |          | AMP                          |    |          |
|------------|----------|------------------------------|----|----------|
|            |          | IEC                          | UL |          |
| CAB0231    | EFC.2/BL | Bornera neutro 24 al 12 AWG, | 24 | \$ 5.400 |
| CAB0232    | EFC.4/BL | Bornera neutro 24 al 10 AWG  | 32 | \$ 5.600 |
| NU CAB0264 | EFC.6/BL | Bornera neutro 20 al 8AWG    | 41 | \$ 7.900 |

#### BORNERAS PUSH-IN PARA CIRCUITOS INTRÍNSECAMENTE SEGUROS 1 ENTRADA 2 SALIDAS AZUL 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL AM

|            |              | AMP                                                              |    |           |
|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|----|-----------|
|            |              | IEC                                                              | UL |           |
| CAB0255    | EFC.2/1+2/BL | Bornera NEUTRO EFC.2/1+2/BL, 20-12 AWG, AZUL 1 entrada 2 salidas | 24 | \$ 7.200  |
| CAB0260    | EFC.4/1+2/BL | Bornera NEUTRO EFC.4/1+2/BL, 20-10 AWG, AZUL 1 entrada 2 salidas | 32 | \$ 10.800 |
| NU CAB0270 | EFC.6/1+2/BL | Bornera NEUTRO EFC.6/1+2/BL, 20-8 AWG, AZUL 1 entrada 2 salidas  | 41 | \$ 16.000 |

#### BORNERAS PARA TIERRA PUSH-IN (AMARILLA - VERDE) PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA.

|            |        | AMP                                            |    |           |
|------------|--------|------------------------------------------------|----|-----------|
|            |        | IEC                                            | UL |           |
| CAB0233    | EFCE.2 | Bornera de tierra 24 al 12 AWG, amarilla-verde | 24 | \$ 12.600 |
| CAB0234    | EFCE.4 | Bornera de tierra 24 al 10 AWG, amarilla-verde | 32 | \$ 14.400 |
| NU CAB0265 | EFCE.6 | Borenera de tierra 20 al 8AWG amarilla-verde   | 41 | \$ 18.400 |

#### BORNERAS PARA TIERRA PUSH-IN (AMARILLA - VERDE) 1 ENTRADA 2 SALIDAS PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA VAC/DC UL AM

|            |            | AMP                                                     |    |           |
|------------|------------|---------------------------------------------------------|----|-----------|
|            |            | IEC                                                     | UL |           |
| CAB0257    | EFCE.2/1+2 | Bornera EFCE.2/1+2, TIERRA 20-12AWG 1 entrada 2 salidas | 24 | \$ 19.700 |
| CAB0262    | EFCE.4/1+2 | Bornera EFCE.4/1+2, TIERRA 20-10AWG 1 entrada 2 salidas | 32 | \$ 23.200 |
| NU CAB0271 | EFCE.6/1+2 | Bornera EFCE.6/1+2, TIERRA 20-8AWG 1 entrada 2 salidas  | 41 | \$ 27.400 |

NU Producto Nuevo



EFC.2/GR



EFCE.2



EFS.2/GR





EFB.2/10/R



EFS.D/GR

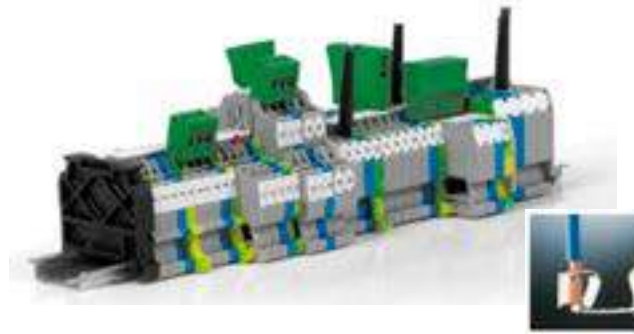
| CÓDIGO                                                                              |                 | REFERENCIA                                                                                                                                               | DESCRIPCIÓN | PRECIO |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-----------|
| BORNERA SECCIONABLE PUSH-IN GRIS 630 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL         |                 |                                                                                                                                                          |             |        |           |
|                                                                                     |                 |                                                                                                                                                          | AMP         |        |           |
|                                                                                     |                 |                                                                                                                                                          | IEC         | UL     |           |
| CAB0242                                                                             | EFS.2/GR        | Push In 24 al 12 AWG                                                                                                                                     | 13          | 12     | \$ 15.700 |
| CAB0243                                                                             | EFS.4/GR        | Push In 24 al 10 AWG                                                                                                                                     | 26          | 18.5   | \$ 24.400 |
| BORNERA DE 2 Y 3 NIVEL GRIS PUSH-IN GRIS 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL |                 |                                                                                                                                                          |             |        |           |
|                                                                                     |                 |                                                                                                                                                          | AMP         |        |           |
|                                                                                     |                 |                                                                                                                                                          | IEC         | UL     |           |
| CAB0244                                                                             | EFD.2/GR        | Push In 24 al 12 AWG (2 Pisos)                                                                                                                           | 22          | 20     | \$ 14.800 |
| CAB0245                                                                             | EFD.4/GR        | Push In 20 al 10 AWG (2 Pisos)                                                                                                                           | 29          | 30     | \$ 17.200 |
| CAB0246                                                                             | EFT.2/GR        | Push In 24 al 12 AWG (3 Pisos)                                                                                                                           | 24          | 20     | \$ 24.900 |
| PUENTES “EASY BRIDGE” PARA BORNERAS PUSH IN, 10 POLOS                               |                 |                                                                                                                                                          |             |        |           |
| CAB0247                                                                             | EFB.2/10/R      | Easy bridge EFB0210R,P'EFC,EFS,EFD,EFT.2,EFC.2/1+2/GR                                                                                                    |             |        | \$ 24.400 |
| CAB0248                                                                             | EFB.4/10/R      | Easy bridge EFB0410R,P'EFC,EFS,EFD.4,EFC.4/1+2/GR                                                                                                        |             |        | \$ 25.900 |
| CAB0266                                                                             | EFB.6/10/R      | Easy bridge EFB0610R,P'EFC, EFC.6/1+2/GR                                                                                                                 |             |        | \$ 27.300 |
| REFERENCIADOS Y MARCACIÓN PARA BORNERAS SPRING CLAMP                                |                 |                                                                                                                                                          |             |        |           |
| CAB0249                                                                             | CNU/10/5.1      | Referenciado para borneras EFC, EFCE, EFS, EFD, EFT o para montaje múltiples sólo para borneras EFC.2. Presentación en tira por 20 tags, personalizable. |             |        | \$ 7.700  |
| TAPAS PARA BORNERAS PUSH-IN                                                         |                 |                                                                                                                                                          |             |        |           |
| CAB0235                                                                             | EFC.2/PT/GR     | Tapa para bornera EFC.2, EFS.2 gris                                                                                                                      |             |        | \$ 2.400  |
| CAB0236                                                                             | EFC.4/PT/GR     | Tapa para bornera EFC.4, EFS.4 gris                                                                                                                      |             |        | \$ 2.600  |
| CAB0237                                                                             | EFC.2/PT/BL     | Tapa para bornera EFC.2, azul                                                                                                                            |             |        | \$ 2.600  |
| CAB0238                                                                             | EFC.4/PT/BL     | Tapa para bornera EFC.4, azul                                                                                                                            |             |        | \$ 3.300  |
| CAB0239                                                                             | EFD.2/PT/GR     | Tapa para bornera EFD.2, gris                                                                                                                            |             |        | \$ 4.400  |
| CAB0240                                                                             | EFD.4/PT/GR     | Tapa para bornera EFD.4, gris                                                                                                                            |             |        | \$ 4.500  |
| CAB0241                                                                             | EFT.2/PT/GR     | Tapa para bornera EFT.2, gris                                                                                                                            |             |        | \$ 5.400  |
| CAB0254                                                                             | EFC.2/1+2/PT/GR | Tapa EFC.2/1+2/PT/GR, BORN. EFC.2/1+2/GR 1 entrada 2 salidas                                                                                             |             |        | \$ 3.500  |
| CAB0256                                                                             | EFC.2/1+2/PT/BL | Tapa EFC.2/1+2/PT/BL,P'BORN.EFC.2/1+2/BL 1 entrada 2 salidas                                                                                             |             |        | \$ 4.000  |
| CAB0259                                                                             | EFC.4/1+2/PT/GR | Tapa EFC.4/1+2/PT/GR, BORN. EFC.4/1+2/GR 1 entrada 2 salidas                                                                                             |             |        | \$ 3.600  |
| CAB0261                                                                             | EFC.4/1+2/PT/BL | Tapa EFC.4/1+2/PT/BL,P'BORN.EFC.4/1+2/BL 1 entrada 2 salidas                                                                                             |             |        | \$ 4.100  |
| CAB0267                                                                             | EFC.6/PT/GR     | Tapa para bornera EFC.6/PT/GR Gris                                                                                                                       |             |        | \$ 2.500  |
| CAB0268                                                                             | EFC.6/PT/BL     | Tapa para bornera EFC.6/PT/BL azul                                                                                                                       |             |        | \$ 3.700  |
| CAB0272                                                                             | EFC.6/1+2/PT/GR | Tapa para bornera EFC.6/1+2/PT/GR 1 entrada 2 salidas Gris                                                                                               |             |        | \$ 3.900  |
| CAB0273                                                                             | EFC.6/1+2/PT/BL | Tapa para bornera EFC.6/1+2/PT/BL 1 entrada 2 salidas azul                                                                                               |             |        | \$ 4.400  |

NU Producto Nuevo

# BORNERAS SPRING CLAMP PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA SERIE HMM y HTE

## BORNERAS SPRING CLAMP SERIE HMM

- Conexiones confiables, prácticas y seguras
- Cumple con UL 94V-0 en cuerpo aislado de poliamida.
- Dimensiones reducidas
- Sistema patentado de puentes multipolos "Easy Bridge" con doble posibilidad de inserción.
- Color: Gris RAL7042
- Montaje en riel omega según IEC 60715
- Temperatura de operación: -40-80°C



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### BORNERAS UNIPOLARES SPRING CLAMP. RAL 7042 GRIS 800 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|    |         |           |                                                   |           |          |           |
|----|---------|-----------|---------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| ** | CAB0168 | HMM.10/GR | Spring Clamp 20 al 6 AWG 1000 V VAC/DC (IEC60947) | IEC<br>57 | UL<br>57 | \$ 14.200 |
|----|---------|-----------|---------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|

### BORNERAS SPRING CLAMP PARA CIRCUITOS INTRÍNECAMENTE SEGUROS AZUL 800 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|    |         |              |                                                     |           |          |           |
|----|---------|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| ** | CAB0172 | HMM.10/(EX)i | Bornera neutro 20 al 6 AWG 1000 V VAC/DC (IEC60947) | IEC<br>57 | UL<br>57 | \$ 14.200 |
|----|---------|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|

### BORNERAS PARA TIERRA SPRING CLAMP (AMARILLA - VERDE) FAMILIA HTE. 600 VAC/DC (UL)

|    |         |        |                                             |  |  |           |
|----|---------|--------|---------------------------------------------|--|--|-----------|
| ** | CAB0175 | HTE.10 | Bornera de tierra 20 a 6 AWG amarillo-verde |  |  | \$ 24.300 |
|----|---------|--------|---------------------------------------------|--|--|-----------|

### TAPAS PARA BORNERAS SPRING CLAMP

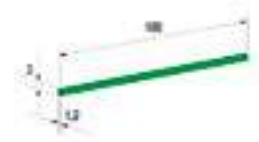
|    |         |                 |                                     |  |  |          |
|----|---------|-----------------|-------------------------------------|--|--|----------|
| ** | CAB0198 | HMT.10/PT/GR    | Tapa para bornera HMM.10, gris      |  |  | \$ 3.600 |
| ** | CAB0219 | HMT.10/PT (Ex)i | Tapa para bornera HMM.10(EX)i, azul |  |  | \$ 3.700 |

### PUENTES "EASY BRIDGE" PARA BORNERAS SPRING CLAMP, 10 POLOS

|    |         |           |                                                                |  |  |           |
|----|---------|-----------|----------------------------------------------------------------|--|--|-----------|
| ** | CAB0192 | PTC/11/10 | Puente 10 polos para bornera HMM.10                            |  |  | \$ 60.600 |
| ** | CAB0197 | PTC/SP    | Cubierta plástica para puentes Easy Bridge, 10 cm, color verde |  |  | \$ 3.600  |

### REFERENCIADOS Y MARCACIÓN PARA BORNERAS

|         |            |                                                                                                                                                                                                                         |          |
|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAB0181 | CNU/8/5.1  | Referenciado para borneras CBC-CBD-HMM o para montaje múltiple solo para bornera CBC.2; la presentación es tira por 20 tags personalizable.<br>La marcación por TAG requerida debe ser informada en su orden de compra. | \$ 8.300 |
| CAB0193 | CNU/10/6.1 | Referenciado para borneras CBC-CBD-HMM o para montaje múltiple solo para bornera CBC.4; la presentación es tira por 16 tags personalizable.<br>La marcación por TAG requerida debe ser informada en su orden de compra  | \$ 6.500 |



\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

# BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, BARRAS PARA NEUTRO Y TIERRA Y CONECTORES AÉREOS

## BLOQUE MONOPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK

- Fácil instalación
- Entradas de conductor visibles
- Entrada principal por cable o barra
- Tornillos de apriete imperdibles
- Cubierta de plástico auto estinguible
- Montaje en riel omega según IEC-60715 o con tornillo.



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--------|

### BLOQUES MONOPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK 690 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|         |               |                                           | Voltaje nominal | # Huecos y diámetro mm2                                                                   | Dimensiones mm |            |
|---------|---------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| CAB0203 | QBLOK1P160A6  | Bloque de distribución monopolar, 160 Amp | 690V            | 1 de 70 mm (2/0 AWG)<br>2 de 25 mm (4 AWG)<br>3 de 16 mm (6 AWG)                          | 51/70,5/41,6   | \$ 229.400 |
| CAB0204 | QBLOK1P250A10 | Bloque de distribución monopolar, 250 Amp | 690V            | 1 de 120 mm (250 MCM)<br>2 de 35 mm (2/0 AWG)<br>3 de 25 mm (4 AWG)<br>4 de 16 mm (6 AWG) | 68/90/51       | \$ 358.500 |
| CAB0205 | QBLOK1P400A10 | Bloque de distribución monopolar, 400 Amp | 690V            | 1 de 185 mm (350 MCM)<br>2 de 35 mm (2 AWG)<br>3 de 25 mm (4 AWG)<br>4 de 16 mm (6 AWG)   | 68/90/51       | \$ 411.000 |

### BLOQUES BIPOLARES Y TETRAPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK

|         |            |                                         | Voltaje Max. | # Huecos y diámetro mm2                  | Dimensiones mm |            |
|---------|------------|-----------------------------------------|--------------|------------------------------------------|----------------|------------|
| CAB0124 | QBLOK2100  | Bloque bipolar, 100 Amp. 1000 V AC/DC   | 1.000V       | 2 de 7,5 mm<br>5 de 5,4 mm               | 52/49/72       | \$ 81.100  |
| CAB0125 | QBLOK2125  | Bloque bipolar, 125 Amp. 1000 V AC/DC   | 1.000V       | 2 de 9 mm<br>2 de 7,5 mm<br>7 de 5,4mm   | 52/49/109      | \$ 126.000 |
| CAB0135 | QBLOK4126  | Bloque Tetrapolar, 125 Amp. 500 V AC/DC | 1.000V       | 2 de 9 mm<br>2 de 7,5 mm<br>11 de 5,4 mm | 52/97/108      | \$ 166.700 |
| CAB0108 | QBLOK4161N | Bloque Tetrapolar, 160 Amp. 500 V AC/DC | 1.000V       | 1 de 11 mm<br>4 de 8,5 mm<br>9 de 6,5 mm | 54/99/181      | \$ 228.600 |

### BARRAS DE DISTRIBUCIÓN PARA NEUTRO Y TIERRA. MONTAJE EN RIEL OMEGA

|         |               | Descripción       | Color | Corriente | # Huecos |           |
|---------|---------------|-------------------|-------|-----------|----------|-----------|
| CAB0206 | QBLOK.12/BLUE | Barra para neutro | Azul  | 63A       | 12       | \$ 58.400 |
| CAB0207 | QBLOK.12/TE   | Barra para tierra | Verde | 63A       | 12       | \$ 58.400 |

### BLOQUES MONOPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK 1000 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|            |                |                                         | voltaje Nominal   | # Huecos y diámetro mm2                                                                                     | Dimensiones mm |            |
|------------|----------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| NU CAB0278 | QBLOK1P080A07E | Bloque de distribución monopolar 80 AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 16 mm <sup>2</sup><br>2 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 6 mm <sup>2</sup> "                                | 47,5/65/27,2   | \$ 100.000 |
| NU CAB0279 | QBLOK1P125A08E | Bloque de distribución monopolar 125AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 35 mm <sup>2</sup><br>1 x 16 mm <sup>2</sup><br>6 x 16 mm <sup>2</sup> "                               | 47,5/76/29     | \$ 164.800 |
| NU CAB0280 | QBLOK1P160A08E | Bloque de distribución monopolar 160AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 70 mm <sup>2</sup><br>1 x 16 mm <sup>2</sup><br>6 x 16 mm <sup>2</sup> "                               | 47,5/76/29     | \$ 192.700 |
| NU CAB0281 | QBLOK1P250A12E | Bloque de distribución monopolar 250AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 120 mm <sup>2</sup><br>2 x 35 mm <sup>2</sup><br>5 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 10 mm <sup>2</sup> "    | 51/96/47       | \$ 231.000 |
| NU CAB0282 | QBLOK1P400A12E | Bloque de distribución monopolar 400AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 185 mm <sup>2</sup><br>2 x 35 mm <sup>2</sup><br>5 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 10 mm <sup>2</sup> "    | 51/96/47       | \$ 286.900 |
| NU CAB0283 | QBLOK1P500A12E | Bloque de distribución monopolar 500AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "8x24x1 - 2x20x1 mm (barra)<br>2 x 35 mm <sup>2</sup><br>5 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 10 mm <sup>2</sup> " | 51/96/47       | \$ 313.300 |



QBLOK1P250A10



QBLOK2100



QBLOK4126



QBLOK.12/BLUE



QBLOK.12/TE



QBLOK1P1

# INTERFACES MODULARES CON RELÉ Y ACCESORIOS

| CÓDIGO                                                       | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                   |                   |           | PRECIO     |
|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|
| INTERFAZ MODULAR CON RELÉ Y LED. MONTAJE EN RIEL 16mm ANCHO  |            |                                               |                   |           |            |
|                                                              |            | Tipo                                          | Corriente Nominal | Bobina    |            |
| CAB0093                                                      | CM2A024    | DPDT                                          | 8A/250VAC         | 24VAC     | \$ 129.400 |
| CAB0095                                                      | CM2A230    | DPDT                                          | 8A/250VAC         | 230VAC    | \$ 156.700 |
| CAB0106                                                      | CM2C024    | DPDT                                          | 8A/250VAC         | 24VDC     | \$ 95.000  |
| INTERFAZ MODULAR CON RELÉ Y LED. MONTAJE EN RIEL 6,2mm ANCHO |            |                                               |                   |           |            |
| CAB0096                                                      | CWRE7-0842 | SPDT                                          | 6A/250Vac/30VDC   | 24VAC/DC  | \$ 79.500  |
| CAB0097                                                      | CWRE7-0846 | SPDT                                          | 6A/250Vac/30VDC   | 115VAC/DC | \$ 127.700 |
| CAB0098                                                      | CWRE7-0847 | SPDT                                          | 6A/250Vac/30VDC   | 230VAC/DC | \$ 123.100 |
| ACCESORIOS                                                   |            |                                               |                   |           |            |
| CAB0195                                                      | CWBK7-0813 | Puente de 20 polos azul para relé serie CWRE7 |                   |           | \$ 30.500  |



CM2A...



CWRE7-0842.

\* Producto bajo pedido

\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios

NU Producto Nuevo





salzer

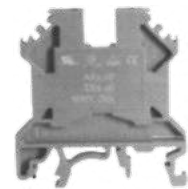


# ÍNDICE

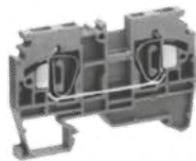
Borneras de conexión para montaje en riel OMEGA y DIN  
Accesorios para borneras unipolares  
Accesorios generales

15-2 • 15-3  
15-2  
15-3

BORNERAS DE CONEXIÓN PARA MONTAJE  
EN RIEL OMEGA Y DIN



SCRW...



CAGE...



DBL 4U



F4U

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| BORNERAS UNIPOLARES (GRIS) |          |                                       |                  |
|----------------------------|----------|---------------------------------------|------------------|
|                            |          | Amperios (A)                          |                  |
| BCG0001                    | SCRW2.5U | Conductor 22 al 14 AWG                | 20 \$ 3.200      |
| BCG0002                    | SCRW4U   | Conductor 22 al 10 AWG                | 35 \$ 3.300      |
| BCG0003                    | SCRW6U   | Conductor 22 al 8 AWG                 | 50 BAJO CONSULTA |
| BCG0004                    | SCRW10U  | Conductor 16 al 6 AWG                 | 65 \$ 6.000      |
| BCG0005                    | SCRW16U  | Conductor 14 al 6 AWG                 | 70 \$ 8.700      |
| BCG0006                    | SCRW25U  | Conductor 14 al 2 AWG                 | 115 \$ 11.700    |
| BCG0007                    | SCRW35U  | Conductor 18 a 1/0 AWG                | 145 \$ 19.000    |
| BCG0008                    | SCRW50U  | Conductor 2/0 al 6 AWG (Incluye Tapa) | 150 \$ 51.500    |
| BCG0009                    | SCRW95U  | Conductor 4/0 al 2 AWG (Incluye Tapa) | 230 \$ 105.400   |

| ACCESORIOS PARA BORNERAS UNIPOLARES |                |                                                       |               |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|---------------|
| BCG0022                             | EPS-CRW2.5U/4U | Tapa para bornera SCRW2.5U Y SCRW4U                   | \$ 1.900      |
| BCG0023                             | EPSCRW6U/10U   | Tapa para bornera SCRW6U Y SCRW10U                    | \$ 1.900      |
| BCG0025                             | EPSCRW25U      | Tapa para bornera SCRW25U                             | BAJO CONSULTA |
| BCG0026                             | EPSCRW35U      | Tapa para bornera SCRW35U                             | \$ 3.200      |
| BCG0033                             | PASL05/10      | Puente de interconexión múltiple 10 borneras SCRW2.5U | \$ 10.400     |
| BCG0034                             | PASL06/10      | Puente de interconexión múltiple 10 borneras SCRW4U   | \$ 10.400     |
| BCG0035                             | PASL08/10      | Puente de interconexión múltiple 10 borneras SCRW6U   | \$ 21.000     |
| BCG0036                             | PASL10/10      | Puente de interconexión múltiple 10 borneras SCRW10U  | \$ 27.500     |
|                                     |                |                                                       | \$ 105.400    |

| BORNERAS PARA NEUTRO (AZUL) |            |                        |                  |
|-----------------------------|------------|------------------------|------------------|
|                             |            | Amperios (A)           |                  |
| BCG0016                     | SCRW2.5UBL | Conductor 22 al 14 AWG | 20 \$ 3.700      |
| BCG0017                     | SCRW4UBL   | Conductor 22 al 10 AWG | 35 \$ 4.200      |
| BCG0018                     | SCRW6UBL   | Conductor 22 al 8 AWG  | 50 BAJO CONSULTA |
| BCG0019                     | SCRW10UBL  | Conductor 16 al 6 AWG  | 65 \$ 5.100      |

| BORNERAS PARA TIERRA (AMARILLA-VERDE) |     |                       |               |
|---------------------------------------|-----|-----------------------|---------------|
|                                       |     | Amperios (A)          |               |
| BCG0014                               | G10 | Conductor 16 al 8 AWG | 65 \$ 22.400  |
| BCG0015                               | G35 | Conductor 8 al 3 AWG  | 145 \$ 47.700 |

| BORNERA PORTAFUSIBLE - FUSIBLE 5x20 |       |                        |               |
|-------------------------------------|-------|------------------------|---------------|
|                                     |       | Amperios (A)           |               |
| BCG0020                             | F4U   | Conductor 22 al 10 AWG | 6,3 \$ 25.500 |
| BCG0030                             | EPF4U | Tapa para bornera F4U  | \$ 3.200      |

| BORNERA CORTOCIRCUITABLE (GRIS) |           |                           |          |
|---------------------------------|-----------|---------------------------|----------|
|                                 |           | Amperios (A)              |          |
| BCG0031                         | EPDISCT6U | Tapa para bornera DISCT6U | \$ 5.400 |



# BORNERAS DE CONEXIÓN PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA Y DIN

salzer

15

SECCIÓN

W

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BORNERA SPRING CLAMP (GRIS)

|         |           |                            | Amperios (A) |          |
|---------|-----------|----------------------------|--------------|----------|
| BCG0011 | CAGE2.5   | Conductor 22 al 14 AWG     | 20           | \$ 3.800 |
| BCG0012 | CAGE4     | Conductor 22 al 12 AWG     | 25           | \$ 4.600 |
| BCG0028 | EPCAGE2.5 | Tapa para bornera CAGE 2.5 |              | \$ 1.600 |
| BCG0029 | EPCAGE4   | Tapa para bornera CAGE 4   |              | \$ 2.400 |

## BORNERA DOBLE PISO (GRIS)

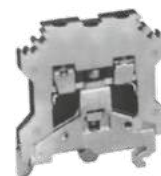
|         |          |                                                      | Amperios (A) |           |
|---------|----------|------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| BCG0010 | DBL4U    | Conductor 22 al 10 AWG                               | 35           | \$ 12.900 |
| BCG0027 | EPDBL4U  | Tapa para bornera DBL4U                              |              | \$ 4.200  |
| BCG0037 | PASL6/10 | Puente interconexion. Interconecta 10 borneras DBL4U |              | \$ 12.600 |

## BORNERA PARA TRANSFORMADOR DE CORRIENTE (GRIS)

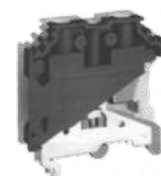
|         |          |                       | Amperios (A) |           |
|---------|----------|-----------------------|--------------|-----------|
| BCG0241 | DISCT6US | Conductor 16 al 8 AWG | 35           | \$ 28.300 |

## ACCESORIOS GENERALES

|         |      |                                         |  |          |
|---------|------|-----------------------------------------|--|----------|
| BCG0032 | ES2N | Freno para riel DIN 32/35/35-15 y OMEGA |  | \$ 6.500 |
|---------|------|-----------------------------------------|--|----------|



G4



G10



salzer

---



# ÍNDICE

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| Relé monitor de voltaje                                                     | 16-2 |
| Programadores horarios, horómetros, temporizadores y<br>contadores de pulso | 16-2 |
| Temporizadores electrónicos                                                 | 16-3 |



# PROGRAMADORES HORARIOS, HORÓMETROS, TEMPORIZADORES Y CONTADORES DE PULSO



MD71BH



Z2221N0G2FT00



LA25F1



J648B1



67DDT9



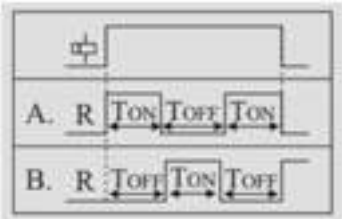
67DDT0

| CÓDIGO                                      | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                    | PRECIO        |          |            |
|---------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|------------|
| RELÉ MONITOR DE VOLTAJE                     |                |                                                                                                                                                                |               |          |            |
| TCG0052                                     | MD71BH         | Relé monitor de voltaje, 240 VAC (1 y 3 fases, 4 hilos) pérdida de fase caída de voltaje elevación de voltaje salida de relé 1 C/O cumple UL94-VO              | \$ 241.400    |          |            |
| HORÓMETRO CONTADOR DIGITAL                  |                |                                                                                                                                                                |               |          |            |
| TCG0051                                     | Z2221N-OG2FT00 | Contador-horómetro dígital Pantalla 7 dígitos LCD Medida 22mmX44,8mm contador asendente-desendente                                                             | \$ 283.800    |          |            |
| HORÓMETROS ANÁLOGOS                         |                |                                                                                                                                                                |               |          |            |
|                                             |                | Tipo                                                                                                                                                           | Tensión       | Marco mm |            |
| TCG0047                                     | LA25F1         | Independiente de frecuencia, IP66, 6 dígitos (1 decimal)                                                                                                       | 90-264 VAC    | 48 x 48  | \$ 179.800 |
| HORÓMETROS DIGITALES                        |                |                                                                                                                                                                |               |          |            |
| TCG0003                                     | ZJ1FBB         | IP54, 6 dígitos (1 decimal)                                                                                                                                    | 12-48 VAC/DC  | 24 x 48  | \$ 244.700 |
| TCG0039                                     | Z71FBB         | IP54, 6 dígitos (1 decimal)                                                                                                                                    | 85-265 VAC    | 24 x 48  | \$ 259.800 |
| PROGRAMADORES HORARIOS ANÁLOGOS O DIGITALES |                |                                                                                                                                                                |               |          |            |
| TCG0006                                     | J648B1         | Análogo, 240 VAC, programador diario, tiempo mínimo a programar 15 min, salida tipo relé, montaje en riel DIN                                                  | BAJO CONSULTA |          |            |
| TCG0007                                     | J638B1         | Análogo, 110 VAC, programador diario, tiempo mínimo a programar 15 min, salida tipo relé, montaje en riel DIN                                                  | BAJO CONSULTA |          |            |
| TCG0008                                     | 67DDT0         | Programador horario digital, 110-240V, 25 programas, 5 modos de operación, salida tipo relé, montaje riel DIN, 16A, 1000W, Tiempor mínimo de ajuste 1 minuto.  | \$ 295.500    |          |            |
| TCG0050                                     | 67DDT9         | Programador horario digital, 110-240V, 16 programas, 5 modos de operación, salida tipo relé, montaje riel DIN, 16A, 1000W, Tiempor mínimo de ajuste 1 segundo. | \$ 284.800    |          |            |

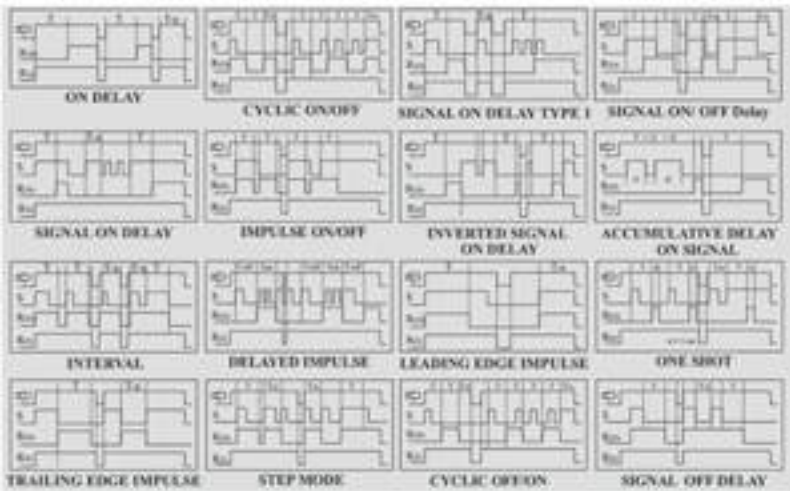


| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS (DIAL) Y ELECTRÓNICOS |        |                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| TCG0011                                                      | 2AADT5 | Temporizador asimétrico, 0.1 s a 10 h, 24-240 VAC/DC, dos salidas tipo relé, montaje en riel DIN | \$ 291.500 |

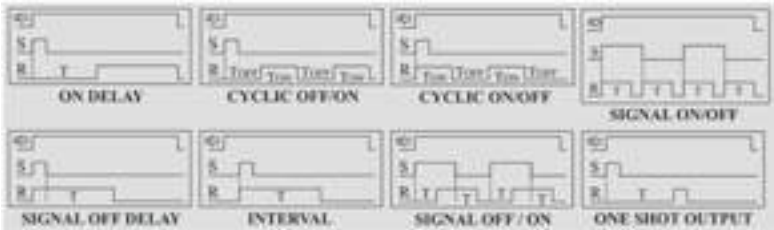


2AADT5



2A8DT6

| TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO |        |                                                                                         |            |
|--------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| TCG0014                  | VODDTS | Temporizador digital ELIRO, 8 funciones, 0.1 s a 999 h, 24-240 VCA/CD, salida tipo relé | \$ 208.200 |



VODDTS



VODDTS



# wöhner

ALLES MIT SPANNUNG

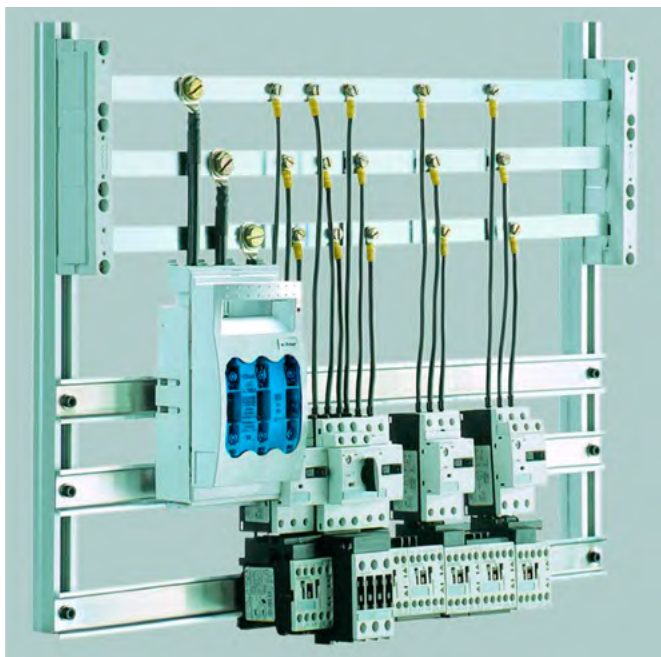


## ÍNDICE

Sistemas de distribución de corriente para barras planas  
Sistema compacto crossboard para 125 A  
Características técnicas

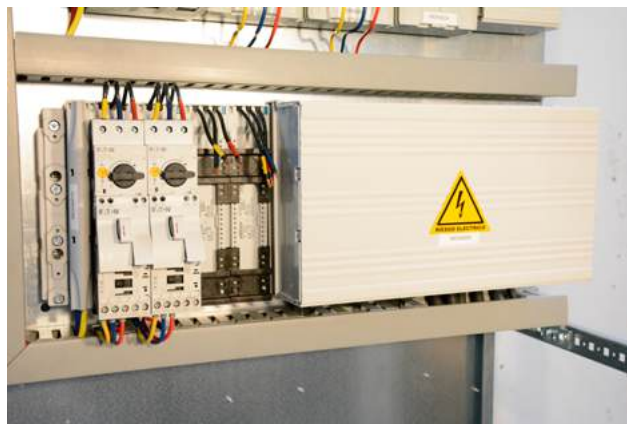
17-2 · 17-4  
17-5  
17-6

## SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTE PARA BARRAS PLANAS



INSTALACIÓN TRADICIONAL

Formas tradicionales que encontramos día a día en diferentes ensambles para tableros de BT, donde invertimos grandes recursos en mano de obra, cableado, dobleces de barraje rígido, entre otras. Hoy en día podemos encontrar herramientas o accesorios que nos permiten brindar mejores tiempos de entrega, mayor seguridad y optimizar recursos físicos y económicos. Pensando en esto, Laumayer ofrece accesorios de la marca Wöhner de procedencia alemana con el nombre de SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTE PARA BARRAS PLANAS, SISTEMA CLÁSICO 60-100-185 mm.



SOLUCIÓN WÖHNER

### Ventajas del sistema:

El sistema de barras de 60 mm-System Classic ofrece grandes ventajas en comparación con la forma tradicional de realizar ensambles, ahorro de espacio y material, traducidos en disminución de costos; agilidad y seguridad en sus instalaciones; fácil montaje, con un ahorro de espacio en el tablero de hasta un tercio; rapidez en el montaje por su sistema de fijación rápida a barras, de hasta dos tercios de la mano de obra; permite una rápida ampliación en los tableros eléctricos minimizando los paros en la producción, no se requiere agujerear o perforar las barras.



Los sistemas de distribución en barras Wöhner y sus componentes, son el resultado de una capacidad proyectiva y productiva procedente de años de experiencia.



Componentes que cumplen requisitos para la elaboración de un diseño según la norma IEC/EN 61439-1

# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTE PARA BARRAS PLANAS SISTEMA CLÁSICO 60 mm- 630 A

**wöhner**  
ALLES MIT SPANNUNG

17  
SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SOportes PARA BARRAS PLANAS

|         |       |                                                                               |           |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| WOH0001 | 01495 | Soporte 3P para barras planas de 12, 15, 20, 25, 30 x 5 / 10                  | \$ 76.000 |
| WOH0002 | 01356 | Soporte 2P neutro y tierra, para barras planas de 12, 15, 20, 25, 30 x 5 / 10 | \$ 63.400 |
| WOH0003 | 01601 | Soporte 1P neutro o tierra, para barras planas de 12, 20, 30 x 5 / 10         | \$ 32.700 |
| WOH0004 | 01573 | Protecciones laterales para soporte 01495                                     | \$ 24.900 |



01495 - SORTE 3P

## ACCESORIOS PARA CUBRIR BARRAS

|         |       |                                                                                                       |            |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WOH0006 | 01244 | Tapa para barras individuales de 12 - 30 x 5, longitud 1 m                                            | \$ 108.900 |
| WOH0007 | 01245 | Tapa para barras individuales de 12 - 30 x 10, longitud 1 m                                           | \$ 109.700 |
| WOH0008 | 01025 | Perfil de cierre 3P, longitud 0.7m, utilizable con soporte 01026 ó 01320                              | \$ 173.200 |
| WOH0009 | 01026 | Soportes para perfil de cierre 01025, profundidad 32 mm                                               | \$ 37.400  |
| WOH0010 | 01320 | Soportes para perfil de cierre 01025, profundidad 107 mm                                              | \$ 55.000  |
| WOH0011 | 01136 | Soportes para cubierta del sistema 3P                                                                 | \$ 125.300 |
| WOH0012 | 01554 | Placa de cierre frontal para cubierta del sistema, 1.1 m, utilizable con soporte 01136                | \$ 268.100 |
| WOH0013 | 01555 | Placas de cierre arriba/abajo para cubierta del sistema, 1.1 m, utilizable con soporte 01136          | \$ 173.400 |
| WOH0014 | 01417 | Placas de cierre arriba/abajo ranurado para cubierta del sistema, 1.1 m, utilizable con soporte 01136 | \$ 225.300 |



01601 - SORTE 1P



01356 - SORTE 2P



01240 - PLACA CON BORNES DE CONEXIÓN

## MÓDULOS PARA CONEXIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y DERIVACIONES

|         |       |                                                                                                                                |              |
|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| WOH0015 | 01563 | Módulo de conexión para 12x5 - 30x10 mm, 3P, con protección contra contacto accidental, conexión 1.5 - 16 mm², 80 A            | \$ 132.200   |
| WOH0016 | 01240 | Placa con bornes de conexión, para barras 12x5 - 30x10, 3P, con cubierta, 300 A, 6-50 mm², pletina flexible 6 x 9 x 0.8        | \$ 199.700   |
| WOH0017 | 01243 | Placa con bornes de conexión, para barras 12x5 - 30x10, 3P, con cubierta, 440 A, 35-120mm², pletina flexible 6/10 x 15.5 x 0.8 | \$ 283.200   |
| WOH0018 | 01754 | Placa con bornes de conexión, para barras 20x5 - 30x10, 3P, con cubierta, 560 A, 95-185mm²                                     | \$ 648.600   |
| WOH0019 | 01753 | Placa con bornes de conexión, para barras 20x5 - 30x10, 3P, con cubierta, 800 A, pletina flexible hasta 32 x 20                | \$ 597.600   |
| WOH0020 | 32431 | EasyConnector 25 A, adaptadores, precableados con cables AWG 12-4 mm², 2 guías, 45 mm de ancho x 200 mm de largo               | \$ 174.300   |
| WOH0021 | 32442 | EasyConnector 32 A, adaptadores, precableados con cables AWG 10-6 mm², 2 guías, 54 mm de ancho x 200 mm de largo               | \$ 197.500   |
| WOH0022 | 32455 | EasyConnector 63 A, adaptadores, precableados con cables AWG 8-10 mm², 2 guías, 54 mm de ancho x 200 mm de largo               | \$ 234.000   |
| WOH0024 | 32214 | Adaptador universal 3P, 200 A, conexión al sistema desde arriba                                                                | \$ 471.700   |
| WOH0025 | 32168 | Adaptador universal 3P, 250 A, conexión al sistema desde arriba                                                                | \$ 473.500   |
| WOH0055 | 32467 | EasyConnector 80 A, adaptadores, precableados con cables AWG 16 mm², 2 guías, 54 mm de ancho x 200 mm de largo.                | \$ 248.200   |
| WOH0056 | 32215 | Adaptador universal 3P, 200 A, conexión al sistema desde abajo                                                                 | \$ 499.500   |
| WOH0060 | 32004 | Adaptador universal 3P, 630 A, conexión al sistema desde arriba (DEBE IR JUNTO CON EL WOH0061 - 32982)                         | \$ 1.186.800 |
| WOH0061 | 32982 | Placa metálica ajustable para adaptador Universal 3P, 630 A (DEBE IR JUNTO CON EL WOH0060 - 32004)                             | \$ 378.500   |



32431 - EASYCONNECTOR



32214 - ADAPTADOR UNIVERSAL



SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTE PARA BARRAS  
PLANAS SISTEMAS 100 mm - 1250 A Y 185 mm - 2500 A

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

SISTEMA 100 mm, 1250 A

|         |       |                                                             |            |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------|------------|
| WOH0026 | 01479 | Soporte 3P para barras planas de 30, 40, 50, 60 x 10        | \$ 181.400 |
| WOH0027 | 01254 | Protecciones laterales para soporte 01479                   | \$ 40.600  |
| WOH0028 | 01251 | Tapa para barras individuales de 30 - 60 x 10, longitud 1 m | \$ 148.600 |

SISTEMA 185 mm, 2500 A

|         |       |                                                  |            |
|---------|-------|--------------------------------------------------|------------|
| WOH0063 | 01430 | Soporte 3P para barras planas de 30 ... 120 X 10 | \$ 315.200 |
|---------|-------|--------------------------------------------------|------------|

BORNES DE CONEXIÓN, PARA HACER DERIVACIONES DE BARRAS SIN PERFORACIONES NI TORNILLOS

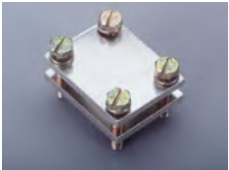
|         |       | Tipo                                | Barras (mm)                         | Cable (mm²)              | Corriente (A)<br>75°C THW, THWN,<br>XHHW |            |
|---------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|------------|
| WOH0031 | 01284 | Universal                           | 5                                   | 1.5 - 16 (16 - 6AWG)     | 15-65                                    | \$ 5.900   |
| WOH0032 | 01285 | Universal                           | 5                                   | 4 - 35 (12 - 2AWG)       | 25-115                                   | \$ 9.500   |
| WOH0033 | 01287 | Universal                           | 5                                   | 16 - 70 (6 - 2/0 AWG)    | 65-175                                   | \$ 12.500  |
| WOH0034 | 01068 | Universal                           | 5                                   | 16 - 120 (6AWG - 250MCM) | 65-250                                   | \$ 31.200  |
| WOH0035 | 01289 | Universal                           | 10                                  | 1.5 - 16 (16 - 6AWG)     | 15-65                                    | \$ 6.600   |
| WOH0036 | 01290 | Universal                           | 10                                  | 4 - 35 (12 - 2AWG)       | 25-115                                   | \$ 13.500  |
| WOH0037 | 01292 | Universal                           | 10                                  | 16 - 70 (6 - 2/0 AWG)    | 65-175                                   | \$ 17.200  |
| WOH0038 | 01203 | Universal                           | 10                                  | 16 - 120 (6AWG - 250MCM) | 65-250                                   | \$ 30.100  |
| WOH0052 | 01997 | Placa unión barra rígida y flexible | 20 mm rígidas hasta 30 mm flexibles | -                        | -                                        | \$ 72.100  |
| WOH0053 | 01587 | Placa unión barra rígida y flexible | 35 mm rígidas hasta 30 mm flexibles | -                        | -                                        | \$ 102.000 |
| WOH0054 | 01616 | Placa unión barra rígida y flexible | 40 mm rígidas hasta 35 mm flexibles | -                        | -                                        | \$ 154.200 |
| WOH0059 | 01617 | Placa unión barra rígida y flexible | 50 mm rígidas hasta 63 mm flexibles | -                        | -                                        | \$ 340.800 |



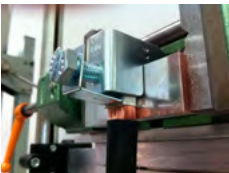
01479 - SOPORTE 3P



01284 - BORNE DE CONEXIÓN



01997 - PLACA DE CONEXIÓN BARRAS FLEXIBLES



01285 - BORNE DE CONEXIÓN



# SISTEMA COMPACTO CROSSBOARD PARA 125 A

**wöhner**  
ALLES MIT SPANNUNG

17  
SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PLACAS DE CONEXIÓN

|         |       |                                     |            |
|---------|-------|-------------------------------------|------------|
| WOH0066 | 11225 | Placa 225 mm fijación de accesorios | \$ 388.700 |
| WOH0067 | 11405 | Placa 405 mm fijación de accesorios | \$ 629.500 |



11405 - PLACA 405 mm

## MÓDULO PARA ALIMENTACIÓN DE PLACAS Y ADAPTADORES PARA EQUIPOS

|         |       |                                                                                        |            |
|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WOH0068 | 01592 | Módulo de conexión, con protección contra contacto accidental 80 AMP                   | \$ 127.500 |
| WOH0070 | 32676 | Adaptador 25 A, precableados con cable 4 mm², 1 guía 45 mm de ancho y 160 mm de largo  | \$ 114.600 |
| WOH0071 | 32684 | Adaptador 32 A, precableados con cable 6 mm², 1 guía 45mm de ancho y 160 mm de largo   | \$ 121.500 |
| WOH0072 | 32692 | Adaptador 45 A, precableados con cable 10 mm², 1 guía 45 mm de ancho y 160 mm de largo | \$ 140.700 |
| WOH0076 | 32933 | Extensión adaptadores para arranque directo                                            | \$ 29.400  |
| WOH0077 | 32934 | Extensión adaptadores para arranque inverso                                            | \$ 96.300  |
| WOH0073 | 32947 | Guía o Riel para adaptador 45 mm ancho                                                 | \$ 11.000  |



01592 - MÓDULO DE CONEXIÓN

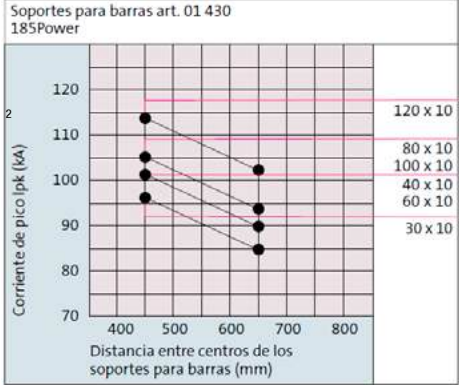
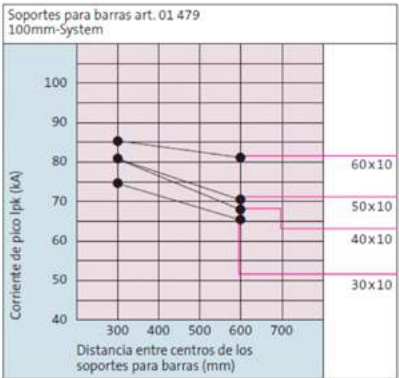
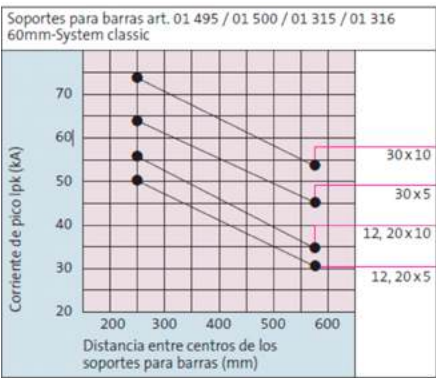


32668 - ADAPTADOR 16 A



Diagrama de resistencia a la corriente de cortocircuito según IEC/EN 60439-1 (Resp. IEC/EN 61439-1/2) para sistemas de distribución en barras de 60, 100 y 185 mm

Valores de las pruebas de homologación



A continuación se indican las equivalencias entre las secciones de conductores en mm² y AWG/MCM Wöhner¹

A continuación se indican las corrientes nominales de barras planas en condiciones óptimas a una temperatura ambiente de 35°C. Wöhner¹

Corriente de las barras según norma DIN 43671

| Dimensiones | Secciones | Corrientes nominales<br>Temp. de las barras |        |
|-------------|-----------|---------------------------------------------|--------|
|             |           | 65°C                                        | 85°C   |
| 12 x 5      | 60 mm²    | 200 A                                       | 250 A  |
| 15 x 5      | 75 mm²    | 250 A                                       | 320 A  |
| 20 x 5      | 100 mm²   | 320 A                                       | 400 A  |
| 25 x 5      | 125 mm²   | 400 A                                       | 500 A  |
| 30 x 5      | 150 mm²   | 450 A                                       | 550 A  |
| 12 x 10     | 120 mm²   | 360 A                                       | 450 A  |
| 20 x 10     | 200 mm²   | 520 A                                       | 630 A  |
| 30 x 10     | 300 mm²   | 630 A                                       | 800 A  |
| 40 x 10     | 400 mm²   | 850 A                                       | 1000 A |
| 50 x 10     | 500 mm²   | 1000 A                                      | 1200 A |
| 60 x 10     | 600 mm²   | 1250 A                                      | 1500 A |
| 80 x 10     | 800 mm²   | 1500 A                                      | 1800 A |
| 100 x 10    | 1000 mm²  | 1800 A                                      | 2100 A |
| 120 x 10    | 1200 mm²  | 2100 A                                      | 2500 A |

Equivalencia AWG y mm²

|          |         |            |
|----------|---------|------------|
| 0.75 mm² | 18 AWG  | (0.82 mm²) |
| 1.5 mm²  | 16 AWG  | (1.3 mm²)  |
| 2.5 mm²  | 14 AWG  | (2.1 mm²)  |
| 4 mm²    | 12 AWG  | (3.3 mm²)  |
| 6 mm²    | 10 AWG  | (5.3 mm²)  |
| 10 mm²   | 8 AWG   | (8.4 mm²)  |
| 16 mm²   | 6 AWG   | (13.3 mm²) |
| 25 mm²   | 4 AWG   | (21.2 mm²) |
| 35 mm²   | 2 AWG   | (33.6 mm²) |
| 50 mm²   | 0 AWG   | (53.5 mm²) |
| 70 mm²   | 2/0 AWG | (67.4 mm²) |
| 95 mm²   | 3/0 AWG | (85.0 mm²) |
| 120 mm²  | 250 MCM | (127 mm²)  |
| 150 mm²  | 300 MCM | (152 mm²)  |
| 185 mm²  | 350 MCM | (177 mm²)  |
| 240 mm²  | 500 MCM | (253 mm²)  |
| 300 mm²  | 600 MCM | (304 mm²)  |

¹ Wöhner: tabla tomada del Catálogo General 2014, capítulo 8 datos técnicos pág... 7



# ÍNDICE

|                                                                                                    |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Certificaciones y normas técnicas                                                                  | 18-2          |
| Cajas o gabinetes serie CE Cold Rolled - acero inoxidable 304                                      | 18-3          |
| Aires acondicionados para tableros                                                                 | 18-4          |
| Ventilación para tableros                                                                          | 18-5 • 18-6   |
| Tableros modulares CQE accesorios                                                                  | 18-7 • 18-10  |
| Su tablero CQE en kit en 5 pasos                                                                   | 18-11         |
| Perfiles verticales, techos y bases, paneles laterales y posteriores CQE                           | 18-12         |
| Puertas y separadores internos                                                                     | 18-13         |
| Placas de montaje total y parcial, placa intermedia, Zócalos para tableros                         | 18-14         |
| Perfiles y base para transformadores CQE                                                           | 18-15 • 18-16 |
| Bastidores, paneles ciegos, perfiles en L y C                                                      | 18-17         |
| Perfiles laterales para puertas, juntas de estanqueidad, módulos de cables y paneles de separación | 18-18         |
| Sistema modular interno                                                                            | 18-16 • 18-19 |
| Sistema modular externo                                                                            | 18-20 • 18-21 |
| Accesorios CQE                                                                                     | 18-22 • 18-23 |
|                                                                                                    | 18-23         |

NUESTROS PRODUCTOS CUMPLEN CON CERTIFICACIONES Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES:

| CERTIFICACIÓN                                         | LÍNEA     |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Conformidad a la directiva Europea CEI EN 50298       | CQE<br>CE |
| Certificación UL CEI EN 50298 Canada y Estados Unidos | CQE<br>CE |
| Certificación Grado de Protección IP CEI EN 60529     | CQE<br>CE |
| Certificación Antisísmica CEI EN 60529                | CQE<br>CE |
| Certificación Cortocircuito 80 kA EN 61439-1-2        | CQE       |
| Compatibilidad Electromagnética                       | CQE       |
| Certificado RETIE                                     | CQE<br>CE |

Pruebas y Certificaciones de Pintura

El proceso y materiales empleados para la pintura de las partes de nuestros productos están certificados bajo los mas exigentes estándares

| TIPO DE PRUEBA                | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD DE MEDIDA | NORMA DE REFERENCIA | RESULTADOS                                   |
|-------------------------------|-----------------|------------------|---------------------|----------------------------------------------|
| Adherencia (capa film )       | GT 0            | ---              | ISO 2409            | 100%                                         |
| Resistencia al impacto (Bell) | ≥ 2,5           | Nm               | ECCA T5             | Ningún desprendimiento                       |
| Embutición (Ericksen)         | ≥ 5             | mm               | ISO 1520            | Ningún desprendimiento                       |
| Plegado a 5 mm                | 5               | mm               | ISO 1519            | Ningún desprendimiento                       |
| Niebla salina                 | 200             | ore              | ASTMB 117-94        | 1 mm de penetración sin muestra de corrosión |

Todas las muestras han superado las pruebas del test de la norma UNI 5687/73 y ASTM B-117-73.

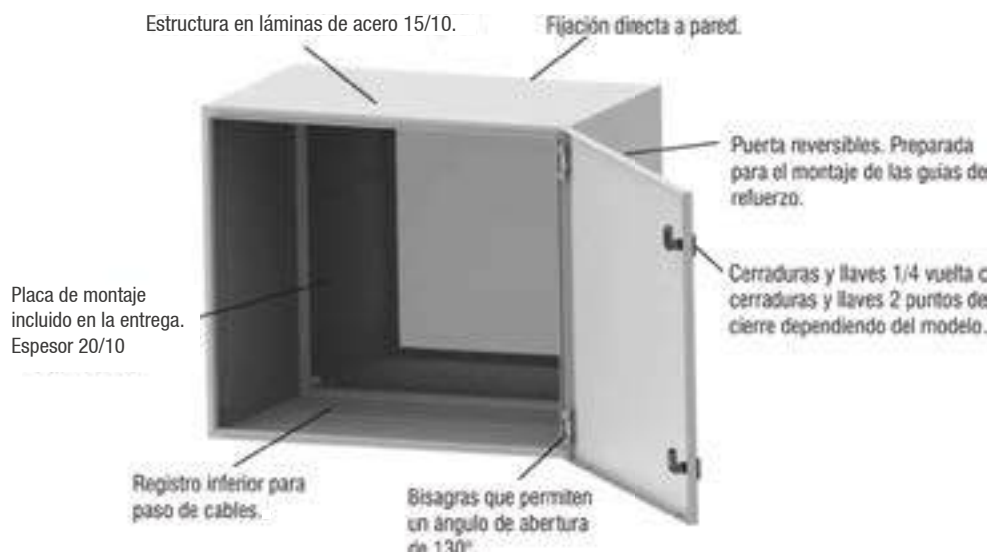
# CAJAS O GABINETES SERIE CE

## COLD ROLLED - ACERO INOXIDABLE 304



18

SECCIÓN



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### GABINETE SERIE "CE" EN ACERO COLD ROLLED Y PLACA DE MONTAJE. RAL 7035 IP66

|         |          | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|----------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0457 | R5CE1483 | 1400           | 800             | 300                | \$ 4.068.700 |
| DKC0285 | R5CE1283 | 1200           | 800             | 300                | \$ 3.052.300 |
| DKC0286 | R5CE1083 | 1000           | 800             | 300                | \$ 2.689.200 |
| DKC0287 | R5CE0863 | 800            | 600             | 300                | \$ 1.518.700 |
| DKC0288 | R5CE0759 | 700            | 500             | 250                | \$ 1.501.800 |
| DKC0289 | R5CE0649 | 600            | 400             | 250                | \$ 959.300   |
| DKC0290 | R5CE0542 | 500            | 400             | 200                | \$ 792.600   |
| DKC0291 | R5CE0432 | 400            | 300             | 200                | \$ 600.600   |

### ACCESORIOS

|         |         |                |           |
|---------|---------|----------------|-----------|
| DKC0313 | RPCE240 | Llave plástica | \$ 47.500 |
|---------|---------|----------------|-----------|

### GABINETE SERIE "CE" EN ACERO INOXIDABLE 304 Y PLACA DE MONTAJE IP66

|         |            | Altura (H) mm | Ancho (A) mm | Profundo (P) mm |              |
|---------|------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
| DKC0344 | RICEB12831 | 1200          | 800          | 300             | \$ 8.567.800 |
| DKC0345 | RICEB10831 | 1000          | 800          | 300             | \$ 7.425.600 |
| DKC0346 | RICEB08631 | 800           | 600          | 300             | \$ 5.192.500 |
| DKC0347 | RICEB06491 | 600           | 400          | 250             | \$ 3.508.600 |
| DKC0348 | RICEB05421 | 500           | 400          | 200             | \$ 2.960.000 |
| DKC0349 | RICEB0431  | 400           | 300          | 200             | \$ 2.260.600 |

### ACCESORIOS PARA GABINETES EN ACERO INOXIDABLE 304

|         |        |                                                                      |            |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0350 | RIA502 | Kit 4 piezas para fijación en muro. Acero inox en 1,4404 (aisi 316l) | \$ 172.500 |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------|------------|



AIRES ACONDICIONADOS  
PARA TABLEROS

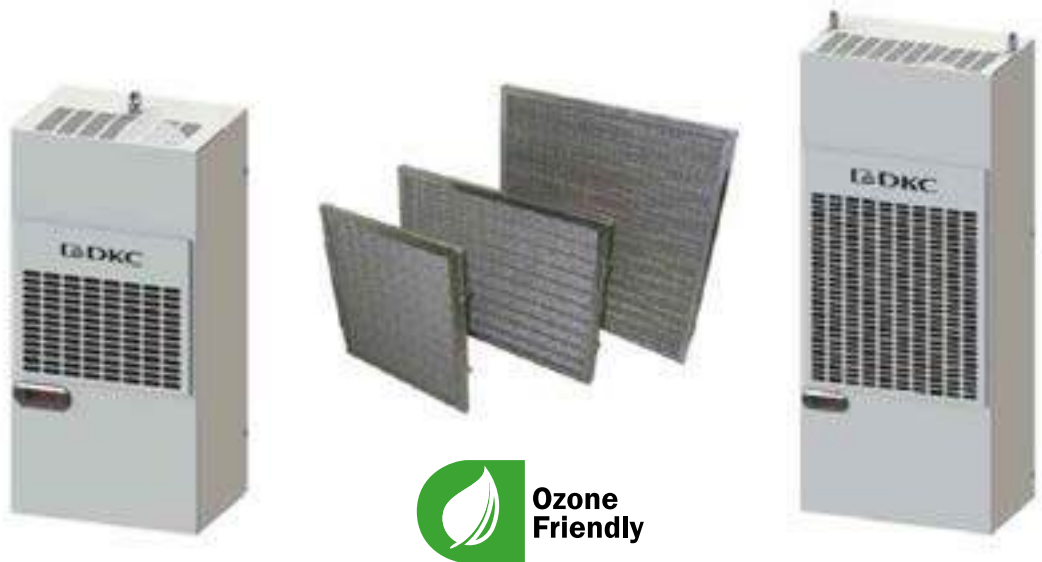
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

AIRES ACONDICIONADOS PARA TABLEROS CON EVAPORADOR INTERNO, INSTALACIÓN EN PARED, POTENCIA ÚTIL DE REFRIGERACIÓN SEGÚN DIN 3168/EN815. RAL 7035

|         |                  | Tensión VAC | Potencia W | Altura (H) mm | Ancho (A) mm | Profundo (P) mm |               |
|---------|------------------|-------------|------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|
| DKC0451 | R5KL-MLAU05021LT | 230         | 500        | 630           | 310          | 222             | \$ 10.778.200 |
| DKC0452 | R5KL-MLAU10021LT | 230         | 1000       | 950           | 400          | 237             | \$ 12.286.900 |
| DKC0453 | R5KL-MLAU15021LT | 230         | 1500       | 950           | 400          | 237             | \$ 15.321.500 |
| DKC0454 | R5KL-MLAU20021LT | 230         | 2000       | 950           | 400          | 237             | \$ 18.209.600 |
| DKC0455 | R5KL-MLAU30043LT | 400 / 460   | 3000       | 1100          | 500          | 345             | \$ 21.193.100 |
| DKC0456 | R5KL-MLAU40043LT | 400 / 460   | 4000       | 1100          | 500          | 345             | \$ 27.042.600 |

FILTROS DE ALUMINIO PARA AIRE ACONDICIONADOS

|         |          |                                                   |              |
|---------|----------|---------------------------------------------------|--------------|
| DKC0328 | RAKLMFA1 | Filtro de aluminio para aire 500 W                | \$ 766.200   |
| DKC0329 | RAKLMFA3 | Filtro de aluminio para aire 1000 - 1500 - 2000 W | \$ 1.024.000 |
| DKC0330 | RAKLMFA4 | Filtro de aluminio para aire 3000 - 4000 W        | \$ 1.091.500 |



Los aires acondicionados para Tableros DKC representan una solución ideal para todas las aplicaciones donde es necesario enfriar y mantener la temperatura al interior del tablero menor a la temperatura del medio ambiente.

Este sistema resulta ser una solución óptima cuando se requiere evitar que los componentes instalados al interior del tablero se vean afectados por altas temperaturas, manteniendo un alto grado de protección contra los agentes de agua, polvo y químicos; para este caso se recomienda utilizar filtro de aluminio.

Los aires acondicionados están disponibles en montaje de pared y techo, en rango de potencias de 500 a 4000 W (según DIN 3168 / EN815).

Pregunte por la aplicación para calcular la potencia requerida por el aire acondicionado y el flujo de aire de los ventiladores.



# VENTILACIÓN PARA TABLEROS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## VENTILADORES Y/O EXTRACTORES CON FILTRO. IP54. RAL 7035. MATERIAL PC/ABS RESISTENTE A LOS RAYOS UV

|    |         |             | Tension Vn (V) | Fujo de aire m3/h.<br>Con Filtro (50 - 60 Hz) | Dimensiones externas<br>mm x mm |              |
|----|---------|-------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| NU | DKC0331 | R5KV08115   | 110            | 12-15                                         | 110 x 110                       | \$ 327.900   |
| NU | DKC0332 | R5KV08230   | 220            | 12-15                                         | 110 x 110                       | \$ 317.500   |
| NU | DKC0333 | R5KV12115   | 110            | 44-46                                         | 150 x 150                       | \$ 359.200   |
| NU | DKC0334 | R5KV12230   | 220            | 44-46                                         | 150 x 150                       | \$ 347.900   |
|    | DKC0459 | R5KVP13230  | 220            | 100-105                                       | 204 x 204                       | \$ 402.300   |
| NU | DKC0335 | R5KV15115   | 110            | 230-270                                       | 250 x 250                       | \$ 712.200   |
| NU | DKC0336 | R5KV15230   | 220            | 230-270                                       | 250 x 250                       | \$ 650.700   |
| NU | DKC0337 | R5KV20115   | 110            | 520 - 580                                     | 325 x 325                       | \$ 1.243.300 |
| NU | DKC0339 | R5KV20230   | 220            | 520-580                                       | 325 x 325                       | \$ 1.182.400 |
| NU | DKC0460 | R5KVG20230U | 220            | 670-730                                       | 325 x 325                       | \$ 2.553.100 |

## VENTILADORES Y/O EXTRACTORES CON FILTRO. IP54. RAL 7035. MATERIAL PC/ABS RESISTENTE A LOS RAYOS UV

| A LOS MAYOS 21 |         |                                 | Tensión Vn (V) | Flujo de aire m³/h | Dimensión externas<br>mm x mm |              |
|----------------|---------|---------------------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|--------------|
| **             | DKC0418 | R5GV111                         | 115            | 12-15              | 110 x 110                     | \$ 342.600   |
| **             | DKC0419 | R5GV121                         | 230            | 12-15              | 110 x 110                     | \$ 342.600   |
| **             | DKC0421 | R5GV211                         | 115            | 45-50              | 150 x 150                     | \$ 347.900   |
| **             | DKC0422 | R5GV221                         | 230            | 45-50              | 150 x 150                     | \$ 347.900   |
| **             | DKC0424 | R5GV311                         | 115            | 100-110            | 204 x 204                     | \$ 402.300   |
| **             | DKC0425 | R5GV321                         | 230            | 100-110            | 204 x 204                     | \$ 402.300   |
| **             | DKC0438 | R5GV411H                        | 115            | 230-270            | 250 x 250                     | \$ 650.700   |
| **             | DKC0439 | R5GV421H                        | 230            | 230-270            | 250 x 250                     | \$ 650.700   |
| **             | DKC0430 | R5GV511                         | 115            | 520-580            | 325 x 325                     | \$ 1.182.400 |
| **             | DKC0431 | R5GV521                         | 230            | 520-580            | 325 x 325                     | \$ 1.182.400 |
| **             | DKC0449 | R5GVG20230P                     | 230            | 670-730            | 325 x 325                     | \$ 2.484.100 |
| **             | DKC0450 | R5GUG2021S (SOLO<br>VENTILADOR) | 230            | 940-1020           | 325 x 325                     | \$ 2.553.100 |

## REJILLAS CON FILTRO. IP54. RAL 7035 MATERIAL PC/ABS RESISTENTE A LOS RAYOS UV

|    |         |        |                                    | DIMENSIONES EXTER-<br>NAS mm x mm | DIMENSIONES DE PER-<br>FORACION mm x mm |            |
|----|---------|--------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| NU | DKC0340 | R5KF08 | REJILLA CON FILTRO 110<br>X 110 MM | 110 x 110                         | 92 x 92                                 | \$ 66.200  |
| NU | DKC0341 | R5KF12 | REJILLA CON FILTRO 150<br>X 150MM  | 150 x 150                         | 124 x 124                               | \$ 71.800  |
| NU | DKC0461 | R5KF13 | REJILLA CON FILTRO 204<br>X 204MM  | 204 x 204                         | 177 x 177                               | \$ 113.000 |
| NU | DKC0342 | R5KF15 | REJILLA CON FILTRO 250<br>X 250MM  | 250 x 250                         | 223 x 223                               | \$ 127.100 |
| NU | DKC0343 | R5KF20 | REJILLA CON FILTRO 325<br>X 325MM  | 325 x 325                         | 291 x 291                               | \$ 232.000 |

## REJILLAS CON FILTRO. IP54. RAL 7035 MATERIAL PC/ABS RESISTENTE A LOS RAYOS UV

|    |         |      |                              |            |
|----|---------|------|------------------------------|------------|
| ** | DKC0413 | R5G1 | Rejilla con filtro 110x110mm | \$ 66.200  |
| ** | DKC0414 | R5G2 | Rejilla con filtro 150x150mm | \$ 71.800  |
| ** | DKC0415 | R5G3 | Rejilla con filtro 204x204mm | \$ 113.000 |
| ** | DKC0416 | R5G4 | Rejilla con filtro 250x250mm | \$ 127.100 |
| ** | DKC0417 | R5G5 | Rejilla con filtro 325x325mm | \$ 232.000 |



\*\* Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios  
NU Producto Nuevo

## VENTILACIÓN PARA TABLEROS



Instalación rápida



Nuevas clips de fijación



Junta de estanqueidad  
garantiza la estanquei-  
dad a largo plazo



Seguridad



Apertura corredera



Resistencia UV



Mayor resistencia al  
agua

Los ventiladores con filtro y los filtros DKC representan la mejor solución en términos de ahorro de tiempo durante el montaje que el mercado puede ofrecer.

Los nuevos clips de fijación permiten el montaje sin tornillos y sin necesidad de abrir la tapa del filtro.

Una ventaja adicional es la rápida sustitución del filtro (sin herramientas), por medio de las guías de apertura, minimizando los costos de mantenimiento.



Instalado en Aeropuerto de Fiumicino NET 6000 (Roma)

## Tablero CQE



Las líneas de tableros CQE y CE han sido construidos utilizando los más modernos sistemas productivos. Todas las fases de elaboración han sido realizadas con máquinas automáticas de control numérico CNC, garantizando como resultado la máxima precisión y fiabilidad del producto.

### CQE

- Construcción soportada en perfiles verticales.
- Permite mantener los lados descubiertos para facilitar el ingreso de cables o el acople con otros tableros.
- Capacidad para crear estructuras expandibles modulares.

### Pintura en Polvo

Con el fin de lograr una excelente protección contra la humedad y agentes atmosféricos, todos los componentes de acero inoxidable o que no han sufrido un tratamiento superficial galvanizado o zincado, son sometidos a un proceso de pintura en polvo.

En este proceso se emplea pintura termoendurecible con base de resina epoxi sólida, logrando una capa de pintura de 50 a 70 micras de espesor, un acabado texturizado y unas óptimas propiedades.

En la sección de certificaciones se muestran las pruebas a las que se somete la pintura y las certificaciones que cumple el producto.

### Hermeticidad

La hermeticidad esta garantizada mediante la junta perimetral de poliuretano inyectadas sobre el interior de la puerta.

**Bases y Techos CQE**

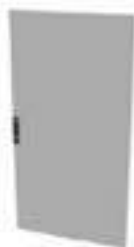
- Fabricado en acero de 1.5 mm.
- Pintado RAL 7011 texturizado.
- Fondo con una entrada de cable ajustable.

**Perfiles Verticales CQE**

- Fabricado en acero galvanizado.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- 1.5 mm.

**Paneles Laterales CQE**

- Fabricado en acero 1.5 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- 8 puntos de fijación.

**Puerta Metálica Sencilla**

- Fabricado en acero 2 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.

**Panel Posterior**

- Fabricado en acero 1.5 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- 8 puntos de fijación.

**Puerta Transparente**

- Fabricado en acero 2 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- Plegado antivandálico.
- 4 bisagras.
- Cristal de seguridad 4 mm.
- Cerradura doble barra 3 mm.

**Puerta Metálica Interna**

- Fabricado en acero 2 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- Grado de protección IP20 según EN 60529.
- Incluye kit completo montantes verticales, traviesas horizontales y accesorios de fijación

**Placa de Montaje**

- Fabricado en acero galvanizado 2.5 mm.
- La distancia máxima entre puerta y placa es igual a la profundidad P - 82 mm.

**Zócalo**

- Fabricado en acero 2 mm.
- Pintado RAL 7011 texturizado.
- Tapa frontal posterior y laterales para facilitar acceso de cables.
- Incluye tornillería de fijación.

## Puerta Metálica Lateral



- Fabricado en acero 2 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- Refuerzo interno tubo zincado.
- 4 bisagras.

## Separador Interno Tableros Adyacentes



- Fabricado en acero 1.5 mm
- Grado de protección IP30 según EN 60529.
- Incluye accesorios de montaje

## Módulo de Cables



- Fabricado en acero 1.5 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- Instalación en techo.
- Accesible en todas su partes mediante paneles.
- Grado de protección IP55 según EN 60529.
- Incluye accesorios de instalación y montaje

## Perfiles Laterales, Verticales, Frontales



- Fabricado en acero zincado 1.5 mm.
- Provistos de 1 y 5 filas de perforados.
- Su instalación abarca la totalidad de la profundidad.
- Posee anclajes de bloqueo y fijación rápida a la estructura.

## Bastidor Pivotante



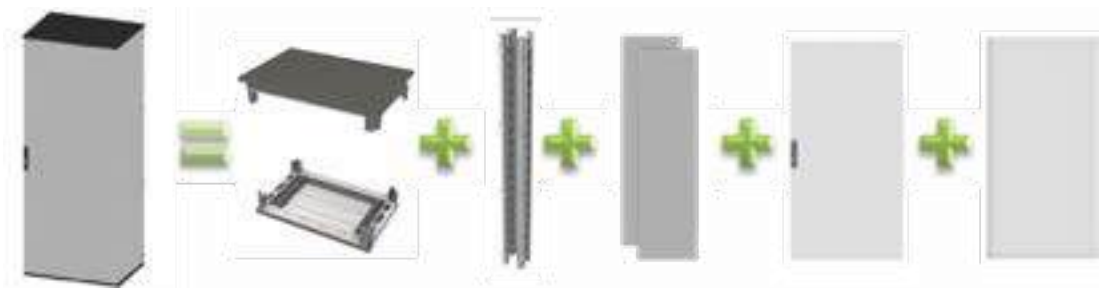
- Fabricado en acero 1.5 mm.
- Pintado RAL 7035 texturizado.
- 2 cerraduras de 1/4 de vuelta, barra 3mm.
- Apertura máxima del bastidor

## Accesorios



- Portadocumentos.
- Bisagras.
- Cancamos.
- Klit de elevación.
- Kit de unión de tableros.
- Pies de elevación.
- Pintura acrílica.
- Ruedas.

TABLEROS  
Y ACCESORIOS CQE



| CÓDIGO  | DESCRIPCIÓN    |                 |                    | TECHO<br>/BASE | PERFILES<br>VERTICALES | PANELES<br>LATERALES | PUERTA<br>METÁLICA<br>SENCILLA | PANEL<br>POSTERIOR |
|---------|----------------|-----------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------|
|         | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>L (mm) | Profundo<br>P (mm) |                |                        |                      |                                |                    |
| DKC0219 | 2000           | 400             | 400                | DKC0002        | DKC0257                | DKC0017              | DKC0035                        | DKC0020            |
| DKC0220 | 2000           | 400             | 600                | DKC0003        | DKC0257                | DKC0018              | DKC0035                        | DKC0020            |
| DKC0221 | 2000           | 400             | 800                | DKC0004        | DKC0257                | DKC0019              | DKC0035                        | DKC0020            |
| DKC0222 | 2000           | 600             | 400                | DKC0005        | DKC0257                | DKC0017              | DKC0036                        | DKC0021            |
| DKC0223 | 2000           | 600             | 600                | DKC0006        | DKC0257                | DKC0018              | DKC0036                        | DKC0021            |
| DKC0224 | 2000           | 600             | 800                | DKC0007        | DKC0257                | DKC0019              | DKC0036                        | DKC0021            |
| DKC0225 | 2000           | 800             | 400                | DKC0008        | DKC0257                | DKC0017              | DKC0037                        | DKC0022            |
| DKC0226 | 2000           | 800             | 600                | DKC0009        | DKC0257                | DKC0018              | DKC0037                        | DKC0022            |
| DKC0227 | 2000           | 800             | 800                | DKC0010        | DKC0257                | DKC0019              | DKC0037                        | DKC0022            |
| DKC0228 | 2000           | 1000            | 400                | DKC0011        | DKC0257                | DKC0017              | DKC0038                        | DKC0023            |
| DKC0229 | 2000           | 1000            | 600                | DKC0012        | DKC0257                | DKC0018              | DKC0038                        | DKC0023            |
| DKC0230 | 2000           | 1000            | 800                | DKC0013        | DKC0257                | DKC0019              | DKC0038                        | DKC0023            |
| DKC0231 | 2000           | 1200            | 400                | DKC0014        | DKC0257                | DKC0017              | DKC0039                        | DKC0024            |
| DKC0232 | 2000           | 1200            | 600                | DKC0015        | DKC0257                | DKC0018              | DKC0039                        | DKC0024            |
| DKC0233 | 2000           | 1200            | 800                | DKC0016        | DKC0257                | DKC0019              | DKC0039                        | DKC0024            |
| DKC0274 | 1600           | 600             | 400                | DKC0005        | DKC0258                | DKC0259              | DKC0267                        | DKC0262            |
| DKC0275 | 1600           | 600             | 600                | DKC0006        | DKC0258                | DKC0260              | DKC0267                        | DKC0262            |
| DKC0276 | 1600           | 800             | 400                | DKC0008        | DKC0258                | DKC0259              | DKC0268                        | DKC0263            |
| DKC0277 | 1600           | 800             | 600                | DKC0009        | DKC0258                | DKC0260              | DKC0268                        | DKC0263            |
| DKC0278 | 1600           | 1000            | 400                | DKC0011        | DKC0258                | DKC0259              | DKC0269                        | DKC0264            |
| DKC0279 | 1600           | 1000            | 600                | DKC0012        | DKC0258                | DKC0260              | DKC0269                        | DKC0264            |
| DKC0280 | 1600           | 1200            | 400                | DKC0014        | DKC0258                | DKC0259              | DKC0270                        | DKC0265            |
| DKC0281 | 1600           | 1200            | 600                | DKC0015        | DKC0258                | DKC0260              | DKC0270                        | DKC0265            |

Cada código incluye las siguientes partes:

- Techo/Base.
- Perfiles verticales.
- Paneles laterales.
- Puerta metálica sencilla.
- Panel posterior.
- Para ensamblar el tablero completo.





## SU TABLERO CQE EN KIT EN 5 PASOS

Los tableros CQE, gracias a su construcción soportada en perfiles montantes, permite mantener los lados descubiertos para facilitar el ingreso de cables o el acople con otros tableros, creando estructuras modulares expandibles que se ajustan a las necesidades actuales y futuras de sus instalaciones.

Adicional a su capacidad para crear estructuras expandibles modulares, los tableros CQE permiten la segregación interna vertical y horizontal para adaptarse a aplicaciones, integrando además bastidores para facilitar el montaje.

1

+

2

+

3

+

4

+

5

Seleccionar partes del tablero básico para una Altura (H), Ancho (A) y Profundidad (P).  
Esto incluye: techo y base (pág 17-10), perfiles verticales (pág 17-10), puerta (pág 17-10).

Si requiere tapas laterales: seleccionela en la página (17-10).  
Las tapas laterales vienen en juegos de dos piezas.  
Seleccione las tapas laterales para la Altura (H) y Profundidad (P) del armario seleccionado en 

Si requiere placa de montaje: seleccionela en la página (17-14).  
Seleccione la placa para la Altura (H) y Ancho (A) del armario seleccionado en 

Si requiere zócalo: seleccionelo en la página (17-14).  
Seleccione zócalo para Ancho (A) y Profundidad (P) del armario seleccionado en 

Es posible incluir otros accesorios, de acuerdo a sus necesidades estos pueden depender o no de las dimensiones del armario para su selección:

Algunos dependen de las dimensiones del armario: puertas laterales, puertas serigrafiadas, puertas dobles, placas de montaje parciales, perfiles laterales horizontales, bastidor pivotante, módulos para cables y paneles modulares internos.

Otros accesorios compatibles con todos los armarios: portadocumentos, bisagras, cancamos, kits de unión de armarios, kit de elevación de armarios, soportes regulables, escuadras de fijación, espaciadores y ruedas.





| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PERFILES VERTICALES PARA TABLERO RAL 7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS)

|         |         | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|---------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0257 | R5KMN20 | 2000           | -               | -                  | \$ 900.100 |
| DKC0258 | R5KMN16 | 1600           | -               | -                  | \$ 711.700 |

Techo y base,  
R1KTB...Paneles laterales,  
R5LE..Panel posterior,  
R5CRE...

## TECHO Y BASE PARA TABLERO RAL 7011 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |          | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|----------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0002 | R1KTB44  | -              | 400             | 400                | \$ 1.957.700 |
| DKC0003 | R1KTB46  | -              | 400             | 600                | \$ 2.525.400 |
| DKC0004 | R1KTB48  | -              | 400             | 800                | \$ 2.809.800 |
| DKC0005 | R1KTB64  | -              | 600             | 400                | \$ 1.946.800 |
| DKC0006 | R1KTB66  | -              | 600             | 600                | \$ 2.413.100 |
| DKC0007 | R1KTB68  | -              | 600             | 800                | \$ 2.879.400 |
| DKC0008 | R1KTB84  | -              | 800             | 400                | \$ 2.200.400 |
| DKC0009 | R1KTB86  | -              | 800             | 600                | \$ 2.560.400 |
| DKC0010 | R1KTB88  | -              | 800             | 800                | \$ 3.133.000 |
| DKC0011 | R1KTB104 | -              | 1000            | 400                | \$ 2.470.400 |
| DKC0012 | R1KTB106 | -              | 1000            | 600                | \$ 2.952.900 |
| DKC0013 | R1KTB108 | -              | 1000            | 800                | \$ 3.451.700 |
| DKC0014 | R1KTB124 | -              | 1200            | 400                | \$ 2.879.400 |
| DKC0015 | R1KTB126 | -              | 1200            | 600                | \$ 3.353.600 |
| DKC0016 | R1KTB128 | -              | 1200            | 800                | \$ 3.803.800 |

## PANELES LATERALES PARA TABLERO RAL 7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |          | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|----------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0017 | R5LE2042 | 2000           | -               | 400                | \$ 1.161.600 |
| DKC0018 | R5LE2062 | 2000           | -               | 600                | \$ 1.456.200 |
| DKC0019 | R5LE2082 | 2000           | -               | 800                | \$ 1.848.900 |
| DKC0259 | R5LE1642 | 1600           | -               | 400                | \$ 981.500   |
| DKC0260 | R5LE1662 | 1600           | -               | 600                | \$ 1.292.600 |

## PANELES POSTERIORES PARA TABLERO RAL 7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |            | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0020 | R5CRE2040  | 2000           | 400             | -                  | \$ 583.000   |
| DKC0021 | R5CRE2060  | 2000           | 600             | -                  | \$ 673.400   |
| DKC0022 | R5CRE2080  | 2000           | 800             | -                  | \$ 739.000   |
| DKC0023 | R5CRE20100 | 2000           | 1000            | -                  | \$ 845.700   |
| DKC0024 | R5CRE20120 | 2000           | 1200            | -                  | \$ 1.223.400 |
| DKC0262 | R5CRE1660  | 1600           | 600             | -                  | \$ 517.300   |
| DKC0263 | R5CRE1680  | 1600           | 800             | -                  | \$ 599.400   |
| DKC0264 | R5CRE16100 | 1600           | 1000            | -                  | \$ 739.000   |
| DKC0265 | R5CRE16120 | 1600           | 1200            | -                  | \$ 993.600   |

# PUERTAS Y SEPARADORES INTERNOS



18

SECCIÓN



Puerta transparente de seguridad, R5CPE...



Separador interno de tableros adyacentes, RZDVE...



Puerta metálica interna, R5PIE...



Puerta metálica lateral, R5CPL...

| CÓDIGO                                                                                         |             | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN     |                    | PRECIO        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|
| PUERTA METÁLICA SENCILLA RAL7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                             |             |                |                 |                    |               |
|                                                                                                |             | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0035                                                                                        | R5CPE2040   | 2000           | 400             | -                  | \$ 1.034.700  |
| DKC0036                                                                                        | R5CPE2060   | 2000           | 600             | -                  | \$ 1.223.400  |
| DKC0037                                                                                        | R5CPE2080   | 2000           | 800             | -                  | \$ 1.272.600  |
| DKC0038                                                                                        | R5CPE20100  | 2000           | 1000            | -                  | \$ 1.379.500  |
| DKC0039                                                                                        | R5CPE20120  | 2000           | 1200 (Doble)    | -                  | \$ 2.323.700  |
| DKC0267                                                                                        | R5CPE1660   | 1600           | 600             | -                  | \$ 1.067.600  |
| DKC0268                                                                                        | R5CPE1680   | 1600           | 800             | -                  | \$ 1.157.800  |
| DKC0269                                                                                        | R5CPE16100  | 1600           | 1000            | -                  | \$ 1.272.600  |
| DKC0270                                                                                        | R5CPE16120  | 1600           | 1200 (Doble)    | -                  | \$ 2.093.500  |
| PUERTA METÁLICA DOBLE RAL7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                                |             |                |                 |                    |               |
|                                                                                                |             | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0040                                                                                        | R5CPE2081   | 2000           | 800             | -                  | \$ 2.511.100  |
| DKC0041                                                                                        | R5CPE20101  | 2000           | 1000            | -                  | \$ 3.395.100  |
| DKC0440                                                                                        | R5CPE16101  | 1600           | 1000            | -                  | \$ 2.418.800  |
| PUERTA METÁLICA TRANSPARENTE CON VIDRIO DE SEGURIDAD RAL7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA) |             |                |                 |                    |               |
|                                                                                                |             | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0042                                                                                        | R5CPTE2060  | 2000           | 600             | -                  | \$ 3.738.500  |
| DKC0043                                                                                        | R5CPTE2080  | 2000           | 800             | -                  | \$ 4.146.200  |
| DKC0044                                                                                        | R5CPTE20100 | 2000           | 1000            | -                  | \$ 4.397.500  |
| PUERTA METÁLICA LATERAL RAL7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                              |             |                |                 |                    |               |
|                                                                                                |             | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0047                                                                                        | R5CPL2060   | 2000           | 600             | -                  | BAJO CONSULTA |
| DKC0048                                                                                        | R5CPL2080   | 2000           | 800             | -                  | BAJO CONSULTA |
| PUERTA METÁLICA INTERNA, IP 20, RAL7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                      |             |                |                 |                    |               |
|                                                                                                |             | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0049                                                                                        | R5PIE2060   | 2000           | 600             | -                  | \$ 1.701.700  |
| DKC0050                                                                                        | R5PIE2080   | 2000           | 800             | -                  | \$ 2.309.800  |
| DKC0051                                                                                        | R5PIE20100  | 2000           | 1000            | -                  | \$ 2.633.500  |
| SEPARADOR INTERNO PARA TABLEROS ADYACENTES RAL7035 CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)           |             |                |                 |                    |               |
|                                                                                                |             | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0052                                                                                        | RZDVE2040   | 2000           | -               | 400                | \$ 577.700    |
| DKC0053                                                                                        | RZDVE2060   | 2000           | -               | 600                | \$ 715.800    |
| DKC0054                                                                                        | RZDVE2080   | 2000           | -               | 800                | \$ 854.000    |

\* Producto bajo pedido

PLACAS DE MONTAJE TOTAL Y PARCIAL, PLACA INTERMEDIA, ZÓCALOS, RUEDAS CQE

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|



Placa de montaje, RZPCE...



Placa de montaje, intermedia, RZPIE...



Placa de montaje parcial, RZPCPE...

PLACA DE MONTAJE ESTÁNDAR, ACERO GALVANIZADO CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |            | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0055 | RZPCE2040  | 2000           | 400             | -                  | \$ 689.800   |
| DKC0056 | RZPCE2060  | 2000           | 600             | -                  | \$ 870.300   |
| DKC0057 | RZPCE2080  | 2000           | 800             | -                  | \$ 1.124.900 |
| DKC0058 | RZPCE20100 | 2000           | 1000            | -                  | \$ 1.354.900 |
| DKC0059 | RZPCE20120 | 2000           | 1200            | -                  | \$ 1.617.600 |
| DKC0303 | RZPCE1660  | 1600           | 600             | -                  | \$ 689.800   |
| DKC0304 | RZPCE1680  | 1600           | 800             | -                  | \$ 862.200   |
| DKC0305 | RZPCE16100 | 1600           | 1000            | -                  | \$ 1.010.100 |
| DKC0314 | RZPCE16120 | 1600           | 1200            | -                  | \$ 1.223.400 |

PLACA DE MONTAJE INTERMEDIA CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |         | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|---------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0060 | RZPIE20 | 2000           |                 |                    | \$ 596.900 |

PLACA DE MONTAJE PARCIAL, ACERO GALVANIZADO CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |            | Ancho tablero<br>A (mm) | Ancho<br>placa parcial (mm) | Alto<br>Placa parcial<br>(mm) |              |
|---------|------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|
| DKC0061 | RZPCPE66   | 600                     | 486                         | 595                           | \$ 498.300   |
| DKC0062 | RZPCPE86   | 600                     | 486                         | 795                           | \$ 643.800   |
| DKC0063 | RZPCPE106  | 600                     | 486                         | 995                           | \$ 813.500   |
| DKC0064 | RZPCPE126  | 600                     | 486                         | 1195                          | \$ 982.900   |
| DKC0065 | RZPCPE68   | 800                     | 686                         | 595                           | \$ 643.800   |
| DKC0066 | RZPCPE88   | 800                     | 686                         | 795                           | \$ 813.500   |
| DKC0067 | RZPCPE108  | 800                     | 686                         | 995                           | \$ 1.062.100 |
| DKC0068 | RZPCPE128  | 800                     | 686                         | 1195                          | \$ 1.242.800 |
| DKC0069 | RZPCPE610  | 1000                    | 886                         | 595                           | \$ 775.700   |
| DKC0070 | RZPCPE810  | 1000                    | 886                         | 795                           | \$ 1.023.100 |
| DKC0071 | RZPCPE1010 | 1000                    | 886                         | 995                           | \$ 1.248.100 |
| DKC0072 | RZPCPE1210 | 1000                    | 886                         | 1195                          | \$ 1.472.900 |

# ZÓCALOS PARA TABLEROS

| CÓDIGO                                                            | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN     |                    |                                                                                            | PRECIO     |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ZÓCALO CQE                                                        |            |                 |                    |                                                                                            |            |
|                                                                   |            | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |                                                                                            |            |
| TABLERO ANCHO 400 X PROFUNDIDAD 400                               |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 400             | 400                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0433                                                           | R1ZPRO401  | 400             | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro401 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 78.200  |
| DKC0433                                                           | R1ZPRO401  | 400             | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro401 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 78.200  |
| TABLERO ANCHO 600 X PROFUNDIDAD 400 - ANCHO 400 X PROFUNDIDAD 600 |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 600             | 400                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0433                                                           | R1ZPRO401  | 600             | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro401 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 78.200  |
| DKC0434                                                           | R1ZPRO601  | 600             | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro601 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 122.600 |
| TABLERO ANCHO 800 X PROFUNDIDAD 400 - ANCHO 400 X PROFUNDIDAD 800 |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 800             | 400                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0433                                                           | R1ZPRO401  | 800             | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro401 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 78.200  |
| DKC0435                                                           | R1ZPRO801  | 800             | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro801 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 170.500 |
| TABLERO ANCHO 600 X PROFUNDIDAD 600                               |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 600             | 600                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0434                                                           | R1ZPRO601  | 600             | 600                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro601 H 100mm Ral7011                                 | \$ 122.600 |
| DKC0434                                                           | R1ZPRO601  | 600             | 600                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro601 H 100mm Ral7011                                 | \$ 122.600 |
| TABLERO ANCHO 800 X PROFUNDIDAD 600 - ANCHO 600 X PROFUNDIDAD 800 |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 800             | 600                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0434                                                           | R1ZPRO601  | 800             | 600                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro601 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 122.600 |
| DKC0435                                                           | R1ZPRO801  | 800             | 600                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro801 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 170.500 |
| TABLERO ANCHO 800 X PROFUNDIDAD 800                               |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 800             | 800                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0435                                                           | R1ZPRO801  | 800             | 800                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro801 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 170.500 |
| DKC0435                                                           | R1ZPRO801  | 800             | 800                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro801 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 170.500 |
| TABLERO ANCHO 1000 X PROFUNDIDAD 400                              |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 1000            | 400                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0433                                                           | R1ZPRO401  | 1000            | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro401 H 100mm Ral7011                                 | \$ 78.200  |
| DKC0436                                                           | R1ZPRO1001 | 1000            | 400                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro1001 H 100mm Ral7011                                | \$ 223.800 |
| TABLERO ANCHO 1000 X PROFUNDIDAD 600                              |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 1000            | 600                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0434                                                           | R1ZPRO601  | 1000            | 600                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro601 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 122.600 |
| DKC0436                                                           | R1ZPRO1001 | 1000            | 600                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro1001 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas) | \$ 223.800 |
| TABLERO ANCHO 1000 X PROFUNDIDAD 800                              |            |                 |                    |                                                                                            |            |
| DKC0432                                                           | R1ZCOR1    | 1000            | 800                | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    | \$ 358.700 |
| DKC0435                                                           | R1ZPRO801  | 1000            | 800                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro801 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  | \$ 170.500 |
| DKC0436                                                           | R1ZPRO1001 | 1000            | 800                | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro1001 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas) | \$ 223.800 |



Zócalo Completo



Esquineros Zócalo R1ZCOR1



Frontales/Laterales Zócalo R1ZPRO

ZÓCALOS PARA TABLEROS,  
BASTIDORES Y PERFILES EN C PARA RACKS



Soportes de anclaje a piso, RZFP...

| CÓDIGO                                                                                                                     |              | REFERENCIA                                               | DESCRIPCIÓN     |                                                                                            |                        |        | PRECIO     |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|------------|--------------|
| ZÓCALO CQE                                                                                                                 |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
|                                                                                                                            |              | Ancho A (mm)                                             | Profundo P (mm) |                                                                                            |                        |        |            |              |
| TABLERO ANCHO 1200 X PROFUNDIDAD 400                                                                                       |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
| DKC0432                                                                                                                    | R1ZCOR1      | 1200                                                     | 400             | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    |                        |        | \$ 358.700 |              |
| DKC0433                                                                                                                    | R1ZPRO401    | 1200                                                     | 400             | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro401 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  |                        |        | \$ 78.200  |              |
| DKC0437                                                                                                                    | R1ZPRO1201   | 1200                                                     | 400             | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro1201 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas) |                        |        | \$ 247.000 |              |
| TABLERO ANCHO 1200 X PROFUNDIDAD 600                                                                                       |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
| DKC0432                                                                                                                    | R1ZCOR1      | 1200                                                     | 600             | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    |                        |        | \$ 358.700 |              |
| DKC0434                                                                                                                    | R1ZPRO601    | 1200                                                     | 600             | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro601 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  |                        |        | \$ 122.600 |              |
| DKC0437                                                                                                                    | R1ZPRO1201   | 1200                                                     | 600             | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro1201 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas) |                        |        | \$ 247.000 |              |
| TABLERO ANCHO 1200 X PROFUNDIDAD 800                                                                                       |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
| DKC0432                                                                                                                    | R1ZCOR1      | 1200                                                     | 800             | Esquineros Zócalo R1zcor1 H100mm Ral7011 - unidad de empaque (4 piezas)                    |                        |        | \$ 358.700 |              |
| DKC0435                                                                                                                    | R1ZPRO801    | 1200                                                     | 800             | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro801 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas)  |                        |        | \$ 170.500 |              |
| DKC0437                                                                                                                    | R1ZPRO1201   | 1200                                                     | 800             | Tapas Frontales/Laterales Zócalo R1zpro1201 H 100mm Ral7011 - unidad de empaque (2 piezas) |                        |        | \$ 247.000 |              |
| ACCESORIOS PARA MONTAJE DE ZÓCALOS Y RUEDAS CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS)                                             |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
| DKC0448                                                                                                                    | RZKFSCOR02   | SOPORTES                                                 | RZKFSCOR02      | ANCLAJE A SUELO PARA ZOCALOS ACERO GALV                                                    |                        |        | \$ 309.800 |              |
| BASTIDOR PIVOTANTE RAL 7035, RACK 19”, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                                                   |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
|                                                                                                                            |              | Alto H (mm)                                              | Ancho A (mm)    | A (mm)                                                                                     | B (mm)                 | C (mm) | No HE      |              |
| DKC0158                                                                                                                    | R5TIE2060    | 2000                                                     | 600             | 1778                                                                                       | 1858                   | -      | 40         | \$ 4.422.400 |
| DKC0159                                                                                                                    | R5TIE2080    | 2000                                                     | 800             | 1778                                                                                       | 1858                   | -      | 40         | \$ 4.504.700 |
| DKC0160                                                                                                                    | R5TIE20100   | 2000                                                     | 1000            | 1778                                                                                       | 1858                   | -      | 40         | \$ 5.033.100 |
| PERFILES VERTICALES EN “L” Y EN “C”, 42 UNIDADES DE RACK 19”, PERFIL DE CIERRE FRONTAL, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS) |              |                                                          |                 |                                                                                            |                        |        |            |              |
|                                                                                                                            |              | Alto H (mm)                                              |                 |                                                                                            | No HE Unidades de Rack |        |            |              |
| DKC0166                                                                                                                    | R5MRCE20 (C) | 2000                                                     |                 |                                                                                            | 42                     |        | \$ 323.800 |              |
| DKC0351                                                                                                                    | R5SFMRO1     | Reducciones de fijación perfiles RACK para tableros A800 |                 |                                                                                            |                        |        | \$ 482.300 |              |



Bastidor pivotante 40U R5TIE20...



# PERFILES: LATERALES, FRONTALES, VERTICALES, BASE PARA TRANSFORMADORES CQE



18

SECCIÓN



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PERFILES LATERALES RANURADOS DE 5 FILAS, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS)

|         |          | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|----------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0087 | RZPDL400 | -              | -               | 400                | \$ 543.100 |
| DKC0088 | RZPDL600 | -              | -               | 600                | \$ 748.900 |
| DKC0089 | RZPDL800 | -              | -               | 800                | \$ 824.700 |



Perfiles laterales,  
ranurados 5 filas  
RZPDL...

## PERFILES LATERALES RANURADOS DE 1 FILA, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS)

|         |          | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|----------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0096 | RZTLE400 | -              | -               | 400                | \$ 282.700 |
| DKC0097 | RZTLE600 | -              | -               | 600                | \$ 302.800 |
| DKC0098 | RZTLE800 | -              | -               | 800                | \$ 350.300 |



Perfiles laterales,  
ranurados 1 fila  
RZTLE...

## PERFILES FRONTALES RANURADOS DE 1 FILA, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS)

|         |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0099 | RZTFE400  | -              | 400             | -                  | \$ 279.200 |
| DKC0100 | RZTFE600  | -              | 600             | -                  | \$ 323.700 |
| DKC0101 | RZTFE800  | -              | 800             | -                  | \$ 390.900 |
| DKC0102 | RZTFE1000 | -              | 1000            | -                  | \$ 405.900 |
| DKC0103 | RZTFE1200 | -              | 1200            | -                  | \$ 446.200 |



Perfiles frontales,  
ranurados 1 fila  
RZTFE...

## PERFILES FRONTALES RANURADOS DE 5 FILAS, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS)

|         |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0090 | RZPDF400  | -              | 400             | -                  | \$ 736.500   |
| DKC0091 | RZPDF600  | -              | 600             | -                  | \$ 785.000   |
| DKC0092 | RZPDF800  | -              | 800             | -                  | \$ 915.100   |
| DKC0093 | RZPDF1000 | -              | 1000            | -                  | \$ 929.900   |
| DKC0094 | RZPDF1200 | -              | 1200            | -                  | \$ 1.086.900 |



Perfiles frontales,  
ranurados 5 filas  
RZPDF...

## PERFILES VERTICALES RANURADOS DE 5 FILAS, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |         | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|---------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0095 | RZPDV20 | 2000           | -               | -                  | \$ 825.800 |



Perfiles verticales  
ranurados 5 filas,  
RZPDV...

## BASES PARA SOSTENER TRANSFORMADORES, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |            |
|---------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|------------|
| DKC0104 | RZTTE600  | -              | 600             | -                  | \$ 513.400 |
| DKC0105 | RZTTE800  | -              | 800             | -                  | \$ 591.800 |
| DKC0106 | RZTTE1000 | -              | 1000            | -                  | \$ 792.300 |
| DKC0107 | RZTTE1200 | -              | 1200            | -                  | \$ 966.000 |



Base para sostener  
transformadores,  
RZTTE...



Traviesa lateral  
RZPLE...



Junta de estanqueidad  
RZFPC...



Módulos de cables  
de instalación en  
techo R5SCE...

| CÓDIGO                                                                                             |           | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN     |                    | PRECIO        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|
| TRAVIESA LATERAL PARA FIJACIÓN DE PUERTAS INTERIORES Y PERFILES CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (4 PIEZAS) |           |                |                 |                    |               |
|                                                                                                    |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0184                                                                                            | RZPLE400  | -              | -               | 400                | \$ 334.800    |
| DKC0185                                                                                            | RZPLE600  | -              | -               | 600                | \$ 379.600    |
| DKC0186                                                                                            | RZPLE800  | -              | -               | 800                | \$ 390.900    |
| JUNTA DE ESTANQUEIDAD PARA PASO DE CABLES, CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                       |           |                |                 |                    |               |
|                                                                                                    |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0194                                                                                            | RZFPC400  | -              | 400             | -                  | \$ 229.400    |
| DKC0195                                                                                            | RZFPC600  | -              | 600             | -                  | \$ 241.600    |
| DKC0196                                                                                            | RZFPC800  | -              | 800             | -                  | \$ 265.700    |
| DKC0197                                                                                            | RZFPC1000 | -              | 1000            | -                  | \$ 289.700    |
| DKC0198                                                                                            | RZFPC1200 | -              | 1200            | -                  | \$ 312.600    |
| DKC0199                                                                                            | RZFPC1600 | -              | 1600            | -                  | \$ 386.500    |
| MÓDULO DE CABLES PARA INSTALACIÓN EN TECHO CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                       |           |                |                 |                    |               |
|                                                                                                    |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0200                                                                                            | R5SCE66   | 200            | 600             | 600                | \$ 2.842.200  |
| DKC0201                                                                                            | R5SCE68   | 200            | 600             | 800                | \$ 4.288.500  |
| DKC0202                                                                                            | R5SCE86   | 200            | 800             | 600                | \$ 3.211.100  |
| DKC0203                                                                                            | R5SCE88   | 200            | 800             | 800                | \$ 4.839.300  |
| DKC0204                                                                                            | R5SCE106  | 200            | 1000            | 600                | \$ 3.398.000  |
| DKC0205                                                                                            | R5SCE108  | 200            | 1000            | 800                | \$ 5.378.300  |
| DKC0206                                                                                            | R5SCE126  | 200            | 1200            | 600                | BAJO CONSULTA |
| DKC0207                                                                                            | R5SCE128  | 200            | 1200            | 800                | \$ 6.842.100  |
| PANEL DE SEPARACIÓN DE TABLERO Y MÓDULO DE CABLES CQE- UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)                 |           |                |                 |                    |               |
|                                                                                                    |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0208                                                                                            | R5PDS66   | -              | 600             | 600                | \$ 611.800    |
| DKC0209                                                                                            | R5PDS68   | -              | 600             | 800                | \$ 811.500    |
| DKC0210                                                                                            | R5PDS86   | -              | 800             | 600                | \$ 635.200    |
| DKC0211                                                                                            | R5PDS88   | -              | 800             | 800                | \$ 846.900    |
| DKC0212                                                                                            | R5PDS106  | -              | 1000            | 600                | \$ 670.300    |
| DKC0213                                                                                            | R5PDS108  | -              | 1000            | 800                | \$ 893.900    |
| DKC0214                                                                                            | R5PDS126  | -              | 1200            | 600                | BAJO CONSULTA |
| DKC0215                                                                                            | R5PDS128  | -              | 1200            | 800                | \$ 952.700    |
| PANELES LATERALES DE CIERRE DE MÓDULOS DE CABLES CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)                |           |                |                 |                    |               |
|                                                                                                    |           | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |               |
| DKC0216                                                                                            | R5LSE60   | -              | -               | 600                | \$ 703.100    |
| DKC0217                                                                                            | R5LSE80   | -              | -               | 800                | \$ 1.148.300  |

\* Producto bajo pedido

# SISTEMA MODULAR INTERNO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SEPARACIÓN HORIZONTAL PARCIAL O TOTAL CQE, ACERO GALVANIZADO SENDZIMIR 1,5 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |           |                                                     |            |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------|------------|
| DKC0126 | RZDOE6145 | Separación horizontal parcial o total A600, RAL7035 | \$ 495.200 |
| DKC0127 | RZDOE8145 | Separación horizontal parcial o total A800, RAL7035 | \$ 502.300 |
| DKC0128 | RZDOE6245 | Separación horizontal parcial o total A600, RAL7035 | \$ 543.500 |
| DKC0129 | RZDOE8245 | Separación horizontal parcial o total A800, RAL7035 | \$ 579.800 |
| DKC0130 | RZDOE6345 | Separación horizontal parcial o total A600, RAL7035 | \$ 591.800 |
| DKC0131 | RZDOE8345 | Separación horizontal parcial o total A800, RAL7035 | \$ 635.900 |

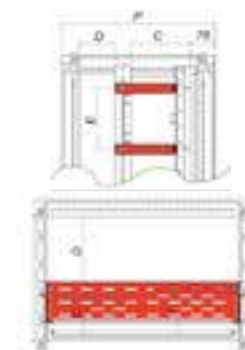
## GUÍA DE SELECCIÓN SEPARACIÓN HORIZONTAL PARCIAL O TOTAL CQE, ACERO GALVANIZADO SENDZIMIR 1,5 mm

| Profundidad Armario | C   | D   | F   | Separación Horizontal Parcial |           | Separación Horizontal Total |           |
|---------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
|                     |     |     |     | Ancho 600                     | Ancho 800 | Ancho 600                   | Ancho 800 |
| 400                 | 97  | 118 | 127 | -                             | -         | RZDOE6245                   | RZDOE8245 |
| 400                 | 147 | 68  | 177 | RZDOE6145                     | RZDOE8145 | -                           | -         |
| 600                 | 147 | 268 | 177 | RZDOE6145                     | RZDOE8145 | -                           | -         |
| 600                 | 247 | 168 | 277 | RZDOE6145                     | RZDOE8145 | -                           | -         |
| 800                 | 147 | 468 | 177 | RZDOE6145                     | RZDOE8145 | -                           | -         |
| 800                 | 247 | 368 | 277 | RZDOE6145                     | RZDOE8145 | -                           | -         |
| 800                 | 347 | 268 | 377 | RZDOE6145                     | RZDOE8145 | -                           | -         |

Unidad de embalaje 1 pieza y tornillería de fijación

## PANEL CIEGO DE COMPENSACIÓN RAL 7035, RACK 19" CQE - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |         |                                                                                                               |            |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0182 | R5PCD60 | Panel ciego de compensación para tablero de ancho A 600 mm, CQE, incluye 2 piezas con accesorios para montaje | \$ 211.700 |
| DKC0183 | R5PCD80 | Panel ciego de compensación para tablero de ancho A 800 mm, CQE, incluye 2 piezas con accesorios para montaje | \$ 223.500 |



Vista superior



Panel ciego de Compensación, R5CPD...



SISTEMA  
MODULAR INTERNO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

PLACA DE MONTAJE PARCIAL CQE, ACERO GALVANIZADO 1,5 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |           |                                                        |            |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------|------------|
| DKC0137 | RZPCE6200 | Placa de montaje parcial H200, A 600 acero galvanizado | \$ 229.400 |
| DKC0138 | RZPCE6300 | Placa de montaje parcial H300, A 600 acero galvanizado | \$ 256.100 |
| DKC0139 | RZPCE6400 | Placa de montaje parcial H400, A 600 acero galvanizado | \$ 360.700 |
| DKC0359 | RZPCE6600 | Placa de montaje parcial H600, A 600 acero galvanizado | \$ 507.200 |
| DKC0140 | RZPCE8200 | Placa de montaje parcial H200, A 800 acero galvanizado | \$ 277.700 |
| DKC0141 | RZPCE8300 | Placa de montaje parcial H300, A 800 acero galvanizado | \$ 332.100 |
| DKC0142 | RZPCE8400 | Placa de montaje parcial H400, A 800 acero galvanizado | \$ 455.700 |
| DKC0360 | RZPCE8600 | Placa de montaje parcial H600, A 800 acero galvanizado | \$ 688.200 |

PLACA DE MONTAJE PARCIAL CQE, ACERO GALVANIZADO 1,5 mm

| Altura Nominal E | Código de la Placa  |                     |  |
|------------------|---------------------|---------------------|--|
|                  | Ancho Tablero A=600 | Ancho Tablero A=800 |  |
| 200              | RZPCE6200           | RZPCE8200           |  |
| 300              | RZPCE6300           | RZPCE8300           |  |
| 400              | RZPCE6400           | RZPCE8400           |  |

PERFILES PARA PANELES INTERNOS - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |        |                                                      |            |
|---------|--------|------------------------------------------------------|------------|
| DKC0143 | R5TE20 | Montantes para paneles internos, 2PCS, RAL 7035, CQE | \$ 494.000 |
|---------|--------|------------------------------------------------------|------------|

PANEL MODULAR INTERNO - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |         |                                                            |            |
|---------|---------|------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0144 | R5PI520 | Panel modular interno ciego A600 H200 RAL7035 CQE          | \$ 294.200 |
| DKC0145 | R5PI530 | Panel modular interno ciego A600 H300 RAL7035 CQE          | \$ 446.900 |
| DKC0146 | R5PI540 | Panel modular interno ciego A600 H400 RAL7035 CQE          | \$ 458.600 |
| DKC0357 | R5PI560 | Panel modular interno ciego A600 H600 RAL7035 CQE          | \$ 635.200 |
| DKC0147 | R5PI521 | Panel modular interno A600 H200 RAL7035 CQE 1 RAN / 24 MOD | \$ 352.900 |
| DKC0148 | R5PI541 | Panel modular interno A600 H400 RAL7035 CQE 2 RAN / 24 MOD | \$ 576.300 |
| DKC0149 | R5PI720 | Panel modular interno ciego A800 H200 RAL7035 CQE          | \$ 364.700 |
| DKC0150 | R5PI730 | Panel modular interno ciego A800 H300 RAL7035 CQE          | \$ 576.300 |
| DKC0151 | R5PI740 | Panel modular interno ciego A800 H400 RAL7035 CQE          | \$ 611.800 |
| DKC0316 | R5PI760 | Panel modular interno ciego A800 H600 RAL7035 CQE          | \$ 725.400 |
| DKC0152 | R5PI721 | Panel modular interno A800 H200 RAL7035 CQE 1 RAN / 24 MOD | \$ 482.300 |
| DKC0153 | R5PI741 | Panel modular interno A800 H400 RAL7035 CQE 2 RAN / 24 MOD | \$ 729.300 |

SOportes VERTICALES Y CÁMARA INTERNA CON TAPA LATERAL

|         |           |                                                                        |              |
|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DKC0154 | RZMVE20   | Soportes verticales H2000, RAL7035, CQE (2 piezas)                     | \$ 468.800   |
| DKC0155 | R5PFI2040 | Cámara interna con tapa lateral R5PFI2040, P400, H2000, CQE (4 piezas) | \$ 4.681.200 |
| DKC0156 | R5PFI2060 | Cámara interna con tapa lateral R5PFI2060, P600, H2000, CQE (4 piezas) | \$ 4.762.800 |
| DKC0157 | R5PFI2080 | Cámara interna con tapa lateral R5PFI2080, P800, H2000, CQE (4 piezas) | \$ 4.939.300 |

# SISTEMA MODULAR EXTERNO



18

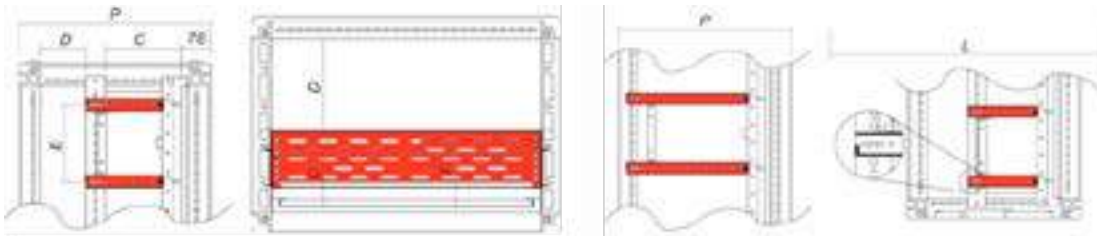
SECCIÓN



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

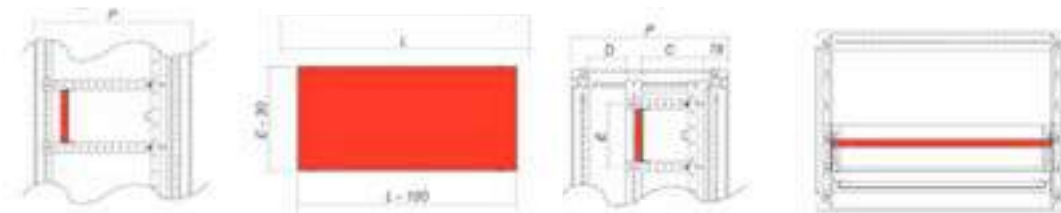
## SEPARACIÓN HORIZONTAL PARCIAL O TOTAL CQE, ACERO GALVANIZADO SENDZIMIR 1,5 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |           |                                                     |            |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------|------------|
| DKC0126 | RZDOE6145 | Separación horizontal parcial o total A600, RAL7035 | \$ 495.200 |
| DKC0127 | RZDOE8145 | Separación horizontal parcial o total A800, RAL7035 | \$ 502.300 |
| DKC0128 | RZDOE6245 | Separación horizontal parcial o total A600, RAL7035 | \$ 543.500 |
| DKC0129 | RZDOE8245 | Separación horizontal parcial o total A800, RAL7035 | \$ 579.800 |
| DKC0130 | RZDOE6345 | Separación horizontal parcial o total A600, RAL7035 | \$ 591.800 |
| DKC0131 | RZDOE8345 | Separación horizontal parcial o total A800, RAL7035 | \$ 635.900 |



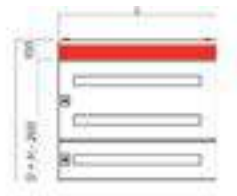
## PLACA DE MONTAJE PARCIAL CQE, ACERO GALVANIZADO 1,5 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA)

|         |           |                                                        |            |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------|------------|
| DKC0137 | RZPCE6200 | Placa de montaje parcial H200, A 600 acero galvanizado | \$ 229.400 |
| DKC0138 | RZPCE6300 | Placa de montaje parcial H300, A 600 acero galvanizado | \$ 256.100 |
| DKC0139 | RZPCE6400 | Placa de montaje parcial H400, A 600 acero galvanizado | \$ 360.700 |
| DKC0359 | RZPCE6600 | Placa de montaje parcial H600, A 600 acero galvanizado | \$ 507.200 |
| DKC0380 | RZPCE6800 | Placa de montaje parcial H800, A 600 acero galvanizado | \$ 729.500 |
| DKC0140 | RZPCE8200 | Placa de montaje parcial H200, A 800 acero galvanizado | \$ 277.700 |
| DKC0141 | RZPCE8300 | Placa de montaje parcial H300, A 800 acero galvanizado | \$ 332.100 |
| DKC0142 | RZPCE8400 | Placa de montaje parcial H400, A 800 acero galvanizado | \$ 455.700 |
| DKC0360 | RZPCE8600 | Placa de montaje parcial H600, A 800 acero galvanizado | \$ 688.200 |
| DKC0382 | RZPCE8800 | Placa de montaje parcial H800, A 800 acero galvanizado | \$ 895.700 |



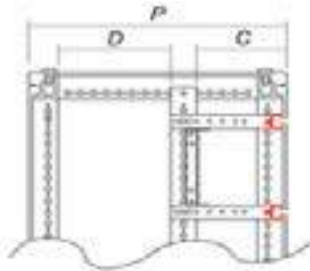
## PANEL CIEGO DE COMPENSACIÓN EXTERNO RAL 7035, CQE, 1.5 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (2 PIEZAS)

|         |            |                                                                    |              |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| DKC0365 | R5CPFE6100 | Panel ciego de compensación externo para tablero de ancho A 600 mm | \$ 1.164.400 |
| DKC0366 | R5CPFE8100 | Panel ciego de compensación externo para tablero de ancho A 800mm  | \$ 1.239.000 |

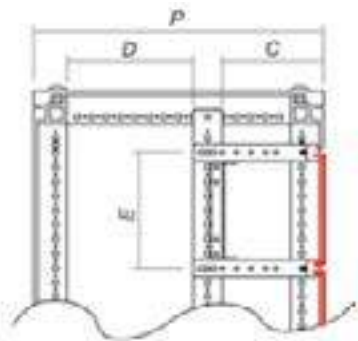


SISTEMA  
MODULAR EXTERNO

| CÓDIGO                                                                                           | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                | PRECIO     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| PANEL CIEGO ENTRE PUERTAS PARCIALES EXTERNAS, RAL 7035, CQE 1.5 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA) |            |                                                                            |            |
| DKC0377                                                                                          | R5TOE60    | Panel ciego entre puerta parciales externas para tablero de ancho A 600 mm | \$ 247.000 |
| DKC0378                                                                                          | R5TOE80    | Panel ciego entre puerta parciales externas para tablero de ancho A 800 mm | \$ 258.700 |



|                                                                            |            |                                                   |              |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|--------------|
| PANEL MODULAR EXTERNO, RAL 7035, CQE, 2,0 mm - UNIDAD DE EMPAQUE (1 PIEZA) |            |                                                   |              |
| DKC0367                                                                    | R5CPME6200 | Panel modular externo ciego A600 H200 RAL7035 CQE | \$ 846.900   |
| DKC0368                                                                    | R5CPME6300 | Panel modular externo ciego A600 H300 RAL7035 CQE | \$ 893.800   |
| DKC0369                                                                    | R5CPME6400 | Panel modular externo ciego A600 H400 RAL7035 CQE | \$ 893.800   |
| DKC0370                                                                    | R5CPME6600 | Panel modular externo ciego A600 H600 RAL7035 CQE | \$ 964.500   |
| DKC0371                                                                    | R5CPME6800 | Panel modular interno ciego A600 H800 RAL7035 CQE | \$ 1.093.800 |
| DKC0372                                                                    | R5CPME8200 | Panel modular externo ciego A800 H200 RAL7035 CQE | \$ 893.800   |
| DKC0373                                                                    | R5CPME8300 | Panel modular externo ciego A800 H300 RAL7035 CQE | \$ 1.046.700 |
| DKC0374                                                                    | R5CPME8400 | Panel modular externo ciego A800 H400 RAL7035 CQE | \$ 1.046.700 |
| DKC0375                                                                    | R5CPME8600 | Panel modular externo ciego A800 H600 RAL7035 CQE | \$ 1.093.800 |
| DKC0376                                                                    | R5CPME8800 | Panel modular interno ciego A800 H800 RAL7035 CQE | \$ 1.211.300 |





| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## PORTADOCUMENTOS CQE

|         |         |                                                               |            |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0108 | R5TE60  | Portadocumentos metálico para puerta A600, RAL7035, (1 pieza) | \$ 457.500 |
| DKC0109 | R5TE80  | Portadocumentos metálico para puerta A 800, RAL7035 (1 pieza) | \$ 513.400 |
| DKC0110 | R5TE100 | Portadocumentos metálico para puerta A1000, RAL7035 (1 pieza) | \$ 564.600 |
| DKC0111 | RPA32   | Portadocumentos plástico (1 pieza)                            | \$ 194.500 |

## BISAGRAS CQE

|         |         |                                         |            |
|---------|---------|-----------------------------------------|------------|
| DKC0187 | RZCE300 | Bisagra para puerta sencilla (4 piezas) | \$ 157.100 |
| DKC0188 | RZCE301 | Bisagra para puerta doble (8 piezas)    | \$ 212.000 |

## CÁNCAMOS Y KIT DE ELEVACIÓN CQE

|         |         |                                                              |            |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0113 | RZA33   | Cáncamos de elevación, CQE (4 piezas)                        | \$ 83.500  |
| DKC0115 | RZTSE02 | Kit ángulo de elevación para tableros unidos, CQE (2 piezas) | \$ 346.100 |

## KIT DE UNIÓN DE TABLEROS Y SOPORTES REGULABLES CQE

|         |          |                                                        |            |
|---------|----------|--------------------------------------------------------|------------|
| DKC0116 | RZKE65   | Kit de unión armarios, CQE (8 piezas)                  | \$ 249.100 |
| DKC0117 | RZKSRE65 | Kit de unión armarios reforzado en "L", CQE (4 piezas) | \$ 334.800 |
| DKC0118 | RZKRE65  | Kit de unión armarios reforzado plano, CQE (4 piezas)  | \$ 334.800 |

## KIT DE UNIÓN DE TABLEROS Y SOPORTES REGULABLES CQE

|         |             |                                                |              |
|---------|-------------|------------------------------------------------|--------------|
| DKC0383 | R5KFRE2060  | Kit de unión posterior-posterior, H 200 A 600  | \$ 1.350.000 |
| DKC0384 | R5KFRE2080  | Kit de unión posterior-posterior, H 200 A 800  | \$ 1.478.300 |
| DKC0385 | R5KFRE20100 | Kit de unión posterior-posterior, A 200 A 1000 | \$ 1.579.600 |
| DKC0386 | R5KFRE20120 | Kit de unión posterior-posterior, H 200 A1200  | \$ 1.689.600 |

## PIES DE ELEVACIÓN Y TORNILLOS AUTOROSCANTES CQE

|         |       |                                                            |            |
|---------|-------|------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0121 | RAA45 | Pies de elevación y nivelación, 0 mm a 50 mm, (4 piezas)   | \$ 346.000 |
| DKC0122 | RAA53 | Pies de elevación y nivelación, 50 mm a 100 mm, (4 piezas) | \$ 514.100 |

## FONDO ÚNICO PARA ARMARIO CQE. IP-65

|         |          | Alto H (mm) | Ancho A (mm) | Profundo P (mm) |            |
|---------|----------|-------------|--------------|-----------------|------------|
| DKC0245 | RZFUC64  | -           | 600          | 400             | \$ 567.500 |
| DKC0246 | RZFUC66  | -           | 600          | 600             | \$ 700.400 |
| DKC0247 | RZFUC68  | -           | 600          | 800             | \$ 785.000 |
| DKC0248 | RZFUC84  | -           | 800          | 400             | \$ 591.800 |
| DKC0249 | RZFUC86  | -           | 800          | 600             | \$ 680.900 |
| DKC0250 | RZFUC88  | -           | 800          | 800             | \$ 785.000 |
| DKC0251 | RZFUC104 | -           | 1000         | 400             | \$ 640.100 |
| DKC0252 | RZFUC106 | -           | 1000         | 600             | \$ 760.900 |
| DKC0253 | RZFUC108 | -           | 1000         | 800             | \$ 809.000 |

## RETÉN MECÁNICO PUERTA

|         |        |                                           |            |
|---------|--------|-------------------------------------------|------------|
| DKC0254 | RZAE02 | Retén mecánico puerta. Bloqueo ángulo 90° | \$ 459.000 |
|---------|--------|-------------------------------------------|------------|

## CERRADURA GIRATORIA

|    |         |         |                            |            |
|----|---------|---------|----------------------------|------------|
| NU | DKC0462 | RPCE511 | CERRADURA MANETA GIRATORIA | \$ 518.900 |
|----|---------|---------|----------------------------|------------|

## KIT DE FIJACIÓN PLACA DE MONTAJE

|         |        |                                                                       |            |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0193 | RAAE07 | Kit de fijación RAAE07 para placa de montaje estándar, CQE (4 piezas) | \$ 253.700 |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------|------------|



Bisagras, R1CE, RZCE...



Portadocumentos, R5TE...



Pies de elevación, RAA...



Kit elevación, RZTSE...



Kit unión armarios, RZKRE...



Cáncamos de elevación, RZA...

NU Producto Nuevo





# ÍNDICE

|                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Mininterruptores automáticos termomagnéticos y accesorios                | 19-2 • 19-5   |
| Interruptores diferenciales                                              | 19-6          |
| Interruptores caja moldeada BZM - LZM                                    | 19-7          |
| Interruptores caja moldeada regulables power defense                     | 19-8          |
| Contactores tripolares DILM                                              | 19-9 • 19-10  |
| Contactores tripolares DILK                                              | 19-11         |
| Accesorios para contactores serie DIL                                    | 19-12         |
| Bobinas para contactores y juego de contactos serie DILM                 | 19-12         |
| Relés térmicos bimetalicos serie DILM                                    | 19-13         |
| Guardamotores protección termomagnética PKZM0 PKZM4 y accesorios         | 19-14 • 19-15 |
| Arrancadores directos en caja IEC                                        | 19-15         |
| Temporizadores electrónicos                                              | 19-16         |
| Mando y señalización RMQ TITAN 22mm                                      | 19-17 • 19-19 |
| Interruptores de flotador                                                | 19-20         |
| Interruptores de levas, seccionadores, conmutadores y bloques auxiliares | 19-21         |

## MININTERRUPTORES AUTOMÁTICOS TERMOMAGNÉTICOS MMC6 PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA (DIN)

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### MONOPOLARES (1 POLO PROTEGIDO)

|         |            | Corriente nominal | Capacidad de ruptura 230/400V (kA) |         |           |
|---------|------------|-------------------|------------------------------------|---------|-----------|
|         |            |                   |                                    |         |           |
|         |            |                   | Iu                                 |         |           |
|         |            | A                 | IEC947-2                           | IEC-898 |           |
| MOL1644 | mMC6-C4/1  | 4                 | 10                                 | 6       | \$ 58.000 |
| MOL1645 | mMC6-C6/1  | 6                 | 10                                 | 6       | \$ 35.700 |
| MOL1646 | mMC6-C10/1 | 10                | 10                                 | 6       | \$ 35.700 |
| MOL1648 | mMC6-C16/1 | 16                | 10                                 | 6       | \$ 35.700 |
| MOL1649 | mMC6-C20/1 | 20                | 10                                 | 6       | \$ 36.400 |
| MOL1650 | mMC6-C25/1 | 25                | 10                                 | 6       | \$ 36.900 |
| MOL1651 | mMC6-C32/1 | 32                | 10                                 | 6       | \$ 40.000 |
| MOL1652 | mMC6-C40/1 | 40                | 10                                 | 6       | \$ 42.300 |
| MOL1653 | mMC6-C50/1 | 50                | 10                                 | 6       | \$ 54.700 |
| MOL1654 | mMC6-C63/1 | 63                | 10                                 | 6       | \$ 54.700 |



mMC6-C... 1



mMC6-C.../2



mMC6-C.../3

### BIPOLARES (2 POLOS PROTEGIDOS)

|         |            |    |    |   |            |
|---------|------------|----|----|---|------------|
| MOL1655 | mMC6-C4/2  | 4  | 10 | 6 | \$ 110.700 |
| MOL1656 | mMC6-C6/2  | 6  | 10 | 6 | \$ 73.700  |
| MOL1657 | mMC6-C10/2 | 10 | 10 | 6 | \$ 71.200  |
| MOL1659 | mMC6-C16/2 | 16 | 10 | 6 | \$ 71.200  |
| MOL1660 | mMC6-C20/2 | 20 | 10 | 6 | \$ 71.200  |
| MOL1661 | mMC6-C25/2 | 25 | 10 | 6 | \$ 71.200  |
| MOL1662 | mMC6-C32/2 | 32 | 10 | 6 | \$ 71.200  |
| MOL1663 | mMC6-C40/2 | 40 | 10 | 6 | \$ 94.200  |
| MOL1664 | mMC6-C50/2 | 50 | 10 | 6 | \$ 106.800 |
| MOL1665 | mMC6-C63/2 | 63 | 10 | 6 | \$ 113.000 |

### TRIPOLARES (3 POLOS PROTEGIDOS)

|         |            |    |    |   |            |
|---------|------------|----|----|---|------------|
| MOL1666 | mMC6-C4/3  | 4  | 10 | 6 | \$ 176.300 |
| MOL1667 | mMC6-C6/3  | 6  | 10 | 6 | \$ 123.700 |
| MOL1668 | mMC6-C10/3 | 10 | 10 | 6 | \$ 123.700 |
| MOL1670 | mMC6-C16/3 | 16 | 10 | 6 | \$ 107.500 |
| MOL1671 | mMC6-C20/3 | 20 | 10 | 6 | \$ 107.500 |
| MOL1672 | mMC6-C25/3 | 25 | 10 | 6 | \$ 107.500 |
| MOL1673 | mMC6-C32/3 | 32 | 10 | 6 | \$ 107.500 |
| MOL1674 | mMC6-C40/3 | 40 | 10 | 6 | \$ 155.800 |
| MOL1675 | mMC6-C50/3 | 50 | 10 | 6 | \$ 175.300 |
| MOL1676 | mMC6-C63/3 | 63 | 10 | 6 | \$ 175.300 |

#### Mini-interruptores termomagnético Curva C

Para protección de cables en sistemas eléctricos de edificios de viviendas y plantas industriales que presentan circuitos inductivos y resistivos (iluminación con fluorescentes, pequeños motores, etc.)



# MININTERRUPTORES AUTOMÁTICOS TERMOMAGNÉTICOS MMCM PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA (DIN)

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## MONOPOLARES (1 POLO PROTEGIDO)

|         |            | Corriente nominal | Capacidad de ruptura 230/400V (kA) |         |               |
|---------|------------|-------------------|------------------------------------|---------|---------------|
|         |            | lu                | IEC-947-2                          | IEC-898 |               |
|         |            | A                 |                                    |         |               |
| MOL1164 | mMCM-C1/1  | 1                 | 15                                 | 10      | \$ 76.600     |
| MOL1165 | mMCM-C2/1  | 2                 | 15                                 | 10      | \$ 91.400     |
| MOL1166 | mMCM-C3/1  | 3                 | 15                                 | 10      | \$ 89.700     |
| MOL1167 | mMCM-C4/1  | 4                 | 15                                 | 10      | \$ 60.500     |
| MOL1168 | mMCM-C6/1  | 6                 | 15                                 | 10      | \$ 42.800     |
| MOL1169 | mMCM-C10/1 | 10                | 15                                 | 10      | \$ 42.700     |
| MOL1171 | mMCM-C16/1 | 16                | 15                                 | 10      | \$ 42.800     |
| MOL1172 | mMCM-C20/1 | 20                | 15                                 | 10      | \$ 42.800     |
| MOL1173 | mMCM-C25/1 | 25                | 15                                 | 10      | \$ 42.800     |
| MOL1174 | mMCM-C32/1 | 32                | 15                                 | 10      | \$ 45.500     |
| MOL1175 | mMCM-C40/1 | 40                | 15                                 | 10      | \$ 58.500     |
| MOL1176 | mMCM-C50/1 | 50                | 15                                 | 10      | \$ 65.600     |
| MOL1177 | mMCM-C63/1 | 63                | 15                                 | 10      | BAJO CONSULTA |

## BIPOLARES (2 POLOS PROTEGIDOS)

|         |            |    |    |    |            |
|---------|------------|----|----|----|------------|
| MOL1179 | mMCM-C1/2  | 1  | 15 | 10 | \$ 201.000 |
| MOL1180 | mMCM-C2/2  | 2  | 15 | 10 | \$ 201.000 |
| MOL1181 | mMCM-C3/2  | 3  | 15 | 10 | \$ 185.300 |
| MOL1182 | mMCM-C4/2  | 4  | 15 | 10 | \$ 194.900 |
| MOL1183 | mMCM-C6/2  | 6  | 15 | 10 | \$ 108.500 |
| MOL1184 | mMCM-C10/2 | 10 | 15 | 10 | \$ 108.500 |
| MOL1186 | mMCM-C16/2 | 16 | 15 | 10 | \$ 91.800  |
| MOL1187 | mMCM-C20/2 | 20 | 15 | 10 | \$ 91.800  |
| MOL1188 | mMCM-C25/2 | 25 | 15 | 10 | \$ 95.900  |
| MOL1189 | mMCM-C32/2 | 32 | 15 | 10 | \$ 97.800  |
| MOL1190 | mMCM-C40/2 | 40 | 15 | 10 | \$ 125.200 |
| MOL1191 | mMCM-C50/2 | 50 | 15 | 10 | \$ 153.700 |
| MOL1192 | mMCM-C63/2 | 63 | 15 | 10 | \$ 163.700 |

## TRIPOLARES (3 POLOS PROTEGIDOS)

|         |            |    |    |    |            |
|---------|------------|----|----|----|------------|
| MOL1194 | mMCM-C1/3  | 1  | 15 | 10 | \$ 243.100 |
| MOL1195 | mMCM-C2/3  | 2  | 15 | 10 | \$ 243.100 |
| MOL1196 | mMCM-C3/3  | 3  | 15 | 10 | \$ 243.100 |
| MOL1197 | mMCM-C4/3  | 4  | 15 | 10 | \$ 270.500 |
| MOL1198 | mMCM-C6/3  | 6  | 15 | 10 | \$ 190.600 |
| MOL1199 | mMCM-C10/3 | 10 | 15 | 10 | \$ 152.500 |
| MOL1201 | mMCM-C16/3 | 16 | 15 | 10 | \$ 155.400 |
| MOL1202 | mMCM-C20/3 | 20 | 15 | 10 | \$ 155.400 |
| MOL1203 | mMCM-C25/3 | 25 | 15 | 10 | \$ 161.300 |
| MOL1204 | mMCM-C32/3 | 32 | 15 | 10 | \$ 164.200 |
| MOL1205 | mMCM-C40/3 | 40 | 15 | 10 | \$ 236.300 |
| MOL1206 | mMCM-C50/3 | 50 | 15 | 10 | \$ 264.100 |
| MOL1207 | mMCM-C63/3 | 63 | 15 | 10 | \$ 272.600 |



mMCM-C-... 1



mMCM-C-.../2



mMCM-C-.../3

### Mini-interruptores termomagnético Curva C

Para protección de cables en sistemas eléctricos de edificios de viviendas y plantas industriales que presentan circuitos inductivos y resistivos (iluminación con fluorescentes, pequeños motores, etc.)



**RETIE**  
Certificado No. 2083

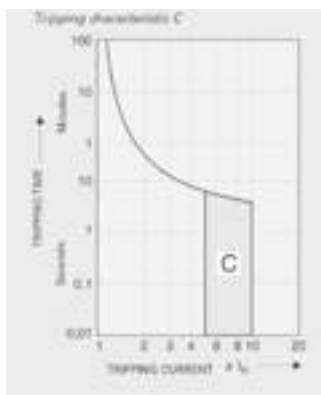
# MININTERRUPTORES AUTOMÁTICOS TERMOMAGNÉTICOS PARA APLICACIONES EN DC MMCMDC HASTA 250VDC POR POLO CURVA C



mMCMD-C.../1



mMCMD-C.../2



**RETIE**  
Certificado No. 2083

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## MONOPOLARES (1 POLO PROTEGIDO)

|         |              | Corriente nominal<br>$I_n = I_u$ | Capacidad de ruptura de acuerdo<br>a IEC<br>60947-2 Icu |            |
|---------|--------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|
|         |              | $I_u$<br>A                       | 250V por polo<br>(kA)                                   |            |
| MOL1951 | mMCMD-C-2/1  | 2                                | 10                                                      | \$ 148.400 |
| MOL1952 | mMCMD-C-4/1  | 4                                | 10                                                      | \$ 148.300 |
| MOL1953 | mMCMD-C-6/1  | 6                                | 10                                                      | \$ 69.000  |
| MOL1954 | mMCMD-C-10/1 | 10                               | 10                                                      | \$ 69.900  |
| MOL1955 | mMCMD-C-16/1 | 16                               | 10                                                      | \$ 71.100  |
| MOL1956 | mMCMD-C-20/1 | 20                               | 10                                                      | \$ 72.300  |
| MOL1957 | mMCMD-C-25/1 | 25                               | 10                                                      | \$ 73.400  |
| MOL1958 | mMCMD-C-32/1 | 32                               | 10                                                      | \$ 74.900  |
| MOL1959 | mMCMD-C-40/1 | 40                               | 10                                                      | \$ 88.800  |

## BIPOLARES (2 POLOS PROTEGIDOS)

|         |              | Corriente nominal<br>$I_n = I_u$ | Capacidad de ruptura de acuerdo<br>a IEC<br>60947-2 Icu |            |
|---------|--------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|
|         |              | $I_u$<br>A                       | 250V por polo<br>(kA)                                   |            |
| MOL1960 | mMCMD-C-2/2  | 2                                | 10                                                      | \$ 260.200 |
| MOL1961 | mMCMD-C-4/2  | 4                                | 10                                                      | \$ 260.000 |
| MOL1962 | mMCMD-C-6/2  | 6                                | 10                                                      | \$ 260.300 |
| MOL1963 | mMCMD-C-10/2 | 10                               | 10                                                      | \$ 209.800 |
| MOL1964 | mMCMD-C-16/2 | 16                               | 10                                                      | \$ 214.100 |
| MOL1965 | mMCMD-C-20/2 | 20                               | 10                                                      | \$ 218.600 |
| MOL1966 | mMCMD-C-25/2 | 25                               | 10                                                      | \$ 223.200 |
| MOL1967 | mMCMD-C-32/2 | 32                               | 10                                                      | \$ 228.100 |
| MOL1968 | mMCMD-C-40/2 | 40                               | 10                                                      | \$ 269.800 |

## CARACTERÍSTICAS

| mMC6<br>Curva C                                                                         | mMCM<br>Curva C                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poder de corte conforme a normas:<br>IEC/EN 60947 Icu 10000 A<br>IEC/EN 60898 Icn 6000A | Poder de corte conforme a normas:<br>IEC/EN 60947 Icu 15000 A<br>IEC/EN 60898 Icn 10000 A |
| Tensión de empleo Ue<br>50/60Hz<br>AC: 230/400V<br>DC: 48 V (por polo)                  | Tensión de empleo Ue 50/60Hz<br>AC: 230/400V<br>DC: 48 V (por polo)                       |
| Clase de selectividad 3<br>IP 20                                                        | Clase de selectividad 3<br>IP 20                                                          |
| Conexión de tensión a red arbitraria<br>(arriba ó abajo)                                | Conexión de tensión a red arbitraria<br>(arriba ó abajo)                                  |
| Indicador de estado                                                                     | Indicador de estado                                                                       |



# ACCESORIOS PARA MININTERRUPTORES AUTOMÁTICOS TERMOMAGNÉTICOS MMC4, MMC6 Y MMCM

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BLOQUES DE CONTACTOS AUXILIARES DE ESTADO Y DE DISPARO PARA MININTERRUPTORES mMCM/mMC6/mMC4/mMCMDC

|         |         |                                           | Aplica para      | Contactos auxiliares | Cantidad máxima instalable |           |
|---------|---------|-------------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------------|-----------|
| MOL1208 | ASAUASN | Bloque de contacto auxiliares             | mMCM, mMC6, mMC4 | 1NA+1NC              | 2                          | \$ 57.400 |
| MOL1209 | ASALMSN | Bloque de contactos auxiliares de disparo | mMCM, mMC6, mMC4 | 2NA ①                | 1                          | \$ 89.800 |



ZP-IHK

## BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN Y DE DISPARO PARA MININTERRUPTORES mMCM/mMC6/mMC4/mMCMDC

|         |            |                           | Aplica para    |                         |            |
|---------|------------|---------------------------|----------------|-------------------------|------------|
| MOL1210 | Z-USA/115  | Bobina de mínima tensión  | mMCM-mMC6-mMC4 | 115V instantánea        | \$ 438.500 |
| MOL1211 | ASUVRSC230 | Bobina de mínima tensión  | mMCM-mMC6-mMC4 | 230V instantánea        | \$ 329.900 |
| MOL1212 | ASSNTSN415 | Bobina de disparo (shunt) | mMCM-mMC6-mMC4 | 110-415 VAC 110-220 VDC | \$ 86.400  |



EVG...

## PEINES DE CONEXIÓN TIPO HORQUILLA Y BORNES PRINCIPALES PARA MININTERRUPTORES mMCM/mMC6/mMC4/mMCMDC

|         |                   | Polos                           | Cant. interruptores | Sección (mm <sup>2</sup> ) | Para mininterruptores |               |
|---------|-------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| MOL1213 | EVG-1PHAS/12MODUL | 1                               | 12                  | 10                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 32.300     |
| MOL1214 | EVG-2PHAS/12MODUL | 2                               | 6                   | 10                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 75.200     |
| MOL1215 | EVG-3PHAS/12MODUL | 3                               | 4                   | 10                         | mMCM-mMC6-mMC4        | BAJO CONSULTA |
| MOL1216 | Z-GV-16/1P-1TE    | 1                               | 57                  | 16                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 313.800    |
| MOL1217 | Z-GV-16/1P+N-2TE  | 2                               | 28                  | 16                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 518.900    |
| MOL1218 | Z-GV-16/3P-3TE    | 3                               | 19                  | 16                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 518.900    |
| MOL1220 | FAZ-XK25          | Borne de Alimentación           |                     | 25                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 25.900     |
| MOL1221 | FAZ-XK35          | Borne de Alimentación           |                     | 35                         | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 38.200     |
| MOL1219 | BB-EC/2+3P        | Tapa lateral peines 2 y 3 Polos |                     |                            | mMCM-mMC6-mMC4        | \$ 37.300     |



FAZ-XK25



FAZ-XK35

**NOTA:** ① 1 contacto de estado y 1 contacto de disparo.

INTERRUPTORES DIFERENCIALES



mRCM...



mRCM-.../2/003...

PROTECCIÓN  
DE RIESGO A  
ELECTROCUCIÓN



PROTECCIÓN DE  
RIESGOS DE INCENDIO  
POR FALLAS DE  
AISLAMIENTO



RETIE

Certificado No. 2083

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| PROTECCIÓN DIFERENCIAL CLASE AC PARA MONTAJE EN RIEL |                   |           |                          |                |                   |            |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|----------------|-------------------|------------|
|                                                      |                   | No. Polos | Corriente Nominal Iu (A) | Voltaje Iu (V) | Sensibilidad (mA) |            |
| MOL1716                                              | mRCM-25/2/003     | 2         | 25                       | 230            | 30                | \$ 274.200 |
| MOL1717                                              | mRCM-40/2/003     | 2         | 40                       | 230            | 30                | \$ 274.200 |
| MOL1718                                              | mRCM-25/4/003     | 4         | 25                       | 230            | 30                | \$ 362.500 |
| MOL1719                                              | mRCM-40/4/003     | 4         | 40                       | 230            | 30                | \$ 362.500 |
| MOL1720                                              | mRCM-63/4/003     | 4         | 63                       | 230            | 30                | \$ 510.000 |
| MOL1721                                              | mRCM-80/4/003     | 4         | 80                       | 230            | 30                | \$ 716.400 |
| MOL1946                                              | PFIM-25/2/003-110 | 2         | 25                       | 120            | 30                | \$ 371.300 |
| MOL1854                                              | PFIM-40/2/003-110 | 2         | 40                       | 120            | 30                | \$ 414.700 |

| PROTECCIÓN DIFERENCIAL CLASE A PARA MONTAJE EN RIEL |                     |           |                          |                |                   |              |
|-----------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|----------------|-------------------|--------------|
|                                                     |                     | No. Polos | Corriente Nominal Iu (A) | Voltaje Iu (V) | Sensibilidad (mA) |              |
| MOL1722                                             | mRCM-25/2/003-A     | 2         | 25                       | 230            | 30                | \$ 413.500   |
| MOL1723                                             | mRCM-40/2/003-A     | 2         | 40                       | 230            | 30                | \$ 413.500   |
| MOL1724                                             | mRCM-25/4/003-A     | 4         | 25                       | 230            | 30                | \$ 510.000   |
| MOL1725                                             | mRCM-40/4/003-A     | 4         | 40                       | 230            | 30                | \$ 546.500   |
| MOL1726                                             | mRCM-63/4/003-A     | 4         | 63                       | 230            | 30                | \$ 732.800   |
| MOL1727                                             | mRCM-80/4/003-A     | 4         | 80                       | 230            | 30                | \$ 1.046.900 |
| MOL1948                                             | PFIM 40/2/003-A/110 | 2         | 40                       | 120            | 30                | \$ 433.000   |
| MOL1949                                             | PFIM 40/4/003-A/110 | 4         | 40                       | 120            | 30                | \$ 560.600   |
| MOL1950                                             | PFIM 63/4/003-A/110 | 4         | 63                       | 120            | 30                | \$ 784.900   |

INTERRUPTOR DIFERENCIAL:

- Interruptor accionado por corrientes de fuga a tierra, cuya función es interrumpir la corriente hacia la carga cuando se excede el umbral máximo permitido.
- De acuerdo a los lineamientos del RETIE, los dispositivos de interrupción de corriente por fuga a tierra para protección de las personas contra contacto directo, deberán tener una corriente nominal diferencial menor o igual a 30 mA.
- Los interruptores diferenciales contra riesgo de incendio, deberán tener una corriente nominal diferencial menor o igual a 300 mA, estos podrán ser de actuación instantánea o retardada.

DIFERENCIALES CLASE A (inmunizados)

- Para corriente sinusoidales con componente DC
- Cargas resistivas
- Lámparas incandescentes, fluorescentes, balastros electrónicos
- Computadoras, impresoras, equipo electrónico
- Variadores de velocidad electrónicos

DIFERENCIALES CLASE AC

- Para corriente sinusoidales
- Cargas resistivas
- Lámparas incandescentes
- Toma corrientes de uso general

# INTERRUPTORES Y ACCESORIOS

## CAJA MOLDEADA BZM-LZM

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA FIJOS BZM 50kA @ 240V

|         |               | In (A) | Capacidad de interrupción<br>240/440V (kA) |      | Dimensiones<br>A x L x P<br>(mm) |              |
|---------|---------------|--------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|--------------|
|         |               |        | 240V                                       | 440V |                                  |              |
| MOL2577 | BZMB1-A16-AP  | 16     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 405.700   |
| MOL2578 | BZMB1-A20-AP  | 20     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 408.500   |
| MOL2579 | BZMB1-A25-AP  | 25     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 414.200   |
| MOL2580 | BZMB1-A32-AP  | 32     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 426.200   |
| MOL2581 | BZMB1-A40-AP  | 40     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 434.100   |
| MOL2582 | BZMB1-A50-AP  | 50     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 449.900   |
| MOL2583 | BZMB1-A63-AP  | 63     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 452.100   |
| MOL2584 | BZMB1-A80-AP  | 80     | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 466.400   |
| MOL2585 | BZMB1-A100-AP | 100    | 50                                         | 20   | 75 x 130 x 60                    | \$ 835.300   |
| MOL2587 | BZMB2-A125    | 125    | 50                                         | 20   | 105 x 91.5 x 165                 | \$ 835.300   |
| MOL2588 | BZMB2-A160    | 160    | 50                                         | 20   | 105 x 91.5 x 165                 | \$ 1.226.900 |
| MOL2589 | BZMB2-A200    | 200    | 50                                         | 20   | 105 x 91.5 x 165                 | \$ 1.271.900 |
| MOL2590 | BZMB2-A250    | 250    | 50                                         | 20   | 105 x 91.5 x 165                 | \$ 1.816.600 |
| MOL2034 | BZMB3-A320-AP | 320    | 50                                         | 20   | 140 x 149 x 255                  | \$ 1.962.700 |
| MOL2051 | BZMB3-A350-AP | 350    | 50                                         | 20   | 140 x 149 x 255                  | \$ 1.981.700 |
| MOL2035 | BZMB3-A400-AP | 400    | 50                                         | 20   | 140 x 149 x 255                  | \$ 2.168.300 |



BZM1



BZM3

### INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA REGULABLES LZM 55kA @240V

|         |              |                                                          |               |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| MOL1631 | LZMS4-AE800  | INTERRUPTOR LZMS4-AE800 AUTOM. DISPARO, SOBREC.400-800A  | \$ 11.225.700 |
| MOL1632 | LZMS4-AE1000 | INTERRUPTOR LZMS4-AE1000 AUTOM. DISPARO SOBREC.500-1000A | \$ 15.821.400 |
| MOL1633 | LZMS4-AE1250 | INTERRUPTOR LZMS4-AE1250 AUTOM. DISPARO SOBREC.630-1250A | \$ 15.887.200 |
| MOL1634 | LZMS4-AE1600 | INTERRUPTOR LZMS4-AE1600 AUTOM. DISPARO SOBREC.800-1600A | \$ 17.733.200 |

### ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES LZM

|         |                       |                                                              |               |
|---------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| MOL0641 | M22-K10               | Contacto auxiliar 1 NA, para indicación de ESTADO y DISPARO. | \$ 25.600     |
| MOL0642 | M22-K01               | Contacto auxiliar 1 NC, para indicación de ESTADO y DISPARO. | \$ 25.600     |
| MOL1599 | BZM1-(3)-XA230-240VAC | Bobina de disparo para interruptor BZM1-3, 230-240 VAC.      | BAJO CONSULTA |
| MOL1602 | BZM1-XTVB             | Manija para puerta interruptor BZM1.                         |               |
| MOL1631 | LZMS4-AE800           | Interruptor LZMC4-AE800 AUTOM. DISP, SOBREC.400-800A         | \$ 11.225.700 |



RETIE

Certificado No. 2083

# INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA REGULABLES POWER DEFENSE



PDC13K0016TAAJ



PDC13M0016TAAJ



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--------|

## INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA REGULABLES POWER DEFENSE 85ka @ 240V

|         |                | In (A) |     | Unidad de accionamiento | Capacidad de interrupción 240/440V (kA) |      | Dimensiones A x L x P (mm) |               |
|---------|----------------|--------|-----|-------------------------|-----------------------------------------|------|----------------------------|---------------|
|         |                |        |     |                         | 240V                                    | 440V |                            |               |
| MOL2537 | PDC13K0016TAAJ | 13     | 16  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 669.300    |
| MOL2538 | PDC13K0020TAAJ | 16     | 20  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 669.300    |
| MOL2539 | PDC13K0025TAAJ | 20     | 25  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 669.300    |
| MOL2540 | PDC13K0032TAAJ | 26     | 32  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 669.300    |
| MOL2541 | PDC13K0040TAAJ | 32     | 40  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 669.300    |
| MOL2542 | PDC13K0050TAAJ | 40     | 50  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 669.300    |
| MOL2543 | PDC13K0063TAAJ | 50     | 63  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 687.900    |
| MOL2544 | PDC13K0080TAAJ | 64     | 80  | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 687.900    |
| MOL2545 | PDC13K0100TAAJ | 80     | 100 | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 687.900    |
| MOL2546 | PDC13K0125TAAJ | 100    | 125 | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 1.470.800  |
| MOL2547 | PDC13K0160TAAJ | 128    | 160 | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 90 x 145 x 68              | \$ 1.470.800  |
| MOL2548 | PDC23K0200TAAS | 160    | 200 | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 104,6 x 203 x 85,7         | \$ 1.649.400  |
| MOL2549 | PDC23K0250TAAS | 200    | 250 | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 104,6 x 203 x 85,7         | \$ 1.649.400  |
| MOL2550 | PDC33K0400TAAS | 320    | 400 | Termomagnética          | 85                                      | 35   | 139,2 x 257,2 x 103,2      | \$ 3.432.700  |
| MOL2551 | PDC33K0630B1NS | 504    | 630 | Electrónica             | 85                                      | 35   | 139,2 x 257,2 x 103,2      | \$ 5.739.000  |
| MOL2552 | PDC43K0800B1NS | 640    | 800 | Electrónica             | 85                                      | 35   | 210 x 406 x 103            | \$ 13.156.000 |

## INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA REGULABLES POWER DEFENSE 85ka @ 240V

|         |                | In (A) |     | Unidad de accionamiento | Capacidad de interrupción 240/440V (kA) |      | Dimensiones A x L x P (mm) |               |
|---------|----------------|--------|-----|-------------------------|-----------------------------------------|------|----------------------------|---------------|
|         |                |        |     |                         | 240V                                    | 440V |                            |               |
| MOL2553 | PDC13M0016TAAJ | 13     | 16  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2554 | PDC13M0020TAAJ | 16     | 20  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2555 | PDC13M0025TAAJ | 20     | 25  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2556 | PDC13M0032TAAJ | 26     | 32  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2557 | PDC13M0040TAAJ | 32     | 40  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2558 | PDC13M0050TAAJ | 40     | 50  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2559 | PDC13M0063TAAJ | 50     | 63  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2560 | PDC13M0080TAAJ | 64     | 80  | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2561 | PDC13M0100TAAJ | 80     | 100 | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2562 | PDC13M0125TAAJ | 100    | 125 | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2563 | PDC13M0160TAAJ | 128    | 160 | Termomagnética          | 110                                     | 50   | 90 x 145 x 68              | BAJO CONSULTA |
| MOL2564 | PDC23N0200TAAS | 160    | 200 | Termomagnética          | 110                                     | 70   | 104,6 x 203 x 85,7         | BAJO CONSULTA |
| MOL2565 | PDC23N0250TAAS | 200    | 250 | Termomagnética          | 110                                     | 70   | 104,6 x 203 x 85,7         | BAJO CONSULTA |
| MOL2566 | PDC33N0400TAAS | 320    | 400 | Termomagnética          | 110                                     | 70   | 139,2 x 257,2 x 103,2      | BAJO CONSULTA |
| MOL2567 | PDC33N0630B1NS | 504    | 630 | Electrónica             | 110                                     | 70   | 139,2 x 257,2 x 103,2      | BAJO CONSULTA |
| MOL2568 | PDC43N0800B2NS | 640    | 800 | Electrónica             | 110                                     | 70   | 210 x 406 x 103            | BAJO CONSULTA |

## ACCESORIOS

|         |                 |                                                             |            |
|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| MOL2569 | PDC1XUV130ACV   | Bobina de Mínima Tensión 110-130VAC Frame 1 (16-160A)       | \$ 255.200 |
| MOL2570 | PDG2XUV130ACV   | Bobina de Mínima Tensión 110-130VAC Frame 2 (200-250A)      | \$ 228.900 |
| MOL2571 | PDG3XUV130ACV   | Bobina de Mínima Tensión 110-130VAC Frame 3 (400-630A)      | \$ 263.000 |
| MOL2572 | PDG4XUV130ACV   | Bobina de Mínima Tensión 110-130VAC Frame 4 (800A)          | \$ 297.800 |
| MOL2573 | PDC1XST130ACDCT | Bobina de Disparo 110-130VAC - 125DC Frame 1 (16-160A)      | \$ 281.200 |
| MOL2574 | PDG2XST130ACDCT | Bobina de Disparo 110-130VAC - 125DC Frame 2 (200-250A)     | \$ 224.200 |
| MOL2575 | PDG3XST130ACDCT | Bobina de Disparo 110-130VAC - 125DC Frame 3 (400-630A)     | \$ 277.000 |
| MOL2576 | PDG4XST130ACDCT | Bobina de Disparo 110-130VAC - 125DC Frame 4 (800A)         | \$ 293.200 |
| MOL2593 | PDGXAC          | CONTACTO AUXILIAR Y DE ALARMA PDGXACT 1NO/1NC FRAME 1,2,3,4 | \$ 116.000 |

### NOTA:

Protección Térmica: 0,8 - 1,0 In  
Protección Corto-Circuito: 5 - 8 In

# CONTACTORES TRIPOLARES DILM DESDE 7A HASTA 150A

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--------|

## CONTACTORES TRIPOLARES PRINCIPALES DE POTENCIA DILM - CON BOBINA MAGNÉTICA

|         |                 | Tensión de la Bobina 50/60Hz | Corriente nominal 50/60Hz AC3 | Corriente nominal 50/60Hz AC1 |      | Máx. Potencia nominal del motor 50/60Hz |            | Con-tactos auxiliares |            |
|---------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|-----------------------------------------|------------|-----------------------|------------|
|         |                 |                              |                               | 40°C                          | 60°C | 220V HP/kW                              | 440V HP/kW |                       |            |
| MOL0002 | DILM7-10(110V)  | 110VAC                       | 7                             | 22                            | 20   | 3.0/2.2                                 | 6.0/4.5    | 1NA                   | \$ 143.500 |
| MOL0003 | DILM7-10(220V)  | 220VAC                       | 7                             | 22                            | 20   | 3.0/2.2                                 | 6.0/4.5    | 1NA                   | \$ 143.500 |
| MOL0010 | DILM9-10(110V)  | 110VAC                       | 9                             | 22                            | 20   | 3.4/2.5                                 | 7.4/5.5    | 1NA                   | \$ 153.500 |
| MOL0011 | DILM9-10(220V)  | 220VAC                       | 9                             | 22                            | 20   | 3.4/2.5                                 | 7.4/5.5    | 1NA                   | \$ 153.500 |
| MOL0018 | DILM12-10(110V) | 110VAC                       | 12                            | 22                            | 20   | 4.7/3.5                                 | 10.1/7.0   | 1NA                   | \$ 193.600 |
| MOL0019 | DILM12-10(220V) | 220VAC                       | 12                            | 22                            | 20   | 4.7/3.5                                 | 10.1/7.0   | 1NA                   | \$ 193.600 |
| MOL0026 | DILM15-10(110V) | 110VAC                       | 15,5                          | 22                            | 20   | 5.4/4.0                                 | 11.3/8.4   | 1NA                   | \$ 238.600 |
| MOL0027 | DILM15-10(220V) | 220VAC                       | 15,5                          | 22                            | 20   | 5.4/4.0                                 | 11.3/8.4   | 1NA                   | \$ 238.600 |
| MOL0034 | DILM17-10(110V) | 110VAC                       | 18                            | 40                            | 35   | 6.7/5.0                                 | 14.1/10.0  | 1NA                   | \$ 258.100 |
| MOL0035 | DILM17-10(220V) | 220VAC                       | 18                            | 40                            | 35   | 6.7/5.0                                 | 14.1/10.0  | 1NA                   | \$ 258.000 |
| MOL0042 | DILM25-10(110V) | 110VAC                       | 25                            | 45                            | 40   | 10.1/7.5                                | 20.8/14.5  | 1NA                   | \$ 345.000 |
| MOL0043 | DILM25-10(220V) | 220VAC                       | 25                            | 45                            | 40   | 10.1/7.5                                | 20.8/14.5  | 1NA                   | \$ 345.000 |



DILM7 a DILM15



DILM17 a DILM32



DILM40 a DILM65



DILM80 a DILM150

## CONTACTORES TRIPOLARES PRINCIPALES DE POTENCIA DE 32 A 225 AMPERIOS BOBINA MAGNÉTICA

|         |                 |        |     | 40°C | 60°C | 220V HP/kW | 440V HP/kW |     |              |
|---------|-----------------|--------|-----|------|------|------------|------------|-----|--------------|
|         |                 |        |     |      |      |            |            |     |              |
| MOL0050 | DILM32-10(110V) | 110VAC | 32  | 45   | 40   | 13.4/10    | 26.8/18    | 1NA | \$ 503.900   |
| MOL0051 | DILM32-10(220V) | 220VAC | 32  | 45   | 40   | 13.4/10    | 26.8/18    | 1NA | \$ 503.900   |
| MOL0058 | DILM40(110)     | 110VAC | 40  | 60   | 50   | 16.8/12.5  | 33.5/24    | 2   | \$ 599.500   |
| MOL0059 | DILM40(220)     | 220VAC | 40  | 60   | 50   | 16.8/12.5  | 33.5/24    | 2   | \$ 599.600   |
| MOL0062 | DILM50(110)     | 110VAC | 50  | 80   | 65   | 20.8/15.5  | 42.9/30    | 2   | \$ 758.300   |
| MOL0063 | DILM50(220)     | 220VAC | 50  | 80   | 65   | 20.8/15.5  | 42.9/30    | 2   | \$ 758.300   |
| MOL0066 | DILM65(110)     | 110VAC | 65  | 98   | 80   | 26.8/20    | 55/39      | 2   | \$ 1.069.800 |
| MOL0067 | DILM65(220)     | 220VAC | 65  | 98   | 80   | 26.8/20    | 55/39      | 2   | \$ 1.069.700 |
| MOL0070 | DILM80(110)     | 110VAC | 80  | 110  | 90   | 33.5/25    | 68.4/48    | 2   | \$ 1.326.100 |
| MOL0071 | DILM80(220)     | 220VAC | 80  | 110  | 90   | 33.5/25    | 68.4/48    | 2   | \$ 1.326.100 |
| MOL0074 | DILM95(110)     | 110VAC | 95  | 130  | 110  | 40.2/30    | 80.5/57    | 2   | \$ 1.691.200 |
| MOL0075 | DILM95(220)     | 220VAC | 95  | 130  | 110  | 40.2/30    | 80.5/57    | 2   | \$ 1.691.200 |
| MOL0078 | DILM115(RAC120) | 120VAC | 115 | 160  | 130  | 49.6/37    | 100.6/70   | 2   | \$ 2.190.100 |
| MOL0079 | DILM115(RAC240) | 240VAC | 115 | 160  | 130  | 49.6/37    | 100.6/70   | 2   | \$ 2.190.100 |
| MOL0082 | DILM150(RAC120) | 120VAC | 150 | 190  | 160  | 64.4/48    | 127/91     | 2   | \$ 2.658.800 |
| MOL0083 | DILM150(RAC240) | 240VAC | 150 | 190  | 160  | 64.4/48    | 127/91     | 2   | \$ 2.658.800 |

**NOTA** Todas las tensiones están dadas a 50/60Hz  
1. Tensiones



Eficiencia Premium

# CONTACTORES TRIPOLARES PRINCIPALES DILM CON BOBINA EN DC Y CONTACTORES AUXILIARES CON BOBINA EN AC - DC



DILM7-15



DILM17,,,DILM32



DILA...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## CONTACTORES TRIPOLARES PRINCIPALES DE POTENCIA DE 7 A 80 AMPERIOS BOBINA DC

|         |                  | Tensión de Bobina<br>(VDC) | Corriente nominal le a<br>60VDC (A)<br>DC-1 | Corriente nominal<br>50/60Hz AC-1 | Corriente nominal<br>a 220V<br>50/60Hz AC-3 | Contactos auxiliares |              |
|---------|------------------|----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|--------------|
| MOL1880 | DILM7-10(24VDC)  | 24                         | 20                                          | 22                                | 7                                           | 1NA                  | \$ 154.800   |
| MOL0110 | DILM9-10(24VDC)  | 24                         | 20                                          | 22                                | 9                                           | 1NA                  | \$ 162.400   |
| MOL0114 | DILM12-10(24VDC) | 24                         | 20                                          | 22                                | 12                                          | 1NA                  | \$ 218.300   |
| MOL1881 | DILM15-10(24VDC) | 24                         | 20                                          | 22                                | 15,5                                        | 1NA                  | \$ 478.700   |
| MOL0117 | DILM17-10(RDC24) | 24-27                      | 35                                          | 40                                | 18                                          | 1NA                  | \$ 521.200   |
| MOL0120 | DILM25-10(RDC24) | 24-27                      | 40                                          | 45                                | 25                                          | 1NA                  | \$ 552.800   |
| MOL0123 | DILM32-10(RDC24) | 24-27                      | 40                                          | 45                                | 32                                          | 1NA                  | \$ 929.600   |
| MOL0126 | DILM40-(RDC24)   | 24-27                      | 50                                          | 60                                | 40                                          | ❶                    | \$ 1.011.200 |
| MOL0129 | DILM50-(RDC24)   | 24-27                      | 60                                          | 70                                | 50                                          | ❶                    | \$ 1.160.100 |
| MOL0132 | DILM65(RDC24)    | 24-27                      | 72                                          | 98                                | 65                                          | ❶                    |              |

Los contactores con bobina en DC incluyen supresor interno para evitar averías

Pueden ser controlados directamente desde un PLC con salida de 0,5A, sin necesidad de Relés de interfaces para cargas de hasta 38A

## CONTACTORES AUXILIARES DIL A CON BOBINA EN AC

|         |                      | Intensidad Térmica Convencional.<br>I Ath | Contactos auxiliares |            |
|---------|----------------------|-------------------------------------------|----------------------|------------|
| MOL0249 | DILA-22(110V50/60HZ) | 16                                        | 2NA+2NC              | \$ 154.500 |
| MOL0250 | DILA-22(220V50/60HZ) | 16                                        | 2NA+2NC              | \$ 154.500 |
| MOL0253 | DILA-31(110V50/60HZ) | 16                                        | 3NA+1NC              | \$ 154.500 |
| MOL0254 | DILA-31(220V50/60HZ) | 16                                        | 3NA+1NC              | \$ 154.500 |
| MOL0257 | DILA-40(110V50/60HZ) | 16                                        | 4NA                  | \$ 154.500 |
| MOL0258 | DILA-40(220V50/60HZ) | 16                                        | 4NA                  | \$ 154.500 |

## CONTACTORES AUXILIARES DIL A CON BOBINA EN DC

|         |                | Intensidad Térmica Convencional.<br>A | Contactos auxiliares |            |
|---------|----------------|---------------------------------------|----------------------|------------|
| MOL0260 | DILA-22(24VDC) | 16                                    | 2NA+2NC              | \$ 188.100 |
| MOL0261 | DILA-31(24VDC) | 16                                    | 3NA+1NC              | \$ 188.000 |
| MOL0262 | DILA-40(24VDC) | 16                                    | 4NA                  | \$ 188.100 |

**NOTA:** Todas las tensiones están dadas a 50/60 Hz,

❶ Ordenar los contactos auxiliares por separado.





# CONTACTORES TRIPOLARES PARA CONDENSADORES DILK

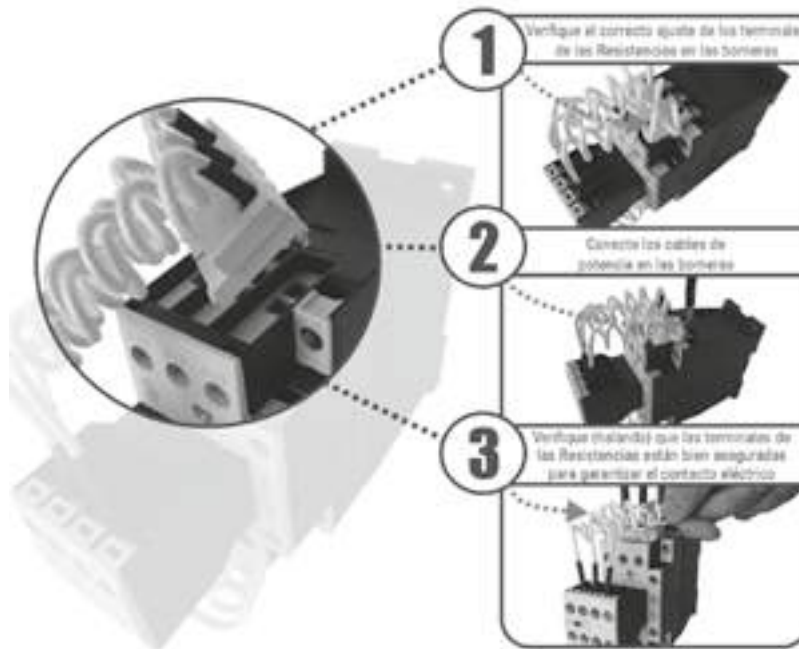
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| CONTACTORES DILK PARA CONDENSADORES CON RESISTENCIA DE DESCARGA |               |                                                                                                |              |              |                      |              |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|
|                                                                 |               | Condensadores trifásicos 50-60 Hz. Compensación por Grupos. Sin resistencia de descarga rápida |              |              | Contactos auxiliares |              |
|                                                                 |               | 230V<br>KVAR                                                                                   | 400V<br>KVAR | 525V<br>KVAR |                      |              |
| MOL0135                                                         | DILK12-11-110 | 7,5                                                                                            | 12,5         | 16.7         | 1NA+1NC              | \$ 380.100   |
| MOL0136                                                         | DILK12-11-220 | 7,5                                                                                            | 12,5         | 16.7         | 1NA+1NC              | \$ 380.100   |
| MOL0138                                                         | DILK20-11-110 | 11                                                                                             | 20           | 25           | 1NA+1NC              | \$ 487.500   |
| MOL0139                                                         | DILK20-11-220 | 11                                                                                             | 20           | 25           | 1NA+1NC              | \$ 492.300   |
| MOL0141                                                         | DILK25-11-110 | 15                                                                                             | 25           | 33.3         | 1NA+1NC              | \$ 619.500   |
| MOL0142                                                         | DILK25-11-220 | 15                                                                                             | 25           | 33.3         | 1NA+1NC              | \$ 625.600   |
| MOL0144                                                         | DILK33-10-110 | 20                                                                                             | 33,3         | 40           | 1NA                  | \$ 868.500   |
| MOL0145                                                         | DILK33-10-220 | 20                                                                                             | 33,3         | 40           | 1NA                  | \$ 876.900   |
| MOL0147                                                         | DILK50-10-110 | 25                                                                                             | 50           | 65           | 1NA                  | \$ 1.401.200 |
| MOL0148                                                         | DILK50-10-220 | 25                                                                                             | 50           | 65           | 1NA                  | \$ 1.414.900 |



DILK...

| CONTACTOR | TAMAÑO CONTACTOR BASE | CORRIENTE CONDENSADOR (A) |
|-----------|-----------------------|---------------------------|
| DILK12    | DILM17                | 16                        |
| DILK20    | DILM25                | 26                        |
| DILK25    | DILM32                | 34                        |
| DILK33    | DILM50                | 45                        |
| DILK50    | DILM65                | 65                        |



Los contactores para condensadores DILK han sido desarrollados a partir de los contactores DILM. La instalación y conexión, así como el manejo, son idénticos a los contactores estándar. Estos contactores incluyen resistencias en serie, además de un material especial en los contactos libre de soldaduras. Los condensadores se cargan previamente mediante un contacto auxiliar avanzado especial, y sólo entonces se cierran los contactos principales y conducen la intensidad.

Los contactos poseen protección contra soldadura para condensadores con picos de intensidad hasta 180 x In.



## ACCESORIOS PARA CONTACTORES SERIE DIL



DILA-XHI montaje frontal



DILM32-XHI11-S  
montaje lateral



DILM150-XHI22



DILM32-XSP



DILM65-XSP

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### BLOQUES DE CONTACTOS AUXILIARES

|         |                   | Contactos | Montaje | Aplicable para contactores | Max. |            |
|---------|-------------------|-----------|---------|----------------------------|------|------------|
| MOL0237 | DILA-XHI11        | 1NA + 1NC | Frontal | DILA, DILM7-32             | 1    | \$ 44.300  |
| MOL0238 | DILA-XHI22        | 2NA + 2NC | Frontal | DILA, DILM7-32             | 1    | \$ 74.900  |
| MOL0239 | DILA-XHI31        | 3NA + 1NC | Frontal | DILA, DILM7-32             | 1    | \$ 74.900  |
| MOL0240 | DILA-XHI40        | 4NA       | Frontal | DILA, DILM7-32             | 1    | \$ 74.900  |
| MOL1882 | DILA-XHI13        | 1NA + 3NC | Frontal | DILA, DILM7-32             | 1    | \$ 60.900  |
| MOL1883 | DILA-XHI10-S      | 1NA       | Lateral | DILA, DILM7-15             | 1    | \$ 192.100 |
| MOL1884 | DILA-XHI01-S      | 1NC       | Lateral | DILA, DILM7-15             | 1    | \$ 192.100 |
| MOL0241 | DILM32-XHI11-S    | 1NA + 1NC | Lateral | DILM17-32                  | 1    | \$ 88.400  |
| MOL0242 | DILM150-XHIA11    | 1NA + 1NC | Frontal | DILM40-150                 | 1    | \$ 66.300  |
| MOL0243 | DILM150-XHI22     | 2NA + 2NC | Frontal | DILM40-150                 | 1    | \$ 73.100  |
| MOL0244 | DILM150-XHI31     | 3NA + 1NC | Frontal | DILM40-150                 | 1    | \$ 73.100  |
| MOL0245 | DILM150-XHI40     | 4NA       | Frontal | DILM40-150                 | 1    | \$ 73.100  |
| MOL0246 | DILM1000-XHI11-SI | 1NA + 1NC | Lateral | DILM80-1000                | 2 ①  | \$ 138.800 |

### ENCLAVAMIENTOS MECÁNICOS

|         |              |                                           |              |
|---------|--------------|-------------------------------------------|--------------|
| MOL0199 | DILM12-XMV   | DILM7-15, DILA                            | \$ 38.900    |
| MOL0200 | DILM32-XMV   | DILM17-38                                 | \$ 40.300    |
| MOL0201 | DILM65-XMV   | DILM40-65                                 | \$ 53.000    |
| MOL1858 | DILM150-XMVE | DILM80-170                                | \$ 49.000    |
| MOL0202 | DILM150-XMV  | DILM80-170 (Incluye placa fijación)       | \$ 506.000   |
| MOL0203 | DILM500-XMV  | DILM185-500                               | \$ 176.800   |
| MOL0204 | DILM820-XMV  | DIL M580-1000 (Incluye placa de fijación) | \$ 2.581.400 |

**NOTA:** ① Si se usa enclavamiento mecánico en el contador, solo se puede acondicionar un bloque de contactos.

### BOBINAS AC SERIE DILM

|         |                | Tensión de accionamiento<br>50/60HZ | Aplicable para contactores |            |
|---------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| MOL0151 | DILM32-XSP-110 | 110V                                | DILM17-32 / DILK 12-25     | \$ 87.000  |
| MOL0152 | DILM32-XSP-220 | 220V                                | DILM17-32 / DILK 12-25     | \$ 87.000  |
| MOL0155 | DILM65-XSP-110 | 110V                                | DILM 40-65 / DIL K 33-50   | \$ 88.700  |
| MOL0156 | DILM65-XSP-220 | 220V                                | DILM 40-65 / DIL K 33-50   | \$ 88.700  |
| MOL0159 | DILM95-XSP-110 | 110V                                | DILM 80-95                 | \$ 195.300 |
| MOL0160 | DILM95-XSP-220 | 220V                                | DILM 80-95                 | \$ 195.300 |

### MÓDULOS ELECTRÓNICOS CON BOBINA INCLUIDA PARA CONTACTORES DE DILM 115 -2000

|         |                     | Tensión de accionamiento<br>50/60HZ | Aplicable para contactores |            |
|---------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| MOL0163 | DILM150-XSP(RAC120) | 100V - 120V                         | DILM 115-150               | \$ 354.200 |
| MOL0164 | DILM150-XSP(RAC240) | 190V - 240V                         | DILM 115-150               | \$ 354.300 |

### BOBINAS DC SERIE DILM

|         |                   | Tensión de accionamiento | Aplicable para contactores |            |
|---------|-------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| MOL0166 | DILM32-XSP(RDC24) | 24-27VDC                 | DILM 17-32                 | \$ 289.800 |
| MOL0169 | DILM65-XSP(RDC24) | 24-27VDC                 | DILM 40-65                 | \$ 413.500 |

**NOTA:** Todas las tensiones están dadas a 50/60 Hz,

# RELÉS TÉRMICOS BIMETÁLICOS SERIE DILM, COORDINACIÓN TIPO 1 Y 2

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## RELÉS BIMETÁLICOS ZB12/32/65 DE MONTAJE DIRECTO, DISPARO CLASE 10

|         |          | Margen de Regulación Amp | Aplicable para contactores |            |
|---------|----------|--------------------------|----------------------------|------------|
| MOL0268 | ZB12-1,6 | 1-1,6                    | DILM7-15                   | \$ 201.600 |
| MOL0269 | ZB12-2,4 | 1,6-2,4                  | DILM7-15                   | \$ 201.600 |
| MOL0270 | ZB12-4   | 2,4-4                    | DILM7-15                   | \$ 201.600 |
| MOL0271 | ZB12-6   | 4-6                      | DILM7-15                   | \$ 201.600 |
| MOL0272 | ZB12-10  | 6-10                     | DILM7-15                   | \$ 201.600 |
| MOL0273 | ZB12-12  | 9-12                     | DILM7-15                   | \$ 201.600 |
| MOL0274 | ZB12-16  | 10-16                    | DILM7-15                   | \$ 234.900 |
| MOL1839 | ZB32-16  | 10-16                    | DILM17-32                  | \$ 346.700 |
| MOL0275 | ZB32-24  | 16-24                    | DILM17-32                  | \$ 265.800 |
| MOL0276 | ZB32-32  | 24-32                    | DILM17-32                  | \$ 410.900 |
| MOL0277 | ZB65-40  | 24-40                    | DIL-M40-65                 | \$ 424.400 |
| MOL0278 | ZB65-57  | 40-57                    | DIL-M40-65                 | \$ 564.900 |
| MOL0279 | ZB65-65  | 50-65                    | DIL-M40-65                 | \$ 564.900 |



ZB32...



ZB150

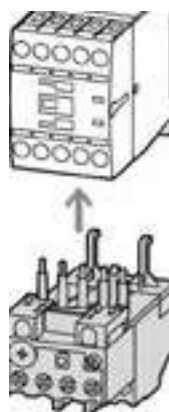
## RELÉS BIMETÁLICOS ZB-150 DE MONTAJE DIRECTO DISPARO CLASE 10

|         |           |        |            |              |
|---------|-----------|--------|------------|--------------|
| MOL1886 | ZB150-70  | 50-70  | DILM80-150 | \$ 744.300   |
| MOL0280 | ZB150-100 | 70-100 | DILM80-150 | \$ 951.100   |
| MOL0281 | ZB150-125 | 95-125 | DILM80-150 | \$ 1.083.500 |

### IMPORTANTE:

Los relés térmicos Z protegen el motor en caso de defecto de fase o sobrecarga.  
Sus contactos auxiliares desconectan el contactor de potencia e informan el estado.

Pueden ser usados en aplicaciones de coordinación 1 o coordinación 2, revisar tablas de coordinación para la selección del contactor adecuado.



MONTAJE DIRECTO  
DILM7...15 + ZB12...



# GUARDAMOTORES PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA PKZMO Y PKZM4

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## GUARDAMOTORES PKZMO, COORDINACIÓN TIPO “1” Y “2”, DISPARO CLASE 10

|         |           | Rango de Ajustes |                | Máx. Potencia Nominal del motor |      | Capacidad de ruptura Icu |      |            |
|---------|-----------|------------------|----------------|---------------------------------|------|--------------------------|------|------------|
|         |           | Sobre-carga      | corto-circuito |                                 |      |                          |      |            |
|         |           | Ir               | Irm            | 220V                            | 440V | 230V                     | 440V |            |
|         |           | A                | A              | kW                              | kW   | kA                       | kA   |            |
| MOL0303 | PKZMO-1,6 | 1-1,6            | 22             | 0,25                            | 0,55 | 150                      | 100  | \$ 344.400 |
| MOL0304 | PKZMO-2,5 | 1,6-2,5          | 35             | 0,37                            | 1,1  | 150                      | 100  | \$ 344.400 |
| MOL0305 | PKZMO-4   | 2,5-4,0          | 56             | 0,75                            | 1,5  | 150                      | 100  | \$ 343.400 |
| MOL0306 | PKZMO-6,3 | 4,0-6,3          | 88             | 1,1                             | 3    | 150                      | 100  | \$ 344.400 |
| MOL0307 | PKZMO-10  | 6,3-10           | 140            | 2,2                             | 4    | 150                      | 42   | \$ 424.100 |
| MOL0308 | PKZMO-12  | 8-12             | 168            | 3                               | 5,5  | 50                       | 15   | \$ 424.100 |
| MOL0309 | PKZMO-16  | 10-16            | 224            | 4                               | 9    | 50                       | 15   | \$ 424.100 |
| MOL0310 | PKZMO-20  | 16-20            | 280            | 5,5                             | 11   | 50                       | 10   | \$ 457.800 |
| MOL0311 | PKZMO-25  | 20-25            | 350            | 5,5                             | 12,5 | 50                       | 10   | \$ 521.400 |
| MOL0312 | PKZMO-32  | 25-32            | 448            | 7,5                             | 15   | 50                       | 10   | \$ 673.000 |

## GUARDAMOTORES PKZM4, COORDINACIÓN TIPO “1” Y “2”, DISPARO CLASE 10

|         |          |       |     |      |      |    |    |              |
|---------|----------|-------|-----|------|------|----|----|--------------|
| MOL0313 | PKZM4-32 | 25-32 | 448 | 7,5  | 17,5 | 50 | 45 | \$ 1.081.200 |
| MOL0314 | PKZM4-40 | 32-40 | 560 | 11   | 22   | 50 | 45 | \$ 1.145.800 |
| MOL0315 | PKZM4-50 | 40-50 | 700 | 14   | 30   | 50 | 45 | \$ 1.296.200 |
| MOL0316 | PKZM4-58 | 50-58 | 812 | 17   | 37   | 50 | 45 | \$ 1.391.500 |
| MOL0317 | PKZM4-63 | 55-63 | 882 | 18,5 | 37   | 50 | 45 | \$ 1.405.800 |

**¡Así de fácil:** técnica enchufable combinada sin necesidad de herramientas!

Arrancadores Directos e Inversores a partir de componentes estándares. Los arrancadores Directos o Inversores ofrecen grandes ventajas durante el montaje. Los pocos componentes que se precisan simplemente tienen que enchufarse, en lugar de tener que apretar laboriosamente varios tornillos. Esto tiene como resultado un montaje más rápido, menos errores y una instalación de mando especialmente clara.

Disponible el módulo de conexión eléctrica y mecánica para acoplar PKZMO sin herramientas al contactor DILM hasta 32A.

**Ver accesorios para guardamotores.**



# ACCESORIOS PARA GUARDAMOTORES PKZM0, PKZM4

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BLOQUES DE CONTACTOS AUXILIARES PARA GUARDAMOTORES PKZM0, PKZM4 Y PKE

|         |               | Disponible | Tipo    | Montaje | Para Guardamotor |            |
|---------|---------------|------------|---------|---------|------------------|------------|
| MOL0318 | NHI11-PKZO    | 1NA + 1NC  | Estado  | Lateral | PKZM0-PKZM4      | \$ 60.500  |
| MOL0322 | NHI-E-11-PKZO | 1NA + 1NC  | Estado  | Frontal | PKZM0-PKZM4      | \$ 58.700  |
| MOL0321 | AGM2-10-PKZO  | 2NA        | Disparo | Lateral | PKZM0-PKZM4      | \$ 102.800 |

NHI: Bloque de contactos auxiliares de estado.

AGM2: Bloque de contactos auxiliares de FALLA o disparo por Sobrecarga o Corto-Circuito (Diferenciado)

Los bloques de contactos auxiliar LATERAL son para montaje al lado derecho de los Guardamotores



NHI...PKZO



AGM2-10-PKZO



A-PKZO (240V60Hz)

## DISPARADOR SHUNT Y DISPARADOR DE MÍNIMA TENSIÓN PARA GUARDAMOTORES PKZM0, PKZM4 Y PKE

|         |                      |                                                                                                                                                                                                   |            |
|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MOL0324 | A-PKZO<br>(240V60Hz) | Disparador Shunt. Acoplable a la izquierda de: Guardamotores PKZM0, PKZM4 y arrancadores compactos (limitador)PKZM0-.../S(E)00No puede ser combinado con: disparador de mínima tensión U-PKZO.    | \$ 254.400 |
| MOL0323 | U-PKZO<br>(240V60Hz) | Disparador de mínima tensión. Acoplable a la izquierda de: Guardamotores PKZM0, PKZM4 y arrancadores compactos (limitadores) PKZM0-.../S(E)00No puede ser combinado con: disparador SHUNT A-PKZO. | \$ 254.400 |

## ACCESORIOS PARA PKZM0, PKZM4 Y PKE

|         |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MOL0326 | CI-K2-PKZO-G | Caja plástica para PKZM0. IP65. Con manija negro/gris                                                                                                                                                                                                | \$ 88.300  |
| MOL0327 | CI-K4-PKZ4-G | Caja plástica para PKZM4. IP65. Con manija negro/gris                                                                                                                                                                                                | \$ 274.000 |
| MOL0328 | C-PKZO-XH    | Manija de acoplamiento a puerta IP65. Eje prolongador para recortar profundidades de montaje entre 100 -240mm. Color negro con señalización de estado CERRADO/ABIERTO y "+" (disparo). Bloqueable con hasta 3 candados 4-8mm en la posición abierto. | \$ 286.000 |
| MOL0329 | AK-PKZO      | Manija giratoria bloqueable con un candado 3-6,5mm en la posición "0".                                                                                                                                                                               | \$ 14.900  |
| MOL1084 | PKZM0-XDM12  | Módulo para conexión eléctrica y mecánica de PKZM0/PKE y contactor DILM7 hasta DILM15                                                                                                                                                                | \$ 55.500  |
| MOL1548 | PKZM0-XDM32  | Módulo para conexión eléctrica y mecánica de PKZM0/PKE y contactor DILM17 hasta DILM32                                                                                                                                                               | \$ 68.900  |
| MOL1578 | PKZM0-XRM32  | Módulo para conexión eléctrica y mecánica de PKZM0/PKE y contactor DILM17 hasta DILM32 para inversor.                                                                                                                                                | \$ 208.000 |
| MOL1579 | PKZM0-XRM12  | Módulo para conexión eléctrica y mecánica de PKZM0/PKE y contactor DILM7 hasta DILM12 para inversor.                                                                                                                                                 | \$ 168.800 |
| MOL1784 | B3.1/3-PKZO  | Bloque de embarrado trifásico para tres (3) PKZO. In = 63A - Longitud: 153mm                                                                                                                                                                         | \$ 73.500  |
| MOL1775 | B3.1/5-PKZO  | Bloque de embarrado trifásico para cinco (5) PKZO. In = 63A - Longitud: 261mm                                                                                                                                                                        | \$ 90.900  |
| MOL1776 | BK25/3-PKZO  | Borne alimentación para embarrado trifásico de PKZO                                                                                                                                                                                                  | \$ 55.600  |
| MOL1777 | H-B3-PKZO    | Tapa para conexión no utilizada del embarrado trifásico                                                                                                                                                                                              | \$ 16.400  |

## ARRANCADORES DIRECTOS PARA USO MANUAL CON PULSADOR DOBLE DE ARRANQUE - PARADA

|         |                     | Rango de Ajustes | Máx. Potencia        |      |              |
|---------|---------------------|------------------|----------------------|------|--------------|
|         |                     | Sobrecarga       | Nominal del Motor 3F |      |              |
|         |                     | Ir               | 220V                 | 440V |              |
|         |                     | A                | HP                   | HP   |              |
| MOL1071 | DILM7-10/ZB12-1.6/P | 1-1,6            | 1/3                  | 3/4  | \$ 703.400   |
| MOL1072 | DILM7-10/ZB12-2.4/P | 1,6-2,4          | ½                    | 1    | \$ 703.400   |
| MOL1073 | DILM7-10/ZB12-4/P   | 2,4-4            | 1.0                  | 2    | \$ 703.400   |
| MOL1074 | DILM7-10/ZB12-6/P   | 4-6              | 1.5                  | 3    | \$ 703.400   |
| MOL1075 | DILM9-10/ZB12-10/P  | 6-10             | 2.4                  | 5    | \$ 714.300   |
| MOL1076 | DILM12-10/ZB12-16/P | 9-12             | 3                    | 6.6  | \$ 747.300   |
| MOL1077 | DILM15-10/ZB12-16/P | 10-16            | 4.0                  | 10   | \$ 822.300   |
| MOL1079 | DILM25-10/ZB32-24/P | 16-24            | 7.5                  | 15   | \$ 1.058.300 |
| MOL1080 | DILM32-10/ZB32-32/P | 24-32            | 10                   | 20   | \$ 1.338.700 |
| MOL1081 | DILM40-11/ZB65-40/P | 24-40            | 12                   | 25   | \$ 1.839.500 |
| MOL1082 | DILM50-11/ZB65-57/P | 40-57            | 15                   | 40   | \$ 2.115.700 |



B3.1/2 - PKZO



CON PULSADOR DOBLE

# TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS



ETR4-70-A



DILET70-A

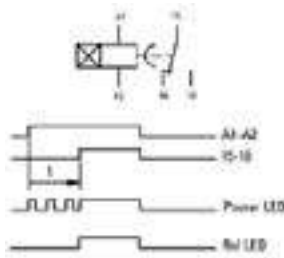


ETR2-44

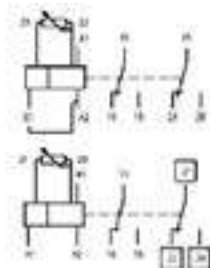
| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |  |  |  | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|
|--------|------------|-------------|--|--|--|--------|

| TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS ETR4 . 22,5mm ANCHO. |           |                                                                                                         |                          |                                            |                                                                                                 |            |
|--------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                  |           | Función                                                                                                 | Tensión de accionamiento | Rango de tiempo                            | Contactos auxiliares                                                                            |            |
| MOL0293                                          | ETR4-11-A | Al trabajo                                                                                              | 24-240VAC/DC (50/60Hz)   | 10 escalas. Desde 0,05 seg hasta 100 horas | 1 contacto conmutado temporizado                                                                | \$ 397.100 |
| MOL0294                                          | ETR4-11-W | Al trabajo                                                                                              | 346-400VAC (50/60Hz)     | 10 escalas. Desde 0,05seg hasta 100 horas  | 1 contacto conmutado temporizado                                                                | \$ 447.400 |
| MOL0295                                          | ETR4-69-A | Multifunción                                                                                            | 24-240VAC/DC (50/60Hz)   | 10 escalas. Desde 0,05 seg hasta 100 horas | 1 contacto conmutado temporizado                                                                | \$ 544.900 |
| MOL0296                                          | ETR4-69-W | Multifunción                                                                                            | 346-400VAC (50/60Hz)     | 10 escalas. Desde 0,05seg hasta 100 horas  | 1 contacto conmutado temporizado                                                                | \$ 598.300 |
| MOL0297                                          | ETR4-70-A | Multifunción Nota: opción de variación del tiempo a través de potenciómetro a distancia, ver página 240 | 24-240VAC/DC (50/60Hz)   | 10 escalas. Desde 0,05 seg hasta 100 horas | 2 contactos conmutados programables así: 2 temporizados ó 1 contacto instantáneo+ 1 temporizado | \$ 731.700 |
| MOL1100                                          | DILET70-A | Multifunción Nota: opción de variación del tiempo a través de potenciómetro a distancia, ver página 240 | 24-240VAC/DC (50/60Hz)   | 10 escalas. Desde 0,05 seg hasta 60 horas  | 1 contacto conmutado temporizado                                                                | \$ 965.000 |
| MOL0298                                          | ETR4-51-A | Para arrancadores estrella - triángulo                                                                  | 24-240VAC/DC             | 3 - 60 seg                                 | 1 contacto conmutado con tiempo de transición de 50seg                                          | \$ 434.000 |
| MOL0299                                          | ETR4-51-W | Para arrancadores estrella - triángulo                                                                  | 346-400VAC (50/60Hz)     | 3 - 60 seg                                 | 1 contacto conmutado con tiempo de transición de 50seg                                          | \$ 482.000 |

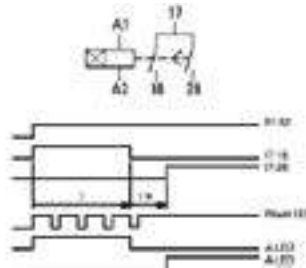
| TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS ETR2. 17,5mm ANCHO. |         |         |                    |                                          |                                  |            |
|-------------------------------------------------|---------|---------|--------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------|
| MOL0301                                         | ETR2-44 | Cíclico | 24-48VDC 24-240VAC | 7 escalas. Desde 0,05seg hasta 100 horas | 1 contacto conmutado temporizado | \$ 669.000 |



ETR4-11... Retardo al trabajo



ETR4-70... Multifunción, con opción de potenciómetro



ETR4-51... Para Arrancadores Estrella Delta Y-D





# MANDO Y SEÑALIZACIÓN

## RMQ TITAN - 22MM

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### PULSADORES PARA SELECCIONAR CON O SIN RETENCIÓN (PROGRAMABLE), DIÁMETRO 22 mm IP67, IP69K, ANILLO COLOR TITANIO

|         |              | Color  | Contactos auxiliares |            |
|---------|--------------|--------|----------------------|------------|
| MOL0986 | M22-DR-S-K10 | Negro  | 1NA                  | \$ 113.600 |
| MOL0997 | M22-DR-G-K10 | Verde  | 1NA                  | \$ 115.700 |
| MOL0987 | M22-DR-R-K01 | Rojo   | 1NC                  | \$ 113.600 |
| MOL1549 | M22-DR-W-K10 | Blanco | 1NA                  | \$ 113.300 |

### PULSADORES SIN RETENCIÓN, DIÁMETRO 22 mm, IP67, IP69K, ANILLO COLOR TITANIO

|         |             |        |     |           |
|---------|-------------|--------|-----|-----------|
| MOL0988 | M22-D-S-K10 | Negro  | 1NA | \$ 78.900 |
| MOL0998 | M22-D-G-K10 | Verde  | 1NA | \$ 78.900 |
| MOL0989 | M22-D-R-K01 | Rojo   | 1NC | \$ 80.300 |
| MOL1550 | M22-D-W-K10 | Blanco | 1NA | \$ 78.900 |

### PULSADORES LUMINOSOS PARA SELECCIONAR CON O SIN RETENCIÓN (PROGRAMABLE), DIÁMETRO 22 mm, IP67, IP69K, NO INCLUYE LED, ANILLO COLOR TITANIO

|         |               |          |     |            |
|---------|---------------|----------|-----|------------|
| MOL0990 | M22-DRL-Y/K10 | Amarillo | 1NA | \$ 127.100 |
| MOL0999 | M22-DRL-G/K10 | Verde    | 1NA | \$ 127.100 |
| MOL0991 | M22-DRL-R/K01 | Rojo     | 1NC | \$ 129.300 |
| MOL1000 | M22-DRL-B/K10 | Azul     | 1NA | \$ 129.700 |
| MOL1551 | M22-DRL-W/K10 | Blanco   | 1NA | \$ 131.600 |

Para completar el dispositivo debe seleccionar el elemento LED con base de la sección de accesorios página 19-19 (No esta incluido en el precio)

### PULSADOR DE SETA PARA SELECCIONAR CON O SIN RETENCIÓN (PROGRAMABLE), DIÁMETRO 22 mm, IP67, IP69K, ANILLO COLOR TITANIO

|         |               |      |     |            |
|---------|---------------|------|-----|------------|
| MOL0992 | M22-DRP-R-K01 | Rojo | 1NC | \$ 129.800 |
|---------|---------------|------|-----|------------|

### PULSADOR DOBLE. 22mm IP66 NO INCLUYE LED

|         |                      |                                                                                                                                                                           |         |            |
|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| MOL0993 | M22-DDL-GR-X1/X0/K11 | Pulsador doble con base para completar el dispositivo debe seleccionar el elemento LED con base de la sección de accesorios. página 19-19 (No esta incluido en el precio) | 1NA+1NC | \$ 171.800 |
|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|

### PULSADORES PARA PARADA DE EMERGENCIA, DIÁMETRO 22 mm

|         |             |                                    |     |            |
|---------|-------------|------------------------------------|-----|------------|
| MOL0994 | M22-PV/K01  | Halar para liberar, IP66,IP69K     | 1NC | \$ 190.000 |
| MOL1001 | M22-PVT/K01 | Girar para liberar, IP67,IP69K     | 1NC | \$ 196.900 |
| MOL0996 | M22-PVS/K01 | Con llave para liberar, IP67,IP69K | 1NC | \$ 389.800 |

### PULSADORES LUMINOSOS PARA PARADA DE EMERGENCIA, DIÁMETRO 22 mm, NO INCLUYE LED

|         |             |                                         |     |            |
|---------|-------------|-----------------------------------------|-----|------------|
| MOL0995 | M22-PVL/K01 | Luminoso halar para liberar, IP66,IP69K | 1NC | \$ 219.800 |
|---------|-------------|-----------------------------------------|-----|------------|

### ESTACIONES DE MANDO REMOTO EN CAJA TERMOPLÁSTICA. COLOR RAL7035 (Gris), IP67, IP69K

|         |                   |                                                                                |  |            |
|---------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| MOL1969 | M22-PV/KC11/IY    | Pulsador parada de emergencia en Caja, 1NA+1NC, IP66, color RAL1004 (Amarillo) |  | \$ 234.900 |
| MOL0615 | M22-D-R-X0/KC11/I | 1 pulsador Rojo, 1NA+1NC                                                       |  | \$ 154.400 |
| MOL0616 | M22-D-G-X1/KC11/I | 1 pulsador Verde, 1NA+1NC                                                      |  | \$ 154.400 |
| MOL0617 | M22-I2-M1         | 2 pulsadores: Rojo 1NA+1NC/Verde 1NA+1NC                                       |  | \$ 290.000 |
| MOL0618 | M22-I3-M2         | 2 pulsadores: Rojo 1NA+1NC/Verde 1NA+1NC + 1 lámpara LED (85-264VAC)           |  | \$ 419.500 |
| MOL0619 | M22-I3-M1         | 3 pulsadores: 2 Verdes 1NA+1NC c/u, 1 Rojo 1NA+1NC                             |  | \$ 391.000 |



M22-D...K01 / K10  
Incluye base, pulsador y contacto



M22-DRP-R-K01



M22-DDL-GR-X1/X0/K11  
Pulsador doble con base y contactos



M22-PV/K01  
pulsador para parada de emergencia

MANDO Y SEÑALIZACIÓN  
RMQ TITAN 22MM



M22-L-G/M22A SIN LED



M22-L-G/M22A + M22-LED...



M22-WRK3/K20



M22-WRLK-G/K10

| CÓDIGO                                                                               | REFERENCIA   | DESCRIPCIÓN | PRECIO    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|
| PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN PLANOS TIPO LED, DIÁMETRO 22 mm, IP67, IP69K, NO INCLUYE LED |              |             |           |
|                                                                                      |              | Color       |           |
| MOL1003                                                                              | M22-L-Y/M22A | Amarillo    | \$ 52.400 |
| MOL1510                                                                              | M22-L-W/M22A | Blanco      | \$ 54.400 |
| MOL1004                                                                              | M22-L-G/M22A | Verde       | \$ 54.400 |
| MOL1005                                                                              | M22-L-B/M22A | Azul        | \$ 52.400 |
| MOL1006                                                                              | M22-L-R/M22A | Rojo        | \$ 54.400 |

| SELECTORES. DIÁMETRO DE 22 mm. IP66. ANILLO COLOR TITANIO |              |                                              |             |                      |            |
|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|-------------|----------------------|------------|
|                                                           |              | Posiciones                                   | Giro        | Contactos auxiliares |            |
| MOL1007                                                   | M22-WRK/K10  | Dos posiciones fijas                         | 60° derecha | 1NA                  | \$ 130.300 |
| MOL1012                                                   | M22-WK/K10   | Dos posiciones retorno a centro por resorte  | 40° derecha | 1NA                  | \$ 134.900 |
| MOL1008                                                   | M22-WRK3/K20 | Tres posiciones fijas                        | 60°         | 2NA                  | \$ 156.600 |
| MOL1013                                                   | M22-WK3/K20  | Tres posiciones retorno a centro por resorte | 40°         | 2NA                  | \$ 156.600 |

| SELECTORES LUMINOSOS VERDES. DIÁMETRO DE 22 mm. IP66. NO INCLUYE LED. ANILLO COLOR TITANIO |                 |                                        |             |                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-------------|----------------------|------------|
|                                                                                            |                 | Posiciones                             | Giro        | Contactos auxiliares |            |
| MOL1009                                                                                    | M22-WRLK-G/K10  | Dos posiciones fijas 60° derecha Verde | 60° derecha | 1NA                  | \$ 171.300 |
| MOL1014                                                                                    | M22-WRLK3-G/K20 | Tres posiciones fijas Verde            | 60°         | 2NA                  | \$ 238.800 |

No incluyen elemento luminoso, se debe adicionar el elemento LED con base M22-LED... de la página 19-19.

| SELECTORES CON LLAVE. DIÁMETRO DE 22 mm. IP66. ANILLO COLOR TITANIO |              |                                  |             |                      |            |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------|----------------------|------------|
|                                                                     |              | Posiciones                       | Giro        | Contactos auxiliares |            |
| MOL1010                                                             | M22-WRS/K11  | Dos posiciones fijas 60° derecha | 60° derecha | 1NA                  | \$ 347.000 |
| MOL1015                                                             | M22-WRS3/K20 | Tres posiciones Fijas            | 60°         | 2NA                  | \$ 373.400 |

NOTA:

- Selectores con otros colores, elementos de LED para otras tensiones y colores, favor consultarnos.
- La llave puede ser extraída en cualquier posición. Para codificar extracción de llave, usar elementos M22-XCR.



# MANDO Y SEÑALIZACIÓN

## RMQ TITAN 22MM

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### POTENCIÓMETROS. DIÁMETRO 22 mm. IP66. 3 Terminales de tornillo, Pmax = 0.5 W, Precisión ± 10% (lineal)

|         |          | Resistencia      |            |
|---------|----------|------------------|------------|
| MOL0637 | M22-R1K  | 1 kΩ una vuelta  | \$ 340.200 |
| MOL0638 | M22-R10K | 10 kΩ una vuelta | \$ 340.200 |



M22-R...K

### BLOQUES DE CONTACTOS. 6A / 230VAC

|         |          |                                                                     |           |
|---------|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| MOL0641 | M22-K10  | Bloque de contactos frontales, 1NA                                  | \$ 25.600 |
| MOL0642 | M22-K01  | Bloque de contactos frontales, 1NC                                  | \$ 25.600 |
| MOL1747 | M22-KC10 | Bloque de contactos posteriores, 1NA, para estación de Mando Remota | \$ 31.600 |
| MOL1748 | M22-KC01 | Bloque de contactos posteriores, 1NC, para estación de Mando Remota | \$ 30.400 |



M22-KC-Y

### ACCESORIOS PARA SELECTORES DE 2 Y 3 POSICIONES CON Y SIN LLAVE

|         |          |                                                                                                                |           |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| MOL0639 | M22-XC-Y | Juego de accesorios para convertir la posición de los selectores, de fijo a retorno al centro. Color amarillo. | \$ 6.700  |
| MOL0640 | M22-XC-R | Juego de accesorios para codificar la extracción de llave en los selectores. Color rojo - verde (1 por color). | \$ 34.200 |



M22-XC-R

### ELEMENTOS DE LED CON BASE. 100.000 HORAS DE TRABAJO

|         |              | Color  | Tensión            |           |
|---------|--------------|--------|--------------------|-----------|
| MOL0643 | M22-LED230-W | Blanco | 85-264 VAC 50/60HZ | \$ 94.400 |
| MOL0644 | M22-LED230-R | Rojo   | 85-264 VAC 50/60HZ | \$ 94.500 |
| MOL0645 | M22-LED230-G | Verde  | 85-264 VAC 50/60HZ | \$ 94.500 |
| MOL0646 | M22-LED230-B | Azul   | 85-264 VAC 50/60HZ |           |
| MOL0647 | M22-LED-W    | Blanco | 12-30 VAC/DC       | \$ 94.500 |
| MOL0648 | M22-LED-R    | Rojo   | 12-30 VAC/DC       | \$ 94.500 |
| MOL0649 | M22-LED-G    | Verde  | 12-30 VAC/DC       | \$ 94.500 |
| MOL0650 | M22-LED-B    | Azul   | 12-30 VAC/DC       | \$ 72.100 |



M22-B

### ACCESORIOS PARA PILOTOS

|         |       |                                                         |           |
|---------|-------|---------------------------------------------------------|-----------|
| MOL0652 | M22-A | Base adaptador para montaje frontal Elementos RMQ-TITAN | \$ 15.500 |
|---------|-------|---------------------------------------------------------|-----------|

### ACCESORIOS PARA PULSADORES

|         |             |                                                                   |           |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| MOL0653 | M22-T-D     | Membrana transparente en silicona para pulsadores sencillos. IP67 | \$ 27.800 |
| MOL0654 | M22-T-DD    | Membrana transparente en silicona para pulsadores dobles. IP67.   | \$ 27.800 |
| MOL0655 | M22-XST     | Etiqueta de aluminio. 18x27mm                                     | \$ 3.700  |
| MOL0656 | M22S-ST-X   | Portaetiqueta negro IP66 para pulsador sencillo (Sin etiqueta)    | \$ 4.500  |
| MOL0657 | M22S-STDD-X | Portaetiqueta negro IP66 para pulsador doble (Sin etiqueta)       | \$ 4.200  |
| MOL0658 | M22-B       | Tapón para perforación de 22 mm color gris RAL 7035, IP67         | \$ 21.800 |
| MOL0591 | M22S-B      | Tapón para perforación de 22 mm color negro RAL 9005, IP66        | \$ 21.900 |



M22-LED-...



INTERRUPTORES  
DE FLOTADOR (BOYA)

| CÓDIGO                                                                       | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PRECIO     |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| INTERRUPTORES DE BOYA IP65 PARA MOTORES DE HASTA 15 A SIN UTILIZAR CONTACTOR |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| MOL0827                                                                      | SW         | Equipamiento normal: <ul style="list-style-type: none"><li>• Palanca permutable para invertir la actuación del contacto</li><li>• 1 borne aislado para conductores de protección</li><li>• 1 borne N aislado</li><li>• Tapa resistente a los golpes color gris</li><li>• 2 entradas de cables pretaladradas para M20, sin tornillo</li><li>• Con prensaestopas V-M20</li><li>• Base para fijación en la pared</li><li>• Posición de montaje indiferente</li></ul> | \$ 533.200 |
| JUEGO PARA ACCIONAMIENTO POR VARILLA O POR CABLE                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| MOL0830                                                                      | STO-SW     | Juego de accesorios para accionamiento por varilla formado por: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 soporte</li><li>• 3 anillos de regulación</li><li>• 1 varilla de accionamiento (Plástico 1,20 m)</li><li>• 2 tuercas hexagonales (plástico)</li></ul>                                                                                                                                                                                                   | \$ 357.100 |



SW



SK-SW



# INTERRUPTORES DE LEVAS, SECCIONADORES CONMUTADORES Y BLOQUES AUXILIARES

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## INTERRUPTORES PRINCIPALES, TRIPOLARES, CIERRE/APERTURA, MONTAJE FRONTAL IP65

|         |          | Corriente nominal<br>Iu AC21<br>A | Máx. Potencia nominal de motor |                       |                   |            |
|---------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|------------|
|         |          |                                   | AC-23A<br>400/415V<br>kW       | AC-3<br>230V AC<br>kW | 400/415V AC<br>kW |            |
|         |          |                                   |                                |                       |                   |            |
| MOL0831 | T0-2-1/E | 20                                | 6,5                            | 3                     | 4                 | \$ 158.800 |
| MOL0832 | P1-25/E  | 25                                | 13                             | 5,5                   | 7,5               | \$ 200.300 |
| MOL0833 | P1-32/E  | 32                                | 15                             | 7,5                   | 13                | \$ 257.200 |
| MOL0834 | P3-63/E  | 63                                | 37                             | 15                    | 30                | \$ 461.100 |
| MOL0835 | P3-100/E | 100                               | 50                             | 22                    | 37                | \$ 794.300 |



P3-63/E

## INTERRUPTORES PRINCIPALES, TRIPOLARES, CIERRE/APERTURA, EN CAJA PLÁSTICA IP65

|         |          |    |    |     |     |            |
|---------|----------|----|----|-----|-----|------------|
| MOL0837 | P1-25/I2 | 25 | 13 | 5,5 | 7,5 | \$ 293.600 |
| MOL0838 | P1-32/I2 | 32 | 15 | 7,5 | 13  | \$ 457.000 |
| MOL0839 | P3-63/I4 | 63 | 37 | 15  | 30  | \$ 777.400 |



SVB-P3

## MANIJAS PARA INTERRUPTORES TRIPOLARES, CON FUNCIÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

|         |           | Función                                                                        | Para montaje en Ref.:    |                       |                       |            |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
|         |           |                                                                                | T0-.../E,.../Z,.../I1    | T3-.../E,.../Z,.../I2 | P1-.../E,.../Z,.../I2 |            |
| MOL0840 | SVB-T0    | Para enclavamiento en la posición "0" por candado rojo                         | T0-.../E,.../Z,.../I1    | T3-.../E,.../Z,.../I2 | P1-.../E,.../Z,.../I2 | \$ 58.700  |
| MOL1941 | SVB-SW-T0 | Para enclavamiento en la posición "0" por candado negro                        | T0-.../E,.../Z,.../I1    | T3-.../E,.../Z,.../I2 | P1-.../E,.../Z,.../I2 | \$ 88.200  |
| MOL0841 | SVB-P3    | Para uso exclusivo en interruptores con la posición 0-1 con ángulo de giro 90° | T5(B)-.../E,.../Z,.../I4 | P3-63/E,.../Z,.../I4  | P3-100/E,.../Z,.../I5 | \$ 101.300 |

## CONMUTADOR 1-0-2. MONTAJE FRONTAL IP65

|         |              |    |     |     |    |            |
|---------|--------------|----|-----|-----|----|------------|
| MOL0848 | T0-3-8212/E  | 20 | 6,5 | 3   | 4  | \$ 209.100 |
| MOL0849 | T3-3-8212/E  | 32 | 13  | 6,5 | 12 | \$ 411.300 |
| MOL0850 | T5B-3-8212/E | 63 | 22  | 15  | 22 | \$ 804.100 |

## CONMUTADOR 1-0-2. EN CAJA PLÁSTICA IP65

|         |               |    |    |    |    |              |
|---------|---------------|----|----|----|----|--------------|
| MOL0854 | T5B-3-8212/I4 | 63 | 22 | 15 | 22 | \$ 1.096.700 |
|---------|---------------|----|----|----|----|--------------|

## INTERRUPTORES DE LEVAS, INTERRUPTORES ECCIONADORES, CONMUTADORES Y BLOQUES AUXILIARES

|         |             |                                                                                                                                        |            |
|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MOL1584 | HI11-P1/P3E | Contacto auxiliar de montaje lateral (izquierdo o derecho) para interruptor aplica para: P1-.../E, .../EA..., .../EZ; P3-.../E, .../EA | \$ 149.200 |
| MOL0542 | HI11-P1/P3Z | Contacto auxiliar de montaje lateral (izquierdo o derecho) para interruptor en caja, aplica para: P1, P3                               | \$ 106.800 |

**NOTA:** El producto especificado solo incluye la caja y no el montaje para el arrancador.









# ÍNDICE

|                                                                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Cofres, DPS y accesorios                                                 | 20-2        |
| Boreras de conexión para montaje en riel omega<br>familia CBC, GPA y TEC | 20-3        |
| Borneras PUSH IN serie EFC                                               | 20-4 • 20-5 |
| Accesorios para borneras                                                 | 20-6 • 20-7 |
| Bloques de distribución, barras para neutro y tierra                     | 20-8        |



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

**GABINETE SERIE "CE" EN ACERO COLD ROLLED Y PLACA DE MONTAJE. RAL 7035 IP66**

|         |          | Alto<br>H (mm) | Ancho<br>A (mm) | Profundo<br>P (mm) |              |
|---------|----------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| DKC0457 | R5CE1483 | 1400           | 800             | 300                | \$ 4.068.700 |
| DKC0285 | R5CE1283 | 1200           | 800             | 300                | \$ 3.052.300 |
| DKC0286 | R5CE1083 | 1000           | 800             | 300                | \$ 2.689.200 |
| DKC0287 | R5CE0863 | 800            | 600             | 300                | \$ 1.518.700 |
| DKC0288 | R5CE0759 | 700            | 500             | 250                | \$ 1.501.800 |
| DKC0289 | R5CE0649 | 600            | 400             | 250                | \$ 959.300   |
| DKC0290 | R5CE0542 | 500            | 400             | 200                | \$ 792.600   |
| DKC0291 | R5CE0432 | 400            | 300             | 200                | \$ 600.600   |

**ACCESORIOS**

|         |         |                |           |
|---------|---------|----------------|-----------|
| DKC0313 | RPCE240 | Llave plástica | \$ 47.500 |
|---------|---------|----------------|-----------|

**GABINETE SERIE "CE" EN ACERO INOXIDABLE 304 Y PLACA DE MONTAJE IP66**

|         |            | Altura (H) mm | Ancho (A) mm | Profundo (P) mm |              |
|---------|------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
| DKC0344 | RICEB12831 | 1200          | 800          | 300             | \$ 8.567.800 |
| DKC0345 | RICEB10831 | 1000          | 800          | 300             | \$ 7.425.600 |
| DKC0346 | RICEB08631 | 800           | 600          | 300             | \$ 5.192.500 |
| DKC0347 | RICEB06491 | 600           | 400          | 250             | \$ 3.508.600 |
| DKC0348 | RICEB05421 | 500           | 400          | 200             | \$ 2.960.000 |
| DKC0349 | RICEB0431  | 400           | 300          | 200             | \$ 2.260.600 |

**ACCESORIOS PARA GABINETES EN ACERO INOXIDABLE 304**

|         |        |                                                                      |            |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| DKC0350 | RIA502 | Kit 4 piezas para fijación en muro. Acero inox en 1,4404 (aisi 316l) | \$ 172.500 |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------|------------|

**DISPOSITIVO PARA PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS**

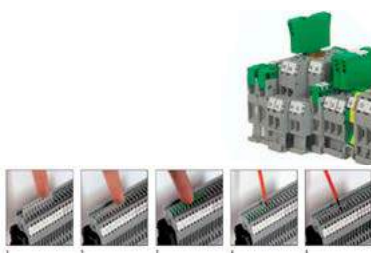
|         |                                                                 |              |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| CIR0121 | DPS PSC3-5/1000 PV, 3P, TIPO 1 + 2, 5KA (10/350), Y PV, 1000VDC | \$ 1.253.900 |
| CIR0107 | DPS TIPO 2 PSM3-40/600 PV, 3P, 40kA 8/20                        | \$ 1.019.500 |
| CIR0108 | DPS TIPO 2 PSM3-40/600 PV, 3P, 40kA 8/20 IR                     | \$ 1.182.600 |
| CIR0109 | DPS TIPO 2 PSM3-40/1000 PV, 3P, 40kA 8/20                       | \$ 1.016.400 |
| CIR0110 | DPS TIPO 2 PSM3-40/1000 PV, 3P, 40kA 8/20 IR                    | \$ 1.182.600 |
| CIR0111 | DPS TIPO 2 PSM2-40/48 ELV, 2P, 40kA 8/20                        | \$ 858.800   |
| CIR0112 | DPS TIPO 2 PSM2-40/48 ELV, 2P, 40kA 8/20 IR                     | \$ 1.058.600 |
| CIR0113 | DPS TIPO 2 PSM2-40/60 ELV, 2P, 40kA 8/20                        | \$ 833.500   |
| CIR0142 | DPS TIPO 2 PSM2-40/150 ELV, 2P, 40kA, 8/20                      | \$ 516.600   |

# BORNERAS DE CONEXIÓN PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA FAMILIA CBC, GPA y TEC



SOLUCIONES  
FOTOVOLTAICAS

## BORNERAS DE CONEXIÓN FAMILIA CBC



- Cumple con UL 94V-0 en cuerpo aislado de polyamida.
- Dimensiones reducidas
- Sistema patentado de puentes multipolos "Easy Bridge" con doble posibilidad de inserción.
- Color: Gris RAL7042
- Montaje en riel omega según IEC 60715
- Temperatura de operación: -40 a +80°C



CBC.2/GR



GPA.70/GR



TEO.4



TEC.6/0



SCB.4/GR

CÓDIGO

REFERENCIA

DESCRIPCIÓN

PRECIO

### BORNERAS UNIPOLARES Familia CBC. RAL 7042 1000V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|         |           |                        | IEC | UL  |           |
|---------|-----------|------------------------|-----|-----|-----------|
| CAB0137 | CBC.2/GR  | Conductor 20 al 12 AWG | 24  | 20  | \$ 3.300  |
| CAB0138 | CBC.4/GR  | Conductor 20 al 10 AWG | 32  | 30  | \$ 3.800  |
| CAB0139 | CBC.6/GR  | Conductor 20 al 8 AWG  | 41  | 50  | \$ 4.400  |
| CAB0140 | CBC.10/GR | Conductor 14 al 6 AWG  | 57  | 65  | \$ 6.800  |
| CAB0141 | CBC.16/GR | Conductor 16 al 3 AWG  | 76  | 100 | \$ 9.400  |
| CAB0142 | CBC.35/GR | Conductor 20 al 1 AWG  | 101 | 125 | \$ 24.900 |
| CAB0143 | CBC.50/GR | Conductor 16 al 1 AWG  | 150 | 130 | \$ 59.700 |

### BORNERAS UNIPOLARES DE POTENCIA FAMILIA GPA. RAL 7042 GRIS 1000 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|         |            |                            | IEC | UL  |            |
|---------|------------|----------------------------|-----|-----|------------|
| CAB0144 | GPA.70/GR  | Conductor 8 al 4/0 AWG     | 192 | 215 | \$ 110.000 |
| CAB0145 | GPA.95/GR  | Conductor 2 AWG al 250 MCM | 232 | 232 | \$ 170.500 |
| CAB0146 | GPA.150/GR | Conductor 1/0 al 350 MCM   | 309 | 309 | \$ 172.800 |
| CAB0147 | GPA.240/GR | Conductor 3/0 al 600 MCM   | 415 | 415 | \$ 212.300 |

### BORNERAS PARA CIRCUITOS INTRÍNECAMENTE SEGUROS AZUL 1000 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|         |             |                        | IEC | UL  |          |
|---------|-------------|------------------------|-----|-----|----------|
| CAB0148 | CBC.2(EX)I  | Conductor 20 al 12 AWG | 24  | 20  | \$ 3.600 |
| CAB0149 | CBC.4(EX)I  | Conductor 20 al 10 AWG | 32  | 30  | \$ 4.000 |
| CAB0150 | CBC.6(EX)I  | Conductor 20 al 8 AWG  | 41  | 50  | \$ 4.600 |
| CAB0151 | CBC.10(EX)I | Conductor 14 al 6 AWG  | 57  | 65  | \$ 6.600 |
| CAB0152 | CBC.16(EX)I | Conductor 16 al 3 AWG  | 76  | 100 | \$ 9.800 |
| CAB0153 | CBC.35(EX)I | Conductor 20 al 1 AWG  | 101 | 125 | \$ 4.600 |

### BORNERAS PARA TIERRA (AMARILLA - VERDE) FAMILIA TEC. 600 VAC/DC (UL)

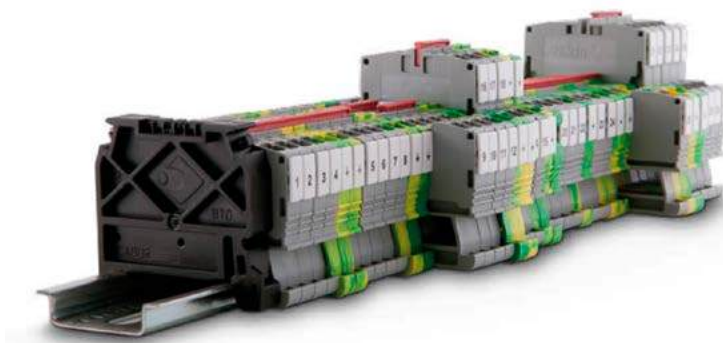
|         |          | CAPACIDAD EN mm2            | AMP |           |
|---------|----------|-----------------------------|-----|-----------|
| CAB0012 | TEO.4    | Conductor 0,2 / 6 20-12 AWG | 32  | \$ 14.700 |
| CAB0154 | TEC.6/0  | Conductor 0,5-10 / 24-8 AWG | 41  | \$ 15.700 |
| CAB0155 | TEC.10/0 | Conductor 1,5-16 / 16-6 AWG | 57  | \$ 25.800 |
| CAB0156 | TEC.16/0 | Conductor 1,5-25 / 16-4 AWG | 76  | \$ 32.600 |
| CAB0157 | TEC.35/0 | Conductor 2,5-50 / 14-0 AWG | 125 | \$ 55.400 |
| CAB0158 | TEC.70/0 | Conductor 10-95 / 8-3/0 AWG | 192 | \$ 66.700 |

### BORNERA PORTAFUSIBLE - FUSIBLE 5 x 20 MM. GRIS 630V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL)

|         |                   |                                                                               | AMP |           |
|---------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| CAB0227 | SFR.4/C230/GR     | Bornera portafusible 5x20mm SFR.4/C230/GR, led incluido 100/230VAC            | 6.3 | \$ 29.200 |
| CAB0228 | SFR.4/C48/GR      | Bornera portafusible 5x20mm SFR.4/C48/GR, led incluido 12/48 VDC              | 6.3 | \$ 29.200 |
| CAB0163 | SFR.6/M/GR        | Conductor 20 al 8 AWG, Fusible 6x32mm.                                        | 10  | \$ 23.100 |
| CAB0222 | KITLSN/70-380     | Circuito led 70-380 voltios para bornera SFR.6/M/GR                           | --  | \$ 25.800 |
| CAB0276 | DSF.4/GR/C115-230 | Borenara portafusible 5x20mm 2 niveles DSF.4/GR/C115-230 LED incluido 115/230 | 32  | \$ 50.700 |
| CAB0277 | DSF.4/GR/C12-48   | Borenara portafusible 5x20mm 2 niveles DSF.4/GR/C12-48 LED incluido 12/48     | 32  | \$ 50.700 |



## BORNERAS PUSH-IN SERIE EFC



### BORNERAS PUSH IN

La nueva línea de borneras EFC con La tecnología de conexión push-in ofrece un cableado rápido, confiable y eficiente de todos los tipos de cable. Conexiones confiables, prácticas y seguras.

### VENTAJAS

- Reducción del tiempo de instalación, mayor rendimiento.
- Botones de liberación de cable: velocidad, simplicidad y seguridad
- Conexión directa

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### BORNERAS UNIPOLARES PUSH-IN. RAL 7042 GRIS. 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|         |          |                      | AMP |    |          |
|---------|----------|----------------------|-----|----|----------|
|         |          |                      | IEC | UL |          |
| CAB0229 | EFC.2/GR | Push In 24 al 12 AWG | 24  | 20 | \$ 4.300 |
| CAB0230 | EFC.4/GR | Push In 24 al 10 AWG | 32  | 30 | \$ 5.400 |
| CAB0263 | EFC.6/GR | Push In, 20 al 8AWG  | 41  | 41 | \$ 8.200 |

### BORNERAS UNIPOLARES PUSH-IN. 1 ENTRADA 2 SALIDAS RAL 7042 GRIS. 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|         |              |                                                                 | AMP |    |           |
|---------|--------------|-----------------------------------------------------------------|-----|----|-----------|
|         |              |                                                                 | IEC | UL |           |
| CAB0253 | EFC.2/1+2/GR | Bornera EFC.2/1+2/GR ,20-12 AWG,27 AMP,GRIS 1 entrada 2 salidas | 24  | 20 | \$ 6.800  |
| CAB0258 | EFC.4/1+2/GR | Bornera EFC.4/1+2/GR ,20-10 AWG,38 AMP,GRIS 1 entrada 2 salidas | 32  | 30 | \$ 10.200 |
| CAB0269 | EFC.6/1+2/GR | Bornera EFC.6/1+2/GR ,20-8 AWG,41 AMP,GRIS 1 entrada 2 salidas  | 41  | 41 | \$ 15.000 |

### BORNERAS PUSH-IN PARA CIRCUITOS INTRÍNECAMENTE SEGUROS AZUL 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|         |          |                              | AMP |    |          |
|---------|----------|------------------------------|-----|----|----------|
|         |          |                              | IEC | UL |          |
| CAB0231 | EFC.2/BL | Bornera neutro 24 al 12 AWG, | 24  | 20 | \$ 5.400 |
| CAB0232 | EFC.4/BL | Bornera neutro 24 al 10 AWG  | 32  | 30 | \$ 5.600 |
| CAB0264 | EFC.6/BL | Bornera neutro 20 al 8AWG    | 41  | 41 | \$ 7.900 |

### BORNERAS PUSH-IN PARA CIRCUITOS INTRÍNECAMENTE SEGUROS 1 ENTRADA 2 SALIDAS AZUL 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL AM

|         |              |                                                                  | AMP |    |           |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------|
|         |              |                                                                  | IEC | UL |           |
| CAB0255 | EFC.2/1+2/BL | Bornera NEUTRO EFC.2/1+2/BL, 20-12 AWG, AZUL 1 entrada 2 salidas | 24  | 20 | \$ 7.200  |
| CAB0260 | EFC.4/1+2/BL | Bornera NEUTRO EFC.4/1+2/BL, 20-10 AWG, AZUL 1 entrada 2 salidas | 32  | 30 | \$ 10.800 |
| CAB0270 | EFC.6/1+2/BL | Bornera NEUTRO EFC.6/1+2/BL, 20-8 AWG, AZUL 1 entrada 2 salidas  | 41  | 41 | \$ 16.000 |

### BORNERAS PARA TIERRA PUSH-IN (AMARILLA - VERDE) PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA.

|         |        |                                                | AMP |    |           |
|---------|--------|------------------------------------------------|-----|----|-----------|
|         |        |                                                | IEC | UL |           |
| CAB0233 | EFCE.2 | Bornera de tierra 24 al 12 AWG, amarilla-verde | 24  | 20 | \$ 12.600 |
| CAB0234 | EFCE.4 | Bornera de tierra 24 al 10 AWG, amarilla-verde | 32  | 30 | \$ 14.400 |
| CAB0265 | EFCE.6 | Bornera de tierra 20 al 8AWG amarilla-verde    | 41  | 41 | \$ 18.400 |

### BORNERAS PARA TIERRA PUSH-IN (AMARILLA - VERDE) 1 ENTRADA 2 SALIDAS PARA MONTAJE EN RIEL OMEGA VAC/DC UL AM

|         |            |                                                         | AMP |    |           |
|---------|------------|---------------------------------------------------------|-----|----|-----------|
|         |            |                                                         | IEC | UL |           |
| CAB0257 | EFCE.2/1+2 | Bornera EFCE.2/1+2, TIERRA 20-12AWG 1 entrada 2 salidas | 24  | 20 | \$ 19.700 |
| CAB0262 | EFCE.4/1+2 | Bornera EFCE.4/1+2, TIERRA 20-10AWG 1 entrada 2 salidas | 32  | 30 | \$ 23.200 |
| CAB0271 | EFCE.6/1+2 | Bornera EFCE.6/1+2, TIERRA 20-8AWG 1 entrada 2 salidas  | 41  | 41 | \$ 27.400 |

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD



ANUL.E113393  
RINT.E113399  
Certificado Internacional  
UL E110700  
Homologado con RETIE  
Reconocido por la  
SIC

EFC.2/GR



EFCE.2



EFS.2/GR

# BORNERAS PUSH-IN SERIE EFC



SOLUCIONES  
FOTOVOLTAICAS

20  
SECCIÓN

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BORNERA SECCIONABLE PUSH-IN GRIS 630 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|         |          |                      | AMP |      |           |
|---------|----------|----------------------|-----|------|-----------|
|         |          |                      | IEC | UL   |           |
| CAB0242 | EFS.2/GR | Push In 24 al 12 AWG | 13  | 12   | \$ 15.700 |
| CAB0243 | EFS.4/GR | Push In 24 al 10 AWG | 26  | 18.5 | \$ 24.400 |

## BORNERA DE 2 Y 3 NIVEL GRIS PUSH-IN GRIS 800 VAC/DC IEC EN 60947-7-1, 600 VAC/DC UL

|         |          |                                | AMP |    |           |
|---------|----------|--------------------------------|-----|----|-----------|
|         |          |                                | IEC | UL |           |
| CAB0244 | EFD.2/GR | Push In 24 al 12 AWG (2 Pisos) | 22  | 20 | \$ 14.800 |
| CAB0245 | EFD.4/GR | Push In 20 al 10 AWG (2 Pisos) | 29  | 30 | \$ 17.200 |
| CAB0246 | EFT.2/GR | Push In 24 al 12 AWG (3 Pisos) | 24  | 20 | \$ 24.900 |

## PUNTES "EASY BRIDGE" PARA BORNERAS PUSH IN, 10 POLOS

|         |            |                                                       |           |
|---------|------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| CAB0247 | EFB.2/10/R | Easy bridge EFB0210R,P'EFC,EFS,EFD,EFT.2,EFC.2/1+2/GR | \$ 24.400 |
| CAB0248 | EFB.4/10/R | Easy bridge EFB0410R,P'EFC,EFS,EFD.4,EFC.4/1+2/GR     | \$ 25.900 |
| CAB0266 | EFB.6/10/R | Easy bridge EFB0610R,P'EFC, EFC.6/1+2/GR              | \$ 27.300 |

## REFERENCIADOS Y MARCACIÓN PARA BORNERAS SPRING CLAMP

|         |            |                                                                                                                                                          |          |
|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAB0249 | CNU/10/5.1 | Referenciado para borneras EFC, EFCE, EFS, EFD, EFT o para montaje múltiples sólo para borneras EFC.2. Presentación en tira por 20 tags, personalizable. | \$ 7.700 |
|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

## TAPAS PARA BORNERAS PUSH-IN

|         |                 |                                                              |          |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| CAB0235 | EFC.2/PT/GR     | Tapa para bornera EFC.2, EFS.2 gris                          | \$ 2.400 |
| CAB0236 | EFC.4/PT/GR     | Tapa para bornera EFC.4, EFS.4 gris                          | \$ 2.600 |
| CAB0237 | EFC.2/PT/BL     | Tapa para bornera EFC.2, azul                                | \$ 2.600 |
| CAB0238 | EFC.4/PT/BL     | Tapa para bornera EFC.4, azul                                | \$ 3.300 |
| CAB0239 | EFD.2/PT/GR     | Tapa para bornera EFD.2, gris                                | \$ 4.400 |
| CAB0240 | EFD.4/PT/GR     | Tapa para bornera EFD.4, gris                                | \$ 4.500 |
| CAB0241 | EFT.2/PT/GR     | Tapa para bornera EFT.2, gris                                | \$ 5.400 |
| CAB0254 | EFC.2/1+2/PT/GR | Tapa EFC.2/1+2/PT/GR, BORN. EFC.2/1+2/GR 1 entrada 2 salidas | \$ 3.500 |
| CAB0256 | EFC.2/1+2/PT/BL | Tapa EFC.2/1+2/PT/BL,P'BORN.EFC.2/1+2/BL 1 entrada 2 salidas | \$ 4.000 |
| CAB0259 | EFC.4/1+2/PT/GR | Tapa EFC.4/1+2/PT/GR, BORN. EFC.4/1+2/GR 1 entrada 2 salidas | \$ 3.600 |
| CAB0261 | EFC.4/1+2/PT/BL | Tapa EFC.4/1+2/PT/BL,P'BORN.EFC.4/1+2/BL 1 entrada 2 salidas | \$ 4.100 |
| CAB0267 | EFC.6/PT/GR     | Tapa para bornera EFC.6/PT/GR Gris                           | \$ 2.500 |
| CAB0268 | EFC.6/PT/BL     | Tapa para bornera EFC.6/PT/BL azul                           | \$ 3.700 |
| CAB0272 | EFC.6/1+2/PT/GR | Tapa para bornera EFC.6/1+2/PT/GR 1 entrada 2 salidas Gris   | \$ 3.900 |
| CAB0273 | EFC.6/1+2/PT/BL | Tapa para bornera EFC.6/1+2/PT/BL 1 entrada 2 salidas azul   | \$ 4.400 |



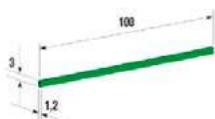
EFB.2/10/R



EFS.D/GR



## ACCESORIOS PARA BORNERAS

Cubierta para puente  
PTC

Puente PTC...



Puente PMP...

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

| BORNERA CORTOCIRCUITABLE GRIS Y ACCESORIOS - 800 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL) |            |                                                                                                |     |    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------|
|                                                                                      |            |                                                                                                | IEC | UL |           |
| CAB0164                                                                              | SCB.4/GR   | Conductor 20-12 AWG                                                                            | 32  | 20 | \$ 27.300 |
| CAB0033                                                                              | PSD/A      | Socket de prueba y chequeo de circuitos atornillable para borneras CBD.4, DAS.4, SCB.4         |     |    | \$ 12.600 |
| CAB0134                                                                              | SCB/4/CPM  | Tornillo/manguito para ser usado con el puente deslizante SCB/4/PO/2 o SCB/4/PO/4              |     |    | \$ 21.700 |
| CAB0115                                                                              | SDD1       | Plug de prueba y chequeo para utilizar con el socket PSD/A o el tornillo / manguito SCB/4/CPM. |     |    | \$ 45.600 |
| CAB0116                                                                              | SCB/4/PO/2 | Puente deslizante SCB/4/PO/2,P'2 born.SCB/4                                                    |     |    | \$ 19.900 |
| CAB0117                                                                              | SCB/4/PO/4 | Puente delizable de interconexión para 4 borneras SCB4                                         |     |    | \$ 29.100 |
| CAB0165                                                                              | SCB.6/GR   | Conductor 20 al 8 AWG                                                                          | 41  | 47 | \$ 32.100 |
| CAB0183                                                                              | PSD/P      | Socket de prueba y chequeo de circuitos atornillable para bornera SCB.6                        |     |    | \$ 17.700 |
| CAB0184                                                                              | SDD/2      | Plug prueba SDD/2 uso con PSD/P o SCB/6/CPM                                                    |     |    | \$ 74.700 |
| CAB0090                                                                              | SCB/6/PO/2 | Puente delizable de interconexión para 2 borneras SCB6                                         |     |    | \$ 20.100 |
| CAB0182                                                                              | SCB/6/PO/4 | Puente delizable de interconexión para 4 borneras SCB6                                         |     |    | \$ 22.900 |
| CAB0133                                                                              | SCB/6/CPM  | Tornillo/manguito para ser usado con el puente deslizante SCB/6/PO/2 o SCB/6/PO/4              |     |    | \$ 27.700 |

| TAPAS PARA BORNERAS |                   |                                                         |  |          |
|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|--|----------|
| CAB0177             | CBC.2-10/PT/GR    | Tapa para borneras CBC.2-CBC.10/GR, color gris          |  | \$ 1.800 |
| CAB0178             | CBC.16/PT/GR      | Tapa para bornera CBC.16/GR, color gris                 |  | \$ 2.900 |
| CAB0179             | CBC.35/PT/GR      | Tapa para bornera CBC.35/GR, color gris                 |  | \$ 3.500 |
| CAB0180             | CBD.50/PT/GR      | Tapa para bornera CBD.50/GR, color gris                 |  | \$ 4.500 |
| CAB0213             | CBC.2-10/PT (Ex)i | Tapa para borneras CBC.2-CBC.10(Ex)i color azul.        |  | \$ 3.700 |
| CAB0214             | CBC.16/PT (Ex)i   | Tapa para bornera CBC.16(Ex)i color azul                |  | \$ 4.900 |
| CAB0215             | CBC.35/PT (Ex)i   | Tapa para bornera CBC.35(Ex)i color azul                |  | \$ 5.000 |
| CAB0201             | CBS-CBF/PT/GR     | Tapa para borneras CBF.4, CBS.2-4GR, color gris         |  | \$ 4.000 |
| CAB0220             | SFR.6/PT/GR       | Tapa para bornera SFR.6/M/GR color gris                 |  | \$ 5.900 |
| CAB0199             | SCB/4/PT/GR       | Tapa para bornera SCB.4/GR, color gris                  |  | \$ 6.400 |
| CAB0200             | SCB/6/PT/GR       | Tapa para bornera SCB.6/GR, color gris                  |  | \$ 7.800 |
| CAB0224             | TEO.4/PT          | Tapa verde para bornera TEO.4                           |  | \$ 3.200 |
| CAB0250             | SFR.4/PT/GR       | Tapa para bornera SFR.4/GR                              |  | \$ 5.200 |
| CAB0275             | DSF4/PT/GR        | Tapa para bornera .PORTAFUSIBLE 2 NIVELES DSF.4/GR Gris |  | \$ 5.500 |

| PUENTES DE INTERCONEXIÓN "EASY BRIDGE" PARA BORNERAS |           |                                                                |  |           |
|------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|--|-----------|
| CAB0185                                              | PTC/2/10  | Puente 10 polos para borneras CBC.2-DBC.2                      |  | \$ 23.400 |
| CAB0186                                              | PTC/4/10  | Puente 10 polos para bornera CBC.4-CBF.4                       |  | \$ 37.800 |
| CAB0187                                              | PTC/6/10  | Puente 10 polos para bornera CBC.6                             |  | \$ 43.400 |
| CAB0188                                              | PTC/10/10 | Puente 10 polos para bornera CBC.10                            |  | \$ 47.200 |
| CAB0194                                              | PTC/20/10 | Puente 10 polos para bornera SFR.6                             |  | \$ 29.000 |
| CAB0197                                              | PTC/SP    | Cubierta plástica para puentes Easy Bridge, 10 cm, color verde |  | \$ 3.600  |
| CAB0251                                              | POF/53    | Puente 2 polos POF/53 para borneras CBC.16                     |  | \$ 18.200 |
| CAB0252                                              | POF/35    | Puente 2 polos POF/35 para borneras CBC.35                     |  | \$ 23.400 |

| REFERENCIADOS Y MARCACIÓN PARA BORNERAS |            |                                                                                                                                                                                                                                             |  |          |
|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
| CAB0181                                 | CNU/8/5.1  | Referenciados y marcación para todas las borneras CBC-CBD-HMM o para montaje múltiple solo para bornera CBC.2; la presentación es tira por 20 tags personalizable. La marcación por TAG requerida debe ser informada en su orden de compra. |  | \$ 8.300 |
| CAB0193                                 | CNU/10/6.1 | Referenciado para borneras CBC-CBD-HMM o para montaje múltiple solo para bornera CBC.4; la presentación es tira por 16 tags personalizable. La marcación por TAG requerida debe ser informada en su orden de compra                         |  | \$ 6.500 |



# ACCESORIOS PARA BORNERAS



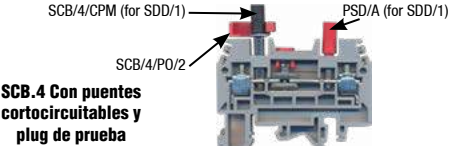
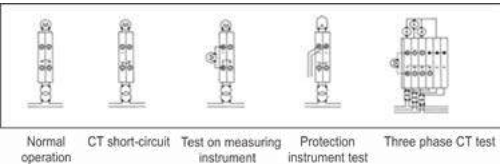
SOLUCIONES  
FOTOVOLTAICAS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## OTROS ACCESORIOS

|         |         |                                                                   |           |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| BCG0240 | GR29008 | Riel omega perforado, tramo 2mts, color zinc                      | \$ 36.900 |
| CAB0037 | BTU     | Freno para riel DIN y Omega en poliamida                          | \$ 6.500  |
| CAB0176 | PTMS    | Tag Holder Ptms,40X7mm,Montaje Riel Para Marcar Grupo De Borneras | \$ 11.400 |
| CAB0221 | TA407AW | Adhesivo Ta407aw,7X40mm Para Tag Holder Ptms                      | \$ 1.600  |

Se puede hacer la configuración para prueba de circuitos de tensión y corriente con la borna cortocircuitable SCB.4 y los accesorios PSD/A+ SDD1o la bornera SCB.4 con el puente deslizable SCB/4/PO/2 o SCB/4/PO/4 utilizando el accesorio SCB/4/CPM+SDD1.



MARCAJÓN BORNERAS



2MT9

Para solicitar la marcación es indispensable enviar la siguiente información en formato excel

| TABLA PARA SOLICITUD DE MARCAJÓN |          |            |          |
|----------------------------------|----------|------------|----------|
| REFERENCIA                       | MARCAJÓN | REPETICIÓN | ROTACIÓN |
|                                  | 1        | 2          | 0        |
|                                  | 2        | 2          | 0        |
|                                  | 3        | 1          | 0        |
|                                  | 4        | 2          | 0        |
|                                  | 5        | 2          | 0        |
|                                  | 6        | 3          | 0        |
|                                  | R        | 2          | 90       |
|                                  | S        | 2          | 90       |
|                                  | T        | 3          | 90       |
|                                  | 7        | 1          | 180      |
|                                  | 8        | 1          | 180      |
|                                  | 9        | 1          | 180      |
|                                  | 10       | 1          | 180      |

- Marcación: Texto que aparece en el Tag de marcación
- Repetición: Cantidad de unidades del mismo Tag
- Rotación:



Nota: No se aceptan devoluciones.



# BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, BARRAS PARA NEUTRO Y TIERRA Y CONECTORES AÉREOS

## BLOQUE MONOPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK

- Fácil instalación
- Entradas de conductor visibles
- Entrada principal por cable o barra
- Tornillos de apriete imperdibles
- Cubierta de plástico auto estinguible
- Montaje en riel omega según IEC-60715 o con tornillo.



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|



QBLOK1P250A10



QBLOK2100



QBLOK4126



QBLOK.12/BLUE



QBLOK.12/TE



QBLOK1P1

| BLOQUES MONOPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK 690 V VAC/DC (IEC60947) |               |                                           |                 | 600 VAC/DC (UL)                                                                           |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                         |               |                                           | Voltaje nominal | # Huecos y diámetro mm2                                                                   | Dimensiones mm |            |
| CAB0203                                                                 | QBLOK1P160A6  | Bloque de distribución monopolar, 160 Amp | 690V            | 1 de 70 mm (2/0 AWG)<br>2 de 25 mm (4 AWG)<br>3 de 16 mm (6 AWG)                          | 51/70,5/41,6   | \$ 229.400 |
| CAB0204                                                                 | QBLOK1P250A10 | Bloque de distribución monopolar, 250 Amp | 690V            | 1 de 120 mm (250 MCM)<br>2 de 35 mm (2/0 AWG)<br>3 de 25 mm (4 AWG)<br>4 de 16 mm (6 AWG) | 68/90/51       | \$ 358.500 |
| CAB0205                                                                 | QBLOK1P400A10 | Bloque de distribución monopolar, 400 Amp | 690V            | 1 de 185 mm (350 MCM)<br>2 de 35 mm (2 AWG)<br>3 de 25 mm (4 AWG)<br>4 de 16 mm (6 AWG)   | 68/90/51       | \$ 411.000 |

| BLOQUES BIPOLARES Y TETRAPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK |            |                                         |              |                                          |                |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|--------------|------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                              |            |                                         | Voltaje Max. | # Huecos y diámetro mm2                  | Dimensiones mm |            |
| CAB0124                                                      | QBLOK2100  | Bloque bipolar, 100 Amp. 1000 V AC/DC   | 1.000V       | 2 de 7,5 mm<br>5 de 5,4 mm               | 52/49/72       | \$ 81.100  |
| CAB0125                                                      | QBLOK2125  | Bloque bipolar, 125 Amp. 1000 V AC/DC   | 1.000V       | 2 de 9 mm<br>2 de 7,5 mm<br>7 de 5,4 mm  | 52/49/109      | \$ 126.000 |
| CAB0135                                                      | QBLOK4126  | Bloque Tetrapolar, 125 Amp. 500 V AC/DC | 1.000V       | 2 de 9 mm<br>2 de 7,5 mm<br>11 de 5,4 mm | 52/97/108      | \$ 166.700 |
| CAB0108                                                      | QBLOK4161N | Bloque Tetrapolar, 160 Amp. 500 V AC/DC | 1.000V       | 1 de 11 mm<br>4 de 8,5 mm<br>9 de 6,5 mm | 54/99/181      | \$ 228.600 |

| BARRAS DE DISTRIBUCIÓN PARA NEUTRO Y TIERRA. MONTAJE EN RIEL OMEGA |               |                   |       |           |          |           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------|-----------|----------|-----------|
|                                                                    |               | Descripción       | Color | Corriente | # Huecos |           |
| CAB0206                                                            | QBLOK.12/BLUE | Barra para neutro | Azul  | 63A       | 12       | \$ 58.400 |
| CAB0207                                                            | QBLOK.12/TE   | Barra para tierra | Verde | 63A       | 12       | \$ 58.400 |

| BLOQUES MONOPOLARES DE DISTRIBUCIÓN SERIE QBLOK 1000 V VAC/DC (IEC60947) 600 VAC/DC (UL) |                |                                         |                   |                                                                                                             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                          |                |                                         | voltaje Nominal   | # Huecos y diámetro mm2                                                                                     | Dimensiones mm |            |
| CAB0278                                                                                  | QBLOK1P080A07E | Bloque de distribución monopolar 80 AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 16 mm <sup>2</sup><br>2 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 6 mm <sup>2</sup> "                                | 47,5/65/27,2   | \$ 100.000 |
| CAB0279                                                                                  | QBLOK1P125A08E | Bloque de distribución monopolar 125AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 35 mm <sup>2</sup><br>1 x 16 mm <sup>2</sup><br>6 x 16 mm <sup>2</sup> "                               | 47,5/76/29     | \$ 164.800 |
| CAB0280                                                                                  | QBLOK1P160A08E | Bloque de distribución monopolar 160AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 70 mm <sup>2</sup><br>1 x 16 mm <sup>2</sup><br>6 x 16 mm <sup>2</sup> "                               | 47,5/76/29     | \$ 192.700 |
| CAB0281                                                                                  | QBLOK1P250A12E | Bloque de distribución monopolar 250AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 120 mm <sup>2</sup><br>2 x 35 mm <sup>2</sup><br>5 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 10 mm <sup>2</sup> "    | 51/96/47       | \$ 231.000 |
| CAB0282                                                                                  | QBLOK1P400A12E | Bloque de distribución monopolar 400AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "1 x 185 mm <sup>2</sup><br>2 x 35 mm <sup>2</sup><br>5 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 10 mm <sup>2</sup> "    | 51/96/47       | \$ 286.900 |
| CAB0283                                                                                  | QBLOK1P500A12E | Bloque de distribución monopolar 500AMP | 1000 VAC/DC (IEC) | "8x24x1 - 2x20x1 mm (barra)<br>2 x 35 mm <sup>2</sup><br>5 x 16 mm <sup>2</sup><br>4 x 10 mm <sup>2</sup> " | 51/96/47       | \$ 313.300 |



# ÍNDICE

|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Transferencias automáticas trifásicas<br>con contactores 220v - Hyundai          | 21-2 |
| Transferencias automáticas trifásicas<br>con contactores 220v - Lovato           | 21-3 |
| Transferencias automáticas trifásicas<br>con conmutador motorizado 220v - Lovato | 21-4 |
| Bancos de condensadores automáticos                                              | 21-5 |
| Arrancadores estrella - Delta 220v - Hyundai                                     | 21-6 |
| Arrancadores estrella - Delta 220v - Lovato                                      | 21-7 |
| Variadores de velocidad en gabinete                                              | 21-8 |

## TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TRIFÁSICAS CON CONTACTORES 220V HYUNDAI

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TRIFÁSICAS EN GABINETE O TABLERO AUTOSOPORTADO

|         |             | Amperios |     | KW (AC1) |      | KW (AC3) |      |               |
|---------|-------------|----------|-----|----------|------|----------|------|---------------|
|         |             | AC1      | AC3 | 220V     | 440V | 220V     | 440V |               |
| ENS0558 | TAL-18-HYU  | 40       | 18  | 4.5      | 7,5  | 4.5      | 7,5  | BAJO CONSULTA |
| ENS0559 | TAL-25-HYU  | 45       | 25  | 5.5      | 11   | 5.5      | 11   | BAJO CONSULTA |
| ENS0560 | TAL-32-HYU  | 55       | 32  | 5.5      | 11   | 5.5      | 11   | BAJO CONSULTA |
| ENS0561 | TAL-40-HYU  | 60       | 40  | 11       | 18.5 | 11       | 18.5 | BAJO CONSULTA |
| ENS0562 | TAL-50-HYU  | 70       | 50  | 15       | 22   | 15       | 22   | BAJO CONSULTA |
| ENS0563 | TAL-65-HYU  | 85       | 65  | 18.5     | 30   | 18.5     | 30   | BAJO CONSULTA |
| ENS0564 | TAL-85-HYU  | 125      | 85  | 25       | 45   | 25       | 45   | BAJO CONSULTA |
| ENS0565 | TAL-100-HYU | 145      | 100 | 30       | 55   | 30       | 55   | BAJO CONSULTA |
| ENS0566 | TAL-130-HYU | 180      | 130 | 40       | 65   | 40       | 65   | BAJO CONSULTA |
| ENS0567 | TAL-150-HYU | 210      | 150 | 45       | 75   | 45       | 75   | BAJO CONSULTA |
| ENS0568 | TAL-185-HYU | 275      | 185 | 55       | 90   | 55       | 90   | BAJO CONSULTA |
| ENS0569 | TAL-265-HYU | 350      | 265 | 80       | 147  | 80       | 147  | BAJO CONSULTA |
| ENS0570 | TAL-300-HYU | 400      | 300 | 90       | 160  | 90       | 160  | BAJO CONSULTA |
| ENS0571 | TAL-400-HYU | 500      | 400 | 125      | 220  | 125      | 220  | BAJO CONSULTA |
| ENS0572 | TAL-500-HYU | 550      | 500 | 222      | 421  | 222      | 421  | BAJO CONSULTA |
| ENS0573 | TAL-630-HYU | 750      | 630 | 190      | 440  | 190      | 440  | BAJO CONSULTA |

#### NOTAS:

- Todas las transferencias son controladas con modulo ATL600 de LOVATO.
- Transferencias en tableros de sobreponer o autosoportado, con modulo ATL600, totalmente cableada, sin totalizador.
- Las dimensiones del envoltorio pueden variar dependiendo de la disponibilidad
- Para voltajes a 440V tanto en potencia como en control favor consultar.
- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra

# TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TRIFÁSICAS CON CONTACTORES 220V LOVATO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TRIFÁSICAS EN GABINETE O TABLERO AUTOSOPORTADO

|         |            | Amperios |     | kVA   |       | kW    |       | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA<br>CM |               |
|---------|------------|----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|---------------|
|         |            | AC1      | AC3 | 220 V | 440 V | 220 V | 440 V |                               |               |
| ENS0054 | TAL-18-LV  | 32       | 18  | 12.2  | 24.4  | 9.6   | 19.5  | 60x40x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0055 | TAL-25-LV  | 40       | 25  | 15    | 30    | 12    | 25    | 60x40x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0056 | TAL-32-LV  | 56       | 32  | 21    | 42    | 17    | 35    | 60x40x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0057 | TAL-38-LV  | 56       | 38  | 22    | 43    | 18    | 34    | 60x40x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0058 | TAL-50-LV  | 90       | 50  | 34    | 65    | 28    | 54    | 70x50x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0059 | TAL-65-LV  | 110      | 65  | 42    | 80    | 35    | 66    | 70x50x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0060 | TAL-80-LV  | 125      | 80  | 48    | 90    | 40    | 75    | 70x50x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0061 | TAL-95-LV  | 125      | 95  | 48    | 90    | 40    | 75    | 70x50x25                      | BAJO CONSULTA |
| ENS0062 | TAL-110-LV | 125      | 110 | 61    | 116   | 51    | 96    | 70x50x25                      | BAJO CONSULTA |

### NOTAS:

- Transferencias en tableros de sobreponer o autosoportado, con modulo ATL600, totalmente cableada, sin totalizador.
- Las dimensiones del envoltente pueden variar dependiendo de la disponibilidad
- Para voltajes a 440V tanto en potencia como en control favor consultar.
- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra.



## TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TRIFÁSICAS CON CONMUTADOR MOTORIZADO 220V LOVATO



| CÓDIGO                                                         | REFERENCIA      | DESCRIPCIÓN |       |             |       | PRECIO                        |               |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------------------------|---------------|
| TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TRIFÁSICAS EN TABLERO AUTOSOPORTADO |                 |             |       |             |       |                               |               |
|                                                                |                 | Amperios    |       | kVA (AC21A) |       | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA<br>CM |               |
|                                                                |                 | AC21A       | AC23A | 230 V       | 440 V |                               |               |
| ENS0328                                                        | TAL-CSC-250-LV  | 250         | 200   | 100         | 190   | 160 x 60 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0329                                                        | TAL-CSC-315-LV  | 315         | 250   | 125         | 240   | 160 x 60 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0330                                                        | TAL-CSC-400-LV  | 400         | 250   | 159         | 304   | 160 x 60 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0331                                                        | TAL-CSC-500-LV  | 500         | 400   | 199         | 381   | 160 x 80 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0332                                                        | TAL-CSC-630-LV  | 630         | 400   | 251         | 480   | 160 x 80 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0333                                                        | TAL-CSC-800-LV  | 800         | 630   | 318         | 609   | 160 x 80 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0334                                                        | TAL-CSC-1000-LV | 1000        | 1000  | 398         | 761   | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0335                                                        | TAL-CSC-1250-LV | 1250        | 1000  | 497         | 952   | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0389                                                        | TAL-CSC-1600-LV | 1600        | 1000  | 637         | 1218  | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |

### CARACTERÍSTICAS:

- Esta solución ofrece una mayor economía frente a las transferencias con interruptores y un alto grado de confiabilidad.
- Gracias a sus características constructivas estos conmutadores pueden maniobrar eficazmente, en cualquier situación sin riesgo para el usuario.
- Se caracterizan por un diseño compacto con una única salida y con la posibilidad de motorizar su funcionamiento mediante un sistema modular.
- Accionamiento a distancia del conmutador a través de:  
entradas y salidas/señales discretas y/o  
MODBUS.
- Gracias al diseño compacto (salida única), no se requiere el uso de puentes de conexión entre las dos salidas de los interruptores tradicionales y el peso se minimiza.
- Motorreductor que garantiza un par máximo 3 veces superior al necesario en condiciones normales.
- La posición del conmutador se indica claramente mediante ventanas que muestran la posición de los contactos móviles.
- Unidad de mando diseñada para garantizar el funcionamiento seguro del mando motorizado, cumpliendo con la normatividad de compatibilidad electromagnética (IEC/EN 61000-6, partes 2 y 4).
- Mecanismos de accionamiento robustos y eficientes, que permiten operaciones de apertura y cierre rápidos (tiempo de conmutación I - II < 0.2 s con el mando motorizado), independientemente de la fuerza aplicada por el usuario.
- Protección termomagnética en la salida del conmutador hacia la carga.

### NOTAS:

- Todas las transferencias son controladas con modulo ATL600 de LOVATO.
- Transferencias en tableros de sobrepone o autosoportado, con modulo ATL600, totalmente cableada, sin totalizador.
- Las dimensiones del envoltorio pueden variar dependiendo de la disponibilidad
- Para voltajes a 440V tanto en potencia como en control favor consultar.
- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra



# BANCOS DE CONDENSADORES AUTOMÁTICOS

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## BANCOS AUTOMÁTICOS PARA LA CORRECCIÓN DEL F.P. CON CONDENSADORES MARCA ENERLUX Y RELÉS Y CONTACTORES MARCA LOVATO

|         |           | kVAr | TENSIÓN<br>VAC | kVAr   | TENSIÓN<br>VAC | # PASOS<br>MÓVILES | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA<br>CM |               |
|---------|-----------|------|----------------|--------|----------------|--------------------|-------------------------------|---------------|
| ENS0303 | BAC-24036 | 36   | 240            | 30.24  | 220            | 4                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0304 | BAC-24048 | 48   | 240            | 40.32  | 220            | 5                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0305 | BAC-24060 | 60   | 240            | 50.4   | 220            | 4                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0306 | BAC-24072 | 72   | 240            | 60.48  | 220            | 5                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0307 | BAC-24096 | 96   | 240            | 80.64  | 220            | 5                  | 160 x 80 x 40                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0308 | BAC-24114 | 114  | 240            | 95.76  | 220            | 5                  | 160 x 80 x 40                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0309 | BAC-24144 | 144  | 240            | 120.96 | 220            | 5                  | 160 x 80 x 40                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0310 | BAC-24174 | 174  | 240            | 146.16 | 220            | 6                  | 200 x 80 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0311 | BAC-46044 | 44   | 460            | 40.26  | 440            | 3                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0312 | BAC-46077 | 77   | 460            | 70.47  | 440            | 5                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0313 | BAC-46099 | 99   | 460            | 90.58  | 440            | 5                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0314 | BAC-46132 | 132  | 460            | 120.78 | 440            | 4                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0315 | BAC-46165 | 165  | 460            | 150.95 | 440            | 5                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0316 | BAC-46198 | 198  | 460            | 181.17 | 440            | 7                  | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0317 | BAC-46242 | 242  | 460            | 221.43 | 440            | 7                  | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0318 | BAC-46297 | 297  | 460            | 271.75 | 440            | 10                 | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0319 | BAC-46341 | 341  | 460            | 302.86 | 440            | 10                 | 200 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0320 | BAC-48040 | 40   | 480            | 33.62  | 440            | 3                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0321 | BAC-48080 | 80   | 480            | 67.24  | 440            | 5                  | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0322 | BAC-48120 | 120  | 480            | 100.86 | 440            | 7                  | 160 x 80 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0323 | BAC-48160 | 160  | 480            | 134.48 | 440            | 7                  | 160 x 80 x 60                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0324 | BAC-48200 | 200  | 480            | 168.1  | 440            | 9                  | 160 x 100 x 60                | BAJO CONSULTA |
| ENS0326 | BAC-48300 | 300  | 480            | 252.15 | 440            | 12                 | 200 x 100 x 80                | BAJO CONSULTA |
| ENS0327 | BAC-48340 | 340  | 480            | 285.77 | 440            | 12                 | 200 x 100 x 80                | BAJO CONSULTA |

**Nota:** Para voltajes a 440/460/480 VAC incluye transformador de control

### Importante:

Todos los bancos están diseñados con 1 paso fijo y pasos móviles.

No incluyen totalizador, ni ventilación forzada, ni transformador de corriente en caso de requerirlos solicitar cotización.

Por favor consulte las especificaciones.

La temperatura de trabajo de un condensador es un parámetro fundamental para asegurar que el condensador funcione correctamente sin afectar su vida útil. Los condensadores Enerlux están clasificados de acuerdo con la actual normatividad italiana CEI EN 60831-1/2 y con la normatividad internacional IEC 831-1/2. Las normas indican que cada clase es especificada por un número seguido de una letra. El número indica la menor temperatura ambiente en la que el condensador puede trabajar y la letra indica el valor más alto de temperatura, como se muestra en la tabla. Los bancos de condensadores deben ser localizados donde la temperatura interna del tablero no exceda los valores especificados en la tabla, de lo contrario, los bancos de condensadores deben ser ventilados para garantizar un buen funcionamiento del mismo. Si este es su caso, por favor comuníquese con nosotros para darle una solución adecuada.

| Letra | Máxima | Temperatura Ambiente                          |       |
|-------|--------|-----------------------------------------------|-------|
|       |        | Valor promedio más alto durante un periodo de |       |
|       |        | 24h                                           | 1 año |
| A     | +40°C  | +30°C                                         | +20°C |
| B     | +45°C  | +35°C                                         | +25°C |
| C     | +50°C  | +40°C                                         | +30°C |
| D     | +55°C  | +45°C                                         | +35°C |

### NOTA:

- Todos los bancos de condensadores están equipados con relés controladores de Factor de Potencia DCRL de LOVATO.
- Ensambados en tableros de sobreponer o autosoportado, totalmente cableados sin totalizador.
- Las dimensiones del envoltorio pueden variar dependiendo de la disponibilidad
- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de orden de compra.



# ARRANCADORES

## ESTRELLA - DELTA 220V HYUNDAI



| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### ARRANCADOR ESTRELLA - DELTA EN CAJA METÁLICA, PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA POR RELÉ TÉRMICO DIFERENCIAL - NO INCLUYE TOTALIZADOR

|         |             | HP<br>220 V | HP<br>440 V | RELÉ TÉRMICO (A) | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA<br>CM |               |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------------------------|---------------|
| ENS0530 | DY9CM-HYU   | 5           | 10          | 4-6              | 50 x 40 x 20                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0531 | DY12CM-HYU  | 7           | 15          | 8 - 12           | 50 x 40 x 20                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0532 | DY18CM-HYU  | 7,5         | 15          | 8-12             | 50 x 40 x 20                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0533 | DY25CM-HYU  | 16          | 31          | 17-25            | 50 x 40 x 20                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0534 | DY32CM-HYU  | 20          | 34          | 22-32            | 60 x 40 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0535 | DY40CM-HYU  | 25          | 50          | 28-40            | 60 x 40 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0536 | DY50CM-HYU  | 33          | 63          | 34-50            | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0537 | DY65CM-HYU  | 43          | 83          | 45-65            | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0538 | DY85CM-HYU  | 53          | 107         | 69-115           | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0539 | DY100CM-HYU | 64          | 128         | 69-115           | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0540 | DY130CM-HYU | 77          | 163         | 69-115           | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0541 | DY150CM-HYU | 107         | 216         | 90-150           | 100 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |

### ARRANCADOR ESTRELLA - DELTA EN CAJA METÁLICA, PROTECCIÓN CONTRA CORTO - CIRCUITO POR BREAKER PARA CIRCUITO DE FUERZA Y POR MINIBREAKER PARA CIRCUITO DE CONTROL. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA POR RELÉ TÉRMICO.

|         |             | HP<br>220 V | HP<br>440 V | RELÉ TÉRMICO (A) | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA<br>CM |               |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------------------------|---------------|
| ENS0544 | DY9P-HYU    | 5           | 10          | 4-6              | 60 x 40 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0545 | DY12P-HYU   | 7           | 15          | 8 - 12           | 60 x 40 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0546 | DY18P-HYU   | 7,5         | 15          | 8-12             | 60 x 40 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0547 | DY25P-HYU   | 16          | 31          | 17-25            | 60 x 40 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0548 | DY32P-HYU   | 20          | 34          | 22-32            | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0549 | DY40P-HYU   | 25          | 50          | 28-40            | 70 x 50 x 25                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0550 | DY50TP-HYU  | 33          | 63          | 34-50            | 80 x 60 x 30                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0551 | DY65TP-HYU  | 43          | 83          | 45-65            | 80 x 60 x 30                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0552 | DY85TP-HYU  | 53          | 107         | 69-115           | 80 x 60 x 30                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0553 | DY100TP-HYU | 64          | 128         | 69-115           | 80 x 60 x 30                  | BAJO CONSULTA |
| ENS0554 | DY130TP-HYU | 77          | 163         | 69-115           | 100 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |
| ENS0555 | DY150TP-HYU | 107         | 216         | 90-150           | 120 x 80 x 30                 | BAJO CONSULTA |

#### Notas:

- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra.
- Las dimensiones del envoltorio pueden variar dependiendo de la disponibilidad
- Para voltajes a 440V tanto en potencia como en control favor consultar.
- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra

# ARRANCADORES

## ESTRELLA - DELTA 220V LOVATO

| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

### ARRANCADOR ESTRELLA - DELTA EN CAJA METÁLICA, PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA POR RELÉ TÉRMICO DIFERENCIAL - NO INCLUYE TOTALIZADOR

|         |            | HP<br>220 V | HP<br>440 V | RELÉ TÉRMICO<br>(A) | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA CM |               |
|---------|------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------------|---------------|
| ENS0023 | DY9CM-LV   | 5           | 10          | 6.3-10              | 50 x 40 x 20               | BAJO CONSULTA |
| ENS0024 | DY12CM-LV  | 7           | 15          | 9 - 14              | 50 x 40 x 20               | BAJO CONSULTA |
| ENS0026 | DY18CM-LV  | 7.5         | 15          | 9-14                | 50 x 40 x 20               | BAJO CONSULTA |
| ENS0027 | DY25CM-LV  | 16          | 31          | 20-25               | 50 x 40 x 20               | BAJO CONSULTA |
| ENS0028 | DY32CM-LV  | 20          | 34          | 24-32               | 60 x 40 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0029 | DY38CM-LV  | 25          | 50          | 32-38               | 60 x 40 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0030 | DY50CM-LV  | 33          | 63          | 35-50               | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0031 | DY65CM-LV  | 43          | 83          | 46-65               | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0032 | DY80CM-LV  | 53          | 107         | 60-82               | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0033 | DY95CM-LV  | 64          | 128         | 70-95               | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0034 | DY110CM-LV | 77          | 163         | 90-110              | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |

### ARRANCADOR ESTRELLA - DELTA EN CAJA METÁLICA, PROTECCIÓN CONTRA CORTO - CIRCUITO POR BREAKER PARA CIRCUITO DE FUERZA Y POR MINIBREAKER PARA CIRCUITO DE CONTROL. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA POR RELÉ TÉRMICO.

|         |            | HP<br>220 V | HP<br>440 V | RELÉ TÉRMICO<br>(A) | DIMENSIÓN<br>APROXIMADA CM |               |
|---------|------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------------|---------------|
| ENS0038 | DY9P-LV    | 5           | 10          | 6.3-10              | 60 x 40 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0039 | DY12P-LV   | 7           | 15          | 9 - 14              | 60 x 40 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0041 | DY18P-LV   | 7.5         | 15          | 9-14                | 60 x 40 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0042 | DY25P-LV   | 16          | 31          | 20-25               | 60 x 40 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0043 | DY32P-LV   | 20          | 34          | 24-32               | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0044 | DY38P-LV   | 25          | 50          | 32-38               | 70 x 50 x 25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0045 | DY50TP-LV  | 33          | 63          | 35-50               | 80 x 60 x 30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0046 | DY65TP-LV  | 43          | 83          | 46-65               | 80 x 60 x 30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0047 | DY80TP-LV  | 53          | 107         | 60-82               | 80 x 60 x 30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0048 | DY95TP-LV  | 64          | 128         | 70-95               | 80 x 60 x 30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0049 | DY110TP-LV | 77          | 163         | 90-110              | 100 x 80 x 30              | BAJO CONSULTA |

#### Notas:

- Las dimensiones del envoltorio pueden variar dependiendo de la disponibilidad.
- Para voltajes a 440V tanto en potencia como en control favor consultar.
- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra.



Los gabinetes se entregan debidamente cableados e interconectados de acuerdo a nuestra estandarización en fuerza y control





| CÓDIGO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|------------|-------------|--------|
|--------|------------|-------------|--------|

## SERIE MS300 200...240VAC TABLERO PARA UN (1) VARIADOR 200/240VAC CON PULSADOR DOBLE Y POTENCIÓMETRO

| CÓDIGO  | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN                                                   | (HP) | TAMAÑO VFD | DIMENSIÓN APROXIMADA CM |               |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------|------|------------|-------------------------|---------------|
| ENS0514 | T1VFD-1HP2-DMS | Tab. Para un variador 1HP-4.2A/ 220VAC , con VFD serie ms300  | 1    | A          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |
| ENS0515 | T1VFD-2HP2-DMS | Tab. Para un variador 21HP-7.5A/ 220VAC , con VFD serie ms300 | 2    | B          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |
| ENS0516 | T1VFD-3HP2-DMS | Tab. Para un variador 31HP-11a/ 220VAC , con VFD serie ms300  | 3    | C          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |
| ENS0517 | T1VFD-5HP2-DMS | Tab. Para un variador 51HP-17a/ 220VAC , con VFD serie ms300  | 5    | C          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |

## SERIE MS300 200...240VAC TABLERO PARA DOS (2) VARIADORES 200/240VAC CON PULSADOR DOBLE Y POTENCIÓMETRO

| CÓDIGO  | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN                                                      | (HP) | TAMAÑO VFD | DIMENSIÓN APROXIMADA CM |               |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------------|------|------------|-------------------------|---------------|
| ENS0518 | T2VFD-1HP2-DMS | Tab. Para dos variadores 11HP-4.2A/ 220VAC , con VFD serie ms300 | 1    | A          | 100X80x25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0519 | T2VFD-2HP2-DMS | Tab. Para dos variadores 21HP-7.5A/ 220VAC , con VFD serie ms300 | 2    | B          | 100X80x25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0520 | T2VFD-3HP2-DMS | Tab. Para dos variadores 31HP-11a/ 220VAC , con VFD serie ms300  | 3    | C          | 100X80x25               | BAJO CONSULTA |
| ENS0521 | T2VFD-5HP2-DMS | Tab. Para dos variadores 51HP-17a/ 220VAC , con VFD serie ms300  | 5    | C          | 100X80x25               | BAJO CONSULTA |

## SERIE MS300 380...480VAC TABLERO PARA UN (1) VARIADOR 380/440VAC CON PULSADOR DOBLE Y POTENCIÓMETRO

| CÓDIGO  | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN                                                   | (HP) | TAMAÑO VFD | DIMENSIÓN APROXIMADA CM |               |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------|------|------------|-------------------------|---------------|
| ENS0522 | T1VFD-1HP4-DMS | Tab. Para un variador 11HP-4.2A/ 440VAC , con VFD serie ms300 | 1    | A          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |
| ENS0523 | T1VFD-2HP4-DMS | Tab. Para un variador 21HP-7.5A/ 440VAC , con VFD serie ms300 | 2    | B          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |
| ENS0524 | T1VFD-3HP4-DMS | Tab. Para un variador 31HP-11a/ 440VAC , con VFD serie ms300  | 3    | C          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |
| ENS0525 | T1VFD-5HP4-DMS | Tab. Para un variador 51HP-17a/ 440VAC , con VFD serie ms300  | 5    | C          | 70x50x25                | BAJO CONSULTA |

## SERIE MS300 380...480VAC TABLERO PARA DOS (2) VARIADORES 380/440VAC CON PULSADOR DOBLE Y POTENCIÓMETRO

| CÓDIGO  | REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN                                                      | (HP) | TAMAÑO VFD | DIMENSIÓN APROXIMADA CM |               |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------------|------|------------|-------------------------|---------------|
| ENS0526 | T2VFD-1HP4-DMS | Tab. Para dos variadores 11HP-4.2A/ 440VAC , con VFD serie ms300 | 1    | A          | 100x80x30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0527 | T2VFD-2HP4-DMS | Tab. Para dos variadores 21HP-7.5A/ 440VAC , con VFD serie ms300 | 2    | B          | 100x80x30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0528 | T2VFD-3HP4-DMS | Tab. Para dos variadores 31HP-11a/ 440VAC , con VFD serie ms300  | 3    | C          | 100x80x30               | BAJO CONSULTA |
| ENS0529 | T2VFD-5HP4-DMS | Tab. Para dos variadores 51HP-17a/ 440VAC , con VFD serie ms300  | 5    | C          | 100x80x30               | BAJO CONSULTA |

### NOTAS:

- Consultar disponibilidad y tiempo de entrega antes de Orden de Compra.
- Ensamble de variadores de velocidad para diferentes aplicaciones.
- No incluye programación,
- En caso de tener aplicación de bomba, aclararlo en su solicitud de precio.



# ÍNDICE

|                                                                                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Tableros de distribución, transferencia y control con certificaciones IEC y RETIE | 22-2 |
| Tableros de variadores de velocidad y arrancadores suaves                         | 22-3 |
| Tableros compensación de energía reactiva en baja y media tensión                 | 22-4 |
| Medida distribuida y gestión energética                                           | 22-5 |
| Delta Automatización industrial                                                   | 22-6 |
| Solución integral para proyectos de iluminación                                   | 22-7 |



**EATON**

Powering Business Worldwide

**wöhner**

ALLES MIT SPANNUNG

**DKC**

**HD HYUNDAI ELECTRIC**

electric

**vcp**

**Lovato electric**



CERTIFICADO  
CONFORMIDAD  
**RETIE**  
EL-CS-230107  
EL-CS-230108

## SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marca</b>                         | Ensamble con equipamiento DKC - WÖHNER - VCP ELECTRIC - HYUNDAI - EATON - LOVATO                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Referencia</b>                    | Tipo Switchgear y Switchboards en baja tensión                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Aplicación</b>                    | Sistema de distribución en baja tensión para instalación de equipos de maniobra y protección, con dispositivos de seguridad y bloqueo, posibilidad de instalación de sistemas de transferencia y sincronismo. Posibilidad de aplicación en dispositivos de protección fijos o extraíbles. |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tensiones</b>                     | Hasta 600 Vac                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Capacidad de corriente</b>        | Hasta 2500 A                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Corriente de cortocircuito</b>    | Hasta 50 kA                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Características constructivas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura en lamina Cold Rolled.</li> <li>- Lámina calibre 16 en cubiertas y puertas.</li> <li>- Color RAL 7035</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislado por barreras removibles.</li> <li>- Soluciones para interiores o exteriores.</li> <li>- Compatibilidad Electromagnética</li> </ul> |
| <b>Certificaciones</b>               | RETIE 2024<br>IEC 61439<br>IEC 60664<br>IEC 60715<br>CEI EN 62208                                                                                                                                                                                                                         | CEI EN 60529<br>ISO 2409<br>ISO 1520<br>ISO 1519<br>ASTM B 117-94<br>ECCA T5                                                                                                        |



## VENTAJAS

- Diferentes medidas según la aplicación.
- Flexibilidad en la instalación de equipos.
- Fácil expansión.
- Posibilidad de aplicación en diferentes sistemas.
- Aplicaciones industriales y de construcción.
- Utilización de Diferentes dispositivos:
- Transferencias y sincronismos
- Distribución general.
- Sistemas de control.
- Diversos sistemas de potencia en baja tensión.
- Estudio electrodinámico de bus de barras.
- Flexibilidad para cambios en obra



# TABLEROS DE VARIADORES DE VELOCIDAD Y ARRANCADORES SUAVES

| VARIADORES DE VELOCIDAD              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marca</b>                         | DELTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Referencia</b>                    | SERIE EL, E, C2000, C2000 PLUS, MS300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Aplicación</b>                    | Torque Constante y Torque Variable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tensiones</b>                     | 200...240 Vac, 380...480 Vac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Capacidad de Potencia</b>         | HASTA 375HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Corriente de cortocircuito</b>    | 50 KA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Características constructivas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos modulares para fácil mantenimiento</li> <li>- Interfaz de comunicaciones CANopen y MODBUS</li> <li>- Larga vida útil</li> <li>- Teclado Modular</li> <li>- Filtro EMI Integrado</li> <li>- Extensión Flexible</li> <li>- Instalación lado a lado</li> <li>- Función de protección completa</li> </ul> |



| ARRANCADORES SUAVES                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marca</b>                         | LOVATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Referencia</b>                    | ADXL                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Aplicación</b>                    | Diseñados para controlar la aceleración y la desaceleración de motores trifásicos hasta 600V, con control de torque o de tensión. Interfaz que permite configuración muy simple y su amplia conectividad garantizan una puesta en marcha simple, eficiente y segura.                                           |
| <b>Tensiones</b>                     | 208 a 600 VAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Potencia</b>                      | Hasta 375HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Características constructivas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compacto</li> <li>- Pantalla LCD</li> <li>- ByPass integrado</li> <li>- Protección de motor, arrancador y líneas integradas.</li> <li>- Instalación de ventilador sobre el arrancador.</li> <li>- Conexión NFC</li> <li>- Protocolo de comunicación Modbus</li> </ul> |
| <b>Certificaciones de producto</b>   | UL 508<br>IEC/ EN 60947-4-2<br>IEC/EN 60947-1<br>CSA-22.2                                                                                                                                                                                                                                                      |



## Variaciones de velocidad y Arrancadores suaves

### VENTAJAS

- Display de visualización avanzada.
- Fácil navegación por medio del teclado.
- Disposición de parámetros en grupos lógicos.
- Asistente de inicio rápido.
- Sistema de aplicaciones predefinidas.
- Diseños especiales para aplicaciones en sector minero.
- Multilenguaje.
- Funciones avanzadas de arranque y control.
- Reducción de la corriente de arranque.
- Encendido secuencial de motores.

**enerlux**

**DKC**

**wöhner**  
ALLES MIT SPANNUNG

**HD HYUNDAI ELECTRIC**

**electric vcp**

**Lovato electric**

**ETL** CERTIFICADO CONFORMIDAD  
**RETIE**  
EL-CS-230107  
EL-CS-230108  
**Intertek**

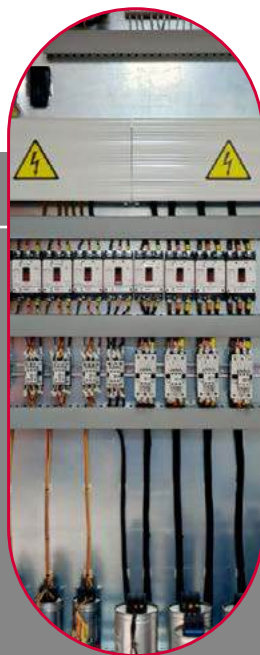


## COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marca</b>                         | ENERLUX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Referencia</b>                    | Modulares UTF y Cilíndricos PRT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                      | Monofásicos MFPI y Trifásicos TPFI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Aplicación</b>                    | Sistemas para compensación de energía reactiva (Vars) en baja y media tensión, para aplicaciones industriales y comerciales con posibilidad de operación automática o manual, pasivos o activos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tensiones</b>                     | 240 V - 480 V y 17.5 kV - 22 KV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Capacidad de potencia</b>         | Hasta 650 kVARs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Disposición de pasos</b>          | Fijos y móviles según diseño                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Características constructivas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación en celda según diseño.</li> <li>• Capacitores autoregenerativos.</li> <li>• Bajas pérdidas menores de 0,2 W/KVAR.</li> <li>• Dieléctrico en lámina de polipropileno metalizado.</li> <li>• Posee dispositivos de seguridad que excluye del servicio el condensador que presente una presión interna anormal.</li> <li>• Baja reducción de la capacidad durante la vida útil del condensador.</li> <li>• Conexión a la red por medio de bornas del tipo tornillo</li> <li>• Resistencia de descarga.</li> <li>• Posibilidad de implementación automático o manual.</li> <li>• Relé de automático de 5, 7, 8 y hasta 14 pasos.</li> </ul> |
| <b>Certificaciones</b>               | Certificación de capacitores IEC 60831-1 e IEC 60831-2 certificación RETIE No EL-CS-230326                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## VENTAJAS

- Diseño según características de la carga
- Facilidad de expansión.
- Variedad de pasos según la aplicación.
- Posibilidad de implementación pasivo o activo
- Posibilidad de implementación automático o manual
- Dispositivos de seguridad por sobre presión.
- Instalación modular que permite fácil expansión.



## MEDIDA DISTRIBUIDA Y GESTIÓN ENERGÉTICA

**Marca:** Lovato

**Referencia:** DMG, DME y Synergy

### Aplicación:

Lovato cuenta con una gran variedad de equipos para la medición, registro, comunicación y gestión de la energía eléctrica, los cuales son fundamentales para el ahorro, eficiencia y calidad de la energía eléctrica.

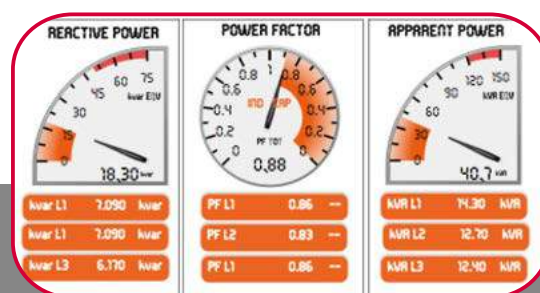
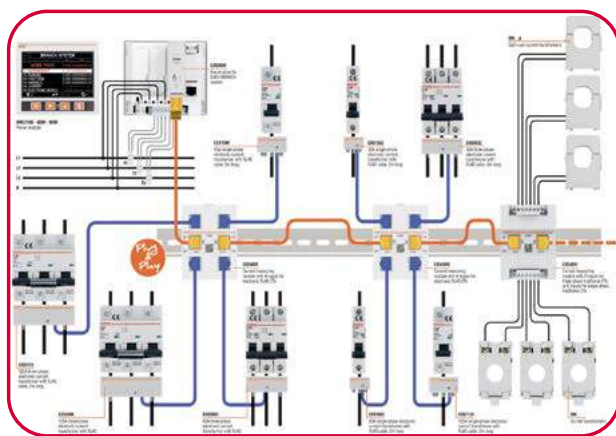
Un sistema de gestión energética pretende atender la necesidad básica de realizar seguimiento, gestión y optimización del uso de energía eléctrica para la fabricación y prestación de servicios.

Synergy es una solución desarrollada por Lovato Electric para complementar el portafolio de la gestión energética basado en las tecnologías mas modernas y se emplea para la supervisión y control de las instalaciones desde cualquier computador. Se trata de un valioso soporte para las actividades indicadas en la norma EN ISO 5001 "Sistemas de gestión de la energía – Requisitos con orientación al uso."

### Características constructivas

- Conexión monofásicos, trifásicos con neutro, trifásicos con y sin neutro.
- Conexión directa o mediante transformador
- LCD gráfico o iconos
- Versión con display táctil o remoto
- Versiones modulares y de panel
- Estructura y aplicaciones basadas en bases de datos relacionales MS SQL.
- Software multicliente basado en Web.
- Gestión simultánea de varios canales de comunicación.
- Acceso multiusuario de tres niveles mediante la Web.
- Comunicación a través de puertos serie, Ethernet o módem

**Lovato**  
electric



### VENTAJAS

- Consulta de datos mediante los navegadores mas comunes
- Sistema versátil, accesible por Intranet, VPN o Internet por una gran parte de usuarios y/o estaciones.
- Aplicación para teléfonos inteligentes y tabletas
- Posibilidad de conectar hasta 14 contadores de energía con salida estática
- Consulta de valores instantáneos
- Personalización de páginas gráficas
- Registro de datos en archivos de historial
- Lectura de consumos energéticos
- Gestión de alarmas
- Análisis de calidad de la energía
- Parametrización de aparatos en campo
- Gestión de los niveles de acceso.
- Visualización de gráficos de tendencia
- Configuración simple, guiada e intuitiva

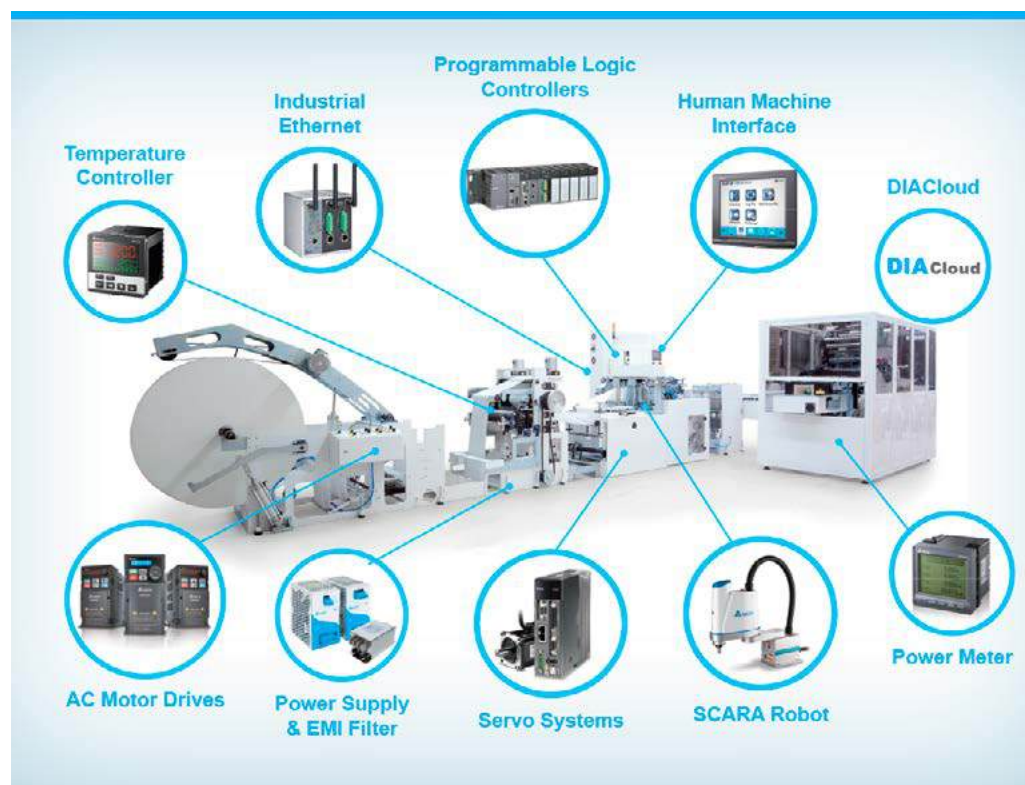






La marca DELTA con el respaldo de LAUMAYER en Colombia cuenta con una amplia gama de equipos para la automatización Industrial dándole una gran importancia al ahorro y a la gestión energética.

En Delta contamos con variadores de frecuencia de una gran eficiencia, regeneradores de energía, PLC de excelente desempeño, Servo sistemas de alta precisión, controladores de temperatura, fuentes de alimentación, convertidores de medios, pantallas HMI, software de recolección de datos y software de control remoto lo que nos permite estar a la vanguardia de las soluciones integradas de automatización a nivel mundial.



## VENTAJAS

- Las tarjetas electrónicas de los equipos Delta se encuentran tropicalizadas.
- Todos los equipos cuentan con el protocolo de comunicación ModBus embebido
- El software de los equipos DELTA es gratuito
- Variadores de velocidad con PLC Integrado, además de su conectividad a redes CANopen, MODBUS, Profibus-DP, Modbus TCP y Ethernet/IP
- Los Regeneradores de energía aumentan el factor de potencia acercándolo al 100% y reduce la distorsión debido a las armónicas
- Servos sistemas con Función de leva electrónica E-CAM
- Los PLC que por su tamaño nos permite mejor aprovechamiento de espacios.
- Controladores de temperatura tienen una respuesta de salida rápida, y está diseñado con varios tipos de salida.
- Las pantallas HMI por su gran flexibilidad de uso ayudan a mejorar la eficiencia en el trabajo.

## Soluciones:

- Compresores de Aire.
- Máquinas de embalaje.
- Máquinas textiles.
- Máquinas de plástico (selladoras, cortadoras, etc).
- Procesos de plantas de tratamiento de aguas.
- Sistemas de monitoreo y control remoto.

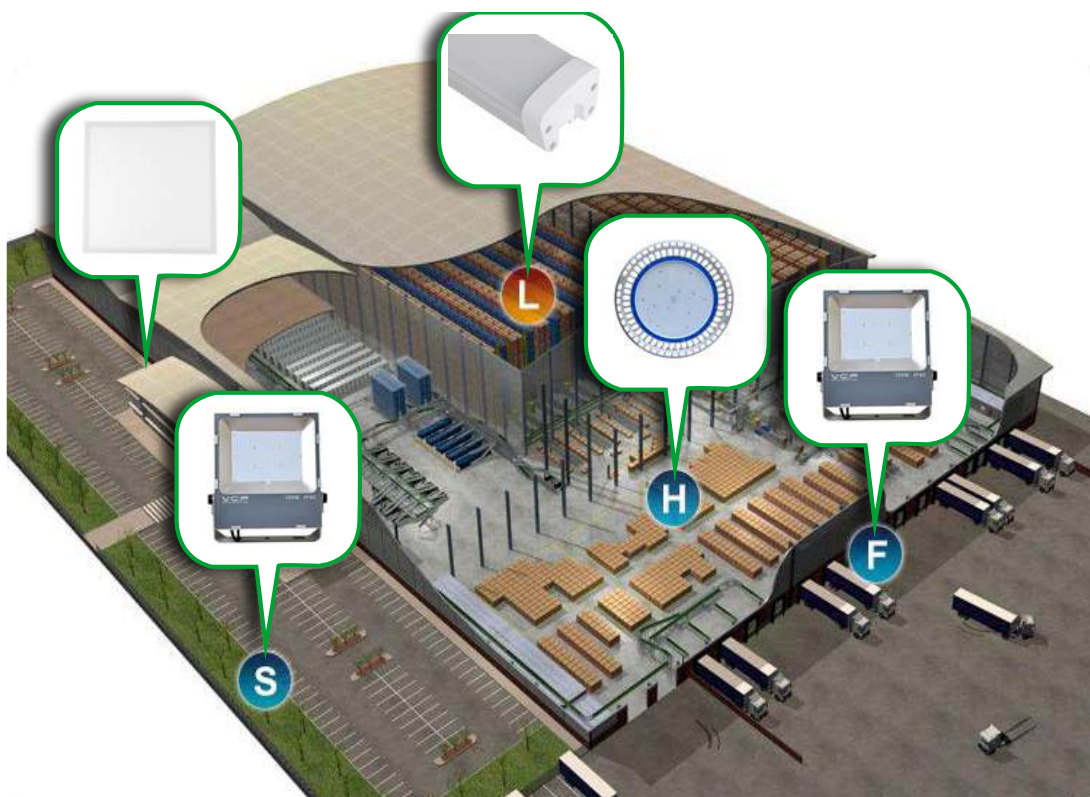


## SOLUCION INTEGRAL PARA PROYECTOS DE ILUMINACIÓN

VCP Ecolighting una marca Laumayer tiene dentro de sus soluciones profesionales para el sector eléctrico, los nuevos sistemas de iluminación LED industrial y comercial, los cuales están siendo diseñados bajo los nuevos lineamientos de eficiencia energética de acuerdo a los elevados estándares de calidad Design Lights Consortium, cuya misión es impulsar el desarrollo de productos de estado sólido con desempeño superior en sus componentes y técnicamente muy eficaces que generen un impacto en el ahorro energético, bajen los costos de mantenimiento en las instalaciones y logren disminuir en gran proporción las emisiones de CO2 en el medio ambiente.

ecolighting  
**vcp**

| SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA - ATS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marca:</b>                             | VCP Ecolighting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Aplicaciones</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrial, comercial y emergencia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Productos</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Balas LED y Retrofit KIT</li> <li>Paneles LED</li> <li>Luminarias Hermeticas LED</li> <li>Campana industrial LED</li> <li>Proyectores LED</li> <li>Tubos LED</li> <li>Luminaria LED High Bay</li> <li>Luminarias Lineales</li> <li>Aplicques Exteriores</li> <li>Luminarias de Emergencia</li> </ul> |
| <b>Certificaciones</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>RETILAP, RoHS, LM-80, CE</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |



**RETILAP**  
REQUIREMINTO TECNICO DE ILUMINACION  
Y ALUMINADO PUBLICO

**RoHS**  
COMPLIANT

**LM-80**  
LED light source lifetime  
maintenance test

**CE**







INFORMACIÓN  
**técnica**

CONDICIONES GENERALES  
**de venta**



### Índice de reproducción cromática (IRC)

Es una medida de la capacidad que tiene una fuente luminosa para reproducir con precisión todas las frecuencias de su espectro de color en comparación con una luz de referencia perfecta (como una luz incandescente o la luz solar), de un tipo similar (temperatura de color correlacionada). Se clasifica en una escala del 1 al 100. Cuanto más baja sea la clasificación de IRC, menor es la precisión con la que reproduce los colores.



CRI&gt;90



CRI&lt;70

## Temperatura de Color Correlacionada (K)

Es la apariencia general del color de la luz generada por una fuente luminosa. También se describe como temperatura de color correlacionada (CCT) y es medida en Kelvin (K). La temperatura de color genera el ambiente de un espacio iluminado e influye en el comportamiento o en el estado de ánimo de las personas.



## Eficacia luminosa

Indica la cantidad de luz emitida en relación a la energía consumida. Se mide en lúmenes por vatio (lm/W).

## Iluminancia:

Mide la cantidad de flujo luminoso que incide sobre una superficie. Se mide en lux (lx). 1 lux = 1 Lúmenes/m².

## Mantenimiento de lúmenes

Compara la cantidad de luz producida por una fuente de luz o un accesorio cuando es nuevo, con la cantidad de salida de luz en un determinado momento del futuro. En general, se informa como un número total de horas definido por un número “L” (p. ej.: L70 predice cuándo el LED alcanzará el 70% de la salida de lúmenes inicial).

## Lm-79

Una norma de la IES – el método aprobado para las mediciones eléctricas y fotométricas de los productos de iluminación LED – que mide el flujo luminoso total, la distribución de la intensidad luminosa, la alimentación eléctrica, la eficacia (los lúmenes por vatio entregados) y las características del color (cromaticidad, temperatura del color correlacionada e índice de representación de color).

## Lm-80

Una norma de la IES – método aprobado: medición de flujo luminoso y mantenimiento de color de paquetes, matrices y módulos LED – que ofrece un método para medir la depreciación de lúmenes de las fuentes de iluminación de estado sólido. El objetivo de la norma es permitir a los clientes evaluar y comparar el mantenimiento de lúmenes de los componentes LED de distintas empresas.

## TM-21

Es un método de prueba de la IES que ofrece el método para determinar cuándo se alcanza la “vida útil” de un LED, un punto en el que la luz emitida por un LED se deprecia a un nivel en que ya no se considera adecuada para una determinada aplicación.

## RoHS

Es una sigla que proviene del inglés y significa: “Restriction of Hazardous Substances”. El RoHS es una directiva que adoptó la Comunidad Europea en febrero de 2003 (2002/95/CE) y está orientada a reducir el uso de algunas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

La evolución de los mercados y con ella la aparición de múltiples fabricantes para un mismo tipo de producto, ha forzado a que en Colombia el estado elabore reglamentos técnicos que garanticen condiciones mínimas al usuario final, ya sea en seguridad, calidad, rendimiento, etc.

¿Por qué se emiten reglamentos técnicos habiendo tantas normas técnicas? Esto se debe a que las normas técnicas son de adopción voluntaria mientras que los reglamentos técnicos son de obligatorio cumplimiento.

Es por esto que en Colombia a la fecha hay 30 reglamentos técnicos, agrupados en 5 categorías (productos de consumo personal, productos de consumo en el hogar, gas natural, vehículos e industria), que cubren diversos productos. De los 10 reglamentos de la industria, cuatro cubren productos del sector eléctrico y de comunicaciones y son conocidos como: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones - RITEL y Reglamento Técnico para Etiquetado - RETIQ.

Los reglamentos técnicos no buscan que haya obstáculos al comercio, lo que buscan es que se garanticen unas condiciones mínimas en los productos e instalaciones cubiertos por el reglamento y que el personal que evalúa este cumplimiento sea un personal idóneo y debidamente acreditado.

Cada reglamento tiene un objeto fundamental y un campo de aplicación. Para el RETIE el objeto fundamental es establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico; su campo de aplicación cubre instalaciones, personas y productos.

El RETILAP tiene por objeto fundamental establecer los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o

eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación; su campo de aplicación cubre instalaciones, personas y productos.

El RITEL tiene por objeto fundamental establecer las medidas técnicas relacionadas con el diseño, construcción y puesta en servicio de las redes internas de telecomunicaciones, bajo estándares de ingeniería internacionales, de manera tal que las construcciones de inmuebles sujetos al régimen de propiedad horizontal (...), cuenten con una norma técnica; su campo de aplicación cubre propiedad horizontal o copropiedad, proveedores de servicios, constructoras y productos.

El RETIQ tiene por objeto fundamental establecer medidas tendientes a fomentar el Uso Racional y Eficiente de la Energía – URE en equipos que usan Energía Eléctrica y Gas Combustible, mediante el establecimiento y uso obligatorio de etiquetas que informen sobre el desempeño de los equipos en términos de consumo energético e indicadores de eficiencia; su campo de aplicación solo cubre productos (acondicionadores de aire, refrigeración, balastos para iluminación, motores, lavado de ropa, calentadores, gasodomésticos para cocción de alimentos).

Para los productos objeto de los diversos reglamentos existen diversas formas para demostrar la conformidad con ellos. Para el RETIE la forma de demostrar conformidad son dos: uno, con un certificado emitido en Colombia y dos, con un certificado emitido en el exterior (por un organismo como UL), más un concepto de equivalencia de normas emitido por el Ministerio de Minas y Energía, más una homologación del certificado hecho por la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC ante la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE.

Para el RETILAP solo se aceptan certificados de conformidad emitidos en Colombia.

Para el RITEL solo se puede demostrar la conformidad mediante certificado de cumplimiento de la norma internacional respectiva y dichas normas solo son las ISO/IEC. Para RETIQ tiene las mismas formas que el RETIE.

# EQUIVALENCIAS ENTRE ESTÁNDARES ISO/IEC Y ANSI/TIA



| Estándar # | Alcance                                                                                                                       | ISO/IEC                                                         | ANSI/TIA                                                                                                                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Especificaciones Generales de Cableado Estructurado                                                                           | ISO/IEC 11801-1**                                               | ANSI/TIA-568-0.D* (Cableado genérico de telecomunicaciones)<br>ANSI/TIA-568-C.2* (Par trenzado balanceado)<br>ANSI/TIA-568-3.D* (Componentes de fibra óptica)       |
| 2          | Edificios Comerciales                                                                                                         | ISO/IEC 11801-2**                                               | ANSI/TIA-568-1.D*                                                                                                                                                   |
| 3          | Centros de Datos                                                                                                              | ISO/IEC 11801-5**                                               | ANSI/TIA-942-A*                                                                                                                                                     |
| 4          | Industrial                                                                                                                    | ISO/IEC 11801-3**                                               | ANSI/TIA-1005-A*                                                                                                                                                    |
| 5          | Residencial                                                                                                                   | ISO/IEC 11801-4**                                               | ANSI/TIA-570-D*                                                                                                                                                     |
| 6          | Edificios Automatizados                                                                                                       | ISO/IEC 11801-6**                                               | ANSI/TIA-862-B*                                                                                                                                                     |
| 7          | Planta externa                                                                                                                | --                                                              | ANSI/TIA-758-B*                                                                                                                                                     |
| 8          | Hospitales                                                                                                                    | --                                                              | ANSI/TIA-1179A*                                                                                                                                                     |
| 9          | Canalizaciones y Espacios                                                                                                     | ISO/IEC 14763-2                                                 | ANSI/TIA-569-D*                                                                                                                                                     |
| 10         | Administración                                                                                                                | ISO/IEC 14763-2-1                                               | ANSI/TIA-606-B*                                                                                                                                                     |
| 11         | Requerimientos de Gestión de la Infraestructura Automatizada AIM                                                              | ISO/IEC18598                                                    | TIA 5048*                                                                                                                                                           |
| 12         | Planeación e Instalación                                                                                                      | ISO/IEC 14763-2                                                 | ANSI/TIA-569-D* Correlacionada en ductos y espacios.                                                                                                                |
| 13         | Pruebas cobre                                                                                                                 | IEC 61935-1                                                     | ANSI/TIA-568-C.2*+ TIA 1152A*                                                                                                                                       |
| 14         | Pruebas de cordones en cobre                                                                                                  | IEC 61935-2,                                                    | ANSI/TIA-568-C.2+ TIA 1152A                                                                                                                                         |
| 15         | Pruebas fibra                                                                                                                 | ISO/IEC 14763-3                                                 | ANSI/TIA-568-3.D*                                                                                                                                                   |
| 16         | Premisas para Wireless Access Point                                                                                           | ISO/IEC TR 24704                                                | ANSI/TIA TSB-162-A*                                                                                                                                                 |
| 17         | Sistemas de aterrizamiento y Puesta a Tierra                                                                                  | ISO/IEC30129                                                    | ANSI/TIA-607C*                                                                                                                                                      |
| 18         | Guías de cableado para Alimentación remota                                                                                    | ISO/IEC TR 29125                                                | TIA/TSB-184A*                                                                                                                                                       |
| 19         | Prueba de retardo de flama o fuego                                                                                            | IEC 60332                                                       | UL 1666 y/o* UL 1581* y/o ANSI/NFPA 262*                                                                                                                            |
| 20         | Determinación del contenido de gases ácidos halogenados.                                                                      | IEC 60754-1.                                                    | UL 2885*                                                                                                                                                            |
| 21         | "IEC 60754-2.<br>Determinación del grado de acidez de gases"                                                                  | IEC 60754-2.                                                    | UL 2885*                                                                                                                                                            |
| 22         | Plugs hembra y macho sin blindaje (8 caminos)                                                                                 | IEC 60603-7                                                     | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-1                                                   |
| 23         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos)                                                                                 | IEC 60603-7-1                                                   | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-1                                                   |
| 24         | Plugs hembra y macho sin blindaje (8 caminos) hasta 100 mhz                                                                   | IEC 60603-7-2                                                   | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-2                                                   |
| 25         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 100 mhz                                                                   | IEC 60603-7-3                                                   | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-3                                                   |
| 26         | Plugs hembra y macho sin blindaje (8 caminos) hasta 250 mhz                                                                   | IEC 60603-7-4                                                   | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-4                                                   |
| 27         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 250 mhz                                                                   | IEC 60603-7-5                                                   | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-5                                                   |
| 28         | Plugs hembra y macho sin blindaje (8 caminos) hasta 500 mhz                                                                   | IEC 60603-7-41                                                  | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-41                                                  |
| 29         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 500 mhz                                                                   | IEC 60603-7-51                                                  | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-51                                                  |
| 30         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 600 mhz                                                                   | IEC 60603-7-7                                                   | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2 -1* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-7                                                |
| 31         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 1000 mhz                                                                  | IEC 60603-7-71,                                                 | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2 -1* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-71                                               |
| 32         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 2000 mhz                                                                  | IEC 61076-3-104,                                                | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2-1* contempla los requisitos de la IEC 61076-3-104                                               |
| 33         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos) hasta 2000 mhz                                                                  | IEC 60603-7-81,                                                 | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2 -1* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-81                                               |
| 34         | Plugs hembra y macho con blindaje (8 caminos, 12 contactos) hasta 2000 mhz                                                    | IEC 60603-7-82,                                                 | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2-1* contempla los requisitos de la IEC 60603-7-82                                                |
| 35         | Plugs hembra y macho (8 caminos) con protección para ambientes con mayores exigencias.                                        | IEC 61076-3-106,                                                | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2 -1* contempla los requisitos de la IEC 61076-3-106                                              |
| 36         | Características de transmisión y Simetría para cables de par trenzado hasta 1 000 MHz, Especificaciones Generales - Detalles  | IEC 61156-5<br>IEC 61156-5-1:<br>IEC 61156-6:<br>IEC 61156-6-1: | No hay norma específica en la ANSI, sin embargo la ANSI/TIA 568 C.2-1* contempla los requisitos de la IEC IEC 61156-5<br>IEC 61156-5-1: IEC 61156-6: IEC 61156-6-1: |
| 37         | Características de transmisión y Simetría para cables de par trenzado hasta 2000 MHz, Especificaciones Generales - Detalles   | IEC 61156-9,                                                    | TIA-568-C.2-1*                                                                                                                                                      |
| 38         | Características de transmisión y Simetría para cordones de par trenzado hasta 2000 MHz, Especificaciones Generales - Detalles | IEC 61156-10                                                    | TIA-568-C.2-1*                                                                                                                                                      |
| 39         | Clasificación MICE                                                                                                            | ISO/IEC TR 29106                                                | TIA/TSB 185*                                                                                                                                                        |
| 40         | Interfaces de Fibra óptica familia LC                                                                                         | IEC 61754-20                                                    | TIA604-10B*                                                                                                                                                         |
| 41         | Interfaces y dispositivos de Fibra óptica familia LC monomodo APC, categoría B1.1 y B1.3                                      | IEC 62664-1-2,***                                               | ANSI/TIA 568 3.D*                                                                                                                                                   |
| 42         | Interfaces y dispositivos de Fibra óptica familia LC monomodo PC, categoría B1.1 y B1.3                                       | IEC 62664-1-3,***                                               | TIA604-10B*                                                                                                                                                         |
| 43         | Interfaces de Fibra óptica familia MPO/MTP                                                                                    | IEC 61754-7-1                                                   | TIA604-5E*                                                                                                                                                          |
| 44         | Interfaces y dispositivos de Fibra óptica familia SC A1a, A1b                                                                 | IEC 60874-19-1                                                  | TIA604-3B*                                                                                                                                                          |
| 45         | Guías de Calificación del cableado para soporte de 2.5G - 5G                                                                  | ISO/IEC TR 11801-9904                                           | TIA-TSB 5021*                                                                                                                                                       |



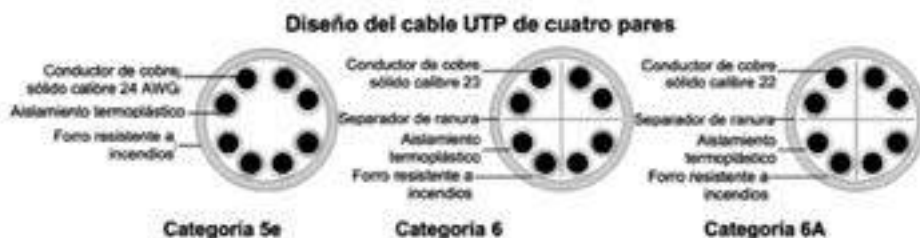
## TIPOS DE CHAQUETAS PARA CABLES DE COMUNICACIONES Y APLICACIONES

| TIPO DE CHAQUETA                              | APLICACIÓN                                                                                                                                                                                                       | NORMATIVIDAD APLICABLE                               |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| CABLE DE USO GENERAL (CM)                     | Los cables tipo CM y CMG están registrados para instalaciones de comunicaciones de uso general con excepción de espacios plenos y verticales. Deben estar aprobados con características de resistencia al fuego. | NEC 800.154<br>NEC 800.179<br>UL 1685                |
| CABLE BAJO EN HUMO, LIBRE DE HALÓGENOS (LSZH) | Para uso general. Debe estar aprobado con características de resistencia al fuego y libre de emisión halógeno.                                                                                                   | NEC 800.154<br>NEC 800.179<br>IEC 60754<br>IEC 60332 |
| CABLE TIPO PLENUM (CMP)                       | Para uso en ductos, cámaras plenum y otros espacios de edificios utilizados para manejo de aires acondicionados. Debe estar aprobado con características de resistencia al fuego y baja emisión de humo.         | NEC 800.154<br>NEC 800.179<br>NFPA-262               |
| CABLE TIPO RISER (CMR)                        | Para uso en cableado vertical de comunicaciones como lo son troncales o espacios piso a piso. Debe estar aprobado con características de resistencia al fuego.                                                   | NEC 800.154<br>NEC 800.179<br>UL 1666                |
| CABLE DE USO LIMITADO (CMX)                   | Para uso en viviendas y canalizaciones. Debe estar aprobado con características de resistencia a la propagación del fuego.                                                                                       | NEC 800.154<br>NEC 800.179<br>ANSI/UL 1581           |
| CABLE PARA USO DEBAJO DE ALFOMBRAS (CMUC)     | Para uso por debajo de alfombras. Debe estar aprobado con características de resistencia a la propagación del fuego.                                                                                             | NEC 800.154<br>NEC 800.179<br>ANSI/UL 1581           |

## TIPOS DE CABLES DE COMUNICACIONES

### CABLE UTP DE CUATRO PARES

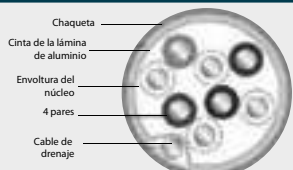
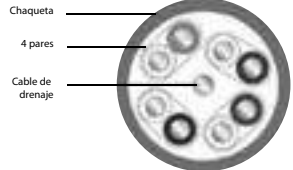
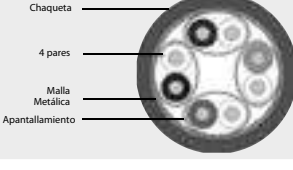
Cable de cobre compuesto de 4 pares trenzados con cubierta termoplástica y sin blindaje, este cable está especificado por todas las categorías de desempeño reconocidas por la norma TIA 568-C.



### CABLE DE CUATRO PARES BLINDADO

Empleado en sitios donde los requisitos de funcionamiento exigen mayor protección contra fuentes de ruido externo. Este cable brinda mayor inmunidad a la interferencia electromagnética (EMI) y a la interferencia de radiofrecuencia (RFI).

El blindaje es una cobertura o envoltente metálico que encierra conductores aislados individuales, un grupo individual de conductores o el núcleo del cable. Los blindajes están hechos de láminas metálicas o fibras metálicas trenzadas.

| TIPO DE CABLE BLINDADO | CONSTRUCCIÓN                                                                                                           | IMAGEN                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F/UTP                  | Blindaje general con cinta (lámina) de aluminio. Pares trenzados no blindados                                          |  <p>Chaqueta<br/>Cinta de la lámina de aluminio<br/>Envoltura del núcleo<br/>4 pares<br/>Cable de drenaje</p> |
| U/FTP                  | Pares trenzados y apantallados independientemente con cinta (lámina) de aluminio.                                      |  <p>Chaqueta<br/>4 pares<br/>Cable de drenaje</p>                                                             |
| S/FTP                  | Blindaje general con malla trenzada, pares trenzados y apantallados independientemente con cinta (lámina) de aluminio. |  <p>Chaqueta<br/>4 pares<br/>Malla Metálica<br/>Apantallamiento</p>                                           |



# MÁXIMA DISTANCIA SOPORTADA POR CABLES DE COBRE Y FIBRA ÓPTICA



| MÁXIMA DISTANCIA SOPORTADA POR CABLES DE COBRE TRENZADO SEGÚN LA APLICACIÓN |                        |                         |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| APLICACIÓN                                                                  | TIPO                   | DISTANCIA (metros/pies) | COMENTARIO                                                        |
| Ethernet 10BASE-T                                                           | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 100 (328)               |                                                                   |
| Ethernet 100BASE-TX                                                         | Categoría 5e, 6, 6A    | 100 (328)               |                                                                   |
| Ethernet 1000BASE-T                                                         | Categoría 5e, 6, 6A    | 100 (328)               |                                                                   |
| Ethernet 10GBASE-T                                                          | Categoría 6A           | 100 (328)               |                                                                   |
| ADSL                                                                        | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 5,000 (16404)           | 1.5 Mb/s to 9 Mb/s                                                |
| VDSL                                                                        | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 5,000 (16404)           | 1500 m (4900 ft) para 12.9 Mb/s<br>300 m (1000 ft) para 52.8 Mb/s |
| Analog Phone                                                                | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 800 (2625)              |                                                                   |
| FAX                                                                         | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 5,000 (16404)           |                                                                   |
| ATM 25.6                                                                    | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 100 (328)               |                                                                   |
| ATM 51.84                                                                   | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 100 (328)               |                                                                   |
| ATM 155.52                                                                  | Categoría 5e, 6, 6A    | 100 (328)               |                                                                   |
| ATM 1.2G                                                                    | Categoría 6, 6A        | 100 (328)               |                                                                   |
| ISDN BRI                                                                    | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 5,000 (16404)           | 128 kb/s                                                          |
| ISDN PRI                                                                    | Categoría 3, 5e, 6, 6A | 5,000 (16404)           | 1.472 Mb/s                                                        |

## MÁXIMA DISTANCIA SOPORTADA POR CABLES DE FIBRA ÓPTICA SEGÚN LA APLICACIÓN

Tomado de la Tabla N°7 TIA-568C

|                           |                                   | Multimode                           |             |                                   |             |                                                                 |             | Single-mode          |                      |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
|                           |                                   | 62.5/125 um<br>TIA 492AAAA<br>(OM1) |             | 50/125 um<br>TIA 492AAAB<br>(OM2) |             | 850 nm laser-<br>optimized<br>50/125 um<br>TIA 492AAAC<br>(OM3) |             | TIA 492CAAA<br>(OS1) | TIA 492CAAB<br>(OS2) |
| Application               | Parameter nominal wavelength (nm) | 850                                 | 1300        | 850                               | 1300        | 850                                                             | 1300        | 1310                 | 1550                 |
| Ethernet 10/100BASE-SX    | Channel attenuation (dB)          | 4.0                                 | -           | 4.0                               | -           | 4.0                                                             | -           | -                    | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | 300 (984)                           | -           | 300 (984)                         | -           | 300 (984)                                                       | -           | -                    | -                    |
| Ethernet 100BASE-FX       | Channel attenuation (db)          | -                                   | 11.0        | -                                 | 6.0         | -                                                               | 6.0         | -                    | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | -                                   | 2000 (6560) | -                                 | 2000 (6560) | -                                                               | 2000 (6560) | -                    | -                    |
| Ethernet 1000BASE-SX      | Channel attenuation (db)          | 2.6                                 | -           | -                                 | 3.6         | -                                                               | 4.5         | -                    | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | 275 (900)                           | -           | -                                 | 550 (1804)  | -                                                               | 800 (2625)  | -                    | -                    |
| Ethernet 1000BASE-LX      | Channel attenuation (db)          | -                                   | 2.3         | -                                 | 2.3         | -                                                               | 2.3         | 4.5                  | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | -                                   | 550 (1804)  | -                                 | 550 (1804)  | -                                                               | 550 (1804)  | 5000 (16405)         | -                    |
| Ethernet 10BASE-S         | Channel attenuation (db)          | 2.4                                 | -           | 2.3                               | -           | 2.6                                                             | -           | -                    | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | 33 (108)                            | -           | 82 (269)                          | -           | 300 (984)                                                       | -           | -                    | -                    |
| Ethernet 10BASE-LX4       | Channel attenuation (db)          | -                                   | 2.5         | -                                 | 2.0         | -                                                               | 2.0         | 6.3                  | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | -                                   | 300 (964)   | -                                 | 300 (964)   | -                                                               | 300 (964)   | 10000 (32810)        | -                    |
| Ethernet 10BASE-L         | Channel attenuation (db)          | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 6.2                  | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10000 (32810)        | -                    |
| Ethernet 10BASE-L         | Channel attenuation (db)          | -                                   | 1.9         | -                                 | 1.9         | -                                                               | 1.9         | -                    | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | -                                   | 220 (720)   | -                                 | 220 (720)   | -                                                               | 220 (720)   | -                    | -                    |
| Fibre Channel 100-MX-SN-I | Channel attenuation (db)          | 3.0                                 | -           | 3.9                               | -           | 4.6                                                             | -           | -                    | -                    |
|                           | Supportable distance m (ft)       | 300 (984)                           | -           | 500 (1640)                        | -           | 860 (2822)                                                      | -           | -                    | -                    |

|                                                 | Parameter                   | Multimode                           |             |                                   |             |                                                                 |             | Single-mode          |                      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
|                                                 |                             | 62.5/125 um<br>TIA 492AAAA<br>(OM1) |             | 50/125 um<br>TIA 492AAAB<br>(OM2) |             | 850 nm laser-<br>optimized<br>50/125 um<br>TIA 492AAAC<br>(OM3) |             | TIA 492CAAA<br>(OS1) | TIA 492CAAB<br>(OS2) |
| Application                                     | nominal wavelength (nm)     | 850                                 | 1300        | 850                               | 1300        | 850                                                             | 1300        | 1310                 | 1550                 |
| <b>Fibre Channel 100-SM-LC-L (1063 Mbaud)</b>   | Channel attenuation (dB)    | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 7.8                  | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10000 (32810)        | -                    |
| <b>Fibre Channel 200-MX-SN-I (2125 Mbaud)</b>   | Channel attenuation (db)    | 2.1                                 | -           | 2.6                               | -           | 3.3                                                             | -           | -                    | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | 150 (492)                           | -           | 300 (984)                         | -           | 500 (1640)                                                      | -           | -                    | -                    |
| <b>Fibre Channel 200-SM-LC-I (2125 Mbaud)</b>   | Channel attenuation (db)    | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 7.8                  | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10000 (32810)        | -                    |
| <b>Fibre Channel 400-MX-SN-I (4250 Mbaud)</b>   | Channel attenuation (db)    | 1.8                                 | -           | 2.1                               | -           | 2.5                                                             | -           | -                    | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | 70 (230)                            | -           | 150 (492)                         | -           | 270 (886)                                                       | -           | -                    | -                    |
| <b>Fibre Channel 400-SM-LC-I (4250 Mbaud)</b>   | Channel attenuation (db)    | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 7.8                  | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10000 (32810)        | -                    |
| <b>Fibre Channel 1200-MX-SN-I (10512 Mbaud)</b> | Channel attenuation (db)    | 2.4                                 | -           | 2.2                               | -           | 2.6                                                             | -           | -                    | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | 33 (108)                            | -           | 82 (269)                          | -           | 300 (964)                                                       | -           | -                    | -                    |
| <b>Fibre Channel 1200-SM-LL-L (10512 Mbaud)</b> | Channel attenuation (db)    | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 6.0                  | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10000 (32810)        | -                    |
| <b>FDDIPMD ANSI X3.166</b>                      | Channel attenuation (db)    | -                                   | 11.0        | -                                 | 6.0         | -                                                               | 6.0         | -                    | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | -                                   | 2000 (6560) | -                                 | 2000 (6560) | -                                                               | 2000 (6560) | -                    | -                    |
| <b>FDDIPMD ANSI X3.166</b>                      | Channel attenuation (db)    | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10.0                 | -                    |
|                                                 | Supportable distance m (ft) | -                                   | -           | -                                 | -           | -                                                               | -           | 10000 (32810)        | -                    |

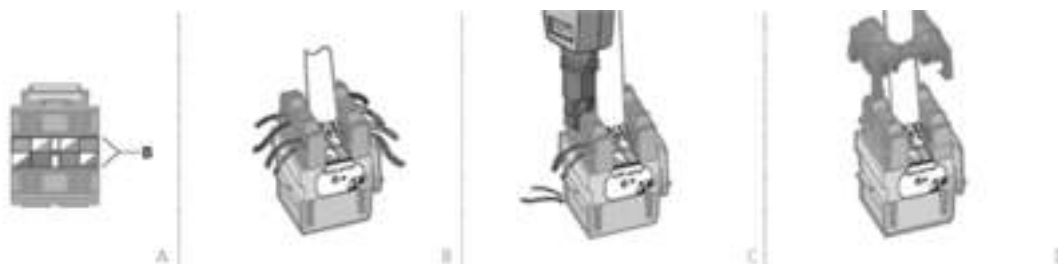
# INSTRUCCIONES DE TERMINACIÓN DE CONECTORES LEVITON

## EXTREME CAT 6 - CAT 5e LEVITON

- 1) Retire alrededor de 3" (7,6 cm) de la chaqueta del cable y retire la cruceta o cinta separadora dentro del cable categoría 6A.
- 2) Determinar el esquema de cableado T568A o T568B. Tenga en cuenta la distribución de colores y pines que se encuentra en la parte posterior del conector (figura A). Para el esquema T568A, retire la etiqueta de la parte trasera del conector.
- 3) Deje alrededor de 1/8" (0,6 mm) de chaqueta del cable en la parte trasera del conector. Ubique los conductores para la terminación de acuerdo al esquema seleccionado (figura B).

Asegúrese de colocar el cable de forma perpendicular. Debe quedar suficiente holgura en el trenzado de pares. No coloque la chaqueta del cable en el campo de la terminación. Utilizando los dedos con cuidado ubique los cables de seguridad en las ranuras de IDC. Mantenga el trenzado de los cables entre 1/2" (1,27 mm) de la ranura IDC. Con una herramienta de impacto tipo 110 y ubicada en forma perpendicular al conector, baje la herramienta en la ranura IDC respectiva (Figura C).

- 4) Coloque la tapa sobre los cables para asegurar la conexión (figura D).

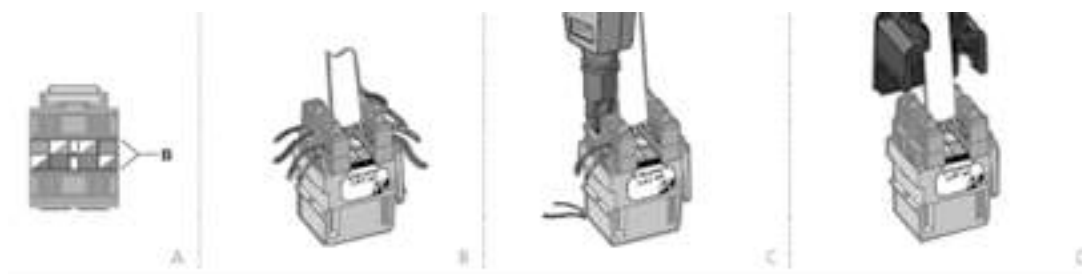


## EXTREME CAT 6A UTP LEVITON

- 1) Retire alrededor de 3" (7,6 cm) de la chaqueta del cable y retire la cruceta o cinta separadora dentro del cable categoría 6A.
- 2) Determinar el esquema de cableado T568A o T568B. Tenga en cuenta la distribución de colores y pines que se encuentra en la parte posterior del conector (figura A). Para el esquema T568A, retire la etiqueta de la parte trasera del conector.
- 3) Deje alrededor de 1/8" (0,6 mm) de chaqueta del cable en la parte trasera del conector. Ubique los conductores para la terminación de acuerdo al esquema seleccionado (figura B).

Asegúrese de colocar el cable de forma perpendicular. Debe quedar suficiente holgura en el trenzado de pares. No coloque la chaqueta del cable en el campo de la terminación. Utilizando los dedos con cuidado ubique los cables de seguridad en las ranuras de IDC. Mantenga el trenzado de los cables entre 1/2" (1,27 mm) de la ranura IDC. Con una herramienta de impacto tipo 110 y ubicada en forma perpendicular al conector, baje la herramienta en la ranura IDC respectiva (Figura C).

- 4) Coloque el Cono del Silencio® a través de los cables terminados para asegurar la conexión CAT 6A y garantizar el rendimiento (figura D).



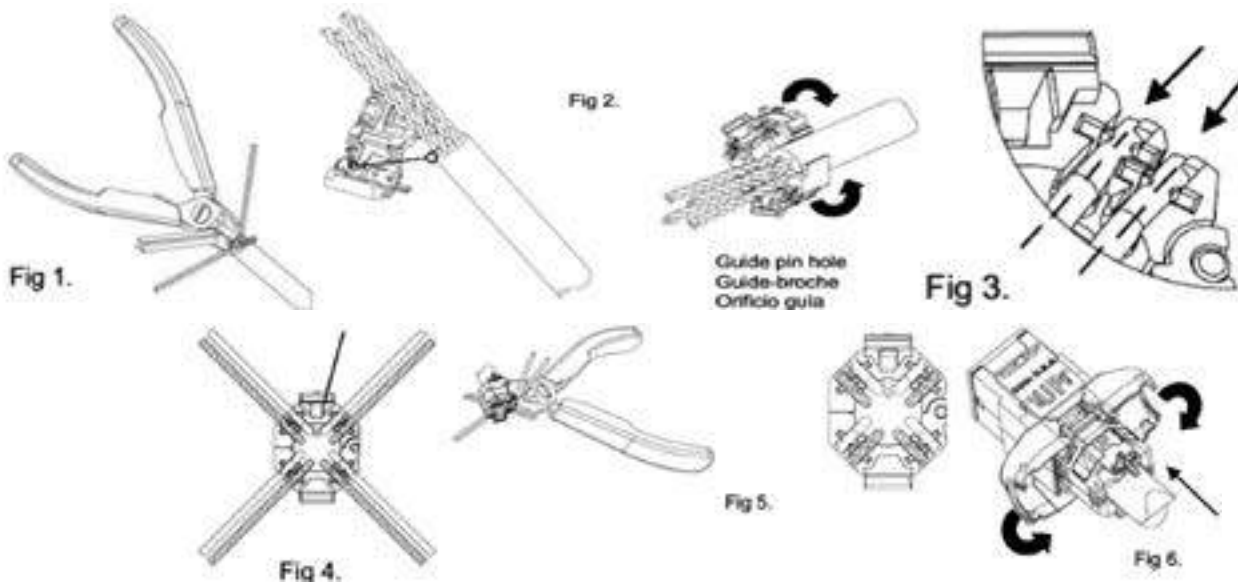
## ATLAS-X1 UTP CATEGORIA 5e, 6, Y 6A LEVITON

1. Asegúrese que la capacidad de la categoría de conector coincida con el cable UTP de 4 pares que se utiliza. Usando un pelador de cable adecuado, pele aproximadamente 1,5 pulgadas (3,81 cm) del forro del cable. Inspeccione los pares para asegurar que los aislantes o conductores no tengan cortes.
2. En el punto de pelado del cable, utilice cortadores al ras para remover las tiras peladas, cinta metalizada, separador de par en forma de cruz o cualquier otro tipo de relleno de cable/espaciador, donde sea necesario. Una vez más, inspeccione cualquier daño en el aislante del par (ver figura 1).
3. El guiador de cable es de dos piezas con bisagras y normalmente se lo envía con las bisagras en una posición abierta. Si el guiador de cable llega separado debido al envío/manejo, simplemente presiónelo de nuevo en el punto de articulación. Si el guiador de cable se ha cerrado durante el envío/manejo, inserte un destornillador pequeño de punta plana haga una palanca en el punto opuesto de la bisagra de alambre y gire suavemente para abrir.
4. Alinee el guiador de cable del par azul con la indicación en la etiqueta en la línea con el par azul del cable. Asegúrese que la punta del forro del cable esté en el tope de la cubierta del cable en el interior del guiador de cable

1. y cierre el guiador de cable hasta que haga un clic de cerrado (ver fig. 2).
2. Observe la polaridad del patrón de cableado T568 o T568B, coloque los cuatro pares en el guiador de cable. Nota: Los pares deben estar completamente asentados y asegurados en los canales del guiador de cable (ver fig. 3).
3. Haga una comprobación rápida de la polaridad: Hay un agujero guía en el guiador de cable. Cuando está cableado correctamente, el conductor blanco de cada par estará más cercano al orificio del agujero guía. (ver fig. 4).
4. Usando un cortador al ras, recorte todos los pares al ras de los lados del

guiador de cable. Nota: Las puntas de los conductores se deben cortar al ras. No se recomienda usar tijeras o cuchillas, pueden causar fallas en las pruebas. (ver fig. 5).

5. Alinee el guiador de cable con la parte posterior del jack (alineee "UP" de la etiqueta de cableado con "UP" moldeado en la pestaña del jack de retención) (ver fig. 6). Cierre las puertas del Jack.

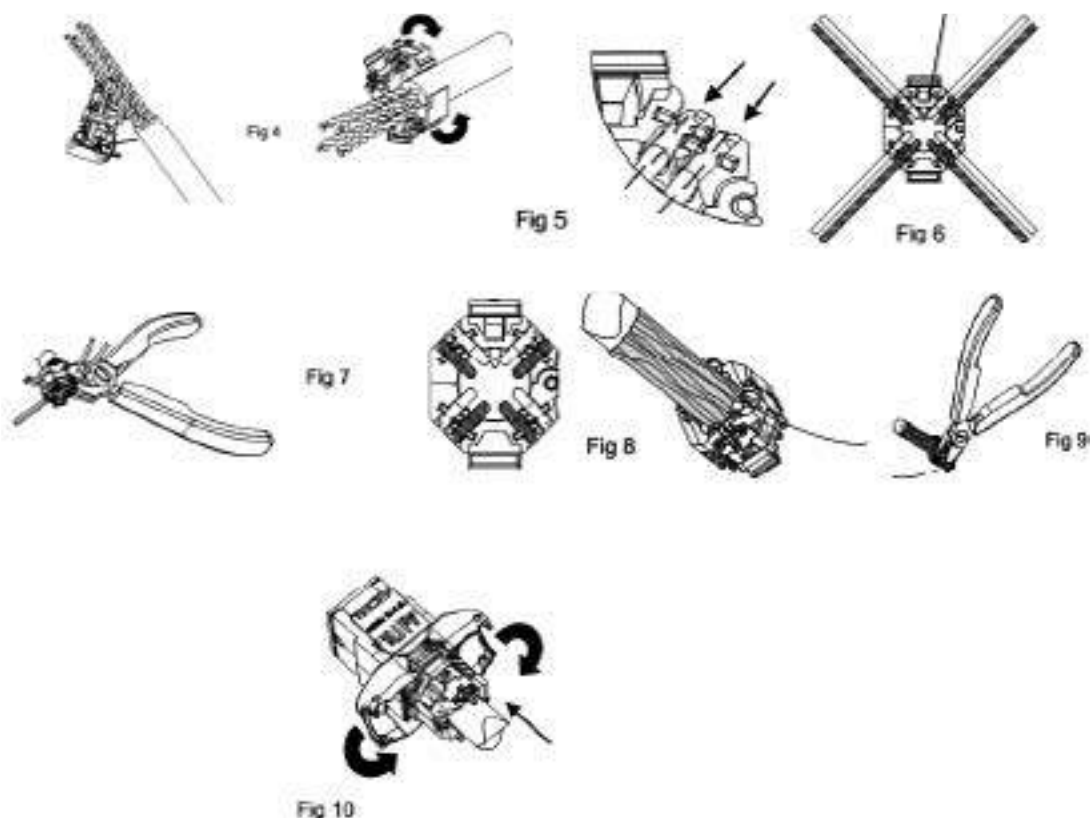


## ATLAS-X1 UTP BLINDADO CATEGORIA 5e, 6, Y 6A LEVITON

1. Asegúrese que la capacidad de la categoría de conector coincida con el cable UTP de 4 pares que se utiliza. Usando un pelador de cable adecuado, pele aproximadamente 1,5 pulgadas (3,81 cm) del forro del cable. Inspeccione la protección y pares para asegurar que los aislantes o conductores no tengan daños.
2. En el punto de pelado del cable, use cortadores al ras para remover las tiras peladas, si hay alguna presente. Ponga el lado de la cinta metálica hacia afuera, (quizás requiera voltear el papel de aluminio). Voltee el cable al drenaje (ver figura 1). Use un cortador al ras para retirar la cinta de metal, separador de par en forma de cruz o cualquier otro tipo de relleno de cable/espaciador. Una vez más, inspeccione cualquier daño en el aislante del par (ver fig. 2).
3. El guiador de cable tiene dos piezas con bisagras y normalmente se lo envía con las bisagras en posición abierta. Si el guiador de cable llega separado debido al envío/manejo, simplemente presiónelo de nuevo en el punto de unión. Si el guiador de cable se ha cerrado durante el envío/manejo, inserte un destornillador pequeño de punta plana (haga una palanca en el punto opuesto de la bisagra de alambre) y gire suavemente para abrir.
4. Alinee el guiador de cable del par azul con la indicación en la etiqueta en la línea con el par azul del cable. Alinee el cable a tierra con el cable a tierra de la tuerca de seguridad. (ver fig 3). Asegúrese que la punta del
- forro del cable esté en el tope de la cubierta del cable en el interior del guiador de cable y cierre el guiador de cable hasta que haga un clic de cerrado (ver fig. 4).
5. Observe la polaridad del patrón de cableado T568 o T568B, coloque los cuatro pares en el guiador de cable. Nota: Los pares deben estar completamente asentados y asegurados en los canales del guiador de cable (ver fig. 5).
6. Haga una comprobación rápida de la polaridad: hay un agujero guía en el guiador de cable. Cuando está cableado correctamente, el conductor blanco de cada par estará más cercano al orificio del agujero guía. (ver fig. 6).
7. Usando un cortador al ras, recorte todos los pares al ras de los lados de guiador de cable. Nota: Las puntas de los conductores se deben cortar al ras (ver fig. 7). No se recomienda usar tijeras o cuchillas pueden causar fallas en las pruebas.
8. Hale el cable de tierra asegurado en la tuerca (ver fig. 8) y recorte al ras con el cortador. (ver fig. 9). Use el cortador al ras para rebordear el papel aluminio, rompa el papel al nivel con la parte posterior del guiador de cable.
9. Alinee el guiador de cable preparado con la parte posterior del jack (alineee "UP" de la etiqueta de cableado con "UP" moldeado en la pestaña del jack de retención) (ver fig. 10). Cierre las puertas del jack.



# INSTRUCCIONES DE TERMINACIÓN DE CONECTORES



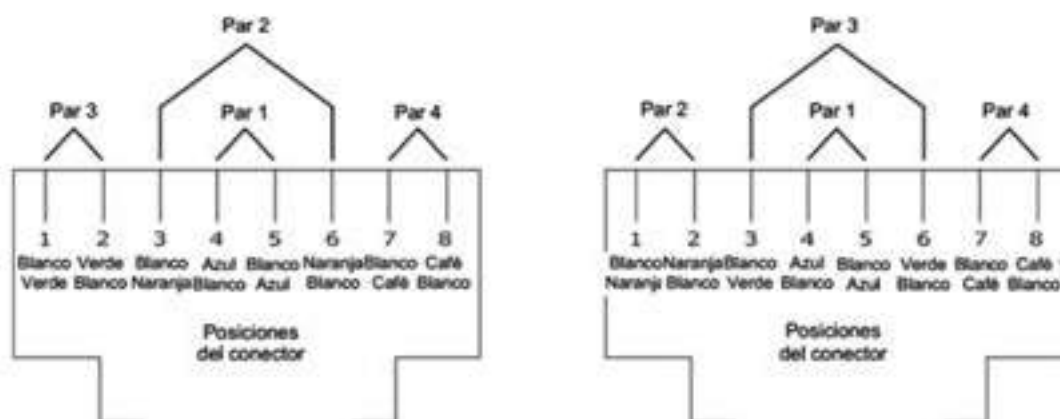
## NORMA DE ASIGNACIÓN DE COLORES T568A Y T568B

| PIN# | T568A          | T568B          |
|------|----------------|----------------|
| 1    | BLANCO/VERDE   | BLANCO/NARANJA |
| 2    | VERDE          | NARANJA        |
| 3    | BLANCO/NARANJA | BLANCO/VERDE   |
| 4    | AZUL           | AZUL           |
| 5    | BLANCO/AZUL    | BLANCO/AZUL    |
| 6    | NARANJA        | VERDE          |
| 7    | BLANCO/CAFÉ    | BLANCO/CAFÉ    |
| 8    | CAFÉ           | CAFÉ           |

## CONEXIÓN DE PARES DE COBRE SEGÚN T568A Y T568B

La norma TIA-568-C reconoce dos asignaciones de puntos de conexión por pares la T568A y T568B.

En la mayoría de instalaciones comerciales se emplea la asignación T568B, la asignación T568A se utiliza normalmente en instalaciones gubernamentales y es recomendable para instalaciones residenciales. Cualquiera de los dos esquemas satisface la norma y rendirán de manera similar.



**PoE:**

Power Over Ethernet – Alimentación eléctrica a través de cable Ethernet. Soporta conexión en Categoría 3, 5, 5e, 6 en adelante.

Velocidad 10/100 Mbps requiere 2 y 3 pares.

Velocidad 1000 Mbps utiliza los cuatro pares.

**Norma:**

PoE (PoE), IEEE 802.3af, potencia hasta 15,4 W

PoE+ (PoE Plus), IEEE 802.3at, potencia hasta 30 W

PoE++ (PoE Alta Potencia), IEEE802.3bt, potencia 60 W

| PoE   |                                                |                                                 |
|-------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Clase | Nivel de salida de potencia del PSE mínimo (W) | Gama de potencia máxima utilizada por el PD (W) |
| 0     | 15,4                                           | 0,44-12,95                                      |
| 1     | 4                                              | 0,44-3,84                                       |
| 2     | 7                                              | 3,84-6,49                                       |
| 3     | 15,4                                           | 6,49-12,95                                      |
| 4     | 30                                             | 12,95 - 25,50                                   |

**Red Inalambrica 802.11**

El Estándar 802.11 especifica las velocidades de transmisión teóricas, la banda de operación y la tecnología a usar.

| Wireless 802.11      |                     |                              |                           |
|----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| Estándar inalámbrico | Fecha de aprobación | Frecuencia de funcionamiento | Velocidad de datos (máx.) |
| 802.11b              | 1999                | 2.4 GHz                      | 11 Mbps*                  |
| 802.11a              | 1999                | 5 GHz                        | 54 Mbps*                  |
| 802.11g              | 2003                | 2.4 GHz                      | 54 Mbps*                  |
| 802.11n              | 2007                | 2.4 GHz y 5 GHz              | 300 Mbps*                 |
| 802.11ac             | 2014                | 2.4 y 5 GHz                  | 600 Mbps* - 4,49 Gbps*    |

| Conectividad Comercial Vs Industrial |                                                                                 |                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                      | Switch Industrial                                                               | Switch Comercial                                |
| Temperatura de Operación             | (-40 a 75) Celsius<br>No requiere aire acondicionado                            | (0 a 40) Celsius<br>Requiere aire acondicionado |
| Refrigeración                        | Sin ventiladores                                                                | Con ventiladores                                |
| Carcasa y Arquitectura               | Aluminio / metal                                                                | Metal / plástico                                |
| Tamaño y Diseño                      | Pequeño, rack y riel din                                                        | Mediano, rack                                   |
| Voltaje de Operación                 | (9 a 75 VDC) (88-370 VDC) (90-265 VAC)<br>Fuente de poder variable y redundante | 110 y 240 VAC<br>Fuente interna                 |
| Certificación                        | Polvo / EMI / RFI                                                               | Polvo                                           |
| Vibración                            | IEC 60068                                                                       | No soportado                                    |
| Shock                                | IEC 60068                                                                       | No soportado                                    |
| Aprobaciones                         | CE, FCC, UL508, IEC 61850, GL, EN 50121, EN 50155                               | CE, FCC                                         |



**Tabla 1: Productos objetos del RETIE Resolución  
N° 90708 del 30 de agosto de 2013**

|                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aisladores eléctricos de vidrio, cerámica y otros materiales, para uso en líneas, redes, subestaciones y barrajes eléctricos, de tensión superior a 100 V.                                                                                             |
| Alambres de aluminio o de cobre, aislados o sin aislar, para uso eléctrico.                                                                                                                                                                            |
| Bandejas portacables.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cables de aluminio, cobre u otras aleaciones, aislados o sin aislar, para uso eléctrico. Cables de acero galvanizado, para uso en instalaciones eléctricas.                                                                                            |
| Cables de aluminio con alma de acero, para uso eléctrico.                                                                                                                                                                                              |
| Cables de acero galvanizado, para uso en instalaciones eléctricas (cables de guarda, templetes, cable puesta a tierra).                                                                                                                                |
| Cajas de conexión de circuitos eléctricos y conduletas.                                                                                                                                                                                                |
| Canalizaciones y canaletas metálicas y no metálicas.                                                                                                                                                                                                   |
| Canalizaciones con barras o ductos con barras.                                                                                                                                                                                                         |
| Cargadores de baterías para vehículos eléctricos.                                                                                                                                                                                                      |
| Celdas para uso en subestaciones de media tensión.                                                                                                                                                                                                     |
| Cinta aislante eléctrica.                                                                                                                                                                                                                              |
| Clavijas eléctricas para baja tensión.                                                                                                                                                                                                                 |
| Controladores o impulsores para cercas eléctricas.                                                                                                                                                                                                     |
| Contactores eléctricos.                                                                                                                                                                                                                                |
| Condensadores y bancos de condensadores con capacidad nominal superior a 3 kVAR.                                                                                                                                                                       |
| Conectores, terminales y empalmes para conductores eléctricos.                                                                                                                                                                                         |
| Crucetas de uso en estructuras de apoyo de redes eléctricas (metálicas, madera, fibras poliestéricas, concreto.)                                                                                                                                       |
| Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias para menos de 1000 V.                                                                                                                                                                    |
| Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias para más de 1000 V y menos de 66 kV (limitadores de tensión).                                                                                                                            |
| Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias para más de 1000 V y menos de 66 kV (amortiguadores de onda).                                                                                                                            |
| Duchas eléctricas o calentadores eléctricos de paso.                                                                                                                                                                                                   |
| Electrodos de puesta a tierra en cobre, aleaciones con más del 80% en cobre, acero inoxidable, acero recubierto en cobre, acero con recubrimiento galvanizado o cualquier tipo de material usado como electrodo de puesta a tierra.                    |
| Electrobombas de tensión superior a 25 V en corriente alterna o 48 V en corriente continua.                                                                                                                                                            |
| Equipos unitarios para alumbrados de emergencia.                                                                                                                                                                                                       |
| Estructuras de líneas de transmisión y redes de distribución, incluye torrecillas y los perfiles metálicos exclusivos para ese uso.                                                                                                                    |
| Extensiones eléctricas para tensión menor a 600 V.                                                                                                                                                                                                     |
| Fusibles.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Generadores de corriente alterna o continua, de potencia igual a mayor de 1 kVA, incluyendo grupos electrógenos y pequeñas plantas de generación.                                                                                                      |
| Herrajes para líneas de transmisión y redes de distribución eléctrica.                                                                                                                                                                                 |
| Interruptores o disyuntores automáticos para tensión menor a 1000 V.                                                                                                                                                                                   |
| Interruptores manuales o switches de baja tensión, incluyendo el tipo cuchilla.                                                                                                                                                                        |
| Interruptores de media tensión.                                                                                                                                                                                                                        |
| Motores eléctricos para tensiones nominales mayores a 25 V y potencias iguales o mayores a 375 W de corriente continua o alterna, monofásicos o polifásicos, incluyendo aquellos incorporados en equipos como electrobombas y reductores de velocidad. |
| Multitomas eléctricas para tensión menor a 600 V.                                                                                                                                                                                                      |
| Paneles solares fotovoltaicos para uso en instalaciones eléctricas de construcciones residenciales, comerciales o de uso público.                                                                                                                      |
| Portalámparas o portabombillas.                                                                                                                                                                                                                        |
| Postes de concreto, metálicos, madera u otros materiales, para uso en redes eléctricas.                                                                                                                                                                |
| Productos para instalaciones eléctricas clasificadas como peligrosas o especiales. (Áreas clasificadas).                                                                                                                                               |
| Productos para instalaciones eléctricas en lugares con alta concentración de personas.                                                                                                                                                                 |
| Puertas cortafuego para uso en bóvedas de subestaciones eléctricas.                                                                                                                                                                                    |
| Puestas a tierra temporales.                                                                                                                                                                                                                           |
| Pulsadores.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tableros, paneles armarios para tensión inferior o igual a 1000 V.                                                                                                                                                                                     |
| Tableros o celdas de media tensión.                                                                                                                                                                                                                    |
| Tomacorrientes para uso general o aplicaciones en instalaciones especiales para baja tensión.                                                                                                                                                          |
| Transferencias automáticas.                                                                                                                                                                                                                            |
| Relés térmicos y electrónicos para protección contra sobrecargas.                                                                                                                                                                                      |
| Reconectores y seccionadores de media tensión.                                                                                                                                                                                                         |
| Transformadores de capacidad mayor o igual a 3 kVA.                                                                                                                                                                                                    |
| Tubos de hierro o aleación de hierro, para instalaciones eléctricas (Tubos Conduit metálicos).                                                                                                                                                         |
| Tubos no metálicos para instalaciones eléctricas (Tubos Conduit no metálicos).                                                                                                                                                                         |
| Unidades ininterrumpidas de potencia (UPS).                                                                                                                                                                                                            |
| Unidades de tensión regulada (reguladores de tensión) de potencia mayor a 500 W.                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arrancadores para lámparas de descarga de gas (fluorescentes, sodio, mercurio)                                                                                                          |
| Atenuador automático de luminosidad                                                                                                                                                     |
| Atenuador manual de luminosidad (Dimmer)                                                                                                                                                |
| Balasto electromagnético                                                                                                                                                                |
| Balastos electrónicos                                                                                                                                                                   |
| Bases para fotocontrol                                                                                                                                                                  |
| Bombillas o lámparas incandescentes de potencia mayor a 25 W                                                                                                                            |
| Bombillas o lámparas Incandescente halógenas                                                                                                                                            |
| Bombillas o lámparas de descarga en gas a alta presión                                                                                                                                  |
| Bombillas o lámparas de descarga en gas a baja presión                                                                                                                                  |
| Bombillas o lámparas de halogenuros metálicos                                                                                                                                           |
| Bombillas o lámparas de mercurio de alta presión                                                                                                                                        |
| Bombillas o lámparas de sodio a baja presión                                                                                                                                            |
| Bombillas o lámparas de vapor de sodio alta presión                                                                                                                                     |
| Lámparas para alumbrado de emergencia                                                                                                                                                   |
| Lámparas o tubos de descarga de gas tipo tubular recta fluorescente                                                                                                                     |
| Lámparas o tubos de descarga de gas tipo tubular circular, fluorescente                                                                                                                 |
| Lámparas o tubos de descarga de gas tipo tubular en U, fluorescente                                                                                                                     |
| Lámpara fluorescente compacta con balasto integrado.                                                                                                                                    |
| Lámpara fluorescente compacta para balasto no integrado.                                                                                                                                |
| Lámparas eléctricas de cabecera, mesa, oficina o de pie                                                                                                                                 |
| Condensadores tipo seco para lámparas de descarga en gas                                                                                                                                |
| Contactores para sistemas de iluminación exterior                                                                                                                                       |
| Dimmers o atenuadores de intensidad                                                                                                                                                     |
| Equipos para control automático de iluminación                                                                                                                                          |
| Fotocontroles , fotoceldas, fotocontroles temporizados                                                                                                                                  |
| Fusibles y portafusibles para luminaria de alumbrado público                                                                                                                            |
| Luminarias para iluminación interior o exterior, directas e indirectas o combinadas, provistas o no con difusor, rejilla o refractor.                                                   |
| Luminarias para alumbrado público. Directas e indirectas o combinadas, provistas o no con difusor, rejilla o refractor                                                                  |
| Luminarias para túneles                                                                                                                                                                 |
| Portabombillas, portalámparas y Sockets para bombillas o lámparas incandescentes o de descarga y en general de soporte y conexión de cualquier fuente lumínica para uso de iluminación. |
| Postes de madera, concreto, metálicos o de otros materiales, destinados exclusivamente a iluminación de áreas públicas, de uso público o alumbrado público                              |
| Proyectores para iluminación, con fuentes lumínicas de más de 20 W.                                                                                                                     |
| Proyectores sumergibles para fuentes ornamentales de agua o piscinas, cualquier potencia                                                                                                |
| Sensores para control de iluminación.                                                                                                                                                   |
| Soportes o brazos metálicos para luminarias de alumbrado público                                                                                                                        |
| LED, OLED o LEP de potencias mayores a 10 W o arreglos de LEDs para potencias mayores a 10 W.                                                                                           |
| Lámparas de inducción de potencias mayores a 10 W                                                                                                                                       |

| NORMA                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IEC 60068-3-3</b>      | Environmental testing - Part 3-3: Guidance - Seismic test methods for equipments                                                                                                                                                     |
| <b>IEC 60439-1</b>        | Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies                                                                                                                         |
| <b>IEC 60529</b>          | Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)                                                                                                                                                                               |
| <b>IEC 60947-1</b>        | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 1: General rules                                                                                                                                                                       |
| <b>IEC 60947-2</b>        | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 2: Circuit-breakers                                                                                                                                                                    |
| <b>IEC 61000-6-1</b>      | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments                                                                                           |
| <b>IEC 61000-6-2</b>      | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments                                                                                                                             |
| <b>IEC 61000-6-3</b>      | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments                                                                                  |
| <b>IEC 61010-1</b>        | Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements                                                                                                             |
| <b>IEC 61439-1</b>        | Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules                                                                                                                                                            |
| <b>IEC 61439-2</b>        | Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies                                                                                                                              |
| <b>IEC 61641</b>          | Enclosed low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Guide for testing under conditions of arcing due to internal fault                                                                                                      |
| <b>IEC 62271-1</b>        | High-voltage switchgear and controlgear - Part 1: Common specifications                                                                                                                                                              |
| <b>IEC 62271-100</b>      | High-voltage switchgear and controlgear - Part 100: Alternating current circuit-breakers                                                                                                                                             |
| <b>IEC 62271-200</b>      | High-voltage switchgear and controlgear - Part 200: AC metal-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV                                                                         |
| <b>IEC 439-1</b>          | Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules                                                                                                                                                            |
| <b>IEC 439-2</b>          | Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies                                                                                                                              |
| <b>IEC 529</b>            | Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)                                                                                                                                                                               |
| <b>IEC 831-1</b>          | Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1 000 V - Part 1: General - Performance, testing and rating - Safety requirements - Guide for installation and operation |
| <b>IEC 831-2</b>          | Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1 000 V - Part 2: Ageing test, self-healing test and destruction test                                                    |
| <b>IEC 947-4-2</b>        | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 4-2: Contactors and motor-starters - AC semiconductor motor controllers and starters                                                                                                   |
| <b>IEEE 344</b>           | Standard for Seismic Qualification of Equipment for Nuclear Power Generating Stations                                                                                                                                                |
| <b>IEEE Std C37.09</b>    | IEEE Standard Test Procedure for AC High-Voltage Circuit Breakers Rated on a Symmetrical Current Basis                                                                                                                               |
| <b>IEEE Std C37.20.2</b>  | IEEE Standard for Metal-Clad Switchgear                                                                                                                                                                                              |
| <b>IEEE Std C37.20.3</b>  | IEEE Standard for Metal-Enclosed Interrupter Switchgear                                                                                                                                                                              |
| <b>IEEE Std C37.20.4</b>  | IEEE Standard for Indoor AC Switches (1 kV to 38 kV) for Use in Metal-Enclosed Switchgear                                                                                                                                            |
| <b>IEEE Std C37.22</b>    | American National Standard Preferred Ratings and Related Required Capabilities for Indoor AC Medium-Voltage Switches Used in Metal-Enclosed Switchgear                                                                               |
| <b>IEEE Std C37.23</b>    | IEEE Standard for Metal-Enclosed Bus                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ANSI/IEEE C37.20.1</b> | Standard for Metal-Enclosed Low-Voltage Power Circuit Breaker Switchgear                                                                                                                                                             |
| <b>ANSI C37.57</b>        | Switchgear Metal Enclosed Interrupter Switchgear Assemblies Conformance Testing                                                                                                                                                      |
| <b>ANSI C37.58</b>        | Switchgear Indoor AC Medium Voltage Switches for Use in Metal Enclosed Switchgear Conformance Test Procedures                                                                                                                        |
| <b>NEMA/ANSI C37.51</b>   | For switchgear - Metal-enclosed low-voltage ac power circuit breaker switchgear assemblies - Conformance test procedures                                                                                                             |
| <b>NEMA SG3</b>           | Low-Voltage Power Circuit Breakers                                                                                                                                                                                                   |
| <b>NEMA SG5</b>           | Power Switchgear Assemblies                                                                                                                                                                                                          |
| <b>NEMA SG6</b>           | Power Switching Equipment                                                                                                                                                                                                            |
| <b>NEMA ICS 3</b>         | Industrial Control And Systems: Medium Voltage Controllers Rated 2001 To 7200 Volts AC                                                                                                                                               |
| <b>UL 347</b>             | Medium-Voltage AC Contactors, Controllers, and Control Centers                                                                                                                                                                       |
| <b>UL 845</b>             | Motor Control Centers                                                                                                                                                                                                                |
| <b>UL 508</b>             | Standard for Industrial Control Panels                                                                                                                                                                                               |
| <b>UL 1558</b>            | Standard for Metal-Enclosed Low-Voltage Power Circuit Breaker Switchgear                                                                                                                                                             |
| <b>CSA C22.2</b>          | Enclosed and Dead-Front Switches                                                                                                                                                                                                     |
| <b>EEMAC E14-1</b>        | Industrial Control and Systems                                                                                                                                                                                                       |
| <b>IEC/TR 61641</b>       | Metal Clad and Station Type Cubicle Switchgear                                                                                                                                                                                       |
| <b>IEC/TR 61641</b>       | Enclosed low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Guide for testing under conditions of arcing due to internal fault                                                                                                      |

# EQUIVALENCIA DE POTENCIA Y CORRIENTE PARA MOTORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS

## MOTORES TRIFÁSICO. 4 POLOS

| KW   | HP   | 220-230 V<br>A | 380-400 V<br>A | 440 V<br>A |
|------|------|----------------|----------------|------------|
| 0,37 | 0,5  | 1,8            | 1,03           | 0,99       |
| 0,55 | 0,75 | 2,75           | 12             | 1,36       |
| 0,75 | 1    | 3,5            | 2,6            | 1,68       |
| 1,1  | 1,5  | 4,4            | 3,5            | 2,37       |
| 1,5  | 2    | 6,1            | 5              | 3,06       |
| 2,2  | 3    | 8,7            | 6,6            | 4,42       |
| 3    | 4    | 11,5           | 7,7            | 5,77       |
| 3,7  | 5    | 13,5           | 8,5            | 7,1        |
| 4    | 5,5  | 14,5           | 11,5           | 7,9        |
| 5,5  | 7,5  | 20             | 15,5           | 10,4       |
| 7,5  | 10   | 27             | 18,5           | 13,7       |
| 9    | 12   | 32             | 22             | 16,9       |
| 11   | 15   | 39             | 30             | 20,1       |
| 15   | 20   | 52             | 37             | 26,5       |
| 18,5 | 25   | 64             | 44             | 32,8       |
| 22   | 30   | 75             | 60             | 39         |
| 30   | 40   | 103            | 68             | 51,5       |
| 33   | 45   | 113            | 72             | 58         |
| 37   | 50   | 126            | 85             | 64         |
| 45   | 60   | 150            | 98             | 76         |
| 51   | 70   | 170            | 112            | 83         |
| 59   | 80   | 195            | 138            | 97         |
| 75   | 100  | 240            | 147            | 125        |
| 80   | 110  | 260            | 170            | 131        |
| 90   | 125  | 295            | 205            | 146        |
| 110  | 150  | 356            | 242            | 178        |
| 129  | 175  | 420            | 260            | 209        |
| 140  | 190  | 450            | 273            | 227        |
| 147  | 200  | 472            | 300            | 236        |
| 160  | 220  | 520            | 342            | 256        |
| 185  | 250  | 595            | 370            | 295        |
| 200  | 270  | 626            | 408            | 321        |
| 220  | 300  | 700            | 475            | 353        |
| 257  | 350  | 826            | 510            | 412        |
| 280  | 380  | 900            | 516            | 450        |
| 295  | 400  | 948            | 584            | 473        |
| 315  | 430  | 990            | 620            | 505        |
| 335  | 450  | 1100           | 636            | 518        |
| 355  | 480  | 1150           | 670            | 549        |
| 375  | 500  | 1180           | 760            | 575        |
| 425  | 580  | 1330           | 790            | 650        |
| 445  | 600  | 1400           | 850            | 680        |
| 475  | 645  | 1490           | 900            | 730        |
| 500  | 680  | 1570           |                | 780        |

## MOTORES MONOFÁSICOS

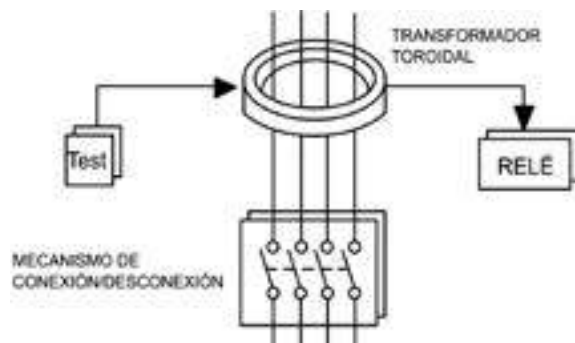
| KW   | HP   | 220 V<br>A | 240 V<br>A |
|------|------|------------|------------|
| 0,37 | 0,5  | 3,9        | 3,6        |
| 0,55 | 0,75 | 5,2        | 4,8        |
| 0,75 | 1    | 6,6        | 6,1        |
| 1,1  | 1,5  | 9,6        | 8,8        |
| 1,5  | 2    | 12,7       | 11,7       |
| 1,8  | 2,5  | 15,7       | 14,4       |
| 2,2  | 3    | 18,6       | 17,1       |
| 3    | 4    | 24,3       | 22,2       |
| 4    | 5,5  | 29,6       | 27,1       |
| 4,4  | 6    | 34,7       | 31,8       |
| 5,2  | 7    | 39,8       | 36,5       |
| 5,5  | 7,5  | 42,2       | 38,7       |
| 6    | 8    | 44,5       | 40,8       |
| 7    | 9    | 49,5       | 45,4       |
| 7,5  | 10   | 54,4       | 50         |

Detecta las corrientes de fuga o derivadas, comparando la corriente de entrada de un circuito con la corriente de salida, si la corriente que sale por el conductor es menor que la que ingresa, el interruptor abre el circuito interrumpiendo la circulación de corriente.

Su función es detectar las corrientes de fuga a tierra o derivadas, impidiendo que regresen a la fuente interrumpiendo el circuito eléctrico antes que representen un peligro para las personas o el sistema.

Corrientes de fuga a tierra que no regresan a la fuente de alimentación por los conductores activos, fases y neutro son actores causantes de incendios, accidentes, deterioro de equipos, entre otros, por lo cual se debe actuar para mitigarlas y prevenir sus efectos.

Un sistema de protección diferencial está compuesto por:



- Transformador toroidal
- Relé electromecánico
- Mecanismo de conexión y desconexión
- Circuito auxiliar de prueba

Cuando la suma vectorial de las corrientes que pasan por el transformador es distinta de cero, en el secundario del mismo se induce una tensión que provoca la excitación del relé dando lugar a la desconexión del interruptor.

La protección diferencial puede llevarse a cabo a través de sistemas compactos montados en interruptores, donde en una misma unidad se encuentra incorporado el transformador de medición, el mecanismo de desconexión y demás accesorios. La protección diferencial también puede hacerse empleando relés de protección diferencial asociados a transformadores de corriente, actuando sobre el disparo del interruptor.

La protección diferencial se selecciona de acuerdo a la sensibilidad, tiempo de disparo y tipo de carga.

a). Sensibilidad:

- Sensibilidad Alta: 10 – 30 mA, para protección contra contacto directo e indirecto (Protección a personas).
- Sensibilidad Media: 0.1 – 0.3 – 0.5 – 1 A, indispensables para protección contra riesgos de incendios.
- Sensibilidad Baja: 3 – 5 A, para protección contra contactos indirectos, protección de máquinas y para señalización de reducción en los niveles de aislamiento.

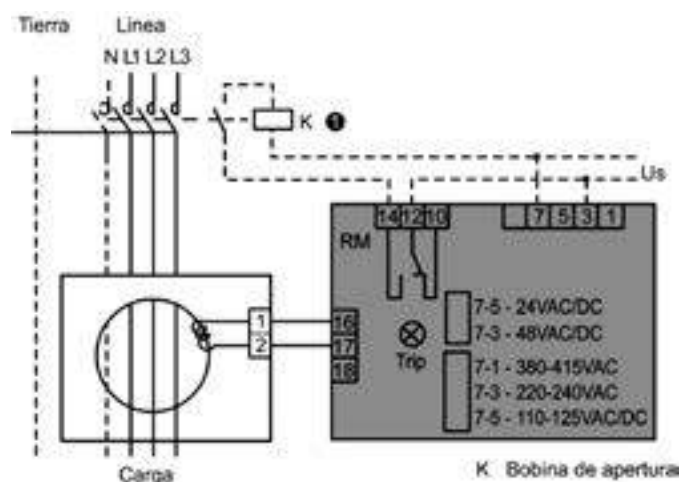
b). Tiempo de disparo

- FIJO: 20 ms
- AJUSTABLE. Se podrá ajustar de acuerdo a la selectividad que se haga, puede ser 20 ms hasta 5 s.

c). Tipo de carga

- **Tipo AC:** Sensible a corrientes residuales o de fuga en corriente alterna, se usa para la mayoría de aplicaciones generales.
- **Tipo A:** Sensible a corriente continua pulsante residual que no se haya filtrado. Aplicaciones de equipos en AC, con elementos electrónicos en su carga. Ej: computadores, impresoras, equipos electrónicos, iluminación fluorescente.

## Conexión de Relé de Protección Diferencial



| CORRIENTE ALTERNA |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AC-1              | Cargas no inductivas o suavemente inductivas: Ej. Hornos resistivos                                                                                                                                |
| AC-2              | Motores de anillos rozantes o rotor devanado: arranque y parada                                                                                                                                    |
| AC-3              | Motores del tipo jaula de ardilla: arranque, inversión de giro durante la operación                                                                                                                |
| AC-4              | Motores del tipo jaula de ardilla: arranque, frenado por contracorriente, inversión de giro durante la operación o energización repetida por cortos periodos para obtener pequeños desplazamientos |
| AC-5a             | Maniobra de luminarias de descarga                                                                                                                                                                 |
| AC-5b             | Maniobra de lámparas incandescentes                                                                                                                                                                |
| AC-6a             | Maniobra de transformadores                                                                                                                                                                        |
| AC-6b             | Maniobra de bancos de condensadores                                                                                                                                                                |
| AC-7a             | Cargas levemente inductivas en aplicaciones domiciliarias o similares.                                                                                                                             |
| AC-7b             | Motores para aplicaciones domiciliarias                                                                                                                                                            |
| AC-8a             | Conjuntos motor-compresor herméticos para refrigeradores, con reposición manual de la protección de sobrecarga                                                                                     |
| AC-8b             | Conjuntos motor-compresor herméticos para refrigeradores, con reposición manual de la protección de sobrecarga                                                                                     |
| AC-12             | Control de cargas resistivas y cargas de estado sólido aisladas por optoacopladores                                                                                                                |
| AC-13             | Control de cargas de estado sólido con transformador de aislamiento                                                                                                                                |
| AC-14             | Control de pequeñas cargas electromagnéticas                                                                                                                                                       |
| AC-15             | Control de cargas electromagnéticas de C.A.                                                                                                                                                        |
| AC-20             | Conexión y desconexión sin carga                                                                                                                                                                   |
| AC-21             | Maniobra de cargas resistivas, incluyendo sobrecargas moderadas                                                                                                                                    |
| AC-22             | Maniobra de cargas mixtas: resistivas e inductivas, incluyendo sobrecargas moderadas                                                                                                               |
| AC-23             | Maniobra de motores y cargas fuertemente inductivas                                                                                                                                                |

| CORRIENTE DIRECTA |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DC-1              | Cargas no inductivas o suavemente inductivas: Ej. Hornos resistivos                                                                                                                               |
| DC-3              | Motores shunt: arranque , frenado por contracorriente, inversión de giro durante la operación, energización repetida por cortos periodos para obtener pequeños desplazamientos o frenado dinámico |
| DC-5              | Motores serie: arranque , frenado por contracorriente, inversión de giro durante la operación, energización repetida por cortos periodos para obtener pequeños desplazamientos o frenado dinámico |
| DC-6              | Maniobra de lámparas incandescentes                                                                                                                                                               |
| DC-12             | Control de cargas resistivas y cargas de estado sólido aisladas por optoacopladores                                                                                                               |
| DC-13             | Control de magnetos C.D                                                                                                                                                                           |
| DC-14             | Control de magnetos d.c., con resistencias economizadoras en el circuito                                                                                                                          |
| DC-20             | Conexión y desconexión sin carga                                                                                                                                                                  |
| DC-21             | Maniobra de cargas resistivas, incluyendo sobrecargas moderadas                                                                                                                                   |
| DC-22             | Maniobra de cargas mixtas: resistivas e inductivas, incluyendo sobrecargas moderadas Ej: Motores shunt                                                                                            |
| DC-23             | Maniobra de motores y cargas fuertemente inductivas Ej. Motores serie                                                                                                                             |



# GRADO O ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP PARA ENCERRAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS

Según la norma IEC 60529 los gabinetes y cajas que contienen y protegen los equipos eléctricos, deben cumplir con unos grados de protección que se designan por las letras IP más dos dígitos numéricos, que indican la protección que ofrece el equipo al ingreso de sólidos y líquidos. El primer dígito hace alusión a la capacidad para no permitir ingreso de sólidos y el segundo dígito a su capacidad para aislar del ingreso de líquidos. Por ejemplo un producto con protección IP54 está protegido contra el ingreso de polvo y soporta que se le arroje agua, sin que se presente daño en los componentes alojados.

| GRADO DE PROTECCIÓN (PRIMER DÍGITO) |                                                                      |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GRADO                               | DESCRIPCIÓN                                                          | DEFINICIÓN                                                                                                                                                      |
| 0                                   | No protegido                                                         |                                                                                                                                                                 |
| 1                                   | Protegido frente a objetos sólidos de 50 mm de diámetro y mayores.   | El objeto utilizado para la prueba (esfera de 50 mm de diámetro) no debe llegar a penetrar por completo.                                                        |
| 2                                   | Protegido frente a objetos sólidos de 12,5 mm de diámetro y mayores. | El objeto utilizado para la prueba (esfera de 12,5 mm de diámetro) no debe llegar a penetrar por completo.                                                      |
| 3                                   | Protegido frente a objetos sólidos de 2,5 mm de diámetro y mayores   | El objeto utilizado para la prueba (esfera de 2,5 mm de diámetro) no debe penetrar en lo más mínimo                                                             |
| 4                                   | Protegido frente a objetos sólidos de 1 mm de diámetro y mayores.    | El objeto utilizado para la prueba (esfera de 1 mm de diámetro) no debe penetrar en lo más mínimo.                                                              |
| 5                                   | Protegido del polvo                                                  | La penetración de polvo no se evita por completo, pero el polvo no debe penetrar en una cantidad tal que interfiera con el correcto funcionamiento del aparato. |
| 6                                   | Protegido completamente del polvo.                                   | El polvo no debe penetrar en lo más mínimo                                                                                                                      |

| GRADO DE PROTECCIÓN (SEGUNDO DÍGITO) |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GRADO                                | DESCRIPCIÓN                                                                          | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 0                                    | No protegido.                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1                                    | Protegido frente a caída del agua.                                                   | Colocado el objeto en su lugar de funcionamiento, no debe entrar el agua dejada caer encima durante 10 minutos (a razón de 3-5 mm <sup>3</sup> por minuto) , desde 200 mm de altura respecto del equipo.                                                                                                                              |
| 2                                    | Protegido frente a caída del agua.                                                   | Colocado el objeto en su lugar de funcionamiento, no debe entrar el agua dejada caer encima durante 10 minutos (a razón de 3-5 mm <sup>3</sup> por minuto), siendo tal prueba realizada 4 veces a razón de una por cada giro de 15° tanto en sentido vertical como horizontal, partiendo cada vez de la posición normal de operación. |
| 3                                    | Protegido frente a nebulización de agua.                                             | Colocado el objeto en su lugar de funcionamiento, no debe entrar el agua nebulizada en un ángulo de hasta 60° a derecha e izquierda de la vertical a razón de 10 litros por minuto y presión de 80-100 kN/m <sup>2</sup> durante no menos de 5 minutos.                                                                               |
| 4                                    | Protegido frente a agua arrojada.                                                    | Colocado el objeto en su lugar de funcionamiento, no debe entrar el agua arrojada desde cualquier ángulo a razón de 10 litros por minuto y a una presión de 80-100 kN/m <sup>2</sup> durante no menos de 5 minutos.                                                                                                                   |
| 5                                    | Protegido frente a chorros de agua.                                                  | Colocado el objeto en su lugar de funcionamiento, no debe entrar el agua arrojada a chorros (desde cualquier ángulo) por medio de una boquilla de 6,3 mm de diámetro, a razón de 12,5 litros por minutos y a una presión de 30 kN/m <sup>2</sup> durante no menos de 3 minutos y a distancia no menor de 3 metros                     |
| 6                                    | Protegido frente a chorros muy potentes de agua.                                     | Colocado el objeto en su lugar de funcionamiento, no debe entrar el agua arrojada a chorros (desde cualquier ángulo) por medio de una boquilla de 12,5 mm de diámetro, a razón de 100 litros por minutos y a una presión de 100 kN/m <sup>2</sup> durante no menos de 3 minutos y a distancia no menor de 3 metros.                   |
| 7                                    | Protegido frente inmersión en agua.                                                  | El objeto debe resistir (sin filtración alguna) la inmersión completa a 1 metro durante 30 minutos.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8                                    | Protegido frente a inmersión continua en agua.                                       | El objeto debe resistir (sin filtración alguna) la inmersión completa y continua a la profundidad y durante el tiempo que especifique el fabricante con el acuerdo del usuario, pero siempre que resulten condiciones más severas que las especificadas para el valor 7.                                                              |
| 9                                    | Protegido en contra de chorros de corto alcance a alta presión y de alta temperatura | Duración del Test: Volumen de agua: 14-16 litros por minuto<br>Presión: [8000-10000 kPa / 80-100 Bar] distancia de 0.1-0.15 m Temperatura del agua: 80 °C                                                                                                                                                                             |

| DENOMINACIÓN |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo 1       | Para uso interno. Protege contra ingreso de suciedad que cae.                                                                                                                                             |
| Tipo 2       | Para uso interno. Protege contra caída de polvo, goteo o salpicado suave.                                                                                                                                 |
| Tipo 3       | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae y polvo venteado, lluvia, aguanieve y nieve.                                                                                                  |
| Tipo 3R      | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae, lluvia, aguanieve y nieve.                                                                                                                   |
| Tipo 3S      | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae y polvo venteado, lluvia, aguanieve, nieve y formación de hielo en mecanismos externos.                                                       |
| Tipo 3X      | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae y polvo venteado, lluvia, aguanieve y nieve; contra corrosión.                                                                                |
| Tipo 3RX     | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae, lluvia, aguanieve y nieve; contra corrosión.                                                                                                 |
| Tipo 3SX     | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae y polvo venteado, lluvia, aguanieve y nieve; contra corrosión y formación de hielo en mecanismos externos.                                    |
| Tipo 4       | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae y polvo venteado, lluvia, aguanieve, nieve, salpicadura y agua de manguera directa.                                                           |
| Tipo 4X      | Para uso interno y externo. Protege contra polvo venteado, lluvia, aguanieve, nieve, salpicadura y agua de manguera directa; contra corrosión.                                                            |
| Tipo 5       | Para uso interno. Protege contra caída de mugre, polvo en aire, pelusas, fibras, goteo o salpicado suave.                                                                                                 |
| Tipo 6       | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae, agua de manguera directa o inmersión momentánea a poca profundidad.                                                                          |
| Tipo 6P      | Para uso interno y externo. Protege contra suciedad que cae, agua de manguera directa o inmersión prolongada a poca profundidad y contra corrección.                                                      |
| Tipo 7       | Para uso interno en lugares peligrosos clasificados como Clase I, División 1, Grupos A, B, C o D, según NFPA70; contienen explosión interna.                                                              |
| Tipo 8       | Para uso interno o externo en lugares peligrosos clasificados como Clase I, División 1, Grupos A, B, C o D, según NFPA70; contienen explosión interna y previenen combustión de equipo inmerso en aceite. |
| Tipo 9       | Para uso interno en lugares peligrosos clasificados como Clase II, División 1, Grupos E, F o G, según NFPA70; contienen explosión interna y previenen la ignición de polvo combustible.                   |
| Tipo 10      | Para contener explosión interna y cumple con los requerimientos de la Mine Safety and Health Administration, 30 CFR, Part 18.                                                                             |
| Tipo 12      | Para uso interno de gabinetes sin agujeros ciegos. Protege contra caída de mugre, polvo en aire, pelusas, fibras, goteo o salpicado suave.                                                                |
| Tipo 12K     | Para uso interno de gabinetes con agujeros ciegos. Protege contra caída de mugre, polvo en aire, pelusas, fibras, goteo o salpicado suave.                                                                |
| Tipo 13      | Para uso interno. Protege contra caída de mugre, polvo en aire, pelusas, fibras, goteo o salpicado suave; contra pulverización, salpicaduras y filtración de aceite y refrigerantes no corrosivos.        |

## EQUIVALENCIA APROXIMADA ENTRE ENCERRAMIENTOS IEC Y NEMA

| NEMA    | IEC  | Esta es una comparación aproximada. Una comparación más precisa no es posible, ya que las pruebas aplicadas y los criterios de ambas entidades varían. Es responsabilidad del usuario verificar el nivel de protección necesario para cada aplicación. |
|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo 1  | IP20 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo 2  | IP22 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo 3  | IP55 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo 4  | IP66 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo 12 | IP54 |                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Preliminares y definiciones

Las presentes condiciones generales de venta son aplicables a todos los productos, equipos, bienes o servicios que sean vendidos en Colombia por Laumayer S.A.S, a menos que se estipule expresamente lo contrario. En las condiciones generales de venta se establecen las siguientes definiciones:

**VENDEDOR:** La Empresa Laumayer S.A.S, con domicilio en la ciudad de Medellín Colombia.

**COMPRADOR:** Es el destinatario de la mercancía, el emisor de la orden de compra o el destinatario de la factura de venta.

**MERCANCÍA:** Productos, equipos, bienes o servicios, objeto de la orden de compra o de la cotización e indicados en la factura de venta.

**CONTRATO:** El acuerdo entre el comprador y el vendedor, se entenderá celebrado en el domicilio del vendedor en el momento de la aceptación de la orden de compra por parte del vendedor.

**ORDEN DE COMPRA:** La solicitud o pedido de la mercancía por parte del comprador.

**IDONEIDAD DE LA MERCANCÍA:** La aptitud para satisfacer las aplicaciones para las cuales ha sido diseñada y producida.

**CALIDAD DE LA MERCANCÍA:** El conjunto total de las características, propiedades y componentes que la constituyen.

**GARANTÍA:** La obligación de asegurar las condiciones de calidad e idoneidad en los términos y vigencia señalados por el vendedor.

**PLAZO CONVENCIONAL PARA LA ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LA ORDEN DE COMPRA:** La orden de compra, podrá ser aceptada o rechazada en un término no mayor de seis (6) días hábiles.

**COTIZACIÓN:** Oferta presentada al cliente en forma escrita o verbal por medios electrónicos en papel o por teléfono.

Toda orden de compra se considerará aprobada después de realizada la correspondiente revisión y aceptación por parte de la empresa Laumayer S.A.S a través de cualquiera de sus representantes.

La orden de compra deberá siempre hacerse por escrito y se acepta cualquier forma de presentación, tales como correo electrónico, fax, u otro medio convenido y aceptado por las partes y se registrará por estas condiciones generales de venta. Los órdenes de compra, modificaciones, o cancelación para tener validez deberán constar por escrito y ser aceptados por las partes.

La aceptación de la orden de compra implica la aplicación sin reserva de las presentes condiciones generales de venta.

Cualquier acuerdo no conforme con estas condiciones, deberá hacerse por escrito, firmado y aceptado por las partes, para que adquiera valor contractual.

Si a la orden de compra no le fuere anexada la cotización, el valor de los productos, bienes, equipos o servicios, serán los de la lista de precios vigente de Laumayer S.A.S, más los descuentos otorgados.

## CAPÍTULO 1 Precios

El valor vigente de los productos será el de las Listas de Precios publicadas en la página web y actualizada según las condiciones del mercado, se entiende que el valor de los mismos es antes de IVA y en moneda colombiana.

En caso de un aumento en los precios de los insumos y/o materias primas (por ejemplo, commodities) que componen los productos comercializados por Laumayer S.A.S, incluso debido a la escasez y/o cualquier otro efecto directo o indirecto de la pandemia de COVID-19 o de cualquier situación que incida en la cadena de suministro, Laumayer S.A.S se reserva el derecho de revisar sus precios para reflejar dicho incremento, manteniendo así el equilibrio financiero y las bases objetivas del negocio.

Si la cotización del producto se realizó en otra moneda, la orden de compra deberá realizarse en la moneda ofertada, la cual será liquidada a la tasa representativa del mercado (TRM) del día de facturación.

Los gastos de transporte y seguros, serán por cuenta del comprador salvo expresa notificación y la entrega será efectuada en la sede registrada previamente por el comprador en Laumayer S.A.S

El vendedor se reserva el derecho de modificar sin aviso previo la Lista de Precios, en la cual el impuesto a las ventas no está incluido, y se causará el vigente en el momento de la facturación. Igualmente se cobrarán otros impuestos con los cuales el Gobierno grave los productos, equipos, bienes o servicios.

Para productos de importación especial, ensamble o proyectos de ingeniería se cobrará anticipo para dar inicio a la importación y/o fabricación.

## CAPÍTULO 2 Despachos y entregas

Los retrasos que puedan presentarse en la entrega del producto y que no sean imputables a Laumayer S.A.S no serán causal en ningún caso, de resolución de la orden de compra, ni darán lugar a un incumplimiento contractual del cual pueda desprenderse responsabilidad o reclamación de perjuicios al vendedor.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el tiempo de entrega, se considerarán eventos inevitables, y por tanto eximen a Laumayer S.A.S de cualquier responsabilidad: (a) Retrasos en la entrega de materias primas, partes, piezas o insumos de cualquier naturaleza por los proveedores de Laumayer S.A.S, como resultado de su escasez en el mercado o los impactos directos o indirectos de la pandemia de COVID-19 o de cualquier situación que incida en la cadena de suministro; y (b) Cualquier factor que involucre a Laumayer S.A.S y/o terceros relacionados (por ejemplo, proveedores) que limite o afecte negativamente la capacidad de entrega de Laumayer S.A.S, que surja directa o indirectamente de la pandemia de COVID-19 o cualquier situación del mercado mundial.

Si llegado el momento de la entrega del producto, y el comprador por alguna razón no puede recibir la mercancía, el comprador pagará todos los gastos en que el vendedor haya incurrido en el transporte, seguros, bodegaje, mano de obra si es del caso, honorarios de terceros que apoyan el proceso logístico, y demás gastos. Todos los gastos serán reembolsados por el comprador al vendedor a la presentación de la factura correspondiente.

Para ensambles especiales, tableros, gabinetes, racks de comunicaciones, sub-estaciones o soluciones que incluyan tableros eléctricos con cualquier tipo de configuración se entregan en plataforma de camión.

Los productos importados, comercializados y distribuidos por LAUMAYER COLOMBIANA COMERCIALIZADORA S.A.S, que tengan como origen países pertenecientes a la Comunidad Europea tal como DKC, EATON, Enerlux, Cabur, Cirprotec, Lovato, Tomas y Clavijas VCP Electric y Wohner entre otros, en ningún caso podrán ser comercializados, distribuidos y/o exportados a personas naturales o jurídicas domiciliadas en la Federación de Rusia y Bielorrusia, tal y como lo establece el Reglamento (UE) 2023/2878 del Consejo de la Unión Europea.

## CAPÍTULO 3 Plazos de entrega

El plazo de entrega para la mercancía será de cinco (5) días hábiles desde la aceptación de la orden de compra, no obstante, cuando se requieran plazos diferentes, Laumayer S.A.S, lo informará en la cotización o al momento de la aceptación de la orden de compra.

Para productos de importación especial, ensamble de listas de precios o proyectos de ingeniería, el tiempo de entrega será el expresamente notificado.

El comprador acepta que el plazo de entrega pueda ser cambiado por la recepción tardía por parte del vendedor de los datos u obligaciones necesarios para la ejecución de la orden de compra.

Toda solicitud de modificación o anulación de la orden de compra por parte del comprador, debe ser por escrito, y el vendedor solo aceptará las solicitudes recibidas hasta un (1) día hábil después de la aceptación de la orden de compra, siempre y cuando la mercancía no haya sido despachada y facturada, ni esté ya en proceso de fabricación o importación.

La disponibilidad del material está sujeta a la rotación del inventario.

## CAPÍTULO 4

### Aceptación del contrato, de la mercancía y de la factura

El contrato se considerará celebrado cuando el vendedor acepta la orden de compra ya sea por escrito o cualquier forma de presentación, tales como correo electrónico, fax, u otro medio convenido y aceptado por las partes y se registrará por estas condiciones generales de venta.

En caso de no recibir por cualquier razón la factura de venta, el comprador deberá informarlo por escrito al vendedor en un periodo no mayor de diez (10) días calendario a partir de la aceptación de la orden de compra.

El hecho de no recibir o de extraviarse la factura, no exime al comprador de sus obligaciones.

## CAPÍTULO 5

### Documentación

Independiente de los acuerdos entre particulares sobre fechas límites de entrega de las facturas, desde el punto de vista fiscal, los ingresos deben registrarse dentro del período gravable correspondiente a su causación, (Artículo 647 del E.T.)

Si el comprador informa a sus proveedores una fecha límite para la recepción de facturas, ello no lo exime de registrar las operaciones realizadas en el momento de la causación, lo cual implica que las facturas expedidas en el mes se puedan entregar en el mes siguiente sin que la empresa pueda negarse a recibirlas.

La anulación de la factura y la expedición de una nueva en el mes siguiente que haga presumir que la operación se realizó en este último mes pueden derivar de una falsedad y la inadecuada determinación de los impuestos y retenciones que a su vez origina sanciones e intereses para el responsable.

Toda mercancía debe ser enviada al comprador con Factura de acuerdo al Artículo 652-1 del estatuto tributario que contempla sanción por no facturar; quienes estando obligados a expedir facturas no lo hagan, podrán ser objeto de sanción, de clausura o cierre del establecimiento de comercio, oficina o consultorio, o sitio donde se ejerza la actividad, profesión u oficio de conformidad con lo dispuesto en los artículos 657 y 658 del Estatuto. Las sanciones relativas a la facturación, además de ser económicas, implican también el cierre del establecimiento de comercio según lo establece el artículo 657 del estatuto tributario. La Dian puede imponer las dos sanciones al mismo tiempo, es decir, imponerle una multa y cerrar el establecimiento de comercio al contribuyente [Concepto Dian 69045 de 1999].

## CAPÍTULO 6

### Devoluciones

Si al recibir la mercancía, el comprador o quien la recibe, observa alguna novedad en el empaque debe notificarlo de inmediato al transportador o si al verificar la mercancía detecta alguna inconsistencia según lo estipulado en la orden de compra, éste se obliga a notificarlo por escrito al vendedor en un plazo no mayor

a dos (2) días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la mercancía.

La reclamación o devolución de la mercancía debe hacerse dentro de este mismo plazo y para este efecto debe cumplirse lo siguiente:

- Diligenciar completamente el formato establecido para la devolución.
- Anexar la factura cuando devuelve toda la mercancía o copia de la factura cuando la devolución es parcial.
- Devolución de la mercancía en su empaque original y en buen estado, so pena de negarse el recibo de ésta por parte del vendedor.

Aceptado el reclamo del cliente, la corrección se realiza de inmediato y la nueva entrega será en los plazos estipulados en el capítulo 3 (Plazos de Entrega).

En caso que el vendedor acepte una devolución de mercancías, que no sea por inconsistencias imputables a Laumayer S.A.S, el comprador deberá pagar una sanción equivalente al 20% del valor de la mercancía y adicionalmente pagará los gastos de transporte y seguros, así como cualquier otro gasto en que se hubiere incurrido. Todos estos gastos serán reembolsados por el comprador al vendedor a la presentación de la factura correspondiente.

Las devoluciones solicitadas por el comprador estarán sujetas al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Mercancía en empaque original, incluyendo manuales y accesorios, en buen estado, no debe presentar tachones o marcas que alteren su presentación.
- Que la cantidad de mercancía que se reciba en devolución sea la previamente aceptada por el vendedor.
- Formato de devoluciones debidamente diligenciado.
- Que se adjunte copia de la factura.

Para el caso de los productos asociados a línea de Video Vigilancia, Equipos Activos, Control de Acceso, Detección contra Incendios e Iluminación, el comprador tendrá un plazo máximo de devolución no mayor a 2 meses (60 días) contados a partir de la fecha de la factura, pasado este plazo, el vendedor se abstendrá de aceptar la devolución de los productos.

La solicitud de devolución no exime al comprador del pago de sus obligaciones contractuales pendientes. Toda devolución implica una nota crédito. No se aceptan devoluciones para cancelar deudas pendientes por parte del comprador. El vendedor no autorizará por ningún motivo devolución de productos, equipos o bienes de importación directa o exclusiva para el comprador, ni mercancía de fabricación especial por requisito del cliente, ni productos marcados como última vez en inventario, ni productos que se encuentren en liquidación, optimización de inventario y/o obsoletos, ni productos de baja rotación u otros productos que se vendan por tramos y el comprador así lo acepta.

Pasados cinco (5) días contados desde la fecha de entrega, se entiende que el comprador recibió la mercancía indicada en la factura, completa, en buen estado y sin defectos de calidad, sin lugar a reclamos o devoluciones posteriores con excepción de las reclamaciones por garantía.

## CAPÍTULO 7

### Estudio de crédito

Todos los clientes de Laumayer S.A.S serán sometidos a un estudio de crédito con el fin de establecer un cupo de crédito rotativo y un plazo para el pago de las facturas que se deriven de la relación comercial.

Para realizar el estudio de crédito Laumayer S.A.S suministrará a los clientes el paquete de formatos y requisitos de crédito, los cuales el comprador debe devolver diligenciados en su totalidad y adjuntar los documentos requeridos con el fin de realizar el estudio correspondiente.

## CAPÍTULO 8

### Obligación de suministro

El comprador acepta que el vendedor efectúe modificaciones o sustituciones parciales o totales de las características de la mercancía con el propósito de obtener y suministrar otro de calidad, características y servicio equivalentes o superiores.

## CAPÍTULO 9

### Condiciones de pago

1. Las condiciones de pago serán las indicadas en la factura de venta, o las indicadas en la cotización, o las acordadas en documento suscrito previamente por las partes.
2. Aún en caso de entregas parciales, el pago debe efectuarse para cada uno de los productos, equipos, bienes o servicios entregados según lo establecido en la orden de compra o en la cotización o en la factura.
3. Los plazos de pago estipulados en la factura, deben cumplirse aun cuando por causas ajenas al vendedor, se demore o imposibilite la entrega, el montaje, la puesta en marcha o la recepción de la mercancía.
4. Toda factura de venta debe ser pagada a Laumayer S.A.S directamente o mediante consignación en la cuenta corriente o de ahorros de Laumayer S.A.S previamente comunicada por el vendedor.

## CAPÍTULO 10

### Pago de intereses de mora

Cualquier retardo en el pago de las obligaciones dentro de los plazos convenidos por los contratantes, dará derecho al vendedor a cobrar al comprador los intereses de mora liquidados a la tasa máxima legal mensual vigente desde el día del incumplimiento hasta que se pague la totalidad de la obligación.

## CAPÍTULO 11

### Garantía

1. El vendedor garantiza plenamente las condiciones de calidad e idoneidad contenidas en las características técnicas de los productos, equipos o bienes entregados, contra defectos de fabricación y buen funcionamiento.
2. La mercancía suministrada por el vendedor, vendedor es producida con materias primas y materiales de primera calidad; conforme a las normas internacionales y nacionales aplicables para cada uno y los diseños particulares de la marca respectiva; los productos se comercializan con las verificaciones las verificaciones e inspecciones previas previstas y satisfecho las pruebas de rutina.
3. El vendedor no garantiza la mercancía contra el uso indebido, o contrario a las normas y prácticas corrientes de aplicación y reglamentos técnicos obligatorios; aplicación de magnitudes eléctricas, mecánicas, físicas o climáticas diferentes a las especificadas para cada producto, equipo o bien suministrado al comprador.
4. El vendedor se compromete durante el período de garantía a reparar o reemplazar en su sede de Medellín, y a su elección y con carácter gratuito todas aquellas partes y componentes de la mercancía, o la mercancía que a su juicio presente defectos de calidad o idoneidad, verificados por un representante de Laumayer S.A.S dentro del plazo de Doce meses (12) meses, contados a partir de la fecha de factura al primer comprador por el vendedor, o el indicado en el certificado de calidad y garantía si fuese diferente.
5. La Garantía no cubre daños ocasionados por siniestros, desastres naturales, conflictos armados, exposición de los Equipos a condiciones ambientales inadecuadas para estos, falta o mal mantenimiento preventivo de los Equipos, mal manejo, o manipulación inadecuada o aplicación para la cual no fue diseñado el producto.

6. El vendedor no garantiza los productos sobre los cuales se hayan realizado modificaciones, usado indebidamente o cuya instalación o aplicación se hayan realizado sin tener en cuenta las recomendaciones del vendedor y las características de diseño del producto.
7. La reparación o la intervención no autorizada por parte del comprador o de terceros, dará lugar a la cesación o caducidad de la garantía.
8. Será requisito indispensable para dar inicio al proceso de garantía, diligenciar el formato establecido para este propósito.
9. Para garantías extendidas, garantías limitadas, garantías rápidas y exenciones en los productos comercializados por LAUMAYER S.A.S, remitirse a las condiciones generales de ventas publicadas en nuestra página web <https://laumayer.com/listas-de-precios/>

## PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN DE LA GARANTÍA:

1. El comprador debe anexar al formato diligenciado con copia de la factura de compraventa en donde se relaciona el número de lote suministrado y nombre del proyecto.
2. Una vez recibidos los productos en la oficina de Medellín, Laumayer S.A.S contará con ocho (8) días hábiles para determinar la causa del fallo o el desperfecto y emitir un concepto sobre la procedencia o no de la solicitud.
3. Si la solicitud de garantía no es válida por alguna de las razones expuestas en esta política de garantías, el cliente se hará cargo de todos los costos y fletes asociados a ella.
4. No se asume responsabilidad en los costos de mano de obra generados en los cambios.
5. Laumayer S.A.S se reserva el derecho de suministro de un modelo diferente de producto o elemento para atender las reclamaciones aceptadas por garantía, en concepto de sustitución, en caso de que el modelo original hubiera dejado de fabricarse.
6. Todos los productos o elementos reemplazados serán propiedad de Laumayer S.A.S
7. Laumayer S.A.S se reserva el derecho de solicitar estudios de la calidad de la energía a cargo del canal de distribución, en los casos en los que las fallas de los productos excedan significativamente las tasas normales registradas en nuestros sistemas de gestión de la calidad.

## CAPÍTULO 12

### Reclamaciones

- El comprador debe reclamar dentro del término de la garantía y dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la ocurrencia de un mal funcionamiento o al descubrimiento de un defecto de calidad, so pena de caducidad de la garantía.
- Para iniciar el reclamo por garantía el comprador debe presentar al vendedor la documentación requerida, el reporte de falla del producto, equipo o bien, el certificado de garantía entregado con la mercancía, y toda información que le sea solicitada para que el vendedor pueda decidir la aceptación o no de la reclamación.
- La reclamación y la devolución de la mercancía debe realizarse por parte del comprador únicamente ante la empresa, agencias comerciales o personas (naturales o jurídicas) previamente autorizadas.
- Desde el recibo de la mercancía objeto de la reclamación por garantía, por parte del vendedor, éste tendrá un plazo máximo hasta de ocho (8) días hábiles según el caso para resolver si acepta o no la reclamación.
- Para la realización de las reparaciones o el suministro de mercancía en reemplazo, el comprador acepta conceder el tiempo que sea necesario y conveniente, según la disponibilidad de la mercancía en los almacenes del vendedor.

El vendedor no aceptará reclamaciones sobre productos, equipos o bienes no adquiridos directamente a Laumayer S.A.S, o en relación con productos copiados o plagiados o fabricados por terceros, que hayan sido entregados a un comprador o usuario final por empresas o personas naturales, de manera ilegal.

En caso de reclamaciones, el reclamante está obligado a demostrar con documentos y facturas originales el origen de la mercancía y Laumayer S.A.S se reserva el derecho de constatar lo genuino y original de la mercancía en reclamación.

### **CAPÍTULO 13**

#### **Responsabilidades y transmisión del riesgo**

Queda excluida cualquier responsabilidad civil o penal del vendedor ante terceros.

### **CAPÍTULO 14**

#### **Reserva de dominio**

El vendedor se reserva el derecho del dominio de la mercancía hasta que el comprador haya pagado la totalidad del precio.

### **CAPÍTULO 15**

#### **Circunstancia que exime a Laumayer S.A.S de su obligación de entregar**

Si después de aceptada la orden de compra existieren circunstancias que indiquen una insolvencia actual o futura del comprador, comprador, no se podrá exigir la entrega, aunque se haya estipulado plazo para el pago del precio, sino pagando o asegurando el pago total.

### **CAPÍTULO 16**

#### **Cesión del contrato**

Ninguna de las partes podrá ceder o transferir sus derechos y obligaciones contractuales sin la aceptación previa y escrita de la otra parte.

### **CAPÍTULO 17**

#### **Jurisdicción**

Las controversias de cualquier naturaleza que puedan presentarse sobre las negociaciones celebradas entre el comprador y el vendedor y que no puedan ser resueltas satisfactoriamente, por ambas partes, se someterán a la Jurisdicción de los Jueces de la República de Colombia de conformidad con sus leyes, eligiéndose como domicilio especial para todos los efectos a la ciudad de Medellín.

### **CAPÍTULO 18**

#### **Certificaciones**

Los productos comercializados por Laumayer S.A.S cumplen con los certificados de conformidad de obligatorio cumplimiento para su importación y comercialización y para aquellos productos establecidos en el reglamento técnico colombiano como formas excepcionales de certificación, contamos con cartas de equivalencia que ratifica la similitud entre los requisitos exigidos por la norma internacional y los certificados de conformidad. En aquellos casos en los que Laumayer S.A.S. por cualquier motivo de índole comercial, financiero, logístico, legal o cualquier otro motivo que determine la no comercialización de los productos, se abstendrá y no se obliga a mantener, actualizar o renovar los certificados una vez estos culminen su vigencia.

### **CAPÍTULO 19**

#### **Vigencia**

Las presentes condiciones generales de venta anulan y sustituyen todas las publicadas anteriormente, reservándose Laumayer S.A.S, el derecho y facultad de modificar su contenido en cualquier momento.