

Energía

Maniobra y control motor 10-3 / 10-13 Control y señalización 10-14 / 10-34 Seccionadores y conmutadores 10-35 / 10-43 Automatización y control 10-44 / 10-49 Gestión energética 10-50 / 10-76



INGRESA A

www.laumayer.com

PARA CONOCER DETALLES

Las fotografías de esta sección son de uso informativo.



Energía

Maniobra y control motor	10-3 - 10-13
Guardamotores serie SM	10-3
Contactores principales AC	10-4 - 10-5
Contactores auxiliares C-A.	10-6
contactores corriente continua	
Accesorios para contactores	10-7 - 10-8
Relés térmicos y accesorios	10-9
Arrancadores directos	10-10
Arrancadores suaves ADXL para	10-11
aplicaciones estándar y severas	10-12 - 10-13



INGRESA A

www.laumayer.com

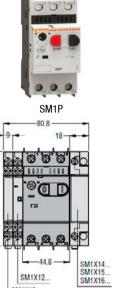
PARA CONOCER DETALLES

GUARDAMOTORES

SERIE SM

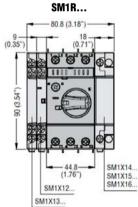


LOV1287 SM1R0063 0,4 - 0,63 - - 100 / 100 LOV1288 SM1R0100 0,63 - 1 - 1/2 - 100 / 100 LOV1289 SM1R0160 1 - 1,6 - 3/4 - 100 / 100 LOV1290 SM1R0250 1,6 - 2,5 1/2 1 - 100 / 100 LOV1291 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100 LOV1292 SM1R0650 4 - 6,5 1,5 3 1/4 100 / 100 LOV1293 SM1R1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100 / 42 LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10 LOV1415 SM1R2300 17 - 23 7,5 15 1,5 100 / 10 LOV1416 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 35 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100/35 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100/35 SM2R6300 20 - 25 20 20 20 20 20 20 20	PRECIO Unitario		N	DESCRIPCIÓ			REFERENCIA	CÓDIGO
Name		POR BOTÓN	CIONAMIENT	GNÉTICO. AC	TERMICO Y MA	/1P. DISPARO	OTOR SERIE SN	UARDAMO
LOV1180			MONOFÁ-					
LOV1181		ruptura (kA)			220 - 240 VAC			
LOV1182	\$ 259.700	100/100	-	-	-	0,4 - 0,63A	SM1P0063	L0V1180
LOV1183	\$ 259.700	100/100	-	-	-	0,63 - 1A		L0V1181
LOV1184	\$ 259.700		-	-	-	′		
LOV1186 SM1P1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100/100 LOV1187 SM1P1400 9 - 14 3 10 3/4 100/10 1 LOV1188 SM1P1800 13 - 18 5 10 1 1 100/10 LOV1189 SM1P2300 17 - 23 7,5 15 1,5 50/10 LOV1199 SM1P2500 20 - 25 7,5 15 2 50/10 LOV1191 SM1P3200 24 - 32 10 20 2 5 50/10 LOV1191 SM1P3200 24 - 32 10 30 3 5 50/10 LOV1191 SM1P3200 24 - 32 10 30 3 5 50/10 LOV1192 SM1P4000 30 - 40 10 30 3 5 50/10 LOV1192 SM1P4000 30 - 40 10 30 3 5 50/10 LOV1293 SM1P000 30 - 40 10 30 3 5 50/10 LOV1293 SM1P000 30 - 40 10 30 3 5 50/10 LOV1287 SM1R0063 0,4 - 0,63 - 1 1/2 - 100 / 100 LOV1288 SM1R0100 0,63 - 1 1/2 - 100 / 100 LOV1290 SM1R0250 1,6 - 2,5 1/2 1 - 100 / 100 LOV1290 SM1R0250 1,6 - 2,5 1/2 1 - 100 / 100 LOV1291 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100 LOV1292 SM1R0650 4 - 6,5 1,5 3 1/4 100 / 100 LOV1293 SM1R1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100 / 42 LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R18000 13 - 18 5 10 1 1 100 / 10 LOV1295 SM1R18000 13 - 18 5 10 1 1 100 / 10 LOV1416 SM1R2300 17 - 23 7,5 5 15 2 100 / 10 LOV1416 SM1R2300 17 - 23 7,5 5 15 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 2 100 / 10 LOV1418 SM1R3000 30 - 40 10 30 3 100 / 33 100 / 34 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 3 100 / 35 COMPATIBILIDAD LOV1197 SM1X1111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 LOV1199 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1200 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1401 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1401 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1401 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1402 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1202 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1202 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1202 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1202 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF09	\$ 259.700					, ,		
LOV1186	\$ 259.700					,		
LOV1187 SM1P1400 9 - 14 3 10 3/4 100/10 LOV1188 SM1P1800 13 - 18 5 10 1 1 100/10 LOV1190 SM1P2500 20 - 25 7,5 15 1,5 50/10 LOV1191 SM1P2500 20 - 25 7,5 15 2 50/10 LOV1191 SM1P2500 30 - 44 - 32 10 20 2 2 50/10 LOV1192 SM1P2400 30 - 40 10 30 3 50/10 GUARDAMOTOR SERIE SW1R/SM2R, DISPARO TERMICO Y MAGNÉTICO. ACCIONAMIENTO POR MANDO ROTATIVO LOV1287 SM1R0063 0,4 - 0,63 100 / 100 LOV1288 SM1R0100 0,63 - 1 1/2 - 100 / 100 LOV1299 SM1R0160 1 - 1,6 - 3/4 - 100 / 100 LOV1299 SM1R0160 1 - 1,6 - 3/4 - 100 / 100 LOV1299 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100 LOV1291 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100 LOV1292 SM1R0400 0,6,3 - 1 - 100 / 100 LOV1293 SM1R0060 1,6 - 2,5 1,5 3 1/4 100 / 100 LOV1294 SM1R1000 0,3 - 1	\$ 259.700					,		
LOV1188	\$ 303.500 \$ 303.500					′		
LOV1189	\$ 389.100							
LOV1190	\$ 441.100							
LOVI191	\$ 441.100							
CUARDAMOTOR SERIE SM1R/SM2R, DISPARO TERMICO Y MAGNÉTICO. ACCIONAMIENTO POR MANDO ROTATIVO	\$ 576.000	50/10	2	20		24 - 32	SM1P3200	L0V1191
MANDO ROTATIVO	\$ 911.700	50/10	3	30	10	30 - 40	SM1P4000	L0V1192
LOV1287 SM1R0063 O,4 - 0,63 - - - 100 / 100		MIENTO POR	CO. ACCIONA) Y MAGNÉTI	ISPARO TERMIC	M1R/SM2R, D		
LOV1288 SM1R0100	Φ.000.406	100 / 100				0.4.0.00		
LOV1289 SM1R0160 1 - 1,6 - 3/4 - 100 / 100 LOV1290 SM1R0250 1,6 - 2,5 1/2 1 - 100 / 100 LOV1291 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100 LOV1292 SM1R0650 4 - 6,5 1,5 3 1/4 100 / 100 LOV1293 SM1R1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100 / 42 LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10 LOV1415 SM1R2300 17 - 23 7,5 15 1,5 100 / 10 LOV1416 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 10 LOV1193 SM2R5000 45 - 63 20 40 5 100 / 35 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100 / 35 COCESORIOS GUARDAMOTORES SM DESCRIPCIÓN COMPATIBILIDAD LOV1197 SM1X1211 Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NC SM1X1211 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA SM1X1131 LOV1199 SM1X14230 Bobina de disparo 230 VAC SM1 CON1201 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1R LOV1419 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1X1 SM1X1 SM1X1 SM1X1 SM1X11200R SM1X1710P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 289.400		-		-			
LOV1290 SM1R0250 1,6 - 2,5 1/2 1 - 100 / 100 LOV1291 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100 LOV1292 SM1R0650 4 - 6,5 1,5 3 1/4 100 / 100 LOV1293 SM1R1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100 / 42 LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10 100 / 10 LOV1415 SM1R1800 17 - 23 7,5 15 10 1 100 / 10 LOV1415 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10 LOV1416 SM1R2500 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 3 100 / 3 100 / 3 LOV1193 SM2R5000 34 - 50 15 30 3 100 / 3 100 / 3 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100 / 3 SM1X111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 LOV1196 SM1X1211 Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NC SM1 LOV1197 SM1X1311 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA SM1 LOV1198 SM1X14230 Bobina de disparo 230 VAC SM1 LOV1199 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1P LOV1401 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF9925A SM1R LOV1402 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF9025A SM1R LOV1421 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF9025A SM1R LOV1421 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF9025A SM1R LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1P y contactores BF9025A SM1R LOV1420 SM1X13200 Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 289.400		-		-	,		
LOV1291 SM1R0400 2,5 - 4 3/4 2 1/8 100 / 100	\$ 289.400		-		1/0	· · ·		
LOV1292 SM1R0650 4 - 6,5 1,5 3 1/4 100 / 100 LOV1293 SM1R1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100 / 42 LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10 LOV1415 SM1R2300 17 - 23 7,5 15 15 1,5 100 / 10 LOV1416 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 10 LOV1418 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100/35 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100/35 SM1 DESCRIPCIÓN COMPATIBILIDAD	\$ 289.400		- 1/0					
LOV1293 SM1R1000 6,3 - 10 3 5 1/2 100 / 42 LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10 LOV1415 SM1R2300 17 - 23 7,5 15 1,5 100 / 10 LOV1416 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 10 LOV1193 SM2R5000 34 - 50 15 30 3 100 / 35 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100/35 DESCRIPCIÓN COMPATIBILIDAD LOV1195 SM1X1111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 LOV1196 SM1X1311 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 <t< td=""><td>\$ 289.400 \$ 289.400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · ·</td><td></td><td></td></t<>	\$ 289.400 \$ 289.400					· · ·		
LOV1294 SM1R1400 9, - 14 3 10 3/4 100 / 42 LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10 LOV1415 SM1R2300 17 - 23 7,5 15 1,5 100 / 10 LOV1416 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10 LOV1417 SM1R3200 24 - 32 10 20 2 100 / 10 LOV1418 SM1R4000 30 - 40 10 30 3 100 / 10 LOV1193 SM2R5000 34 - 50 15 30 3 100/35 LOV1194 SM2R6300 45 - 63 20 40 5 100/35 DESCRIPCIÓN COMPATIBILIDAD LOV1195 SM1X1111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 LOV1197 SM1X1311 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA + 1NC SM1 LOV1197 SM1X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC SM1	·					,		
LOV1295 SM1R1800 13 - 18 5 10 1 100 / 10	\$ 317.300 \$ 317.300					· ·		
LOV1415 SM1R2300 17 - 23 7,5 15 1,5 100 / 10	\$ 406.800					,		
LOV1416 SM1R2500 20 - 25 7,5 15 2 100 / 10	\$ 461.100							
LOV1417	\$ 461.100							
LOV1418	\$ 601.900				1			
LOV1193	\$ 952.400							
ACCESORIOS GUARDAMOTORES SM DESCRIPCIÓN COMPATIBILIDAD LOV1195 SM1X1111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 LOV1196 SM1X1211 Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NC SM1 LOV1197 SM1X1311 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA + 1NC SM1 LOV1198 SM1X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC LOV1199 SM1X16230 Bobina de disparo 230 VAC LOV1200 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1P LOV1201 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1P LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 1.732.800							
LOV1195SM1X1111Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NCSM1LOV1196SM1X1211Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NCSM1LOV1197SM1X1311Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA + 1NCSM1LOV1198SM1X14230Bobina de minima tensión 230 VACSM1LOV1199SM1X16230Bobina de disparo 230 VACSM1LOV1200SM1X3141PConexión rigida para SM1P y contactores BF0925ASM1PLOV1201SM1X3241PConexión rigida para SM1P y contactores BF2638ASM1PLOV1419SM1X3141RConexión rigida para SM1R y contactores BF2638ASM1RLOV1420SM1X3241RConexión rigida para SM1R y contactores BF2638ASM1RLOV1421SM1X18200RManija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mmSM1RLOV1202SM1Z1701PCaja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1PSM1P	\$ 1.732.800			40		45 - 63		
LOV1195 SM1X1111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM1 LOV1196 SM1X1211 Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NC SM1 LOV1197 SM1X1311 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA SM1 LOV1198 SM1X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC SM1 LOV1199 SM1X16230 Bobina de disparo 230 VAC SM1 LOV1200 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1P LOV1201 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1P LOV1419 SM1X3141R Conexión rigida para SM1R y contactores BF0925A SM1R LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P						TORES SM	OS GUARDAMO	CCESORIO
LOV1196 SM1X1211 Contacto auxiliar montaje lateral 1NA + 1NC SM1 LOV1197 SM1X1311 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA + 1NC LOV1198 SM1X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC SM1 LOV1199 SM1X16230 Bobina de disparo 230 VAC SM1 LOV1200 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1P LOV1201 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1P LOV1419 SM1X3141R Conexión rigida para SM1R y contactores BF0925A SM1R LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P		COMPATIBILIDAD		CIÓN	DESCRIP			
LOV1197 SM1X1311 Contacto de señalización por disparo termico y magnético 1NA SM1 LOV1198 SM1X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC SM1 LOV1199 SM1X16230 Bobina de disparo 230 VAC SM1 LOV1200 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1P LOV1201 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1P LOV1419 SM1X3141R Conexión rigida para SM1R y contactores BF0925A SM1R LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 86.000	SM1		NA + 1NC	ar montaje frontal 11	Contacto auxilia	SM1X1111	L0V1195
LOV1198 SM1X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC SM1 LOV1199 SM1X16230 Bobina de disparo 230 VAC SM1 LOV1200 SM1X3141P Conexión rigida para SM1P y contactores BF0925A SM1P LOV1201 SM1X3241P Conexión rigida para SM1P y contactores BF2638A SM1P LOV1419 SM1X3141R Conexión rigida para SM1R y contactores BF0925A SM1R LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X3200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 86.000	SM1			•		SM1X1211	L0V1196
LOV1199SM1X16230Bobina de disparo 230 VACSM1LOV1200SM1X3141PConexión rigida para SM1P y contactores BF0925ASM1PLOV1201SM1X3241PConexión rigida para SM1P y contactores BF2638ASM1PLOV1419SM1X3141RConexión rigida para SM1R y contactores BF0925ASM1RLOV1420SM1X3241RConexión rigida para SM1R y contactores BF2638ASM1RLOV1421SM1X18200RManija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mmSM1RLOV1202SM1Z1701PCaja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1PSM1P	\$ 146.000	SM1	gnético 1NA	ro termico y ma	ĭalización por dispa		SM1X1311	L0V1197
LOV1200SM1X3141PConexión rigida para SM1P y contactores BF0925ASM1PLOV1201SM1X3241PConexión rigida para SM1P y contactores BF2638ASM1PLOV1419SM1X3141RConexión rigida para SM1R y contactores BF0925ASM1RLOV1420SM1X3241RConexión rigida para SM1R y contactores BF2638ASM1RLOV1421SM1X18200RManija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mmSM1RLOV1202SM1Z1701PCaja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1PSM1P	\$ 244.800				ma tensión 230 VAC	Bobina de mini		
LOV1201SM1X3241PConexión rigida para SM1P y contactores BF2638ASM1P.LOV1419SM1X3141RConexión rigida para SM1R y contactores BF0925ASM1R.LOV1420SM1X3241RConexión rigida para SM1R y contactores BF2638ASM1RLOV1421SM1X18200RManija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mmSM1RLOV1202SM1Z1701PCaja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1PSM1P	\$ 244.800	SM1			aro 230 VAC	Bobina de dispa	SM1X16230	L0V1199
LOV1419 SM1X3141R Conexión rigida para SM1R y contactores BF0925A SM1R LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 70.600		iΑ	ctores BF0925	para SM1P y conta	Conexión rigida	SM1X3141P	
LOV1420 SM1X3241R Conexión rigida para SM1R y contactores BF2638A SM1R LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm SM1R LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 79.900							
LOV1421 SM1X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 67.000	SM1R	δA	ctores BF0925	para SM1R y conta	Conexión rigida	SM1X3141R	L0V1419
LOV1202 SM1Z1701P Caja con membrana IP65 de 80mm para guardamotores SM1P SM1P	\$ 75.900	SM1R				-	SM1X3241R	L0V1420
	\$ 293.600	SM1R	con eje de	a, candadeable			SM1X18200R	L0V1421
LOV1203 SM1X1740P Pulsador de parada de emergencia para caja SM1Z17 SM1P	\$ 128.100	SM1P	otores SM1P	para guardam	rana IP65 de 80mm	Caja con memb	SM1Z1701P	L0V1202
	\$ 171.700	SM1P	<u>7</u> 17	para caja SM12	ada de emergencia	Pulsador de par	SM1X1740P	L0V1203
LOV1204 SM2X18200R Manija acople a puerta amarilla/roja, candadeable con eje de prolongación de 200 mm SM2R y SM3R	\$ 309.100	SM2R y SM3R	con eje de	a, candadeable			SM2X18200R	
LOV1205 SM2X1111 Contacto auxiliar montaje frontal 1NA + 1NC SM2R y SM3R	\$ 86.000	-			•		SM2X1111	L0V1205
LOV1206 SM2X14230 Bobina de minima tensión 230 VAC SM2X y SM3R LOV1207 SM2X16230 Bobina de disparo 230 VAC SM2X y SM3R	\$ 244.800 \$ 244.800	-						





SM1X13...







NU Producto Nuevo

ovato electric

CONTACTORES PRINCIPALES AC

PRECIO UNITARIO CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN**



BF09 A... BF25 A



BF26 A... BF38 A



BF40 A... BF94 A



BF95 A... BF150 A



BF1600000E...2300000E



	DE COMANDO 24V,	Amp	erine	Mot	ores	Contactos	Tensión de la Bobina	
		AC3	AC1	HP 220 V	HP 440 V	auxiliares	Tollololi do la Bobilla	
			-	MAX	MAX			
.0V0001	●BF0910A02460	9	25	3	6	1NA	24VAC	\$ 138.300
.0V0002	●BF0910A12060	9	25	3	6	1NA	120 VAC	\$ 138.300
.0V0003 .0V0004	●BF0910A22060 ●BF0910A46060	9	25 25	3 3	6 6	1NA 1NA	220 VAC 460 VAC	\$ 138.300 \$ 138.300
.0V0004	O BF1210A02460	12	28	4.2	8.3	1NA 1NA	24VAC	\$ 160.700
OV0003	●BF1210A12060	12	28	4.2	8.3	1NA	120 VAC	\$ 160.700
OV0010	●BF1210A22060	12	28	4.2	8.3	1NA	220 VAC	\$ 160.700
0V0012	●BF1210A46060	12	28	4.2	8.3	1NA	460 VAC	\$ 160.700
OV0557	●BF1810A02460	18	32	5.4	12	1NA	24VAC	\$ 226.200
_OV0558	●BF1810A12060	18	32	5.5	13	1NA	120 VAC	\$ 226.200
_OV0559	●BF1810A22060	18	32	5.6	14	1NA	220 VAC	\$ 226.200
_OV0560	●BF1810A46060	18	32	5.7	15	1NA	460 VAC	\$ 226.200
_OV0565	●BF2510A02460	25	32	9.3	18	1NA	24VAC	\$ 313.900
_OV0566	●BF2510A12060	25	32	9.3	18	1NA	120 VAC	\$ 313.900
OV0567	●BF2510A22060	25	32	9.3	18	1NA	220 VAC	\$ 313.900
.0V0568	●BF2510A46060	25	32	9.3	18	1NA	460 VAC	\$ 313.900
.0V0033	●BF3200A02460	32	56	12	23	-	24VAC	\$ 427.300
_OV0034	•BF3200A12060	32	56	12	23	-	120 VAC	\$ 427.300
.0V0035	●BF3200A22060	32	56	12	23	-	220 VAC	\$ 427.300
.0V0036	●BF3200A46060	32	56	12	23	-	460 VAC	\$ 427.300
.0V0569	●BF3800A02460	38	56	14.7	25	-	24VAC	\$ 552.800
0V0570	●BF3800A12060	38	56	14.7	25	-	120 VAC 220 VAC	\$ 552.800
.0V0571	●BF3800A22060	38	56	14.7	25	-		\$ 552.800
.0V0572 .0V0977	●BF3800A46060	38 50	56 90	14.7 20	25 40	-	460 VAC 24VAC	\$ 552.800 \$ 734.800
.0V0977	●BF5000A02460 ●BF5000A12060	50	90	20	40	_	120 VAC	\$ 734.800
OV0970	●BF5000A22060	50	90	20	40		220 VAC	\$ 734.800
OV0973	●BF5000A46060	50	90	20	40	_	460 VAC	\$ 734.800
OV0981	●BF6500A02460	65	100	24	50	-	24VAC	\$ 857.700
OV0982	●BF6500A12060	65	100	24	50	-	120 VAC	\$ 857.700
OV0983	●BF6500A22060	65	100	24	50	-	220 VAC	\$ 857.700
OV0984	●BF6500A46060	65	100	24	50	-	460 VAC	\$ 857.700
OV0985	●BF8000A02460	80	115	29	60	-	24VAC	\$ 980.200
OV0986	●BF8000A12060	80	115	29	60	-	120 VAC	\$ 980.200
OV0987	●BF8000A22060	80	115	29	60	-	220 VAC	\$ 980.200
.0V0988	●BF8000A46060	80	115	29	60	-	460 VAC	\$ 980.200
.0V1422	●BF9400A024	95	115	30	60	-	24V AC/DC	\$ 1.140.100
.0V1423	●BF9400A110	95	115	30	60	-	110V AC/DC	\$ 1.140.100
.0V1424	●BF9400A230	95	115	30	60	-	230V AC/DC	\$ 1.140.100
.0V1425	●BF9400A400	95	115	30	60	-	460V AC	\$ 1.140.100
.0V1213	●BF9500A02460	95	140	30	60	-	24 VAC	
.0V1214	●BF9500A12060	95	140	30	60	-	120 VAC	\$ 1.381.300
.0V1215	●BF9500A22060	95	140	30	60	-	220 VAC	\$ 1.381.300
.0V1216	●BF9500A46060	95	140	30	60	-	460 VAC	\$ 1.381.300
OV1217	●BF11500A02460	115	160	40	75	-	24 VAC	\$ 2.898.400
.0V1218	●BF11500A12060	115	160	40	75	-	120 VAC	\$ 2.898.400
OV1219	●BF11500A22060		160	40	75	-	220 VAC	\$ 2.898.400
.0V1220	●BF11500A46060	115	160	40	75	-	460 VAC	\$ 2.898.400
.0V1221	●BF15000A02460		165	50	100	-	24 VAC	\$ 3.396.600
.0V1222	●BF15000A12060	150	165	50	100	-	120 VAC	\$ 3.396.600
.0V1223	●BF15000A22060		165	50	100	-	220 VAC	\$ 3.396.600
.0V1224	●BF15000A46060	150	165	50	100	-	460 VAC	\$ 3.396.600
.0V1440	BF16000E024	160	250	60	125	-	24V AC/DC	BAJO CONSULTA
OV1441	BF16000E110	160	250	60	125	-	110V AC/DC	\$ 2.934.000
.0V1442	BF16000E230	160	250	60	125	-	230V AC/DC	\$ 2.934.000
.0V1443	BF16000E400	160	250	60	125	-	460V AC	BAJO CONSULTA
OV1444	BF19500E024	195	275	75 	150	-	24V AC/DC	BAJO CONSULTA
OV1445	BF19500E110	195	275	75 75	150	-	110V AC/DC	\$ 3.240.000
.0V1446	BF19500E230	195	275	75 75	150	-	230V AC/DC	\$ 3.240.000
OV1447	BF19500E400	195	275	75 75	150	-	460V AC	BAJO CONSULTA
.0V1448	BF23000E024	230	350	75 75	150	-	24V AC/DC	BAJO CONSULTA
OV1449	BF23000E110	230	350	75 75	150	-	110V AC/DC	\$ 4.139.000
OV1450	BF23000E230	230	350	75 	150	-	230V AC/DC	\$ 4.139.000
_OV1451	BF23000E400	230	350	75	150		460V AC	BAJO CONSULTA

[●]Agregue cuarto polo con bloque BFX4..., ver página 10-7.

⁻ Ordene los contactos por separado.

^{*} Producto bajo pedido

NU Producto Nuevo

CONTACTORES

PRINCIPALES AC



	CÓDIGO	REFERENCIA			DESCR	IPCIÓN			PRECIO Unitario
	TENSIÓN DI	E COMANDO 24	IV, 110V, 22	OV, 440 V AC					
*	L0V0070	11B2500024	265	350	111	220	-	24VAC	\$ 7.917.200
**	L0V0071	11B25000110	265	350	111	220	-	120 VAC	\$ 5.641.000
	L0V0072	11B25000220	265	350	111	220	-	220 VAC	\$ 7.917.200
	L0V0073	11B25000440	265	350	111	220	-	460 VAC	\$ 7.917.200
*	L0V0074	11B3100024	320	450	134	268	-	24VAC	\$ 11.136.200
*	L0V0075	11B31000110	320	450	134	268	-	120 VAC	\$ 11.136.200
	L0V0076	11B31000220	320	450	134	268	-	220 VAC	\$ 11.136.200
	L0V0077	11B31000440	320	450	134	268	-	460 VAC	\$ 11.136.200
*	L0V0078	11B4000024	420	550	174	352	-	24VAC	\$ 13.814.400
**	L0V0079	11B40000110	420	550	174	352	-	120 VAC	\$ 9.842.700
	L0V0080	11B40000220	420	550	174	352	-	220 VAC	\$ 13.814.400
	L0V0081	11B40000440	420	550	174	352	-	460 VAC	\$ 13.814.400
*	L0V0082	11B5000024	520	700	209	440	-	24VAC	\$ 16.942.100
**	L0V0083	11B50000110	520	700	209	440	-	120 VAC	\$ 12.071.300
	L0V0084	11B50000220	520	700	209	440	-	220 VAC	\$ 16.942.100
	L0V0085	11B50000440	520	700	209	440	-	460 VAC	\$ 16.942.100
*	L0V0086	11B6300024	630	800	265	493	-	24VAC	\$ 30.091.900
**	L0V0087	11B63000110	630	800	265	493	-	120 VAC	\$ 21.440.500
	L0V0088	11B63000220	630	800	265	493	-	220 VAC	\$ 30.091.900
	L0V0089	11B63000440	630	800	265	493	-	460 VAC	\$ 30.091.900
	TENSIÓN D	E COMANDO 24	4V, 110V, 22	OV, 440 V AC	;				



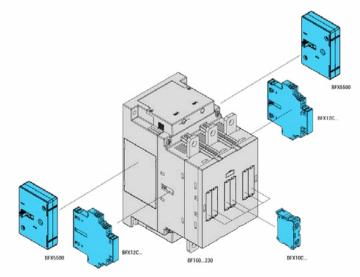
B145 ... B630



BFX 5500

	TENSIÓN D	E COMANDO 24	4V, 110V, 22						
			Amperios		Moto	res	Contactos auxiliares	Tensión de la Bobina	
			AC3	AC1	HP 220 V Max	HP 440 V Max			
**	L0V0005	BF0901A02460	9	25	3	6	1NC	24VAC	\$ 98.600
**	L0V0006	BF0901A12060	9	25	3	6	1NC	120 VAC	\$ 98.600
**	L0V0014	BF1201A12060	12	28	4.2	8.3	1NC	120 VAC	\$ 114.500
**	L0V0015	BF1201A22060	12	28	4.2	8.3	1NC	220 VAC	\$ 114.500
**	L0V0563	BF1801A22060	18	32	5.10	18	1NC	220 VAC	\$ 161.200
**	L0V0618	BF2501A12060	25	32	9.3	18	1NC	120 VAC	\$ 223.700
**	L0V0622	BF260012060	26	45	9.8	18.7	-	120 VAC	\$ 262.100
**	L0V0623	BF260022060	26	45	9.8	18.7	-	220 VAC	\$ 262.100
**	L0V0624	BF260046060	26	45	9.8	18.7	-	460 VAC	\$ 262.100
**	L0V0056	11BF9500460	95	125	37	74	-	460 VAC	\$ 700.300
**	L0V0058	11BF11000110	110	125	44	94	-	120 VAC	\$ 910.400
	L0V0059	11BF11000220	110	125	44	94	-	220 VAC	\$ 955.900

^{*} Producto bajo pedido ** Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo







CONTACTORES AUXILIARES C.A. CONTACTORES CORRIENTE CONTINUA

PRECIO Unitario CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN**



BF...

	CONTACTO	RES AUXILIARES	C.A.			
			Contactos disponibles	ith	Corriente AC11	
*	L0V0122	BF00.22A 02460	2NA+2NC	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0123	BF00.22A 12060	2NA+2NC	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0124	BF00.22A 22060	2NA+2NC	10 A	6 A	\$ 302.200
*	L0V0125	BF00.22A 46060	2NA+2NC	10 A	6 A	\$ 302.200
*	L0V0126	BF00.31A 02460	3NA+1NC	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0127	BF00.31A 12060	3NA+1NC	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0128	BF00.31A 22060	3NA+1NC	10 A	6 A	\$ 302.200
*	L0V0129	BF00.31A 46060	3NA+1NC	10 A	6 A	\$ 302.200
**	L0V0130	BF00.04A 02460	4NC	10 A	6 A	\$ 215.300
	L0V0131	BF00.04A 12060	4NC	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0132	BF00.04A 22060	4NC	10 A	6 A	\$ 302.200
**	L0V0133	BF00.04A 46060	4NC	10 A	6 A	\$ 215.300
*	L0V0134	BF00.40A 02460	4NA	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0135	BF00.40A 12060	4NA	10 A	6 A	\$ 302.200
	L0V0136	BF00.40A 22060	4NA	10 A	6 A	\$ 302.200
*	L0V0137	BF00.40A 46060	4NA	10 A	6 A	\$ 302.200

La terminación de ref: 10 corresponde a contacto auxiliar N.A.

La terminación de ref: 01 corresponde a contacto auxiliar N.C.

					Potencia Max (kW)		
			A. AC3	A. AC1	220 V	440 V	
**	L0V0090	BF0910D.12VDC	9	25	2.2	4.8	\$ 225.600
**	L0V0091	BF0910D.24VDC	9	25	2.2	4.8	\$ 316.800
**	L0V0092	BF0910D.48VDC	9	25	2.2	4.8	\$ 316.800
**	L0V0093	BF0910D.110VDC	9	25	2.2	4.8	\$ 225.600
	L0V0626	BF1210D.24VDC	12	28	3.2	6.2	\$ 356.200
**	L0V0573	BF1810D.12VDC	18	32	4	9	\$ 366.500
**	L0V0576	BF1810D.110VDC	18	32	4	9	\$ 366.500
*	L0V0630	BF2510D.24VDC	25	32	7	13,4	\$ 606.600
**	L0V0108	BF3200D.48VDC	32	56	7.3	14	\$ 601.700
**	L0V0109	BF3200D.110VDC	32	56	7.3	14	\$ 601.700
**	L0V0577	BF3800D.12VDC	38	56	11	18.5	\$ 676.800
	L0V0579	BF3800D.48VDC	38	56	11	18.5	
**	L0V0580	BF3800D.110VDC	38	56	11	18.5	\$ 676.800



^{*} Producto bajo pedido

CONTACTORES PRINCIPALES CORRIENTE CONTINUA

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

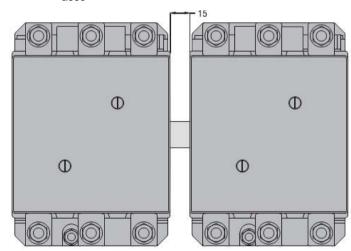
ACCESORIOS PARA CONTACTORES



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRI	IPCIÓN	PRECIO Unitario
BLOQUES	DE CONTACTO AUX	(ILIARES SERIE ORANGE		
		Contactos disponibles	Montaje sobre contactor	
L0V0354	BFX1011	1NA+1NC	Frontal-Central (BF00 - BF150)	\$ 52.90
L0V0737	BFX1022	2NA+2NC	Frontal-Central (BF00 - BF150)	\$ 103.70
L0V0738	BFX1031	3NA+1NC	Frontal-Central (BF00 - BF150)	\$ 103.70
L0V0739	BFX1013	1NA+3NC	Frontal-Central (BF00 - BF150)	\$ 103.70
L0V0637		2NC	Frontal-Central (BF00 - BF150)	\$ 52.90
L0V0355		2NA	Frontal-Central (BF00 - BF150)	\$ 52.90
L0V1262		1NA + NC	Lateral (BF00 - BF150)	\$ 117.90
L0V0217		2NC	Lateral (BF00 - BF150)	\$ 98.50
L0V0216		1NA o 1NC	Lateral/Frontal (BF00 - BF150)	\$ 71.30
L0V0221 L0V1296		2NC+1NA o 2NA+1NC reversible 1NC	Lateral (B145-B630) Frontal (BF160E - BF230E)	\$ 295.50 \$ 67.20
L0V1290		1NO 1NO	Frontal (BF160E - BF230E)	\$ 67.20
L0V1297		2NC	Lateral (BF160E - BF230E)	\$152.00
L0V1299		1NO+1NC	Lateral (BF160E - BF230E)	\$ 131.70
L0V1300		2N0	Lateral (BF160E - BF230E)	\$152.00
ENCLAVA	MIENTOS MECÁNIO	OS PARA CONTACTOR		
		Para contactor	Posición	
L0V0638		BF00A - BF38A	Lateral	\$ 70.20
L0V0740		BF00A - BF38A	Frontal	\$ 49.90
L0V0639	BFX50.03	BF00A - BF38A	Frontal	\$ 154.90
L0V0227	G355	B145 - B630	Horizontal	\$ 152.70
L0V0228	G356/1	B145 - B630	Vertical	\$ 327.30
L0V0999	BFX5300	BF40A - BF94A	Lateral	\$ 127.90
L0V1000	BFX5303	BF40A - BF94A	Frontal	\$ 154.90
L0V1230	BFX5400	BF95A - BF150A	Lateral	\$ 127.70
L0V1231	BFX5403	BF95A - BF150A	Frontal	\$ 154.90
L0V1301	BFX5500	BF160E - BF230E	Lateral	\$171.90
	•			
CUARTO	POLO			
L0V0640	BFX42	Cuarto polo de fuerza para BF26-BF38		\$ 357.80
L0V1033	BFX43	Cuarto polo de fuerza para BF40A-BF94A		\$ 624.40
L0V1232	BFX44	Cuarto polo de fuerza para BF95A-BF150A		\$ 958.60

NOTA: El enclavamiento mecanico 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).

Enclavamiento **BF145 – BF630 G355**





BFX10...



BFX1211



G350...



BF09...BF38 + BFX42





BFX10C01 BFX10C10



BFX12C...

^{*} Producto bajo pedido ** Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



ACCESORIOS PARA CONTACTORES



BFX91A...



BFX10K3



BA705...



BA 11574...



G274...

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
KITS PARA	ENSAMBLAR CONT	ACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA	
		Para contactor	
L0V0283	G460	BF09 10A - BF12 10A -BF18 10A - BF26 00A - BF32 00A - BF38 00A	\$ 217.700
L0V0976	BFX10K3	BF50 00A - BF65 00A -BF80 00A	\$ 390.200
L0V1236	BFX10K4	BF95 00A - BF115 00A -BF150 00A	\$ 487.600

	BOBINAS P	ARA CONTACTORES	PRINCIPALES EN AC	
			Para contactor	
*	L0V0601	BFX91A 02460	BF00A, BF09 al BF25A	\$ 127.700
	L0V0602	BFX91A 12060	BF00A, BF09 al BF25A	\$ 127.700
	L0V0603	BFX91A 22060	BF00A, BF09 al BF25A	\$ 127.700
	L0V0604	BFX91A 44060	BF00A, BF09 al BF25A	\$ 127.700
	L0V0606	BFX92A 12060	BF26A al BF38A	\$ 154.900
	L0V0607	BFX92A 22060	BF26A al BF38A	\$ 154.900
	L0V0608	BFX92A 44060	BF26A al BF38A	\$ 154.900
	L0V0993	BFX93A12060	BF40A al BF94A	\$ 275.400
	L0V0994	BFX93A22060	BF40A al BF94A	\$ 275.400
	L0V0995	BFX93A46060	BF40A al BF94A	\$ 275.400
	L0V1233	BFX94A12060	BF95A al BF150A	\$ 447.000
	L0V1234	BFX94A22060	BF95A al BF150A	\$ 447.000
	L0V1235	BFX94A46060	BF95A al BF150A	\$ 447.000
**	L0V0191	BA 705.110 ❶	11BF50 al 11BF110	\$ 142.100
**	L0V0193	BA 705.440 ❶	11BF50 al 11BF110	\$ 142.100
*	L0V0194	BA 11574.24 ❶	11B145, 11B180	\$ 888.100
**	L0V0195	BA 11574.110 ●	11B145, 11B180	\$ 632.500
**	L0V0196	BA 11574.220 ❶	11B145, 11B180	\$ 632.500
**	L0V0197	BA 11574.440 ❶	11B145, 11B180	\$ 632.500
	IIIEGO: PO	DINA DECTIFICADO	ND V CA IA DE DOCTECCIÓN AC/DC	

	JUEGO: BO	BINA, RECTIFICADO	IR Y CAJA DE PROTECCIÓN AC/DC	
**	L0V0332	BA 1546.110AC/DC	B115 al B180	\$ 1.258.200
*	L0V0333	BA 1546.220AC/DC	B115 al B180	\$ 1.765.900
**	L0V0334	BA 1546.440AC/DC	B115 al B180	\$ 1.258.200
**	L0V0335	BA 1671.110AC/DC	B250, B310, B400	\$ 2.026.300
*	L0V0336	BA 1671.220AC/DC	B250, B310, B400	\$ 2.843.900
**	L0V0337	BA 1671.440AC/DC	B250, B310, B400	\$ 2.026.300
**	L0V0338	BA 1796.110AC/DC	B500, B630	\$ 3.397.700
**	L0V0339	BA 1796.220AC/DC	B500, B630	\$ 3.397.700
**	L0V0340	BA 1796.440AC/DC	B500, B630	\$ 3.397.700

JUIEGO DE C	ONTACTOS PRINCI	DALES	
OULGO DE O		IALLU	
L0V0741	BFX99026T	BF26	
** L0V0609	BFX 99032T	BF32A	\$ 305.500
** L0V0610	BFX 99038T	BF38A	\$ 410.700
** L0V0237	G274	BF50	\$ 394.800
** L0V0238	G275	BF65	\$ 504.700
** L0V0240	G475	BF95	\$ 795.500
** L0V0242	G380	B115	\$ 1.064.300
** L0V0243	G381	B145	\$ 1.357.300
** L0V0244	G382	B180	\$ 1.646.300
** L0V0245	G383	B250	\$ 2.349.500
** L0V0246	G385	B310	\$ 3.251.900
** L0V0247	G384	B400	\$ 3.848.500
** L0V0248	G525	B500	\$ 6.941.000
** L0V0249	G526	B630	\$ 15.079.800

[•] Bobinas para productos descontinuados.

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

RELÉS TÉRMICOS Y ACCESORIOS



CÓDIGO REFERENCIA DESCRIPCIÓN PRECIO UNITARIO

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

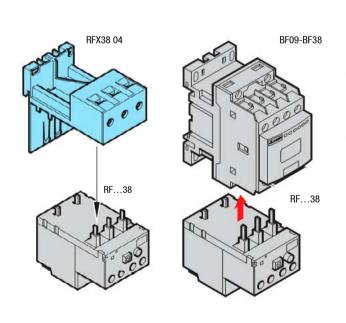
DE FASE				
		Rango Ajuste A	Contactor	
L0V0589	RF38 0160	1-1.6	BF09A - BF38A	\$ 177.900
L0V0590	RF38 0250	1.6-2.5	BF09A - BF38A	\$ 177.800
L0V0591	RF38 0400	2.5-4	BF09A - BF38A	\$ 177.800
L0V0592	RF38 0650	4-6.5	BF09A - BF38A	\$ 177.800
L0V0593	RF38 1000	6.3-10	BF09A - BF38A	\$ 177.800
L0V0594	RF38 1400	9-14	BF09A - BF38A	\$ 177.800
L0V0595	RF38 1800	13-18	BF09A - BF38A	\$ 200.500
L0V0596	RF38 2300	17-23	BF09A - BF38A	\$ 254.100
L0V0597	RF38 2500	20-25	BF09A - BF38A	\$ 300.800
L0V0598	RF38 3200	24-32	BF09A - BF38A	\$ 309.400
L0V0599	RF38 3800	32-38	BF09A - BF38	\$ 383.200

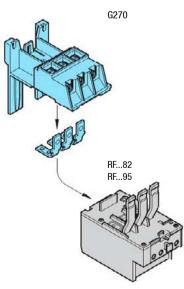
RELÉS TÉR	MICOS DIFERE	NCIALES REARME MANUAL PROTEC	CIÓN POR FALTA DE FASE	
L0V0989	RF825000	35-50	BF40A - BF94A	\$ 598.000
L0V0990	RF826500	46-65	BF40A - BF94A	\$ 676.200
L0V0991	RF828200	60-82	BF40A - BF94A	\$ 749.200
L0V1225	RF110095	70 - 95	BF95A - BF150A	\$ 1.153.700
L0V1226	RF110110	90 - 110	BF95A - BF150A	\$ 1.291.900
L0V0165	RF 200.100	60-100	Montaje independiente	\$ 2.261.900
L0V0166	RF 200.125	75-125	Montaje independiente	\$ 2.348.600
L0V0167	RF 200.150	90-150	Montaje independiente	\$ 2.435.600
L0V0168	RF 200.200	120-200	Montaje independiente	\$ 2.522.700
L0V0169	RF 420.300	180-300	Montaje independiente	\$ 3.218.400

ACCESORIO	ACCESORIOS PARA RELES TERMICOS			
L0V0600	RFX38 04	Soporte de fijación independiente para relé RF38	\$ 85.100	
L0V0173	G270	Soporte para fijación independiente relé RF95, RF82	\$ 237.900	

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo







RF...38



RF...95.3



RF...200



RF82

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





ARRANCADORES

DIRECTOS

PRECIO Unitario CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN**



M1, M2

ARRANCAL	ARRANCADORES DIRECTOS EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65, PULSADOR ARRANQUE Y PARADA/REARME				
		МОТО	DR 3Ø		
		220 VAC	440 VAC	AMPERIOS 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	
ENS0488	M3/110/90-110	40	75	90-110	\$ 2.295.300

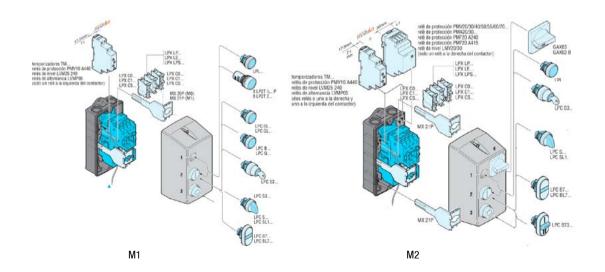
NOTA: Las referencias ENS0091 y ENS0088 estan compuestos con contactores y térmicos de la serie 11BF.



М3

CAJAS TER	CAJAS TERMOPLÁSTICAS PARA ARRANCADORES DIRECTOS CON PULSADORES Y ACCESORIOS SERIE ORANGE				
		PARA CONTACTORES - TÉRMICOS	GRADO DE Protección		
L0V0613	M1PA	BF09A - BF18A con o sin térmico RF38	IP65	\$ 253.100	
L0V0614	M2PA	BF25A - BF32A con o sin térmico RF38	IP65	\$ 351.500	
L0V0198	M3PA	BF40A - BF94A con o sin térmico RF82	IP65	\$ 764.100	

NOTA: Posible adicionar componentes en arrancadores como temporizador y borneras



^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

ARRANCADORES SUAVES ADXL

PARA APLICACIONES ESTÁNDAR Y SEVERAS

ADXL DESDE LA CONEXIÓN HASTA EL ARRANQUE EN 4 SIMPLES PASOS



Idioma









- 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	l Nominal Motor (A)	POTENCIA	MOTOR HP	
GODIGO	NEFENENUIA	i Nummai Mutur (A)	220/240 VAC	440/480 VAC	
L0V1124	ADXL0018600	18	5	10	\$ 4.177.800
L0V0940	ADXL0030600	30	10	20	\$ 4.409.600
L0V0941	ADXL0045600	45	15	30	\$ 5.106.100
L0V0942	ADXL0060600	60	20	40	\$ 5.918.400
L0V0943	ADXL0075600	75	25	50	\$ 6.498.900
L0V0944	ADXL0085600	85	30	60	\$ 7.194.800
L0V0945	ADXL0115600	115	40	75	\$ 8.703.600
L0V0946	ADXL0135600	135	50	100	\$ 9.748.300
L0V0947	ADXL0162600	162	60	125	\$ 11.605.000
L0V0948	ADXL0190600	195	75	150	\$ 14.389.800
L0V0949	ADXL0250600	250	100	200	\$ 16.247.000
L0V0950	ADXL0320600	320	125	250	\$ 12.898.800

	ACCESORI	OS PARA ARRANC	ADORES ADXL	
	L0V0951	EXC1042	Mod expansión EXC1042 Modbus RS485 para ADXL	\$ 803.500
*	L0V0952	EXCRDU1	Teclado HMI remoto, display LCD táctil, 128x112 pixeles, grado de protección IP54, hasta 32 equipos ADXL	\$ 3.342.200
*	L0V0953	EXP8003	Kit exp8003, montaje a guĺa DIN para ADXL 0030ADXL 0115	\$ 233.800
	L0V0954	EXP8004	Ventilador para ADXL 0030ADXL 0115 (códigos ADXL 0075 ADXL 0115 máx. de dos ventiladores EXP80 04)	\$ 784.400
	L0V0781	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
	L0V0867	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:	·	ı	

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





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 (440/480 Vac)
- 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-ASCI 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 nº 14.



ARRANCADORES SUAVES ADXN SERIE ADXN: SIMPLE COMPACTO Y FUNCIONAL

Los arrancadores suaves serie ADXN son la solucion ideal para quienes necesitan un producto simple, compacto y de rapido 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 estan disponibles en corrientes nominales de 6 a 45A.



DIMENSIONES COMPACTAS

Los arrancadores suaves de la serie ADXN se caracterizan por el control de dos fases v 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).



SENCILLEZ

Son extremadamente simples v faciles 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 potenciometros 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.

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.



HILLIAMS



MONTAJE

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

VENTILADOR

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

LEDS FRONTALES

Los arrancadores suaves ADNX 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 encendera con intermitencia y se puede identificar el tipo de alarma en curso por el número de intermitencias.

ARRANCADORES SUAVES ADXN

SERIE ADXN: SIMPLE COMPACTO Y FUNCIONAL

ARRANCADOR SUAVE ADXN 208 - 600 VAC PARA APLICACIONES SUAVES Y SEVERAS

numero de operaciones por hora



CÓDIGO REFERENCIA DESCRIPCIÓN PRECIO UNITARIO

POTENCIA MOTOR HP

CÓDIGO REFERENCIA		l Nominal Motor (A)	I OI ENOIA II	101011111			
CODIGO NEFENCIA	NEFENENUIA	i Nullilliai Mutur (A)	220/240 VAC	440/480 VAC			
L0V1302	ADXNB006	6	1.5	3	\$1.401.600		
L0V1303	ADXNB012	12	3.75	7.5	\$1.501.700		
L0V1304	ADXNB018	18	5	10	\$1.701.900		
L0V1305	ADXNB025	25	7.5	15	\$1.982.300		
L0V1306	ADXNB030	30	10	20	\$2.182.500		
L0V1307	ADXNB038	38	12.5	25	\$2.823.200		
L0V1308	ADXNB045	45	15	30	\$3.303.800		
ACCESORI	ACCESORIOS PARA ARRANCADORES ADXL						
L0V1309	SM1X3150R	Conexión rigida para arrancad directo a guardamotor tipo S	ores suaves tipo ADXNB de 6A M1R	a 38A para montaje	\$86.100		
L0V1310	EXP8007	Ventilador para arrancadores	suaves tipo ADXNB de 6A a 45A	para incrementar el	BAJO CONSULTA		



ADXNB...







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 le: 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.

Características generales

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



Energía

Control y señalización	10-14 - 10-34
Platinum mando y señalización	10-15 - 10-20
Platinum modularidad pulsadores y	10-21
selectores	
Platinum modularidad pulsadores y	10-22
selectores iluminados	
Platinum línea metálica mando y	10-23 - 10-29
señalización	
Columnas de señalización y balizas	10-30 - 10-31
ø 70 mm	
Finales de carrera	10-32 - 10-34



INGRESA A

www.laumayer.com

PARA CONOCER DETALLES

PLATINUM MANDO Y SEÑALIZACIÓN







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 funciónamiento -25°C a +70°C



HOMOLOGACIONES







CÓDIGO

L0V0839

L0V0410

L0V0841

L0V0842

L0V0843

L0V0844

REFERENCIA

ACCESORIOS PARA PULSADORES

LPXAU100

LPCB6844

LPXA170

LPXAU167

LPXAU158

LPXAU115

PLATINUM MANDO Y SEÑALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

PLatinum





PULSADOR	ES - INTERRUPTO	DRES RASANTES BLOQUEO/DESBLOQUEO A PRESIÓN 22 mm, IP66 - IP67	- IP69K
L0V0829	LPCQ104	Pulsador - Interruptor Rojo + Bloque de contacto NC	\$ 147.800
L0V0831	LPCQ103	Pulsador - Interruptor Verde + Bloque de contacto NA	\$ 147.700
L0V0833	LPCQ102	Pulsador - Interruptor Negro + Bloque de contacto NA	\$ 147.700
L0V0835	LPCQ108	Pulsador - Interruptor Blanco + Bloque de contacto NA	\$ 147.700



LPCB61...

L0V0840	LPXAU109	Etiqueta plateada de plástico para grabar	\$ 8.000
L0V0857	LPXAU137	Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum	\$ 17.300
PULSADORI	ES TIPO HONGO,	PARADA DE EMERGENCIA, IP66 - IP67 - IP69K	
L0V0405	LPCB6144	Pulsador sin retención 40 mm Rojo + Bloque de contacto NC	\$ 86.900
L0V0806	LPCB6744	Pulsador con retención 40 mm Rojo, bloqueo / desbloqueo por tracción + Bloque de contacto NC, para paro de emergencia según ISO 13850	\$ 139.000
L0V0409	LPCB6344	Pulsador con retención 40 mm Rojo, bloqueo / desbloqueo por rotación + Bloque de	\$ 105.100

Pulsador con retención 40mm Rojo, bloqueo / desbloqueo por llave + Bloque de con-

Protección con candado Ø 5-8 mm para pulsadores tipo hongo con bloqueo (NO aplica

Portaetiquetas para pulsador, selector (sin etiqueta)

tacto NC, para paro de emergencia según ISO 13850

Capuchón de goma para pulsadores tipo hongo

para pulsadores sin retención LPC B61...)

Par de llaves de recambio para selector o pulsador tipo hongo



LPCB6844

PULSADOR DOBLE SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K				
L0V0837	LPCB7223	Pulsador doble sin retención Verde/Rojo I/O + Bloques de contactos NA + NC	\$ 153.200	
L0V0845	LPXAU157	Capuchón de goma para pulsadores dobles y triples platinum	\$ 53.900	

Disco plástico para pulsadores tipo hongo EMERGENCY STOP Ø 60 mm



LPCB7223

SELECTORE	S DE MULETILLA	N, 22mm, IP66 - IP67 - IP69K	
L0V0378	LPCS120	Selector de muletilla, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA	\$ 86.000
L0V0794	LPCS121	Selector de muletilla, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA	\$ 101.200
L0V0380	LPCS130	Selector de muletilla, 3 posiciones fijas + Bloques de contactos 2NA	\$ 101.900
L0V0800	LPCS131	Selector de muletilla, 3 posiciones con retorno al centro + Bloques de contactos 2NA	\$ 162.400

SELECTORES DE LLAVE, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K				
L0V0374	1 PCS320	Selector de llave, 2 posiciones fijas, extracción de la llave en una posición + Bloque de contacto NA	\$ 165.000	
L0V0376	LPCS330	Selector de llave, 3 posiciones fijas, extracción de la llave en el centro + Bloques de contactos 2NA	\$ 177.900	
L0V0841	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.



PRECIO Unitario

\$ 7.000

\$ 189.700

\$60.300

\$110.600

\$ 92.200

\$23,100

PLATINUM MANDO Y SEÑALIZACIÓN



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
LOQUES D	E CONTACTOS	Y BASES DE FIJACIÓN	
L0V0748	LPXC01	Bloque de contacto frontal NC, rojo	\$ 23.800
L0V0747	LPXC10	Bloque de contacto frontal NA, verde	\$ 23.800
L0V0812	LPXC10A	Bloque de contacto frontal NA, verde, con cierre anticipado, para pulsadores-interruptores LPCQ. bloqueo desbloqueo a presión	\$ 44.500
L0V0749	LPXAU120	Base de fijación para bloques frontales Platinum	\$ 10.000
L0V0795	LPXCB10 1	Bloque de contacto posterior NA, verde, para estaciones de mando	\$ 34.500
L0V0796	LPXCB01 1	Bloque de contacto posterior NC, rojo, para estaciones de mando	\$ 34.500
L0V1014	LPXCS10	Bloque contacto lpxcs10, verde nc, platinum, spring clamp, push in	\$ 30.200
L0V1015	LPXCS01	Bloque contacto lpxcs01, rojo nc, platinum, spring clamp, push in	\$ 30.200
STACIONE	S DE MANDO I	PRE ENSAMBLADAS CON CAJA TERMOPLÁSTICA	
L0V0496	LPCB104/1A8	1 botón rojo 22 mm.	\$ 133.900
L0V0549	LPCB103/1A8	1 botón verde 22 mm.	\$ 133.900
L0V0550	LPCB-2P/2A8	2 botones rojo/verde 22 mm.	\$ 213.700
L0V0551	LPCB-3P/3A8	3 botones 1 rojo/2 verdes 22 mm.	\$ 380.400
L0V0552	LPCB-2PL/3A8	2 botones rojo/ verde más piloto rojo 220 VAC 22 mm, IP69K	\$ 285.000
L0V0556	LPCB6144/1A8	1 botón forma de hongo, emergencia sin enclavamiento, 40 mm rojo.	\$ 173.000
L0V0393	LPZP1B802	1 hongo de emergencia con enclavamiento 40 mm LPCB6344, caja gris, etiqueta stop	\$ 248,100
L0V0770	LPZP1B502	1 hongo de emergencia con enclavamiento 40 mm LPCB6344, caja amarilla	\$ 233.500
AJAS TER	MOPLÁSTICAS	S PARA ESTACIONES DE MANDO, IP66, IP67, IP69K	
L0V0387	LPZ1A5 2	Caja para 1 elemento. Color amarillo.	\$ 81.800
L0V1005	LPZ P2 A5 2	Caja 2 elementos, color amarillo	\$ 98.300
L0V0388	LPZ1A8 2	Caja para 1 elemento. Color gris	\$ 74.700
L0V0389	LPZ12A8 2	Caja para 2 elementos. Color gris	\$ 94.000
L0V0390	LPZ13A8 2	Caja para 3 elementos. Color gris	\$ 143.400
L0V0391	LPZ14A8 2	Caja para 4 elementos. Color gris	\$ 152.200
L0V0392	LPZ15A8 2	Caja para 5 elementos. Color gris	\$ 187.600
L0V1004	LPZ P6 A8 2	Caja 6 elementos. color gris	\$ 265.700
AJAS ME	TALICAS PARA	ESTACIONES DE MANDO, IP66, IP67, IP69K	
L0V1125	LPZM1A5	Caja metalica para 1 elemento. Color amarillo	\$ 190,700
L0V1126	LPZM1A8	Caja metalica para 1 elemento. Color gris	\$ 190.700
L0V1127	LPZM2A5	Caja metalica para 2 elementos. Color amarillo	\$ 237.200
L0V1128	LPZM2A8	Caja metalica para 2 elementos. Color gris	\$ 237.200
L0V1129	LPZM3A8	Caia metalica para 3 elementos. Color gris	\$ 283.100
L0V1130	LPZM4A8	Caja metalica para 4 elementos. Color gris	\$ 313.700



LPZ...



LPZP1B802



LPZP1B502



LPZ P2 A5

NOTA:

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







PLATINUM MANDO Y SEÑALIZACIÓN



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
--------	------------	-------------	--------------------

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

		VALOR RESISTENCIA ($k\Omega$)	
L0V1001	LPCPA001	1 kΩ	\$ 349.500
L0V1002	LPCPA010	10 kΩ	\$ 346.600
L0V1003	LPCPA100	100 kΩ	\$ 313.300





BUZZER CONTINUO O PULSOS, MONOBLOK PLATINUM, 22 MM, IP66, IP67, IP69K, INTENSIDAD ACÚSTICA A

2800 Hz 90 dB/10 cm]					
		TENSIÓN			
L0V1006	LPCZSBIP	18 -30 VAC/DC	\$ 263.700		
L0V1007	LPCZSEIP	85 -140 VAC/DC	\$ 302.900		
L0V1008	LPCZSMIP	185 -265 VAC/DC	\$ 302.900		

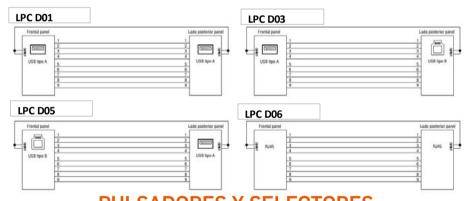




LPCD01, D03

PUERTOS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIALES PARA TABLERO, 22 MM, PLATINUM, IP65 (CON TAPA MONTADA)					
L0V1009	LPCD01	Puerto USB (2.0, 3.0), tipo A-A	\$ 223.900		
L0V1010	LPCD03	Puerto USB (2.0, 3.0), tipo A-B	\$ 248.800		
L0V1011	LPCD05	Puerto USB (2.0, 3.0), tipo B-A	\$ 248.800		
L0V1012	LPCD06	Puerto RJ45 CAT 6	\$ 281.300		







SPRING CLAMP / PUSH IN

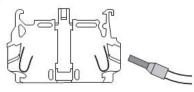


PULSADORES RASANTES SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K, TIPO CEPO, SPRING CLAMP					
L0V1016	LPCB104 SC	Pulsador Rojo + Bloque de contacto NC, Spring Clamp	\$ 64.100		
L0V1017	LPCB103 SC	Pulsador verde + Bloque de contacto NA, Spring Clamp	\$ 64.100		
L0V1018	LPCB102 SC	Pulsador Negro + Bloque de contacto NA, Spring Clamp	\$ 64.100		
L0V1019	LPCB108 SC	Pulsador Blanco + Bloque de contacto NA, Spring Clamp	\$ 64.100		

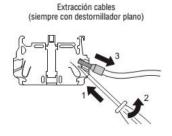
SELECTORES DE MULETILLA, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K, TIPO CEPO, SPRING CLAMP				
L0V1020	LPCS120 SC	Selector de muletilla, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA, Spring clamp	\$ 96.700	
L0V1021	LPCS130 SC	Selector de muletilla, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto NA, Spring clamp	\$ 144.000	

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.









PLATINUM MANDO Y SEÑALIZACIÓN ILUMINADA



CÓDIGO REFERENCIA DESCRIPCIÓN PRECIO UNITARIO



PULSADORES RASANTES LUMINOSOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente pagina el bloque portalampara segun la tensión y el color requeridos. L0V0888 LPCBL104 Pulsador luminoso rojo + Bloque de contacto NC \$70.300 L0V0889 LPCBL103 2 Pulsador luminoso verde + Bloque de contacto NA \$70.300 L0V0890 LPCBL105 2 Pulsador luminoso amarillo + Bloque de contacto NA \$65.600 LPCBI106 2 Pulsador luminoso azul + Bloque de contacto NA L0V0804 \$87.900



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

L0V0808	LPCQL104 2	Pulsador - Interruptor luminoso rojo + Bloque de contacto NC	\$ 145.100
L0V0810	LPCQL103 2	Pulsador - Interruptor Iuminoso verde + Bloque de contacto NA	\$ 145.400
L0V0813	LPCQL105 2	Pulsador - Interruptor Iuminoso amarillo + Bloque de contacto NA	\$ 164.100
L0V0815	LPCQL106 2	Pulsador - Interruptor luminoso azul + Bloque de contacto NA	\$ 164.100



LPCBL6144

ACCESORIOS PARA PULSADORES				
L0V0839	LPXAU100	Portaetiquetas para pulsador o selector (sin etiqueta)	\$ 7.000	
L0V0840	LPXAU109	Etiqueta plateada de plástico para grabar	\$ 8.000	
L0V0857	LPXAU137	Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum	\$ 17.300	

POLSADURES TIPO HUNGO 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.					
L0V0891	LPCBL6144 2	Pulsador iluminado sin retención 40 mm rojo + Bloque de contacto NC	\$ 153.700		
L0V0817	LPCBL6644 2	Pulsador iluminado con retención 40 mm rojo, bloqueo / desbloqueo por rotación + Bloque de contacto NC	\$ 248.300		
L0V0842	LPXAU167	Capuchón de goma para pulsadores tipo hongo	\$ 110.600		
L0V0843	LPXAU158	Protección con candado φ 5-8 mm para pulsadores tipo hongo con bloqueo (NO aplica para pulsadores sin retención LPC B61)	\$ 92.200		



LPCBL6644

\$ 23,100

PULSADOR RASANTE DOBLE LUMINOSO, SIN RETENCION 22mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUE					
PORTALÁMPARA LED), buscar en la siguiente página el bloque portalampara según la tensión y el color requeridos					
L0V0819	LPCBL7123 2	Pulsador doble luminoso sin retención Verde/Rojo + Bloques de contactos NA + NC	\$ 181.000		
L0V0845	LPXAU157	Capuchón de goma para pulsadores dobles	\$ 53.900		

Disco plástico para pulsadores tipo hongo EMERGENCY STOP φ60mm

SELECTORES DE MULETILLA LUMINOSOS VERDES, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K (NO INCLUYE BLOQUI	E PORTALAM- I
PARA LED), huscar en la siguiente nágina el bloque portalampara según la tensión y el color reg	uoridos

PARA LEU)	, buscar en la :	siguiente pagina ei bioque portalampara segun la tension y el color req	ueriuus.
L0V0821	LPCSL1203 2	Selector de muletilla, verde luminoso, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA	\$ 136.600
L0V0823	LPCSL1213 2	Selector de muletilla, verde luminoso, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA	\$ 136.400
L0V0825	LPCSL1303 2	Selector de muletilla, verde luminoso, 3 posiciones fijas + Bloques de contactos 2NA	\$ 185.300
L0V0827	LPCSL1313 2	Selector de muletilla, verde luminoso, 3 posiciones con retorno al centro + Bloques de contactos 2NA	\$ 196.500



LPCBL7123

NOTA:

L0V0844

LPXAU115

- Bloques de contacto especiales para montaje en estaciones de mando
- 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)





PLATINUMMANDO Y SEÑALIZACIÓN ILUMINADA



LPL...

0	3
- ED	
-	9

LPXLE...



LPXC...

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN		PRECIO Unitario			
DIELICOD D	DIFUSOR PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN PLANOS TIPO LED CON BASE, 22 mm, 1P66 - 1P67 - 1P69K						
NU INGLIIA	ILUTUS DE SEN /F RI NNIIF PNI	IALIZAGION PLANOS TIPO LED GON BASE, 2. RTALÁMPARA LED)	2 IIIII, 1600 - 1607 - 1609K				
L0V0878	LPL4 2	Rojo		\$ 40,400			
L0V0880	LPL3 2	Verde		\$ 40.400			
L0V0882	LPL5 2	Amarillo		\$ 40.400			
L0V0884	LPL6 2	Azul		\$ 40.400			
L0V0886	LPL7 2	Transparente		\$ 40.400			
	ORTALÁMPARA	LED, 100.000 HORAS, LUZ CONTINUA, MON	NTAJE FRONTAL, LED INCLUI-				
DO		Color	Tensión				
L0V0783	LPXLEM4	Rojo	TOHOLOH	\$ 52.700			
L0V0782	LPXLEM3	Verde	185 - 265 V AC/DC	\$ 52.700			
L0V0784	LPXLEM5	Amarillo	165 - 265 V AG/DC	\$ 53.600			
L0V0785	LPXLEM8	Blanco		\$ 55.600			
L0V0847 L0V0848	LPXLEE4 LPXLEE3	Rojo Verde		\$ 49.800 \$ 49.000			
L0V0849	LPXLEE5	Amarillo	85 - 140 V AC/DC	\$ 49.800 \$ 49.800			
L0V0851	LPXLEE8	Blanco		\$ 51.700			
L0V0852	LPXLEB4	Rojo		\$ 39.400			
L0V0853	LPXLEB3	Verde	12 - 30 V AC/DC	\$ 41.600			
L0V0854	LPXLEB5	Amarillo Blanco	12 00 1710/20	\$ 40.900			
L0V0856	LPXLEB8			\$ 39.400			
		Y BASES DE FIJACIÓN					
L0V0748	LPXC01	Bloque de contacto frontal NC, Rojo		\$ 23.800			
L0V0747	LPXC10	Bloque de contacto frontal NA, Verde		\$ 23.800			
L0V0812	LPXC10A	Bloque de contacto frontal NA, Verde, con cierre ant interruptores	icipado, para pulsadores-	\$ 44.500			
L0V0749	LPXAU120	Base de fijación para bloques frontales Platinum		\$ 10.000			
L0V0795	LPXCB10 1	Bloque de contacto posterior NA, Verde, para estacio	ones de mando	\$ 34.500			
L0V0796	LPXCB01 1	Bloque de contacto posterior NC, Rojo, para estacio:	nes de mando	\$ 34.500			
L0V1014	LPXCS10	Bloque contacto LPXCS10, verde NC, Platinum, Spri	ng Clamp, Push In	\$ 30.200			
L0V1015	LPXCS01	Bloque contacto LPXCS01, rojo NC, Platinum, Spring	• •	\$ 30.200			
PILOTO DE	PILOTO DE SEÑALIZACIÓN MONOBLOCK PLÁSTICO, COMPLETO CON LED INCLUIDO 2.6 W, IP65, 22						
L0V0751	LPMLM3	Verde	230 VAC	\$ 28.700			
L0V0752	LPMLM4	Rojo	ZSU VAG	\$ 27.300			
L0V0869	LPMLE3	Verde	110 VAC	\$ 27.800			
L0V0868	LPMLE4	Rojo	TTO VAC	\$ 27.800			

- 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 MODUL ARIDAD 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)







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



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 MODULARIDAD PULSADORES Y SELECTORES ILUMINADOS

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

> Bloque portalámpara LED LPXLE... no incluido

1 bloque contacto LPXC... incluido, hasta 6 posibles



LPXAU120 Base de fijación incluida



LPXAU100 (accesorio)



LPCBL10...

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

1 bloque LPXC... incluido, admite: LPXC10A, LPXC01. hasta 4 posibles



Bloque portalámpara LED LPXLE... no incluido

> LPXAU120 Base de fijación incluida



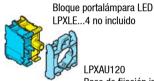
LPXAU100 (accesorio)



LPCQL10...

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

1 bloque NC LPXC01 incluido, hasta 6 posibles



LPXAU120 Base de fijación incluida

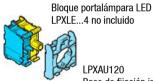


LPXAU100 (accesorio)



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

1 bloque NC LPXC01 incluido, hasta 4 posibles



LPXAU120 Base de fijación incluida

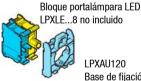


LPXAU100 (accesorio)



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

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



LPXAU120 Base de fijación incluida



LPCB7123

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

> Bloque portalámpara LED LPXLE...3 no incluido

1 o 2 bloques NA LPXC10 incluidos hasta 4 posibles



LPXAU120 Base de fijación incluida



LPXAU100 (accesorio)



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 Y SELECTORES PLATINUM METALICOS







ALTO GRADO DE PROTECCIÓN IP66, IP67 y

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 EXREMAS DE TEMPERATURA

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

CERTIFICACIONES: cULus, EAC, RINA y CCC.







PLATINUM METALICA 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

4	
	0
LP	SB7123

-
0 1
3
10.
13

LPXAU120M

	CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
			ETALICOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
NU	L0V1337	LPSB-103	Pulsador Verde Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 73.400
NU	L0V1338	LPSB-104	Pulsador Rojo Metalico + Bloque de contacto NC	\$ 73.400
NU	L0V1339	LPSB-102	Pulsador Negro Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 73.400
NU	L0V1340	LPSB-108	Pulsador Blanco Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 80.300
	BOTONES I	PULSADORES TIP	O HONGO METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
NU	L0V1341	LPSB-6144	Pulsador rojo tipo hongo metalico sin retención 40 mm + bloque N.C.	\$ 118.300
NU	L0V1342	LPSB-6744	Pulsador rojo tipo hongo metalico con retencion desbloqueo por tracción 40 mm + bloque N.C.	\$ 210.100
NU	L0V1343	LPSB-6644	Pulsador rojo tipo hongo metalico con retencion desbloqueo por rotación 40 mm + bloque N.C.	\$ 209.400
NU	L0V1344	LPSB-6844	Pulsador rojo tipo hongo metalico con retencion desbloqueo por llave 40 mm + bloque N.C.	\$ 378.300
	SELECTORI	S DE MULETILL	A METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
NU	L0V1345	LPSS-120	Selector de muletilla metalico, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA	\$ 113.400
NU	L0V1346	LPSS-121	Selector de muletilla metalico, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA	\$ 137.800
NU	L0V1347	LPSS-130	Selector de muletilla metalico, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto 2NA	\$ 136.000
NU	L0V1348	LPSS-131	Selector de muletilla metalico, 3 posiciones con retorno a centro + Bloque de contacto 2NA	\$ 171.000
	SELECTORE	S DE LLAVE MET	TALICO, 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
NU	L0V1349	LPSS-320	Selector de llave metalico, 2 posiciones fijas, extracción de la llave en una posición + Bloque de contacto NA	\$ 202.300
NU	L0V1350	LPSS-330	Selector de llave metalico, 3 posiciones fijas, extracción de la llave en el centro + Bloques de contactos 2NA	\$ 225.000
	PULSADOR	DOBLE METÁLIC	O SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
NU	L0V1351	LPSB-7123	Pulsador doble metálico sin retención Verde/Rojo I/O + Bloques de contactos NA + NC	\$ 163.400
	ACCESORIO	S PARA PULSAD	ORES	
	L0V0748	LPXC01	Bloque de contacto frontal NC, rojo	\$ 23.800
	L0V0747	LPXC10	Bloque de contacto frontal NA, verde	\$ 23.800
	L0V1352	LPXAU120M	Base de fijación para bloques frontales Platinum Metalicos	\$ 17.700
	L0V0839	LPXAU100	Portaetiquetas para pulsador, selector (sin etiqueta)	\$ 7.000
	L0V0840	LPXAU109	Etiqueta plateada de plástico para grabar	\$ 8.000

Capuchón de goma para pulsadores rasantes y luminosos platinum

L0V0857

LPXAU137



\$17.300

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

PULSADORES Y SELECTORES PLATINUM METALICOS



PRECIO

\$ 125,200

			UNITAKIU
NIII CADOD	EC DACANTEC	I HANNOCOC METALIAGO CIN DETENDIÓN OG IDCC. IDCZ. IDCOV	
<u> COLĐADOK</u>	E9 KA9ANIE9	LUMINOSOS METALICOS SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
L0V1353	LPSBL-103 2	Pulsador luminoso Verde Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 113.500
L0V1354	LPSBL-104 2	Pulsador luminoso Rojo Metalico + Bloque de contacto NC	\$ 113.500
L0V1355	LPSBL-105 2	Pulsador luminoso Amarillo Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 113.500
L0V1356	LPSBL-107 2	Pulsador luminoso Transparente Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 113.500
ELECTORE	S DE MULETIL	LA LUMINOS METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
		Selector de muletilla metalico verde luminoso, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA	\$ 133.500

DESCRIPCIÓN

Pulsador doble metálico luminoso sin retención Verde/Rojo I/O + Bloques de

IVO	LUVIUUU	LI ODL 100	i disador idifilitoso Amarillo Micialico + Dioque de contacto MA	ψ 110.000
NU	L0V1356	LPSBL-107 2	Pulsador luminoso Transparente Metalico + Bloque de contacto NA	\$ 113.500
	SELECTURE	ES DE MULETIL	LA LUMINOS METÁLICOS 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	
NU	L0V1357		Selector de muletilla metalico verde luminoso, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA	\$ 133.500
NU	L0V1358	1 PSSI -1213 🗪	Selector de muletilla metalico verde luminoso, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA	\$ 176.500
NU	L0V1359	LPSSL-1303 2	Selector de muletilla metalico verde luminoso, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto 2NA	\$ 156.200
NU	L0V1360	LPSSL-1313 2	Selector de muletilla metalico verde luminoso, 3 posiciones con retorno a centro + Blo- que de contacto 2NA	\$ 213.800
	PULSADOR	DOBLE METÁL	ICO SIN RETENCIÓN 22 mm, IP66 - IP67 - IP69K	



LPSBL104

LPSBL103

NOTA:

L0V1361

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).



LPSBL7123



LPXAU120M



LPXLE...

Características operativas

REFERENCIA

CÓDIGO

NH NU

- Se permite cualquier posición de montaje

LPSBL-7123 2

contactos NA + NC

- 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 (Tmax = 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.



^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios **NU Producto Nuevo**





PULSADORES Y SELECTORES

PLATINUM METALICOS



		CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
		MANIPULA	DORES METÁLICO	OS 22 mm, IP65. (INCLUYE BLOQUES) NO INCLUYE PORTA ETIQUETA	
	NU	L0V1362	LPSJ200	Manipulador metálico 2 posiciones sin retención	\$ 374.600
	NU	L0V1363	LPSJ201	Manipulador metálico 2 posiciones con retención	\$ 374.600
	NU	L0V1364	LPSJ400	Manipulador metálico 4 posiciones sin retención	\$ 453.100
	NU	L0V1365	LPSJ401	Manipulador metálico 4 posiciones con retención	\$ 453.100
-	NU	L0V1366	LPSJ210	Manipulador metálico 2 posiciones sin retención y seguro en cero	\$ 430.900
10	NU	L0V1367	LPSJ211	Manipulador metálico 2 posiciones con retención y seguro en cero	\$ 430.900
-	NU	L0V1368	LPSJ410	Manipulador metálico 4 posiciones sin retención y seguro en cero	\$ 515.900
	NU	L0V1369	LPSJ411	Manipulador metálico 4 posiciones con retención y seguro en cero	\$ 515.900
	NU	L0V1370	LPXAU101	Porta etiqueta de 2 a 4 leyendas para manipulador	\$ 23.500

LPSJ211

Características operativas

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

tornillos incorporados (Tmax = 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 ...

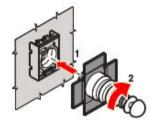
Los tipos se pueden montar internamente en estaciones de control LPZ ... cubiertas.

Certificaciones y cumplimiento

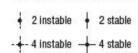
Certificaciones: cULus.

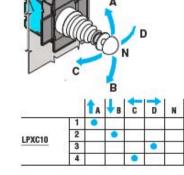
Cumple con las normas: IEC / EN / BS 60947-1.

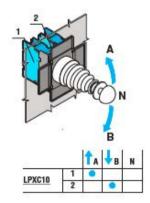
IEC / EN / BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n°14.













- * Producto bajo pedido
- ** Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios **NU Producto Nuevo**

PLATINUM METALICA PLANA 30mm MANDO Y SEÑALIZACIÓN



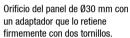
Ø30mm flat metal



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

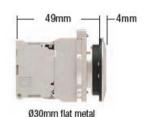
- actuadores de retorno por resorte y pulsador
- selectores de palanca, llave y perilla
- actuadores iluminados de retorno por resorte y pulsador
- selectores de palanca iluminados
- Interfaces de comunicación USB y RJ45.







El operador tiene un sello con arandelas de goma que aseguran ajuste estable.



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario

	PULSADORES RASANTES LUMINOSOS METALICOS PLANOS SIN RETENCIÓN 30 mm, IP66 - IP67 -						
	IP69K						
NU	L0V1371	LPFB-103	Pulsador Verde metalico plano 30mm + Bloque de contacto NA	\$ 100.300			
NU	L0V1372	LPFB-104	Pulsador Rojo metalico plano 30mm + Bloque de contacto NC	\$ 100.300			
NU	L0V1373	LPFB-105	Pulsado Amarillo metalico plano 30mm + Bloque de contacto NA	\$ 100.300			
NU	L0V1374	LPFB-102	Pulsado Negro metalico plano 30mm + Bloque de contacto NA	\$ 100.300			
	CEI ECTODE	O DE MIII ETII	LA METÁLICOS PLANOS 30 mm, IP66 - IP67 - IP69K				
NU	L0V1375	LPFS-120		¢ 174 400			
INO	LUV 13/3	LFF3-120	Selector de muletilla metalico plano 30mm, 2 posiciones fijas + Bloque de contacto NA	\$ 174.400			
NU	L0V1376	LPFS-121	Selector de muletilla metalico plano 30mm, 2 posiciones con retorno + Bloque de contacto NA	\$ 186.400			
NU	L0V1377	LPFS-130	Selector de muletilla metalico plano 30mm, 3 posiciones fijas + Bloque de contacto 2NA	\$ 211.400			
NU	L0V1378	LPFS-131	Selector de muletilla metalico plano 30mm, 3 posiciones con retorno a centro + Bloque de contacto 2NA	\$ 224.800			
	SELECTORE	S DE LLAVE M	IETÁLICOS PLANOS, 30 mm, IP66 - IP67 - IP69K				
NU	L0V1379	LPFS-320	Selector de llave metalico plano 30mm, 2 posiciones fijas, extracción de la llave en una posición + Bloque de contacto NA	\$ 343.500			
NU	L0V1380	LPFS-330	Selector de llave metalico plano 30mm, 3 posiciones fijas, extracción de la llave en el centro + Bloques de contactos 2NA	\$ 399.400			









LPFS121

LPFS320

Características operativas

- Se permite cualquier posición de montaje
- Condiciones ambientales:
- Temperatura de funcionamiento: $-25 \dots + 70 \, ^{\circ} \, \text{C}$
- 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 $^{\circ}$ 14.



^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



CÓDIGO

REFERENCIA

MANDO Y SEÑALIZACIÓN LÍNEA METÁLICA

DESCRIPCIÓN



8LM 2T B...



8 LM2T B6344



8LM2T S1...



8LM2T S3...



8LM2T SL1...



8 LM2T BL7123



8LM2T P110



			UNITARIU
BOTONES	PULSADORES RA	SANTES 22 mm METÁLICOS. IP65	
L0V0403	8 LM2T B103	Pulsador verde+ bloque N.A.	\$ 69.400
L0V0402	8 LM2T B104	Pulsador rojo + bloque N.C.	\$ 69.400
L0V0404	8 LM2T B102	Pulsador negro + bloque N.A.	\$ 69.400

BUTUNES PULSADURES TIPO HUNGO METALIGUS IP66						
L0V0407	8 LM2T B6144	Pulsador rojo tipo hongo sin retención 40 mm + bloque N.C.	\$ 110.200			
L0V0408	8 LM2T B6344	Pulsador rojo tipo hongo con retención 40 mm y desenclavamiento por giro +bloque N.C.	\$ 130.800			

SELECTORES METÁLICOS 22 mm. IP65						
L0V0377	8 LM2T S120	0-1 negro, muletilla corta, 2 posiciones fijas+bloque N.A.	\$ 106.000			
L0V0373	8 LM2T S320	0-1 con llave, 2 posiciones + bloque N.A.	\$ 186.500			
L0V0379	8 LM2T S130	2-0-1 negro, muletilla corta, 3 posiciones fijas + bloque 2 N.A.	\$ 129.600			
L0V0375	8 LM2T S330	2-0-1 con llave, 3 posiciones + bloque 2 N.A.	\$ 210.100			

SELECTOR	SELECTOR METÁLICO LUMINOSO 22 mm, IP65, BAYONETA BA9S					
L0V0383	8 LM2T SL1303	2-0-1 verde, muletilla corta, 45 grados, 3 posiciones fijas + 2 bloque N.A. Color verde	\$ 167.700			
L0V0384	8 LM2T SL1304	2-0-1 rojo, muletilla corta, 45 grados, 3 posiciones fijas + 2 bloque N.C. Color rojo	\$ 167.700			
L0V0381	8 LM2T SL1203	0-1 verde, muletilla corta, 45 grados, 2 posiciones fijas + bloque N.A. Color verde	\$ 144.000			
L0V0382	8 LM2T SL1204	0-1 rojo, muletilla corta, 45 grados, 2 posiciones fijas + bloque N.C. Color rojo	\$ 144.000			

PULSADOR DOBLE METÁLICO LUMINOSO 22 mm, ith = 12 A. IP40 (INCLUYE BLOQUE PORTALAMPARA)						
L0V0412	8 LM2T BL7123	Pulsador doble rojo/verde metálico con símbolo I - 0 + bloque N.A. + N.C.+ Bloque portalampara	\$ 157.500			

1 Seleccionar LED tipo BA9S en la sección VCP Electric pág 15

PRECIO

MANDO Y SEÑALIZACIÓN LÍNEA METÁLICA



PRECIO UNITARIO

\$ 21.100

BLOQUES I	DE CONTACTOS	, BASES DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS, PARA ELEMENTOS METÁLICOS	
L0V0426	8 LM2T C01	Bloque de contacto normalmente cerrado, rojo	\$ 29.000
L0V0427	8 LM2T C10	Bloque de contacto normalmente abierto, verde	\$ 29.000
L0V0425	8 LM2T AU120	Base de fijación bloques elementos metálicos	\$ 16.600
L0V0429	8 LM2T AU137	Capuchón IP66 de goma para pulsadores rasantes metálicos	\$ 20.700
L0V0430	8 LM2T AU157	Capuchón de goma para pulsadores dobles metálicos	\$ 40.600
L0V0432	8 LM2T A170	Llave de repuesto para conmutador (1 par)	\$ 50.600
1.0\/0428	8 LM2T	Bloque nortalámnara elementos metálicos, máy 2 W alimentación directa	\$ 21 100

Bloque portalámpara elementos metálicos, máx. 2 W. alimentación directa

DESCRIPCIÓN



8LM2T P100



8 LM2T EL400



8 LM2T C01



8 LM2T J...

MANIPULADORES METÁLICOS 22 mm, IP65. (INCLUYE BLOQUES) NO INCLUYE PORTA ETIQUETA					
L0V0394	8 LM2T J201	2 posiciones con retención	\$ 371.400		
L0V0395	8 LM2T J200	2 posiciones sin retención	\$ 371.400		
L0V0396	8 LM2T J401	4 posiciones con retención	\$ 435.600		
L0V0398	8 LM2T J400	4 posiciones sin retención	\$ 435.600		
L0V0399	8 LM2T J211	2 posiciones con retención y seguro en cero	\$ 488.300		
L0V0397	8 LM2T J210	2 posiciones sin retención y seguro en cero	\$ 488.300		
L0V0400	8 LM2T J411	4 posiciones con retención y seguro en cero	\$ 519.800		
L0V0401	8 LM2T J410	4 posiciones sin retención y seguro en cero	\$ 519.800		
L0V0431	8 LM2T AU101	Porta etiqueta de 2 a 4 leyendas para manipulador	\$ 27.800		

1 Seleccionar LED tipo BA9S en la seccion de VCP Electric

CÓDIGO

L0V0428

REFERENCIA

EL4001



^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



COLUMNAS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAS Ø 70 mm

CÓDIGO REFERENCIA DESCRIPCIÓN PRECIO UNITARIO

MÓDULO LU	MÓDULO LUMINOSO, LUZ PERMANENTE, BA15D, IP65, INCLUYE BOMBILLA LED					
		TENSIÓN	COLOR			
L0V1237	8LT7EL4-24		Rojo	\$ 170.200		
L0V1238	8LT7EL3-24		Verde	\$ 170.200		
L0V1239	8LT7EL5-24	24 VAC/DC	Amarilla	\$ 170.200		
L0V1240	8LT7EL6-24		Azul	\$ 168.700		
L0V1241	8LT7EL8-24		Blanco	\$ 170.200		
L0V1242	8LT7EL4-120		Rojo	\$ 170.200		
L0V1243	8LT7EL3-120		Verde	\$ 170.200		
L0V1244	8LT7EL5-120	120 VAC	Amarilla	\$ 168.700		
L0V1245	8LT7EL6-120		Azul	\$ 168.700		
L0V1246	8LT7EL8-120		Blanco	\$ 170.200		
L0V1247	8LT7EL4-220		Rojo	\$ 168.700		
L0V1248	8LT7EL3-220		Verde	\$ 168.700		
L0V1249	8LT7EL5-220	220 VAC	Amarilla	\$ 168.700		
L0V1250	8LT7EL6-220		Azul	\$ 168.700		
L0V1251	8LT7EL8-220		Blanco	\$ 168.700		

MODULO L	<u>JMINOSO, LUZ IN</u>	<u>TERMITENTE BA15D, IP65, NO INCL</u>	UYE BOMBILLA LED	
		TENSIÓN	COLOR	
L0V1143	8LT7GLB4		Rojo	\$ 616.600
L0V1144	8LT7GLB3		Verde	\$ 616.600
L0V1145	8LT7GLB5	24 VAC/DC	Amarilla	\$ 616.600
L0V1146	8LT7GLB6		Azul	\$ 616.600
L0V1147	8LT7GLB8		Blanco	\$ 616.600
L0V1148	8LT7GLE4		Rojo	\$ 616.600
L0V1149	8LT7GLE3		Verde	\$ 616.600
L0V1150	8LT7GLE5	120 VAC	Amarilla	\$ 616.600
L0V1151	8LT7GLE6		Azul	\$ 616.600
L0V1152	8LT7GLE8		Blanco	\$ 616.600
L0V1153	8LT7GLM4		Rojo	\$ 616.600
L0V1154	8LT7GLM3		Verde	\$ 616.600
L0V1155	8LT7GLM5	220 VAC	Amarilla	\$ 616.600
L0V1156	8LT7GLM6		Azul	\$ 616.600
L0V1157	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 l ovato.

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

8 LT7 BP 03G

8 LT7 CM 01... (metá 8 LT7 CP 01... (plásti

8 LT7 8M 01

- Máxima tensión de funciónamiento: 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 1,5mm2
- 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 ve- loz de modula- ciones o impul- sos sonoros de alta intensidad.	Sonido breve y constante.	Alternancia de sonidos de es- pectro constan- te.	Sonido prolon- gado y constan- te después de una alarma.	Otros sonidos
Acciones correspondientes	Intervención in- mediata para resolver una si- tuación de peli- gro.	Se requiere una intervención de control.	Se requiere una intervención pa- ra cumplir una acción obligato- ria.	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	DESCR	PRECIO UNITARIO	
	MÓDULO L	UMINOSO. LUZ	ESTROBOSCOPICA, IP65, BOMBILLA	INCLUIDA	
			TENSIÓN	COLOR	
**	L0V1159 L0V1160	8LT7FLB3 8LT7FLB5	24 VAC/DC	Amarilla Blanco	\$ 1.104.000 \$ 786.200
	LOV1160	8LT7FLE4		Rojo	\$ 1.132.000
**	L0V1162	8LT7FLE3	120 VAC	Amarilla	\$ 806.500
**	L0V1163	8LT7FLE5	.256	Blanco	\$ 806.500
**	L0V1164	8LT7FLM4		Rojo	\$ 806.500
**	L0V1165	8LT7FLM3	220 VAC	Amarilla	\$ 806.500
*	L0V1166	8LT7FLM5		Blanco	\$ 1.132.000
	MÓDULOS :	SONOROS INTE	RMITENTES O CONTINUOS, COLOR NE	GRO	
			TENSIÓN		
	L0V1167	8LT7S0B	24 VAC/DC	IP54, Intermitente (90 dB)	\$ 507.100
	L0V1168	8LT7S2B	24 VAC/DC	IP65, Intermitente (78 dB) 0	\$ 677.100
	L0V1169	8LT7S2E	120 VAC	Continuo (75 dB)	\$ 905.800
	L0V1170	8LT7S2M	230-240 VAC	CONTINUO (75 UB)	\$ 1.191.700
	MÓDULOS	DE CONEXIÓN -	+ TAPAS (NEGROS, ENTRADA INFERIO	R) NECESARIO PARA ENSAMBLAR	
		R CONFIGURAC	and the second s	,	





8 LT7 BM 02





8	L	17	В	IVI	U	1
		ſ	1			



		MATERIAL	
L0V1171	8LT7CP01	Plástico	\$ 226.600
L0V1172	8LT7CM01	Metálico	\$ 360.600
BASES FIJA	S		



TUBOS DE EXTENSIÓN						
		TAMAÑO (mm)	MATERIAL			
L0V1177	8LT7TM0100	100	Metalica	\$ 116.000		
L0V1178	8LT7TM0400	400	Metalica	\$ 188.600		
L0V1179	8LT7TP0100	100	Plastica	\$ 44.900		

LED MULTIPLE BA 15D PARA USAR CON MÓDULO INTERMITENTE						
		TENSIÓN	COLOR			
PEV0059	LEDBA15DR-24		Rojo	BAJO CONSULTA		
PEV0060	LEDBA15DG-24		Verde	BAJO CONSULTA		
PEV0061	LEDBA15DY-24	24 VAC/DC	Amarillo	BAJO CONSULTA		
PEV0062	LEDBA15DB-24		Azul	BAJO CONSULTA		
PEV0063	LEDBA15DW-24		Blanco	BAJO CONSULTA		
PEV0064	LEDBA15DR-120		Rojo	BAJO CONSULTA		
PEV0065	LEDBA15DG-120		Verde	BAJO CONSULTA		
PEV0066	LEDBA15DY-120	110-120 VAC	Amarillo	BAJO CONSULTA		
PEV0067	LEDBA15DB-120		Azul	BAJO CONSULTA		
PEV0068	LEDBA15DW-120		Blanco	BAJO CONSULTA		
PEV0069	LEDBA15DR-220		Rojo	BAJO CONSULTA		
PEV0070	LEDBA15DG-220		Verde	BAJO CONSULTA		
PEV0071	LEDBA15DY-220	230-240 VAC	Amarillo	BAJO CONSULTA		
PEV0072	LEDBA15DB-220		Azul	BAJO CONSULTA		
PEV0073	LEDBA15DW-220		Blanco	BAJO CONSULTA		

Como armar una columna luminosa?

Paso 1: (Obligatorio) Seleccionar la base fija (Plano horizontal o Pared) según el material deseado

Paso 2: (Obligatorio si la base no incluye tubo) En caso de que la base fija seleccionada no incluye el tubo de extensión tambien adicionarlo según el material deseado

Paso 3: (Opcional) Seleccionar el módulo sonoro teniendo en cuenta el voltaje y el material seleccionado

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, intermitente o flash), 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)

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



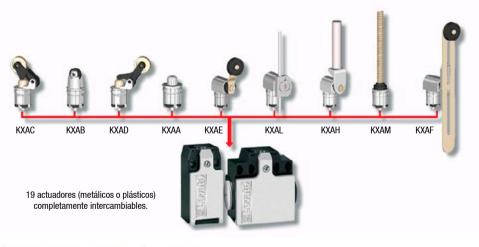
FINALES DE CARRERA METÁLICOS SERIE K

PRECIO Unitario CÓDIGO **REFERENCIA DESCRIPCIÓN**











KX CB... - KX CM...



KX CC... - KX CN...





T. A. C.	contactos acció ntactos acción		abierto cerrado	
KX S11	21-22 13-14 21-22 13-14	0,5	2,3	6mm
KX L11	13-14 21-22		11 20	6mm

FINALES DE CARRERA

APLICACIONES DE SEGURIDAD



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN		PRECIO Unitario
EINAL DE C	ADDEDA TIDO	LLAVE Y ACCESORIOS		
		final de carrera de seguridad, contactos 1N	IΔ ± 1NC Accion Lenta Plástico, llave "T"	
L0V1113	KBN4L11	angular incluida, intercambiable con llaves		\$ 258.400
L0V1114	KXN1	Llave recta KXN1 para KBN	Tout	\$ 25.500
L0V1115	KXN2	Llave Angular KXN2 para KBN		\$ 26.100
L0V1116	KXN3	Llave T recta KXN3 para KBN		\$ 19.500
EINAL DE C	ADDEDA DE CI	CUDIDAD		
FINAL DE C	ARRERA DE SI	GUNIDAD	INSTALACIÓN TIPICA	
		Final de Carrera tipo palanca ranurada		
L0V1117	KBQ1L11	contactos 1NA + 1NC Accion Lenta.	Puertas y guardas	\$ 260.500
	·	Final de Carrera de bisagra	, ,	·
L0V1118	KBP1L11	Contactos 1AN+1NC, Accion lenta, eje	Bisagras de puertas y guardas	\$ 288,200
LOVIIIO	KDFILII	hueco.	0 , , , ,	φ 200.200
		Paro de emergencia por cable, Reset	por medio de boton frontal	
		Final de carrera de seguridad, tipo paro	0-1-1-	
L0V1119	RS131310	de emergencia, accionado por cable,	Cable	\$ 278.100
		contactos 1NA+1NC, 25 Newtons de		
		tracción, Reset por medio de boton frontal		
INTERRIBET	UD DE CEGIIDI	DAD CON SOLENOIDE, ACTUADOR TI	DO LLAVE	
INTERNOT	OH DE SEGON		n que impide el acceso a un área protegida	
		, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	el accionador puede mantenerse bloqueado	
		<u> </u>	roimán (desbloqueo accionador mediante	
L0V1120	KEN1M1230F		1). Incluyen un dispositivo de desbloqueo	\$ 1.349.000
		•	illador. La llave debe ser pedida por aparte	*
			intar por otros voltajes). Contactos accionados	
		por electroiman: 2NC+1NA. Contactos acci		
L0V1121	KEXN1	Llave recta para KEN	•	\$ 23.600
L0V1122	KEXN2	Llave Angular para KEN		\$ 23.600
L0V1123	KEXN5	Llave articulada para KEN		\$ 79.300

ACCESORIOS RECOMENDADOS PARA MONTAJE FINAL DE CARRERA ACCIONADO POR CABLE

ſ	BAJO CONSULTA
ľ	BAJO CONSULTA
ı	BAJO CONSULTA
ĺ	BAJO CONSULTA
ı	BAJO CONSULTA



Sujetador para cable Ø5mm Guardacable Ø5mm Tensor M6x60

Argolla con rosca M8

cable de Acero Ø5mm

P33032 P33033 P33034

P33035 P33036



KB N...









RS13 1310





Lovato electric

CARACTERÍSTICAS

TÉCNICAS



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 especificas.



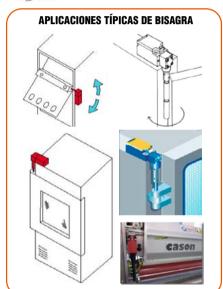
Palanca regulable a 360°

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 extraibilidad del bloque de contactos, posibilitan un fácil cableado, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación del final de carrera



DE LLAVE



CON SOLENOIDE

Actuador de Llave bloqueado con la solenoide no energizada

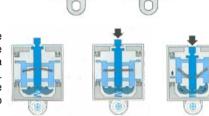
Fuerza de retención hasta 1200N.

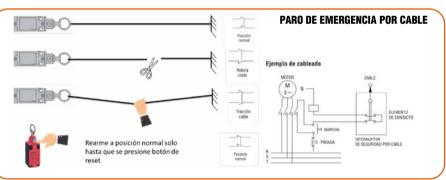
Para desbloquear el actuador es necesario activar la alimentación eléctrica de la solenoide o ejecutar la operación manual de desbloqueo.

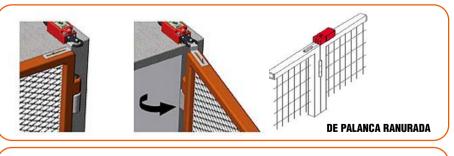


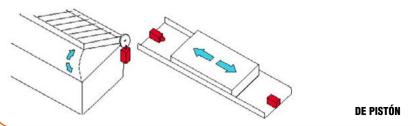
CONTACTOS ACCIÓN LENTA: El desplazamiento de los contactos se ejecuta a una velocidad proporcional a la velocidad de operación externa. Cada movimiento del operador se transforma en un movimiento de los contactos eléctricos.

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.











Energía

Seccionadores y conmutadores Interruptores, arrancadores manuales e inversores de marcha	10-35 - 10-43 10-36
Conmutadores (transferencias manuales) 3P y 4P, selectores de amperímetro y voltímetro	10-37
Seccionadores y conmutadores modulares GA montaje en riel	10-38
Interruptores seccionadores en caja plástica IP65	10-39 - 10-40
Seccionadores modulares GA montaje en puerta	10-41
Conmutadores / transferencias manuales modulares GA montaje en riel	10-42
Seccionadores conmutadores tripolares motorizados	10-43



INGRESA A

www.laumayer.com

PARA CONOCER DETALLES



INTERRUPTORES, ARRANCADORES MANUALES E

INVERSORES DE MARCHA

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
--------	------------	-------------	--------------------



GN...U

INTERRUPTORES TRIPOLARES DOS POSICIONES 1-0 ABIERTO PARA TABLERO. IP40							
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. Placa Frontal (mm)		
L0V0443	7 GN20 10 U	20	3/5.5	5/7.5	`48	\$ 135.000	
L0V0444	7 GN25 10 U	25	5.5/7.5	6.5/11	48	\$ 191.900	
L0V0445	7 GN32 10 U	32	7.5/11	8/15	65	\$ 256.600	
L0V0446	7 GN40 10 U	40	8/15	8/18.5	65	\$ 347.600	
L0V0447	7 GN63 10 U	63	11/18.5	12.5/30	65	\$ 461.300	
L0V0448	7 GN125 10 U	125	18.5/37	30/45	90	\$ 1.114.100	

INTERRUPTURES TRIPULARES 1-U EN CAJA TERMUPLASTICA IP65								
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim.caja (mm)			
L0V0449	7 GN20 10 P	20	3/5.5	5/7.5	75x75	\$ 190.500		
L0V0450	7 GN25 10 P	25	5.5/7.5	6.5/11	75x75	\$ 239.400		
L0V0451	7 GN32 10 P	32	7.5/11	8/15	90x90	\$ 304.400		
L0V0452	7 GN40 10 P	40	8/15	8/18.5	110x110	\$ 518.700		
L0V0453	7 GN63 10 P	63	11/18.5	12.5/30	110x110	\$ 615.700		

	AKKANGADUKES MANUALES ESTKELLA - DELTA ABIEKTUS PAKA TABLEKU. 1P4U						
			AC1 (A)	AC3 (220/240) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. Placa Frontal (mm)	
**	L0V0433	7 GN20 12 U	20	3/5.5	5/7.5	48	\$ 158.400
**	L0V0434	7 GN25 12 U	25	5.5/7.5	6.5/11	48	\$ 247.000
	L0V0435	7 GN32 12 U	32	7.5/11	8/15	65	
**	L0V0436	7 GN40 12 U	40	8/15	8/18.5	65	\$ 477.700
**	L0V0437	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)	
**	L0V0438	7 GN20 12 P	20	3/5.5	5/7.5	75x75	\$ 196.700
**	L0V0439	7 GN25 12 P	25	5.5/7.5	6.5/11	90x90	\$ 278.400
**	L0V0440	7 GN32 12 P	32	7.5/11	8/15	90x90	\$ 350.700
**	L0V0441	7 GN40 12 P	40	8/15	8/18.5	110x110	\$ 560.500
**	L0V0442	7 GN63 12 P	63	11/18.5	12.5/30	110x110	\$ 778.400
	INTERDUIR	CODEC V COMM	ITADODEC TRIBOL	ADEC O VELOCIDAL	SEC /DAIH AMBED)	DADA TADI EDO ID	40

	INTERRUPTORES Y CONMUTADORES TRIPOLARES 2 VELOCIDADES (DAHLANDER) PARA TABLERO. IP40							
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW AC23 (220/440) kW Dim.	Dim. Placa Frontal				
		AUI (A)	AGS (220/440) KW	AG23 (220/440) KW	(mm)			
	LOV0454 7 GN20 13 U	20	3/5.5	5/7.5	48	BAJO CONSULTA		
	INVERSORES TRIPOLARES 1-0-2 ABIERTOS PARA TABLEROS, IP40							

INVENSUME	INVERSURES INFULANES 1-U-Z ADIENTUS FANA TADLENUS. IF4U							
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. Placa Frontal (mm)			
L0V0455	7 GN12 11 U	12	2.5/4	3/6	48	\$ 132.200		
L0V0456	7 GN20 11 U	20	3/5.5	5/7.5	48	\$ 172.200		
L0V0457	7 GN25 11 U	25	5.5/7.5	6.5/11	48	\$ 260.500		
L0V0458	7 GN32 11 U	32	7.5/11	8/15	65	\$ 336.600		
L0V0459	7 GN40 11 U	40	8/15	8/18.5	65	\$ 516.800		
L0V0460	7 GN63 11 U	63	11/18.5	12.5/30	65	\$ 670.800		
INVERSORES TRIPOLARES 1-0-2 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65								

INVENSURES INITULANES I'U'Z EN GAJA TENNUTLASTIGA ITUS								
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. caja (mm)			
L0V0461	7 GN12 11 P	12	2.5/4	3/6	75x75	\$ 210.800		
L0V0462	7 GN20 11 P	20	3/5.5	5/7.5	75x75	\$ 226.600		
L0V0463	7 GN25 11 P	25	5.5/7.5	6.5/11	90x90	\$ 305.100		
L0V0465	7 GN40 11 P	40	8/15	8/18.5	110x110	\$ 634.100		
L0V0466	7 GN63 11 P	63	11/18.5	12.5/30	110x110	\$ 821.000		

	INVERSURES TRIPULARES 2 VELUCIDADES ABIERTUS PARA TABLERU IP4U (DAHLANDER)							
		AC1 (A) AC3 (220/440) kW AC23 (220/440) kW Dim. Placa Frontal						
			AUI (A)	AUS (220/440) KW	AUZS (ZZU/44U) KW	(mm)		
**	L0V0467	7 GN20 20 U	20	3/5.5	5/7.5	48	\$ 214.100	
	L0V0468	7 GN25 20 U	25	5.5/7.5	6.5/11	48	BAJO CONSULTA	

PERILLAS P	'ARA BLUUUEU	PUR CANDADU 1P40	
L0V0501	GX A01	Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 48 mm x 48 mm para GN12, GN20, GN25 de 2	\$ 59.800
		posiciones	ψ 55.000
L0V0502	GX A11	Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 65 mm x 65 mm para GN32, GN40, GN63 de 2 posiciones	\$ 70.200

^{*} Producto bajo pedido



GXA...



 $\mathsf{GN}...\mathsf{P}$



^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

CONMUTADORES (TRANSFERENCIAS MANUALES)3P y 4P, SELECTORES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO

CÓDIGO REFERENCIA



PRECIO

					J	UNITAKIU
CONMITAT	INDES TRIBNI A	RES 1-0-2 ABIERT	NG DARA TARI ERN	ID/IO		
OUNINOTAL	ONES THII CEA	AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. Placa Frontal (mm)	
L0V0469	7 GN12 53U	12	2.5/4	3/6	48	\$ 135.200
L0V0470	7 GN20 53U	20	3/5.5	5/7.5	48	\$ 178.500
L0V0471	7 GN25 53U	25	5.5/7.5	6.5/11	48	\$ 268.800
L0V0472	7 GN32 53U	32	7.5/11	8/15	65	\$ 351.100
L0V0473	7 GN40 53U	40	8/15	8/18.5	65	\$ 553.700
L0V0474	7 GN63 53U	63	11/18.5	12.5/30	65	\$ 713.800
L0V0475	7 GN125 53U	125	18.5/37	30/45	90	\$ 1.483.800

DESCRIPCIÓN

CONMUTAD	CONMUTADORES TRIPOLARES 1-0-2 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65									
	AC1 (A) AC3 (220/440) kW AC23 (220/440) kW Dim. caja (mm)									
L0V0476	7 GN12 53P	12	2.5/4	3/6	75x75	\$ 207.000				
L0V0477	7 GN20 53P	20	3/5.5	5/7.5	75x75	\$ 232.300				
L0V0478	7 GN25 53P	25	5.5/7.5	6.5/11	75x75	\$ 312.800				
L0V0479	7 GN32 53P	32	7.5/11	8/11	90x90	\$ 382.000				
L0V0480	7 GN40 53P	40	8/15	8/18.5	110x110	\$ 663.900				
L0V0481	7 GN63 53P	63	11/18.5	12.5/30	110x110	\$ 861.600				

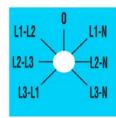
CONMUTAD	CONMUTADORES TETRAPOLARES 1-0-2 ABIERTOS PARA TABLERO. IP40										
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. Placa Frontal (mm)						
L0V0482	7 GN12 75U	12	2.5/4	3/6	48	\$ 163.300					
L0V0483	7 GN20 75U	20	3/5.5	5/7.5	48	\$ 216.500					
L0V0484	7 GN25 75U	25	5.5/7.5	6.5/11	48	\$ 338.300					
L0V0485	7 GN32 75U	32	7.5/11	8/11	65	\$ 432.700					
L0V0486	7 GN40 75U	40	8/15	8/18.5	65	\$ 653.900					
L0V0487	7 GN63 75U	63	11/18.5	12.5/30	65	\$ 919.900					
L0V0488	7 GN125 75U	125	18.5/37	30/45	90	\$ 1.912.800					

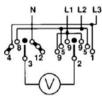
CONMUTAD	CONMUTADORES TETRAPOLARES 1-0-2 EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65										
		AC1 (A)	AC3 (220/440) kW	AC23 (220/440) kW	Dim. caja (mm)						
L0V0489	7 GN12 75P	12	2.5/4	3/2.5	75x75	\$ 248.500					
L0V0492	7 GN32 75P	32	7.5/11	8/11	90x90	\$ 464.900					
L0V0493	7 GN40 75P	40	8/15	8/18.5	110x110	\$ 767.600					
L0V0494	7 GN63 75P	63	11/18.5	12.5/30	110x110	\$ 1.065.900					

PERILLAS F	PARA BLOQUEO	POR CANDADO Y EXTENSIÓN DE PUERTA	
L0V0501	14 X A117	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
L0V0502	GX A11	Mando enclavable 0 - 1 amarillo/rojo. 65 mm x 65 mm para GN32, GN40, GN63 de 2 posiciones (Para interruptores/seciconadores en caia solo GN32)	\$ 70.200

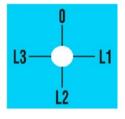
SELECTORES DE AMPERÍMETROS PARA TABLERO. 1P40										
		A. AC1	AC3 220/440 kW	AC23 220/240 KW	Posiciones	Dim. Placa Frontal (mm)				
L0V0499	7 GN20 98U	20	3/5.5	5/7.5	4	48	\$ 186.200			
L0V0500	7 GN12 98U	12	2.5/4	3/6	4	48	\$ 153.600			

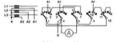
SELECTORES DE VOLTÍMETROS PARA TABLERO. IP40											
		A. AC1	AC3 220/440 kW	AC23 220/240 KW	Posiciones	Dim. Placa Frontal (mm)					
L0V0497	7 GN20 60U	20	3/5.5	5/7.5	5	48	\$ 282.500				
L0V0498	7 GN12 60U	12	2.5/4	3/6	5	48	\$ 199.200				
L0V0495	7 GN20 66U	20	3/5.5	5/7.5	7	48	\$ 185.600				
L0V0346	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

PRECIO Unitario CÓDIGO **REFERENCIA DESCRIPCIÓN**

	SECCIONADOR MONTAJE EN RIEL, MANDO DIRECTO. PARA VERSIÓN MANDO EMBRAGE COMPLETAR CON EJE DE								
PROLONGACIÓN Y MANIJA CORRIENTE									
		AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V) AC23A (≤690V)						
L0V1051	GA016A	16	16	\$ 95.400					
L0V1052	GA025A	25	25	\$ 109.800					
L0V1053	GA032A	32	32	\$ 116.400					
L0V0742	GA040A	40	40	\$ 128.800					
L0V1054	GA063SA	63	45	\$ 170.400					
L0V1055	GA080A	80	80	\$ 358.800					
L0V1056	GA100A	100	100	\$ 533.500					
L0V1057	GA125A	125	125	\$ 606.400					
L0V1058	GA160A	160	125	\$ 638.200					



GA063 SA



- Para conmutador/transferencia 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

CUARTO I	CUARTO POLO PARA SECCIONADOR / CONMUTADOR GAA MONTAJE EN RIEL										
		CORR	IENTE								
		AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V) AC23A (≤690V)	SECCIONADOR Compatible							
L0V0745	GAX42040A	40	40	GA016A GA040A	\$ 66.800						
L0V1062	GAX42063SA	63	45	GA063A	\$ 81.400						
L0V1063	GAX42080A	80	80	GA080A	\$ 135.200						
L0V1064	GAX42100A	100	100	GA100A	\$ 167.600						
L0V1065	GAX42125A	125	125	GA125A	\$ 200.000						
L0V1066	GAX42160A	160	125	GA160A	\$ 210.400						





GA063 A.. GA160 A



GAX50... GAX60...



GAX42...A GAX41...A GAX42 063SA GAX41 063SA







GAX61 GAX62 GAX61B



SECUENCIA Y MAXIM <i>i</i>	A COMBINACION DE ACI	CESORIOS EN SECCIONA	ADOR MONTAJE EN RIE	L DIN
1	1		-	2
2	-	GAA	1	1
2	-		-	2
GAX1011A	GAX42A		GAX42A	GAX1011A

INTERRUPTORES SECCIONADORES

EN CAJA PLÁSTICA IP65



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
R	EFERENCIA	EFERENCIA DESCRIPCIÓN

	SECCIONADORES TRIPOLARES EN CAJA IP65 CON MANDO COLOR AMARILLO/ROJO									
	CÓDIGO	O REFERENCIA DESCRIPCIÓN CORRIENTE								
				AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V) AC23A (≤690V)					
NU	L0V1267	GAZ1-016A	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ016 16A	16	16	\$ 338.300				
NU	L0V1268	GAZ1-025A	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ025 25A	25	25	\$ 352.800				
NU	L0V1269	GAZ1-032A	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ032 32A	32	32	\$ 359.300				
NU	L0V1270	GAZ1-040A	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ040 40A	40	40	\$ 371.800				
NU	L0V1271	GAZ2-063SA	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ063SA 63A	63	45	\$ 595.400				
NU	L0V1272	GAZ2-080 C	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ080 80A	80	80	\$ 783.800				
NU	L0V1273	GAZ2-100 C	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ100 100A	100	100	\$ 958.300				
NU	L0V1274	GAZ2-125A	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ125 125A	125	125	\$ 1.031.400				
NU	L0V1275	GAZ2-160A	Seccionador tripolar en caja plastica GAZ160 160A	160	125	\$ 1.063.300				



GAZ1...

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 GAA MONTAJE EN RIEL								
		CORR	IENTE					
		AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V) AC23A (≤690V)	SECCIONADOR COMPATIBLE				
L0V0745	GAX42040A	40	40	GA016A GA040A	\$ 66.800			
L0V1062	GAX42063SA	63	45	GA063A	\$ 81.400			
L0V1063	GAX42080A	80	80	GA080A	\$ 135.200			
L0V1064	GAX42100A	100	100	GA100A	\$ 167.600			
L0V1065	GAX42125A	125	125	GA125A	\$ 200.000			
L0V1066	GAX42160A	160	125	GA160A	\$ 210.400			



GAX42080A

ACCESORIO	S PARA SECC	IONADOR / CONMUTADORES GAA MONTAJE EN I	RIEL	
		DESCRIPCIÓN	SECCIONADOR / ACCESORIO COMPATIBLE	
L0V0788	GAX10 11A	Contactos auxiliares de cierre simultaneo 1NA + 1NC	GAA	\$ 111.900

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 4º polo
- Otros tipos: 2 bloques de contactos auxiliares a la derecha y 2 a la izquierda excepto cuando ya está montado el 4º 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.



GAZ2...



^{*} Producto bajo pedido

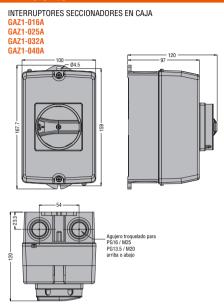
^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

Lovato

INTERRUPTORES SECCIONADORES

EN CAJA PLÁSTICA IP65

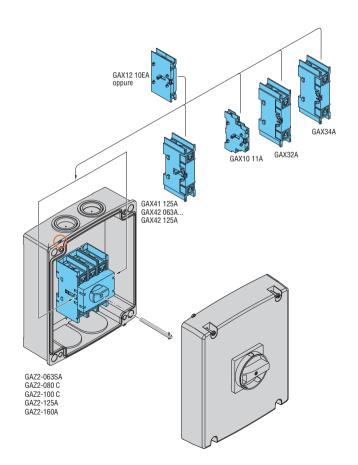
DIMENSIONES



GAZ2-063SA GAZ2-125A GAZ2-080 C GAZ2-160A GAZ2-100 C



MÁXIMA MODULARIDAD CAJAS



GAX42 040A GAX41 040A GAX41 040D oppure GAX11 10EA GAZ1-016A GAZ1-025A GAZ1-032A GAZ1-040A

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



PRECIO

\$ 209.300

\$ 358.800

\$533.200

\$ 606.400

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCF	PRECIO Unitario						
SECCIONADOR MONTAJE DIRECTO EN PUERTA (MANIJA NO INCLUIDA)									
		CORR							
		AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V)						
L0V1024	GA016C	16	16	\$ 95.300					
L0V1049	GA025C	25	25	\$ 109.800					
L0V0937	GA032C	32	32	\$ 116.400					
L0V1070	GA040C	40	40	\$ 128.800					

63

80

100

125



GA016 C... GA040 C

NOTAS:

L0V0936

L0V1030

L0V1071

L0V0938

GA063C

GA080C

GA100C

GA125C

- Seleccionar la manija por aparte, según la tabla de accesorios para Seccionador montaje en puerta.

63

80

100

125

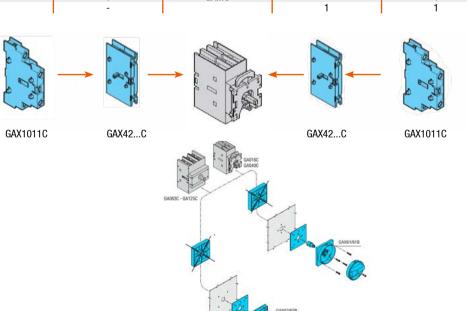
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1000V / Tensión nominal de prueba de impulso Uimp: 8kV

CUARTO POLO PARA SECCIONADOR GAC MONTAJE EN PUERTA									
		CORR	IENTE						
		AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V)	SECCIONADOR Compatible					
L0V1072	GAX42040C	40	40	GA016C GA040C	\$ 66.800				
L0V1073	GAX42063C	63	63	GA063C	\$ 103.300				
L0V1074	GAX42080C	80	80	GA080C	\$ 135.200				
L0V1075	GAX42100C	100	100	GA100C	\$ 167.600				
L0V1076	GAX42125C	125	125	GA125C	\$ 200.000				











GA063 C... GA125 C



GAX42 040C GAX41 040C



GAX10 11C







GAX62 GAX61B





CONMUTADORES / TRANSFERENCIAS MANUALES

MODULARES GA MONTAJE EN RIEL

SELECC	SELECCIÓN TRANSFERENCIA MANUAL TRIPOLAR O TETRAPOLAR																
SECCIONADOR CORRIENTE DE USO		CUARTO POLO (OPCIONAL PARA CONMUTADOR TETRAPOLAR) •		ACOPLE MECÁNICO (I-O-II)		EXTENSIÓN A PUERTA OPCIONAL @			MANIJA PUERTA OPCIONAL &								
	AC22A (≤690V) AC23A (≤690V)	CÓDIGO	REF.	CANT.	CÓDIGO	REF.	CANT.	CÓDIGO	REF.	CANT.	CÓDIGO	REF.	CANT.	PROF. MAX. TABLERO (mm)	CÓDIGO	REF.	CANT.
16 25 32 40 63	16 25 32 40 45	LOV1051 LOV1052 LOV1053 LOV0742 LOV1054	GA016A GA025A GA032A GA040A GA063SA	2	L0V0745 L0V0745 L0V0745 L0V0745 L0V1062	GAX42040A GAX42040A	2	L0V1059	GAX5000	1		GAX7200 GAX7500	1	259 559	L0V1061	GAX67B	1
80 100 125 160	80 100 125 125	L0V1055 L0V1056 L0V1057 L0V1058	GA080A GA100A GA125A GA160A		LOV1063 LOV1064 LOV1065 LOV1066	GAX42100A		L0V1060	GAX5001		LUV 1007	GAA7500		559			

- 1 Sólo si se requiere conmutador tetrapolar
- 2 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)

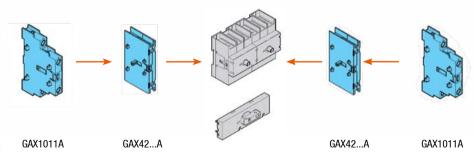


Ejemplo 2

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





III

SECCIONADORES CONMUTADORES

TRIPOLARES MOTORIZADOS



PRECIO UNITARIO CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN**

CONMUTADORES TRIPOLARES 1-0-2 MANUALES O MOTORIZADOS PARA TRANSFERENCIAS MANUALES O
AUTOMÁTICAS

AU I UMAT IGAS							
		AMPI	ERAJE				
		AC21A	AC23B				
L0V0652	GE0250E	250	180	\$ 3.414.700			
L0V0653	GE0315E	315	200	\$ 4.086.400			
L0V0654	GE0400E	400	250	\$ 4.966.700			
L0V0655	GE0500E	500	400	\$ 6.283.300			
L0V0656	GE0630E	630	500	\$ 7.335.900			
L0V0657	GE0800E	800	630	\$ 10.472.100			
L0V0658	GE1000E	1000	1000	\$ 12.864.900			
L0V0659	GE1250E	1250	1000	\$ 14.061.800			
L0V0732	GE1600E	1600	1000	\$ 23.714.900			



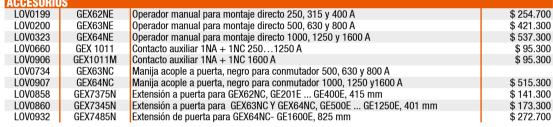
GE...E



GEX69...C



UNIDAD DE CONTROL MOTORIZADA CON PUERTO SERIAL MODBUS RS485, CONFIRMACIÓN DE POSICIÓN





GEX6...NE

CARACTERÍSTICAS GENERALES CONMUTADOR

- Corrientes nominales desde 250 a 1600 A en AC21A y de 200 a 1000 A en AC23B.
- Versiones disponibles: mando directo y mando a distancia (Motorizado).
- Enclavable en posición "0" sin necesidad de accesorios
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 1000 V.
- Vida eléctrica a 400 V en AC23: 1.000 ops.
- Vida mecánica:
 - 30.000 ops para GE0250.
 - 20.000 ops para GE0315 y GE0400.
 - 10.000 ops para GE0500 hasta GE1250.
- Conforme a normas IEC/EN 60947-3, IEC/EN 60947-1.

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.









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

Armado de solución con conmutador manual



^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios



Energía

Automatización y control	10-44 - 10-49
Temporizadores electrónicos	10-45
Relés de falla a tierra, relés	10-46
monitores de tensión (vigilantes de	
tensión)	
Fuentes de alimentación	10-47
conmutadas y cargadores de	
batería	
Switches flotadores de nivel	10-48
Controladores de nivel por sonda relés alternadores de bombas	10-49



INGRESA A

www.laumayer.com

PARA CONOCER DETALLES

TEMPORIZADORES

ELECTRÓNICOS



CÓDIGO	REFERENCIA		DESCRIPCIÓN						
TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS MODULARES. MONTAJE EN RIEL									
		Función	Rango	Contactos	Voltaje				
L0V0350	TMP	Al trabajo	Multiescala 0.1 s a 10 días ON fijo OFF fijo	1 contacto conmutado	24-48 VDC/ 24-240 VAC	\$ 300.500			
L0V0359	TM-M1	Programable multifunción	Multiescala 0.1s a 10 días ON fijo OFF fijo	1 contacto conmutado	12-240VAC/DC	\$ 448.300			
L0V1133	⊙TM-M1-NF(Programable miltifunción	Multiescala 0.1s a 999 días ON fijo OFF fijo	1 contacto conmutado	12-240 VAC/DC	\$ 378.000			
L0V0370	TM-M2	Programable multifunción	Multiescala 0.1s a 10 días ON fijo OFF fijo	1 contacto conmutado retardado 1 contacto NA programable	12-240VAC/DC	\$ 422.700			
L0V0360	TM-PL	Cíclico asimétrico programable	Multiescala 0.1s a 100 días ON fijo OFF fijo	1 contacto conmutado	12-240VAC/DC	\$ 658.000			
L0V0361	TM-ST	Para arranque estrella triángulo	Multiescala 0.1s a 10 min	2 contactos NA y un polo común	24-48VDC/ 24-240VAC	\$ 440.400			
L0V0643	TM-ST A440	Para arranque estrella triángulo	Multiescala 0.1s a 10 min	2 contactos NA y un polo común	382-440VAC	\$ 668.100			

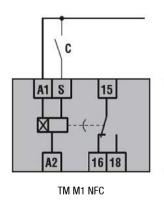


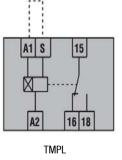
TMD

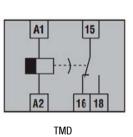
Más de 40 funciones programables, programable con tecnología NFC y APP Lovato

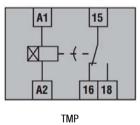
TMST

TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS MODULARES. MONTAJE EN RIEL, AL REPOSO								
L0V0909	TMD	Al Reposo multiescala multivoltaje	0.06 s a 180 s	1 contacto conmutado	24-240 VAC/DC	\$ 616.800		











TM M1 NFC







RELÉS DE FALLA A TIERRA, RELÉS MONITORES DE TENSIÓN

(VIGILANTES DE TENSIÓN)



RM...



RT...







PMV95NFC



PMV 30



PMV50

CÓDIGO REFERENCIA DESCRIPCIÓN PRE UNIT
--

RELE DE FA	LLA A TIERRA	TIPO A - MONTAJE RIEL OMEGA 125/240/415 VAC IP20	
L0V0288	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 (0N) 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	\$ 2.423.200
L0V0289	RT60	Transformador toroidal ventana: 60 mm de diámetro	\$ 963.100
L0V0290	RT80	Transformador toroidal ventana: 80 mm de diámetro	\$ 1.133.300
L0V0685	RT110	Transformador toroidal ventana: 110 mm de diámetro	\$ 1.413.800
L0V0686	RT210	Transformador toroidal ventana: 210 mm de diámetro	\$ 3.349.100
L0V0905	RX10	Multiplicador por 10 para relé RM415, para conectar entre toroidal y relé	\$ 2.078.100

RELÉS DE PR	OTECCIÓN SISTE	MAS TRIFÁSICOS SIN CONTROL DE NEUTRO, AUTOALIMENTADOS, REARME AUTOM	ÁTICO
L0V0548	PMV30 A240	208-240 VAC Protege por: falta de fase, inversión de fase, subtensión	\$ 838.100
L0V0553	PMV30 A575	380-575 VAC \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	\$ 838.100
L0V0365	PMV50 A240	208-240 VAC Protege por: falta de fase, inversión de fase, sobretensión y subtensión	\$ 855.800
L0V0366	PMV50 A575	380-575 VAC Trotege por latta de tase, inversion de tase, sobretension y subtension	\$ 855.800
L0V0363	PMV70 A240	208-240 VAC Protege por: falta de fase, inversión de fase, sobretensión, subtensión	\$ 1.300.300
L0V0364	PMV70 A575	380-575 VAC 🕽 y asimetría demasiado alta	\$ 1.323.200

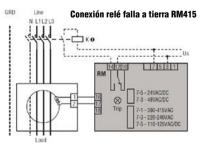
	RELÉS DE PR	OTECCIÓN SISTE	MAS TRIFÁSI	COS CON O SIN CONTROL DE NEUTRO, AUTOALIMENTADOS, REARME.	AUTOMÁTICO
	L0V0729	PMV80N A240	208-240 VAC	Protege por: mínimo y máximo voltaje AC, máxima y mínima frecuencia,	\$ 3.968.200
ŧ	L0V0730	PMV80N A440	380-440 VAC	pérdida de fase, pérdida de neutro, inversión de fase	\$ 2.976.200
	L0V1131	PMV95N A240 NFC		Protege por: mínima y máxima tensión, mínima y máxima frecuencia, fallo de fase, fallo de neutro, error secuencia fases y asimetría. Progra-	\$ 3.615.900
	L0V1132	PMV95N A575		mable por teléfono móvil o tableta con tecnología NFC y APP Lovato NFC	\$ 3.615.900

PROTECCIÓN	SISTEMAS MOI	NOFÁSICOS, AUT	OALIMENTADOS, REARME AUTOMÁTICO	
L0V0928	PMV55 A127	110 -127 VAC	Protege por: mínima y máxima tensión	\$ 811.000
L0V0668	PMV55 A240	208 - 240 VAC	Protege por: minima y maxima tension	\$ 811.000
		•	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROTECCIONES	PMV55 (Monofásico)	PMV30	PMV50	PMV70	PMV80	PMV95
Aparato autoalimentado de la red a controlar 50/60 Hz	X	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Control de la tensión conectada	Х	Χ	Χ	Χ		Χ
Fallo de fase si una de las TENSIÓNes es < 70% de la nominal		Χ	Χ	Х	Χ	Х
Tiempo de disparo de fallo de fase (60 ms)		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Selector para la selección de la tensión nominal a controlar	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Umbral de disparo por tensión MIN	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Umbral de disparo por tensión MAX	Х		Χ	X	Χ	Χ
Umbral de disparo por asimetría demasiado alta				Χ		Х
Retardo de disparo 0.1 a 20 s.	X	Χ	X	Х	Х	Х
Retardo de disparo MIN tensión y asimetría 0.1 a 20s.	X (Mín tensión)			Χ	Χ	Χ
Retardo de "RESET" 0.1 a 20 s.	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ
Salida contacto conmutado 8 A-250 VAC (AC1)	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Х
LED verde de señalización de presencia de tensión	X					Х
(intermitente cuando el valor esta fuera de límite)	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х
LED rojo de señalización de presencia de tensión demasiado alta	Х		Χ	X	Χ	Х
LED rojo de señalización de presencia de tensión demasiado baja	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
LED rojo de señalización de asimetría demasiado alta				Χ	Χ	Χ
Programacion vía NFC						Х

- Los relés son todos autoalimentados (con la misma tensión a controlar).
- La medida efectuada en TRMS permite un funciónamiento correcto del relé, aun en presencia de tensiones con altos contenidos de armónicos.
- * Producto bajo pedido
- ** Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS Y CARGADORES DE BATERÍA

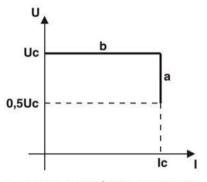


CODIGO	O REFERENCIA DESCRIPCION							
CARGADOR	CARGADORES DE BATERÍA CONMUTADOS PARA BATERÍAS DE PLOMO CON RELÉ DE ALARMA							
		Tensión salida	Corriente salida A					
L0V0701	BCF 0450 12	12 Vdc	4.5 A	\$ 992.800				
L0V0702	BCF 0250 24	24 Vdc	2.5 A	\$ 752.000				

NOTA: ciclo de carga según el estándar DIN 41773



BCF 0450 12



a - carga a corriente constante

b - carga a tensión constante



PSL1 060 24

	FUENTE DE	ALIMENTACIÓ	N MODULAR	MONOFÁSICA, ALI	A EFICIEN	CIA HASTA E	L 89%		
			Tensión de entrada multivoltaje / autoconfi- gurable	Tensión de salida, posible ajuste fino con el potenciómetro frontal	Amperaje	Conexión con más fuentes en paralelo	Material	Tensión OK, Salida	
	L0V0326	PSL1M 010 24	100-240 VAC	24 VDC	0.42	No	Plástico		\$ 468.800
NU	L0V1426	PSE1 050 24	100-240 VAC	24 VDC	2,1	No	Plástico		\$ 476.300
NU	L0V1427	PSE 110 02	100-240 VAC	24 VDC	5	No	Plástico		\$ 760.500

FUENTES DE ALIMENTACIÓN MONOFÁSICAS, ALTA EFICIENCIA HASTA EL 92%									
L0V0649	PSL1 060 24	100-240 VAC	24 VDC	2.5	No		Transistor	\$ 515.500	
L0V0650	PSL1 120 24	115/230 VAC	24 VDC	5	Si	Metal	Relé	\$ 796.700	
L0V0651	PSL1 240 24	115/230 VAC	24 VDC	10	Si	Metal	Relé	\$ 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



PSL1 240 24



PSL1M01024



PSE1...

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



PARA AGUAS GRISES

Se utilizan para el control civil e industrial de los niveles de agua gris, por ejemplo, el agua de lluvía, 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 v 15 m
- Cable H07 RN-F3X1 (Neopreno disponible con longitudes de 5, 10 y 20 m con mayor resistencia a grasas, aceites, productos quimicos, iabones v ravos 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 ±15°
- Contrapeso interno
- Material de cubierta de fltración: polipropileno- cable H07 RN-F3X1 (Neopreno) disponible conlongitudes de 5, 10, 15 y 20 m
- Relé con contacto conmutado 10 (4) A250 VAC 50/60 Hz
- Máxima profundidad de instalación:
- Presión máxima: 5bar
- Temperatura de trabajo: 0...+50°
- Grado de protección IEC: IP68
- Clase de aislamiento: Il

LVFSN1B... PATENTADO

Los interruptores de boya se componen de una carcasa de una sola pieza de polípropileno 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 invección de espuma de celdas cerradas. Esta solución aumenta aún más la protección contra fitraciones de humedad y aisla termicamente la cámara estanca del contacto, lo que elimina la creación de condensación.

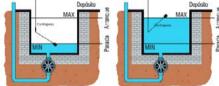
Certificaciones y conformidades Certificaciones obtenidas: TÜV. Conforme a las normas: IEC/EN 60730-1. IEC/EN 60730-2-15.

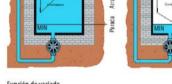
SWITCHES FLOTADORES DE NIVEL

PRECIO Unitario CODIGO REFERENCIA DESCRIPCION

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)	
L0V0930	LVFSP1W03	PVC	3	\$ 101.800
L0V1035	LVFSP1W15	PVC	15	\$ 414.600
L0V0931	LVFSN1W05	NEOPRENO	5	\$ 179.100
L0V1034	LVFSN1W10	NEOPRENO	10	\$ 504.200
L0V1036	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



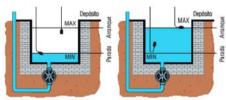
Función de vaciado

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

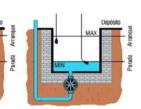


SWITCHES FLOTADORES DE NIVEL TIPO BOYA AGUAS NEGRAS, CONTACTO 1NA+ 1NC (10 A), IP68, CONTRAPESO INTER-NO, FUNCIÓN DE LLENADO O VACIADO, 5 BAR, 50 m DE PROFUNDIDAD

		Material de cable	Longitud de cable (m)	
L0V1037	LVFSN1B05	NEOPRENO	5	\$ 773.000
L0V1038	LVFSN1B10	NEOPRENO	10	\$ 788.800
L0V1039	LVFSN1B15	NEOPRENO	15	\$ 1.131.200
L0V1040	LVFSN1B20	NEOPRENO	20	\$ 1.310.300



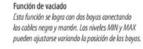




Función de Ilenado

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.













LVFS...1W...

LVFSN1B...

LVFSN1B...

CONTROLADORES DE NIVEL POR SONDA

RELÉS ALTERNADORES DE BOMBAS



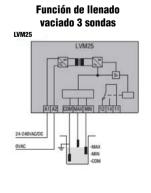
CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
CONTROL D	E NIVEL POR I	ELECTRODOS PARA LÍQUIDOS CONDUCTIVOS	
L0V0543	LVM25-240	Control de nivel multitensión para control de pozos y tanques de almacenamiento, alimentación de 24 a 240 V AC / DC, función de llenado o vaciado, función para llenado o vaciado para sondas de nivel MIN, MAX Y COMUN. Protegidos x varistor. Sensibilidad regulable 2.5 a 50 K Ω 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
L0V0731	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 e 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
L0V0759	LVM40-A127	LVM40-A240 con tensión de alimentación de 110 a 120 VAC	\$ 1.315.700
SONDA Y P	ORTA ELECTRO	DDO PARA CONTROLES DE NIVEL	
L0V0285	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
L0V0513	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 AlSI 330, montado en un cuerpo en óxido de aluminio y de un soporte metálico roscado 3/8" GAS	\$ 370.900
RELÉ ALTEI	RNADOR DE BO	IMBAS, MOTORES, COMPRESORES, GENERADORES	
L0V0287	LVMP10-A240	Para alternar funciónamiento 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 funciónamiento de los dos equipos, 220 - 240 VAC, 2 salidas a relé con 1 contacto N/A, 8 A (AC1).	\$ 876.900
AL OUNA O	NICTANOLA C. L	SUSTANC	CIAS LIQUÍDAS
ALGUNAS S	SUSTANCIAS LI	Besistand	DMITIDAS do liquído

Resistividad Tipo de líquido Resistividad kΩ[cm] Tipo de líquido $k\Omega$ [cm] Agua potable Agua de pozo Agua de río 5-10 2-5 2-15 Leche Suero de leche Zumo de fruta Zumo vegetal 15-25 0.5-2 Agua Iluvía Sopa Vino Aguas residuales 0.03 2.2 5 5 2.2 2.2 2.2 18 Agua de mar Cerveza Café Agua salada Agua dura Agua clorada Espuma de jabón 18 Agua condensada

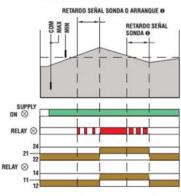
Tipo de liquído

Agua desmineralizada Agua desionizada Whisky Benzina Aceite Gas liquído Parafina Disolvente de Etileno Pintura Liquído con alto % de alcohol

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.



Conexión con 2 sondas





25...

SN1



Energía

Gestión energética	10-50 - 10-76	Instrumentos digitales de medida	10-56 / 10-57
Controles automáticos para la corrección del factor de potencia,	10-51	Medidores digitales, analizadores de redes pantalla LCD	10-58 / 10-62
relés correctores para el factor de		Contadores de energía digitales	10-63 / 10-64
potencia		Módulos para transferencias	10-65
Módulos tiristores para uso con	10-52	automáticas	
relé corrector de factor de potencia DCRG8F		Módulos para el control de grupos electrógenos, transferencias y	10-66 - 10-67
Conexión al controlador de factor	10-53	sincronismos	
de potencia automático DCRG8F a través de RS485		Módulos de expansión EXP y accesorios para equipos expandibles	10-68
Relés correctores para F.P.	10-54	montaje en puerta	
características técnicas		Transformadores de corriente serie	10-69 / 10-70
Contactores para la corrección del	10-55	DM	
factor de potencia		Programas y aplicaciones, gestión energética	10-71 / 10-76



INGRESA A www.laumayer.com

PARA CONOCER DETALLES

CONTROLES AUTOMÁTICOS PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA, RELÉS CORRECTORES PARA EL FACTOR DE POTENCIA



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN		PRECIO Unitario
RELÉ COR	RECTOR DEL FA	ACTOR DE POTENCIA		
L0V0791	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	\$ 1.347.600
L0V0859	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	\$ 2.147.700
L0V0792	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, funciónes de analizador de redes, 3 entradas de corriente independientes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos	16	\$ 4.123.800
L0V1325	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, funciónes de analizador de redes, 3 entradas de corriente independientes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos.	18	\$ 5.754.100
L0V1324	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 comumnicacion 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, funciónes de analizador de redes, 3 entradas de corriente independientes, IP65, marco 144 x 144, Posibilidad de arquitectura maestro-esclavo hasta 8 esclavos	24 (Estáticos)	\$ 5.360.200
MÓDIHAS	DE EVDANCIÓN	I Y ACCESORIOS		
I UNUAS	EXPANSION	Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 2 salidas de relé para incremento	n de 2 nasos	\$ 324 900



DCRL5



DCRL8



CX01

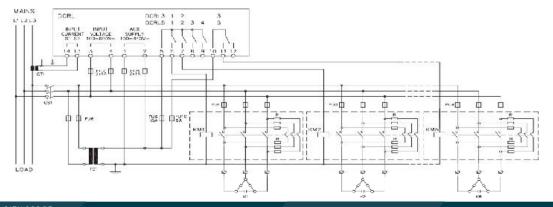
MÓDULOS DE EXPANSIÓN Y ACCESORIOS					
L0V0793	EXP1006	Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 2 salidas de relé para incremento de 2 pasos, aplicaciones hasta 480 Vac AC15	\$ 324.900		
L0V0908	EXP1007	Módulo de expansión para DCRL, DCRG, 3 salidas de relé para incremento de 3 pasos, aplicaciones hasta 480 Vac AC15	\$ 782.100		
L0V0781	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		
L0V0867	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		
L0V1336	NTC01	Sensor de temperatura externa	\$ 184.300		



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.







MODULOS TIRISTORES PARA USO CON RELE

CORRECTOR DE FACTOR DE POTENCIA DCRG8F



DTCL...

	CODIGO	KEFEKENCIA	DESCRIPCION	UNITARIO
	VERSIONES	S CON TENSIÓN I	NOMINAL 400VAC.	
*	L0V1326	DCTLA4000075	Módulo tiristor de 7.5kvar a 400VAC	\$ 4.770.500
*	L0V1327	DCTLA4000150	Módulo tiristor de 15kvar a 400VAC	\$ 4.940.800
*	L0V1328	DCTLA4000300	Módulo tiristor de 30kvar a 400VAC	\$ 5.158.700
*	L0V1329	DCTLA4000500	Módulo tiristor de 50kvar a 400VAC	\$ 7.146.200
*	L0V1330	DCTLA4001000	Módulo tiristor de 100kvar a 400VAC	\$ 10.762.800

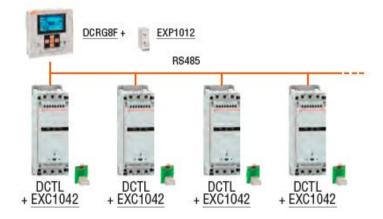
-		
		J
*	7	i
ı		2

EXC1042

k	TEN S	
ዛ	-	r.
Ø		
_	100	

EXP8003

	VERSIONES	CON TENSIÓN NON	MINAL 400480VAC.	
*	L0V1331	DCTLA4800090	Módulo tiristor de 9kvar a 480VAC	\$ 5.300.600
*	L0V1332	DCTLA4800180	Módulo tiristor de 18kvar a 480VAC	\$ 5.489.800
*	L0V1333	DCTLA4800360	Módulo tiristor de 36kvar a 480VAC	\$ 5.726.500
*	L0V1334	DCTLA4800600	Módulo tiristor de 60kvar a 480VAC	\$ 7.945.600
*	L0V1335	DCTLA4801200	Módulo tiristor de 120kvar a 480VAC	\$ 11.937.900
	ACCESORIO	S PARA DCTL		
	L0V0951	EXC1042	Tarjeta de comunicación RS-485	\$ 803.500
	L0V0953	EXP8003	Kit para montaje en riel DIN para DRCL hasta 60kvar	\$ 233.800
*	L0V1336	NTC01	Sensor de temperara remoto 3m	\$ 184.300
	L0V0781	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
	L0V0867	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



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. **PRECIO**

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo

CONEXIÓN AL CONTROLADOR DE FACTOR DE POTENCIA

AUTOMÁTICO DCRG8F A TRAVÉS DE RS485

Características generales

- Adecuado para corrección dinámica (rápida) del actor 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. Tambien 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 (sobretemperatura, 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 es 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 osición vertical y horizontal sin reducción de potencia, gracias a los ventiladores incorporados

Monitorización del funcionamiento de los ventiladores con medida analogica 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 ... $240VAC \pm 10\%$
- 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.

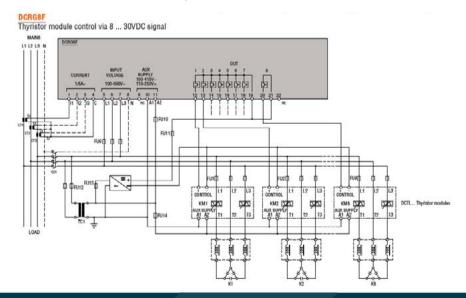






Conexiones de alimentación con abrazaderas de doble borne

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
PANEL FRONTAL	LOD (come	LOD (LOD
Display	LCD íconos,	LCD íconos,	LCD gráfico,
Dim and in a	retroiluminado	retroiluminado	retroilumonado
Dimensiones	96x96 mm	144x144 mm	144x144 mm
Grado de protección	IP54	IP65	IP65
FUNCIONES DE CONTROL			
Reconocimiento automático del flujo de corriente	Х	Х	X
Operación en los 4 cuadrantes	Χ	Х	Χ
Arquitectura maestro-esclavo			X
Entrada independiente de tensión	Χ	Х	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	Х	X	X
Sensor temperatura embebido	Х	Х	X
Entrada para sensor de temperatura remoto	EVD4.04.4	EVD4.044	X
Interface comunicación RS232	EXP1011	EXP1011	EXP1011
Interface comunicación USB	EXP1010	EXP1010	EXP1010
Interface comunicación RS485 Interface comunicación Ethernet con servidor Web	EXP1012	EXP1012	EXP1012
Interface comunicación Eulernet con servidor web Interface comunicación Profibus		EXP1013	EXP1013
			EXP1014 EXP1015
Interface comunicación celular GSM/GPRS envío de SMS y e-mail 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 setup attornation (ajustable) 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 setap y prideba Software de supervisión remoto	Synergy	Synergy	Synergy
Reloj de tiempo real con respaldo de batería	Cynorgy	Cynorgy	X
Setpoint Cos φ diferente en co-generación	Х	Х	X
Setpoint Tan φ			X
oop ont hair y	5 base	8 base,	
Pasos	7 con EXP1006	10,11,12,13,	8 base
1 4000	8 con EXP1007	14 con EXP	10,12,14,16 con EXF
	0 0011 2/11 1001	T T CON EX	
MEDICIONES			
Medición instantánea del desplazamiento factor de potencia (COS φ)	Х	Х	Х
Medición del FP instantáneo y promedio semanal	X	Х	Х
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	Х	X	X
Sobrecarga del condensador	Х	Х	X
Potencia activa y aparente	D	D . II	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	Х	Х	X X (con EXP1004)
Máximo valor de temperatura en condensador Temperatura del cuadro eléctrico	Х	Х	
Corriente reactiva para alcanzar el setpoint	X	X	X X
Formas de onda de voltaje y corriente almacenados con eventos de sobrecarga	۸	^	X
Torrido de orda de voltaje y correcte almaceriados con eventos de sobrecarga	1	1	^
PROTECCIONES			
Tensión demasiada alta o baja	Х	Х	Х
Corriente demasiado alta o baja	X	X	Х
Sobre compensación	Х	X	Х
Infra compensación	X	X	X
Sobrecarga del condensador	Х	Х	X
Sobrecarga del condensador sobre las tres fases			X
Sobre temperatura	X	X	X
		X	X
Micro interrupciones en la red	X		
Micro interrupciones en la red Falla del banco de condensadores	X	Х	Х
Micro interrupciones en la red			

CONTACTORES PARA LA CORRECCIÓN

DEL FACTOR DE POTENCIA



CÓDIGO REFERENCIA DESCRIPCIÓN PRECIO UNITARIO

		kVAr a 220 VAC	kVAr a 440 VAC	kVAr a 690 VAC	Tensión de la Bobina	Contacto Auxiliar	
L0V0956	BFK0910A22060	4.5	9	10		1 NA	\$ 286.700
L0V0957	BFK1210A22060	7	14	16		1 NA	\$ 306.400
L0V0958	BFK1810A22060	9	17	20		1 NA	\$ 367.900
L0V0959	BFK2600A22060	11	22	25		-	\$ 465.800
L0V0960	BFK3200A22060	14	27.5	30		-	\$ 553.700
L0V0961	BFK3800A22060	17	33	36	220 VAC	-	\$ 670.200
L0V0962	BFK5000A22060	22	41	46		-	\$ 949.500
L0V0963	BFK6500A22060	26	50	56		-	\$ 1.066.100
L0V0964	BFK8000A22060	30	56	65		-	\$ 1.182.000
L0V1210	BFK11500A22060	45	85	135		-	\$ 1.807.000
L0V1429	BFK15000A22060	50	115	150		-	\$ 3.797.000
L0V0966	BFK0910A12060	4.5	9	10		1 NA	\$ 286.700
L0V0967	BFK1210A12060	7	14	16		1 NA	\$ 306.400
L0V0968	BFK1810A12060	9	17	20		1 NA	\$ 367.900
L0V0969	BFK2600A12060	11	22	25		-	\$ 465.800
L0V0970	BFK3200A12060	14	27.5	30		-	\$ 553.700
L0V0971	BFK3800A12060	17	33	36	120 VAC	-	\$ 670.200
L0V0972	BFK5000A12060	22	41	46		-	\$ 949.500
L0V0973	BFK6500A12060	26	50	56		-	\$ 1.066.100
L0V0974	BFK8000A12060	30	56	65		-	\$ 1.182.000
L0V1211	BFK11500A12060	45	85	135		-	\$ 1.807.000
L0V1431	BFK15000A12060	50	115	150		-	\$ 3.797.000



BFK...



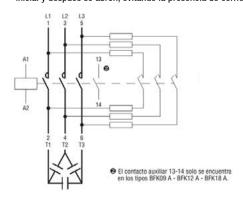
KIT

BLOQUES I	DE CONTACTO AUXI	LIAR PARA CONTACTORES BFK		
		Contactos disponibles	Montaje sobre contactor	
L0V1262	BFX1211	1NA + NC	Lateral (BFK00 - BFK150)	\$ 117.900
L0V0217	11G481/02/+G483	2NC	Lateral (BFK00 - BFK150)	\$ 98.500

KITS PARA	ENSAMBLAR CONT	ACTORES PARA LA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA	
		Para contactor	
L0V0283	G460	BF09 10A - BF12 10A -BF18 10A - BF26 00A - BF32 00A - BF38 00A	\$ 217.700
L0V0976	BFX10K3	BF50 00A - BF65 00A -BF80 00A	\$ 390.200
L0V1236	BFX10K4	BF95 00A - BF115 00A -BF150 00A	\$ 487.600

Caractériticas:

- Vida eléctrica \geq 400.000 ciclos
- Frecuencia de maniobra ≤ 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



- * Producto bajo pedido
- ** Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo





INSTRUMENTOS DIGITALES DE MEDIDA

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
		S DE MEDIDA, CON FunciónES DE PROTECCIÓN PROGRAMABLES, SPARO (NC/NA) POR MÁX Y/O MÍN	
L0V0688	DMK-10-R1	Características iguales al DMK-10; adicional cuenta con una salida a relé con disparo temporizado entre 0.5 y 900 s programable, disparo por valores máximos y/o mínimos. (Ver tabla de características técnicas Multímetros)	\$ 1.248.900
L0V0760	DMK-70-R1	Voltímetro/Relé de proteccion digital trifásico Tensión de medida 15-660 VAC. Tensión auxiliar de alimentación 220-240 VAC. Relación de transformador de voltaje programable 1-500. Medidas visualizadas: 3 Tensiones de fase-neutro / 3 tensiones fase-fase 3 Tensiones máx. y 3 min. de fase-neutro / 3 tensiones máx. y 3 min. fase-fase Medida del verdadero valor eficaz / Memorización de los valores de máx. y mín. 1 salida de relé con 1 contacto conmutado Cuerpo modular DIN 43880 (3 módulos) Proteccion por perdida de fase / Proteccion por min y max voltaje Proteccion por asimetría / Proteccion por secuencia de fase Proteccion por min y max frecuencia (Ver tabla de características técnicas Multímetros)	\$ 1.219.300
L0V1252	DMK-11-R1	Amperímetro digital trifásico. Rango de medición de corriente 0.05 - 5.75 A. Tensión auxiliar de alimentación 220/240 VAC. Configuración programable primario del TC: 5 - 10.000 A. Medidas visualizadas: 3 corrientes de fase / 3 corrientes máx y 3 min de fase Salida a relé con disparo temporizado entre 0.5 y 900 seg programable Disparo por valores máximos y/o mínimos (Ver tabla de características técnicas Multímetros)	\$ 1.248.900
L0V1253	DMK-15-R1	Voltímetro, amperímetro y vatímetro trifásico; tensión auxiliar de alimentación: 220 - 240 VAC; configuración relación: Relación de transformación de tensión configurable (T/P): 1 - 500 Transformador de corriente: 5 - 10.000 A Medidas visualizadas: 3 Tensiónes de fase-neutro / 3 tensiones fase-fase / 3 corrientes de fase 3 potencias activas de fase y 1 total Memorización de valores máximos y mínimos de las medidas. (Ver tabla de características técnicas Multímetros) Salida a relé con disparo temporizado entre 0.5 y 900 seg programable	\$ 1.886.700
L0V0676	DMK-16-R1	Multímetro digital trifasico, 72 variables, 96x48. Alimentación 220 - 240 VAC Salida a relé con disparo temporizado entre 0 seg y 900 s programable, disparo por valores máximos y/o mínimos. (Ver tabla de características técnicas Multímetros)	\$ 2.257.600

DMK-70-R1

Medidas efectuadas en TRMS (Valor eficaz)

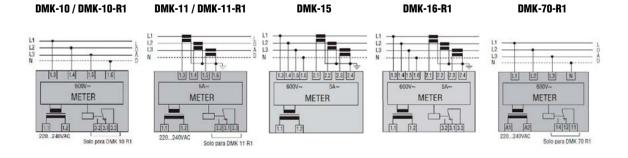
DMK-1...

DMK-16-R1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INSTRUMENTOS DIGITALES DE MEDIDA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DMK-10	DMK-15	DMK-10-R1	DMK-70-R1	DMK-11-R1	DMK-16-R1
MEDIDAS INSTANTÁNEAS						
Voltaje (fase-fase, sistema)	Х	Х	Х	Х		Х
Corriente por fase		Х			Х	Х
Potencias activas (fases y total)		Х				Х
Potencias reactivas (fases y total)						Х
Potencia aparente (fase y total)						Х
Factor de potencia por fase						Х
Frecuencia						Х
Energía activa (kWh)						Х
Energía reactiva (kVArh)						Х
Cuenta horas						Х
VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS INSTAN	ITÁNEOS Y MEI	MORIZADOS				
Tensiones máx y mín (fase, fase-fase)	Х	Х	Х	Х		Х
Corriente máx y mín (fase)		Х			Х	Х
Potencia activa máxima y mín (fases y total)		Х				Х
Potencia reactiva máxima y mínima (fases y total)						Х
Potencia aparente máxima y mínima (fases y total)						Х
Factor de potencia mínima y máxima						Х
Frecuencia máxima y mínima						
FUNCIONES DE PROTECCIÓN PROGRAM	ABLES DISPAR	O DE RELÉ (NC/	NA) DMKR1			
Ausencia de fase: OFF / 5-85%		(10)	Х	Х		Х
Máxima tensión: 0FF / 102-120%			Х	Х		Х
Mínima tensión: OFF / 70-98%			Х	Х		Х
Asimetría de tensión: OFF / 2-20%			Х	Х		Х
Secuencia de fase: OFF / L1-L2-L3 / L3-L2-L1			X	X		X
Frecuencia máxima: 0FF/ 101-110%			Х	Х		
Frecuencia mínima: 0FF / 90-99%			Х	Х		
Ausencia de corriente: X (OFF / 5-98%)					Х	X (OFF / 5-98%)
Máxima corriente: OFF / 102-200%					Х	
Máxima corriente de disparo instantáneo: OFF / 110-600%					Х	
Mínima corriente: OFF 5-98%					Х	
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
TIPO DE MONTAJE						
Empotrable	Х	Х	Х		Х	Х
Riel DIN				Х		
SALIDA PROGRAMABLE A RELÉ						
Relé: 8 A/250 V AC1			Х	Х	Х	Х
Contacto: NA / NC			Х	Х	Х	Х
Vida eléctrica (operaciones): 100.000			Х	Х	Х	Х
Vida mecánica (operaciones): 30'000.000			Х	Х	Х	Х





MEDIDORES DIGITALES, ANALIZADORES DE REDES PANTALLA LCD



1	Herr		111	
ľ	385	0 1	3840 3859	
t			2 [0	1

DMG 600



NU

DMG 800



DMG611



DMG 900



DMG 110

	CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
	MULTÍMETI	RO DIGITAL PAN	ITALLA LCD	
	L0V0892	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
	L0V0863	1111/11-16 111	DMG600 + puerto RS485, Modbus RTU o ASCII incluido, con 1 ranura para módulo de expansión EXP enchufable (no incluido)	\$ 1.889.100
ı	L0V1276	1111/11-15 15	DMG600 + puerto RS485, Modbus RTU o ASCII incluido, con 1 ranura para módulo de expansión EXP enchufable (no incluido), presición de la medida clase 0.5	\$ 2.033.900
	L0V0545	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
	L0V0615	DMG900	Multímetro digital, 590 parámetros, 96 x 96 mm, pantalla TOUCH SCREEN 128 x 80 pixel. Fensión de medida 20-830VAC (opción de usar TV para sistemas de media y alta tensión). Fensión 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°	

DMG610 + lectura de corriente mediante bobinas de Rogowski. Max 100A

DMG610 + lectura de corriente mediante bobinas de Rogowski. Max 500A

DMG610 + lectura de corriente mediante bobinas de Rogowski. Max 3000A

MILITÍMETOO DICITAL	DANTALLA LOD MONTA IE EN DIEL	

L0V0925	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.	
		lincluido	

DMG611/6300 DMG610 + lectura de corriente mediante bobinas de Rogowski. Max 6300A

NOTA:

L0V1134

L0V1135

L0V1136

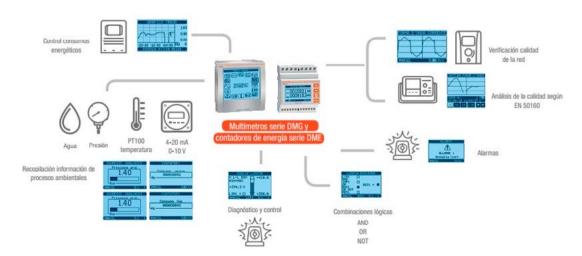
L0V1137

DMG611/100

DMG611/500

DMG611/3000

Para comunicaciones, memoria, entradas salidas y accesorios, en la sección lovato pag 10-68



\$ 5.970.900

\$6.998.200

\$10.414.300

\$10.831.200

\$ 3.123.100

^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios **NU Producto Nuevo**

MEDIDORES DIGITALES,

ANALIZADORES DE REDES PANTALLA LCD













	AND ON 18		*******		201
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES					
VERSATILIDAD, AMPLIA MEDICIÓN Y ALTA CALIDAD					
TENORITEDAD, AINT EIR INEDIOIOR T REIR OREIDAD	DMG 600				
	DMG610	DMG 615	DMG110	DMG 800	DMG 900
	DMG611				
ersión para montaje en puerta, 96 x 96 mm	X	Χ		Χ	Χ
ersión para riel DIN			Х		Consultar
Pantalla LCD con 4 teclas	LCD Iconos	LCD Iconos	LCD Iconos	LCD Gráfica	
	72x46 mm	72x46 mm	LOD ICOHOS	128 x 80 pixel	
Pantalla LCD táctil, 128 x 112 pixeles					Х
Expandible	1	1	170	4	4
lúmero de magnitudes eléctricas	170	170	170	344	590
Medición de distorsiones harmónica total en corriente y tensión (THD-I,	Х	Χ	Χ	Χ	Х
HD-V) ınálisis detallado de armónicos	15°	15°	15°	31°	63°
Midilisis detallado de difficilicos	DMG610	DMG610		ગ	03
Comunicación RS485 integrada	DMG611	DMG611	X		
Puerto óptico frontal	X	X			
unciónes de protección según límites configurables de variables medidas					
con módulo de salida EXP)	Х	Х		Х	Х
Error de secuencia de fase (con módulo de salida EXP)	Х	Х		Х	Χ
Presición de medida energía activa	Clase 1	Clase 0.5	Clase 1	Clase 0.5S	Clase 0.59
ARÁMETROS PRINCIPALES Y ENTRADAS DE MEDIDAS PARA SIS					
oltaje (fase-neutro, fase-fase y valores del sistema)	Х	Х	Х	Х	X
oltaje, entre neutro/tierra	V	V	V	V	X
Corrientes de fase y neutro	X X	X X	X X	X	X
otencia Activa (P) y Reactiva (Q) y Aparente (S) por fase y total cos π	λ	X	X	Х	X X
actor potencia de cada fase y equivalente	Х	Х	Х	Х	X
recuencia	X	X	X	X	X
simetría 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					Х
Contadores de energía activa, reactiva importada y exportada, parcial y total	Х	х	х	Х	Х
kWh, Kvarh, kVAh)					
Contador de horas (total y parcial)	Х	X	X	X	X
unción de promedios de variables medidas	X	X	X	X	Х
Demanda acumulada de variables medidas.	X	X	X	X	X
ndicación y registro de valores máx. y mín. de variables medidas	Х	Х	Х	Х	Х
Contador de pulso para uso general (para el consumo de agua, gas, etc), con				4	4
nódulo de expansión solamente	Función OR en	Función OR en			
ógica Booleana (funciónes de micro PLC)	DMG610/611	DMG615		Х	Х
	100-440 VAC /	100-440 VAC /	85264 VAC /	90-484 VAC /	90-484 VA0
ensión auxiliar de alimentación	120-250 VDC	120-250 VDC	93,5300 VDC	93-300 VDC	93-300 VD
Rango de Medida de voltaje	50-720 VAC	50-720 VAC	50-720 VAC	20-830 VAC	20-830 VA
intrada 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
intrada de corriente y tensión de neutro		_ /// 0//			X
,					,,
MÓDULOS DE EXPANSIÓN					
antidad de módulos posibles	1	1	0	4	4
antidad de módulos posibles ntradas/salidas digitales	1 X	1 X	0	Х	Х
antidad de módulos posibles ntradas/salidas digitales ntradas/salidas analógicas	Х	X	0	X X	X X
Cantidad de módulos posibles intradas/salidas digitales intradas/salidas analógicas	X X		0	Х	Х
antidad de módulos posibles Intradas/salidas digitales Intradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII	X X Integrado	X		X X X	X X X
antidad de módulos posibles Intradas/salidas digitales Intradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII	X X Integrado DMG610	X X	0 Integrado DMG110	X X	X X
cantidad de módulos posibles intradas/salidas digitales intradas/salidas analógicas comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII	X X Integrado DMG610 DMG611	X X Integrado DMG615	Integrado	X X X	X X X
antidad de módulos posibles ntradas/salidas digitales ntradas/salidas analógicas omunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII omunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII	X X Integrado DMG610 DMG611 X	X X Integrado DMG615 X	Integrado	X X X X	X X X
Cantidad de módulos posibles Entradas/salidas digitales Entradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP	X X Integrado DMG610 DMG611	X X Integrado DMG615	Integrado	X X X X	X X X X
Cantidad de módulos posibles Entradas/salidas digitales Entradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP Comunicación Profibus ® DP	X X Integrado DMG610 DMG611 X	X X Integrado DMG615 X	Integrado	X X X X X	X X X
Cantidad de módulos posibles Entradas/salidas digitales Entradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP Comunicación Profibus ® DP Registro de datos con reloj calendario (RTC)	X X Integrado DMG610 DMG611 X	X X Integrado DMG615 X	Integrado	X X X X	X X X X
AMÓDULOS DE EXPANSIÓN Cantidad de módulos posibles Entradas/salidas digitales Entradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP Comunicacion Profibus ® DP Registro de datos con reloj calendario (RTC) Registro de datos y eventos con reloj calendario (RTC) Registro de datos y eventos con reloj calendario (RTC)	X X Integrado DMG610 DMG611 X	X X Integrado DMG615 X	Integrado	X X X X X	X X X X X X
Cantidad de módulos posibles Entradas/salidas digitales Entradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP Comunicación Profibus ® DP Registro de datos con reloj calendario (RTC) Registro de datos y eventos con reloj calendario (RTC) Analizador de calidad de la energía bajo la norma EN 50160	X X Integrado DMG610 DMG611 X	X X Integrado DMG615 X	Integrado	X X X X X X	X X X X X X X
Cantidad de módulos posibles Entradas/salidas digitales Entradas/salidas analógicas Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet IP Comunicación Profibus ® DP Registro de datos con reloj calendario (RTC)	X X Integrado DMG610 DMG611 X	X X Integrado DMG615 X	Integrado	X X X X X	X X X X X X

○Bobinas de Rowgoski para DMG611



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 comunicaciónes en curso.





NIVEL DE ALTA PRECISIÓN PARA MEDICIONES

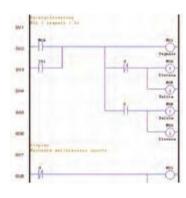
Las medidas se verifican de acuerdo con los estándares internacionales reconocidos para instrumentos de medición: IEC 62053-22 (clase 0.5s), IEC 62053-24 (clase 1) y IEC 61557-12 (clase 0.5).

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!

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.

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.

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).









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).

INTEGRACIÓN CON **SEÑALES DEL CAMPO**

Gracias a los modulos de expansion EXP ... es posible agregar entradas digitales y analógicas para medicion de variables de campo como gas, aqua, combustible, niveles de tanques, temperaturas, presiones y mucho más estos estan integrados a la recoleccion de datos con el fin de obtener una completa gestión energética



Posibilidad de uso en los mas exigentes entornos gracias a

la junta en la parte posterior que garantiza el grado IP65 de

GRADO DE PROTECCIÓN: 1P65

proteccion.

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.



Caracteristicas operacionales

- Alimentacion 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 tension
- 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 v 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 aplicaciónes: 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 61000-6-4.

Características generales

Caracteristicas 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

- 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).

- total).

El puerto RJ45 del módulo de medición EXS4000 proporciona una Conexión infalible de EXS1 ... y EXS3 ...

Los valores también se pueden monitorear usando los puertos de comunicacion de los analizadores de redes DMG ..., a los que se pueden conectar hasta 8 modulos de medicion de corriente en cascada gracias al bus de comunicaciones integrado con cable Ethernet estándar (cat. 6), que también proporciona

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 configurados como monofásicos o trifásicos, hasta un total de 33 trifásicos o 99 puntos monofásicos.

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 Unitario
LOV1435		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 auxilar 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 linterfaz 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
L0V1311		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 auxilar 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 simeson. 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 linterfaz 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
L0V1312	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 auxilar 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. Pueto 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: Classe 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 linterfaz 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
		E MONITOREO DE POTENCIA	
L0V1313 L0V1314		Modulo bus para EASY BRANCH sistema de monitoreo de potencia Modulo de medida de corriente con 4 entradas para transformadores electronicos RJ45	\$1.384.000 \$2.508.300
L0V1314 L0V1315	EY9/001	Modulo de medida de corriente con 2 entradas para transformadores trifasicos tradiciona-	\$2.770.700
		les o 6 entradas para transformadores monofasicos tradicionales	Ψ2.110.100
TRANSFO LOV1316		TRONICOS DE CORRIENTE PARA SISTEMA MONOFASICO EASY BRANCH	¢646.000
LOV1316 LOV1317	EXS1032 EXS1063	Transformador de corriente electronico monofasico 32A con RJ45, 2m longitud Transformador de corriente electronico monofasico 63A con RJ45. 2m longitud	\$646.000 \$683.300
L0V1318	EXS1080	Transformador de corriente electronico monofasico 80A con RJ45, 2m longitud	\$725.100
L0V1319	EXS1125	Transformador de corriente electronico monofasico 125A con RJ45, 2m longitud	\$772.400
		TRONICOS DE CORRIENTE PARA SISTEMA TRIFASICO EASY BRANCH	
L0V1320	EXS3032	Transformador de corriente electronico trifasico 32A con RJ45, 2m longitud	\$829.700
L0V1321 L0V1322	EXS3063 EXS3080	Transformador de corriente electronico trifasico 63A con RJ45, 2m longitud Transformador de corriente electronico trifasico 80A con RJ45, 2m longitud	\$877.500 \$931.300
L0V1323	EXS3125	Transformador de corriente electronico trifasico 125A con RJ45, 2m longitud	\$992.000

CONTADORES DE

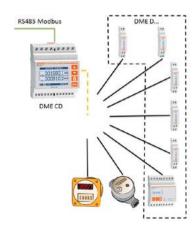
ENERGÍA DIGITALES



CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CODIGO	THE PETEROIA	DECOMIN CION	UNITARIO
:ONTADOF	RES DE ENERGÍA MO	DNOFÁSICOS NO EXPANDIBLES	
L0V0678	DME-D100-T1	Contador de energía, conexión directa 40 A, 1 salida de pulso, 187 - 264 VAC (L-N ó L-L) 50/60 Hz, display LCD	\$ 559.60
L0V0665	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	\$ 749.70
L0V0679	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	\$ 749.70
L0V0680	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	\$ 1.099.80
ONTADOR	RES DE ENERGÍA TR	IFÁSICOS	
L0V1259	DME-D301-UL	Contador de energía multimedición, trifasico con neutro no expandible, conexión directa hasta 80A, 1 entrada para selección de tarifa, 120VLN / 240V L1-L2 fase partida +N. 50/60 Hz, display LCD, puerto RS485 integrado	\$ 4.885.40
L0V0681	DME-D300-T2	Contador de energía multimedición, trifasico con neutro no expandible, 45 pará- metros, conexión directa hasta 80A, 1 entrada para selección de tarifa, 2 salidas programables, 220-240 VAC (L-N)/ 380-415 VAC (L-L) VAC 50/60 Hz, display LCD	\$ 1.758.30
L0V0682	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) VAC 50/60 Hz, display LCD gráfico para visualización de tendencias	\$ 1.801.30
ONCENTE	ADOR DE DATOS EX	KPANDIBLE	
	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 puer-	¢ 2 220 00
L0V0693		to RS485 integrado o usando los puertos Ethernet, USB o RS232, con los módulos de expansión EXM, canal de entrada para selección de tarifas, funciónes de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo EXM	\$ 3.220.90
		expansión EXM, canal de entrada para selección de tarifas, funciónes de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo EXM	\$ 3.22U.9U
		expansión EXM, canal de entrada para selección de tarifas, funciónes de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo	\$ 3.220.90
MÓDULOS	DE EXPANSIÓN EXI	expansión EXM, canal de entrada para selección de tarifas, funciónes de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo EXM VI Y ACCESORIOS Puerto comunicación USB, opto aislado Puerto comunicación RS-485, Modbus RTU o ASCII, opto asilado	
<mark>nódulos</mark> Lovo694	DE EXPANSIÓN EXI	expansión EXM, canal de entrada para selección de tarifas, funciónes de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo EXM VI Y ACCESORIOS Puerto comunicación USB, opto aislado Puerto comunicación RS-485, Modbus RTU o ASCII, opto asilado Puerto comunicación Ethernet, Protocolos Ethernet IP y Modbus TCP, función de servidor Web, funciónes de Gateway, opto asilado	\$ 1.934.00
MÓDULOS Lovo694 Lovo683	DE EXPANSIÓN EXI EXM 10 10 EXM 10 12	expansión EXM, canal de entrada para selección de tarifas, funciónes de micro PLC y cálculo de variables derivadas, gestión de alarmas. Expandible máximo 3 módulo EXM VI Y ACCESORIOS Puerto comunicación USB, opto aislado Puerto comunicación RS-485, Modbus RTU o ASCII, opto asilado Puerto comunicación Ethernet, Protocolos Ethernet IP y Modbus TCP, función de ser-	\$ 1.934.00 \$ 1.934.00

COMPATIBILIDAD MÓDULOS DE EXPANSIÓN MONTAJE EN RIEL				
Tipo	DMG310 T2	DMEDCD		
EXM 10 10	Х	Χ		
EXM1 0 12	Х	Х		
EXM 10 13	Х	Χ		
EXM 10 30	Х	Х		
EXM 10 01	Х	Χ		
N° módulos expansión	3	3		

^{*} Producto bajo pedido





DME-D110-T1...



DME-D120-T1



DME-D300-T2



DME-D301-UL



DME-D310-T2/ DMECD



EXM ...



^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



CONTADORES DE ENERGÍA DIGITALES

CARACTERÍSTICAS							
	DMED 100 T1 / DMEDA120	DMED 110 T1	DMED 120 T1	DMED 300 T2	DMED 301 UL	DMED 310 T2	DMED CD
SISTEMA CONEXIÓN AUTOALIMENTADO							
L1 – L2 – L3 – N				380415 VAC L-L		380415 VAC	
L1 – L2 – L3					040.VA0	380415 VAC L-L	
L1 – N – L2	000 0401407	000 040 1/40/	000 040 1/40/		240 VAC fase partida	380415 VAC L-L	
L1 - N (voltaje fase - neutro)	220240 VAC/ 110120VAC DMEDA120	220240 VAC/ 110120VAC DMEDA120	220240 VAC/ 110120VAC DMEDA120		120 VAC	220240 VAC	
Conexión	Directa 40 A	Directa 40 A	Directa 63 A	Directa 80 A	Directa 80 A	Indirecta TC (/5 A)	
VERSATILIDAD, AMPLIA MEDICIÓN Y ALI	TA CALIDAD						
Salida estática de pulsos integrada	10 pul * KWh	1 programable	1 programable	2 programables		2 programable	
Cantidad de tarifas posibles Entradas integradas				4	2	4 2	4 8
Expansibilidad 3 módulos EXM, máximo 2 comunicaciones						Х	Х
Pantalla LCD	Х	Х	Retroiluminado	Х	Х	Gráfica	Gráfica
Teclas funciónales		1	1	3	3	4	4
RS485 integrado					Х		Х
Medición y precisión de energía activa	Clase 1	Clase 1	Clase 1	Clase 1	Clase 1	Clase 1	
PARÁMETROS PRINCIPALES							
Voltaje (fase-neutro, fase-fase y valores del sistema)		Х	Х	Х	Х	Х	
Corrientes de fase		Х	Х	Х	Х	Х	
Corriente de neutro						Х	
Potencia Activa (P) y Reactiva (Q) y Aparente (S) por fase y total		P, Q	P, Q	Х	Х	Х	
Factor potencia de cada fase y equivalente		Х	Х	Х	Х	Х	
Frecuencia		Х	Х	Х	Х	Х	
Asimetría de corriente y tensión ASY(VLL), ASY (VLN), ASY(I)						Х	
Contadores de energía activa, reactiva impor- tada y exportada, parcial y total (kWh, kVArh, kVAh) por fase y total	kWh	kWh, kVArh	kWh, kVArh	Х	Х	X (hasta 4)	16
Tarifas de energía					2	4	4
Contador de horas (total y parcial)		Х	Х	Х	Х	Х	
Función de promedios de variables medidas		X	X	X	X	X	
Demanda acumulada de variables medidas.		Х	Х	Х	Х	Х	
Indicación y registro de valores máx. y mín. de variables medidas.		máx kW	máx kW	máx kW	máx kW	Х	
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 / 93 - 132 VAC	187 - 264 VAC	187 - 264 VAC	323-456 L-L	204-276 L-N-L 102-138 L-N	187-264 L-N 323-456 L-L	
Gráficos de tendencia						Х	Х
MÓDULOS DE EXPANSIÓN Y COMUNICAC	IONES						
Expandible						X	X
Entradas/salidas digitales						X	X
Entradas/salidas analógicas						X	X
Comunicaciones RS232, Modbus RTU y ASCII						X X	X X
Comunicaciones RS485, Modbus RTU y ASCII Comunicaciones USB						X	X
Comunicaciones Ethernet, Modbus TCP, Ethernet							
IP						X	X
Servidor Web con módulo EXM1013	I	l	l	I		Х	Х

MÓDULOS PARA TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS



PRECIO Unitario CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN** MÓDULO PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA 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 L0V0893 ATL600 \$ 2.630.600 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 ATL6... 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. Las características del ATL600 y adicionalmente con 2 ranuras para módulos de expan-· [crespectations] . sión EXP enchufables (no incluidos) para integrar comunicaciones o entradas / salidas, L0V0894 ATL610 rango de alimentacion dual 9-36 VDC / 90-264 VAC, reloj de tiempo real con batería de \$ 3.970.500 IIIII IIIII 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. 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 comu-L0V1029 ATL800 \$5.819.900 nicaciones y/o entradas / salidas, configuración y supervisión vía PC (mediante Synergy ATL610 o Xpress) o con smartphone mediante la app Lovato NFC o SAM1, comunicación NFC y RS485 incluida. Módulo de transferencia para conmutación automática de 3 fuentes y hasta 2 interruptores de acople, transición abierta o cerrada, alimentacion 110-240 VAC y/o 12/24/48 VDC, con 3 ranuras para módulos de expansión EXP enchufables (no incluidos) para integrar L0V0955 ATL900 \$ 19.602.800 comunicaciones y/o entradas / salidas, configuración y supervisión vía PC (mediante Synergy o Xpress) o con smartphone mediante la app Lovato NFC o SAM1, comunicacion NFC v RS485 incluida. ACCESORIOS Y PRETRANSFERENCIAS PARA TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS ATL800 Llave para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, des-L0V0781 CX01 \$1.199.500 carga de datos, diagnóstico y actualización de firmware. Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, Smatphone y tablet, para L0V0867 CX02 \$ 3.224.100 programación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware L0V1028 EXP8001 Empaque IP65 para ATL6XX \$ 56.000 Fuente Dual, Módulo de pretransferencia para alimentación de ATL, interruptores y sec-CX01 L0V0897 ATLDPS1 \$ 2.835.000 cionadores motorizados, vigilancia de tensión, rango de 80 a 264 VAC, 1 Ph ó 2 Ph Fuente Dual, Módulo de pretransferencia para alimentación de ATL y maniobra, con en-L0V1032 **ATLDPSLC** \$348.900 clavamiento mecánico. L0V0349 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 10-68 CX02











^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



MÓDULOS PARA EL CONTROL DE GRUPOS ELECTRÓGENOS, TRANSFERENCIAS Y SINCRONISMOS



RGK600/601



RGK 420SA



RGK 800



N. 19. M.

CX02



RGK900





CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNITARIO
UNIDADES	DE CONTROL P	ARA GRUPOS ELECTRÓGENOS.	
L0V0895	RGK 600	Controlador de grupo electrógeno con gestión automática de conmutación red-genera- dor (AMF). Voltaje de control 50-576 VAC 1 Ph, 2 Ph ó 3 Ph + N, opción de usar TV, en- trada 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
L0V0898	RGK 601	RGK600 + CANBUS integrado para comunicación con ECU y sin entrada de Pick-Up magnético	\$ 5.114.000
L0V0698	RGK 800	Controlador de grupo electrógeno con gestión automática de conmutación red-genera- dor (AMF). Voltaje de control 30-720 VAC 1 Ph, 2 Ph ó 3 Ph + N, funciónes de analizador de redes, ópción 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 proteccion frontal IP65. Puerto optico 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
L0V1027	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
L0V1044	EXP1040	Módulo de expansión 2 entradas digitales/resistivas, 2 salidas estáticas para RGK420SA	\$ 972.800
CONTROL S	INCRONISMO I	RED-GENERADOR Y GENERADOR-GENERADOR	
L0V0699	RGK900	Control de sincronismos transición cerrada red-generador, generador-generador, aplica- ción de fuentes paralelas y compartición de cargas, hasta 32 generadores en paralelo, control PID de Governador y AVR. Memorización de eventos, PLC para entradas, salidas o estados internos. RS485 y 2 puertos CAN integrados, IP65	\$ 19.266.300
L0V1260	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. Expan-	\$ 19.266.300

GESTIÓN PARALELA RED-GENERADOR	MODO ISLA	ATS y PARALELO RED CON GRUPOS ELECTRÓGENOS
PANEL CON FUENTE PARALELAS CARIGA	G G G PAMEL PAMEL PAMEL CARGA	G G G PANEL PANEL CARGA
RGK 900 está concebido para aplicaciones de sincronización red-generador, como: d'emerador direico 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 pisos de carga en caso de atta demmada se alimentan por el generador) c) Generador único en AMF paralelo provisoriamente con la red (para emergencias, con AMF en transición cerrada).	ROK 9053 está conceido para aplicaciones con carga comparida en in but actatado, sin ned- a) Generadores en paralelo que operan juntos en modo isla en el bus de optenica, con carga subdividida entre los mismos. Di Generadores interconectados para mantener la reserva de potencia (potencia total disponible monos potencia de cargo,) sin un rango predefinida, notendiendo y apagiando los generadores según el mivel de proridad.	La combinación de unidades RGK 60054 y RGK 900MC está conceptida para el control de carga con múltiple openardors en parabie o Bute de potencia y rec En estos casos, la unidad RGK 900MC controla, en modo carga base o peak-shaving, la red y el bus de potencia constituido por múltiples ganeradores, cada uno controlado por un RGK 900SA.

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

NOTA:

L0V1261

RGK900MC

Módulos de comunicación, E/S. Ver en la sección lovato pag 10-68

dible con módulos EXP...

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

PRECIO

\$ 16.514.000

EQUIPOS PARA CONTROL DE GRUPOS ELECTRÓGENOS, MÓDULO DE TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS Y SINCRONISMO















		* [montpote select] *				
	ATL600	ATL610	RGK420SA	RGK600 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	Х	Х	Х	Х	Х	Х
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	Х	Х	х	Х	Х	Х
Medida de corriente TRMS			х	Х	Х	Х
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 Analogas: nivel-presión-temperatura			1 NIVEL COM- BUSTIBLE	Х	Х	Х
Log de eventos	Х	Х	х	Х	Х	Х
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 mantenimianto desde PC, tablet o smartphone, vía USB con CX01 o Wi-Fi CX02	х	х	х	х	х	х
Control y supervisión remota vía software (Nota)	Х	Х		Х	Χ	Χ
Interface CAN bus				RGK601	1	2
Visualización de eventos	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Registro de datos	Х	Х		Х	Х	Х
RTC (Reloj en tiempo real)		Х			Х	Х
Alarmas	Х	Х	Х	59	60	67
Alarmas de usuario	Х	Х	Х	4	8	16
Alarmas personalizadas	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Texto para alarmas-funciónes-parámetros	Х	Х	Х	Χ	Х	Х
Test automático	Х	Х		Х	Х	Х
Número de idiomas	5	5	5	5	5	5
Protección IP	IP40, (IP65 con acce- sorio)	IP54, (IP65 con acce- sorio)	IP40	IP54, (IP65 con acce- sorio)	IP65	IP65

Nota: compatible con Synergy, Xpress y software de supervisión y configuración ATL remote control o RGK remote control, según sea el caso



MÓDULOS DE EXPANSIÓN EXP... Y ACCESORIOS PARA EQUIPOS EXPANDIBLES MONTAJE EN PUERTA



EXP 1012

) II	1
	13 14 23 34
	Loveto
	EXP 10 06
	2 Dated 2009 - Ed genome 2009 - Ed genome
	Tree-District
	C€ △
	C 311 M2

EXP 1008

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario

	MÓDULOS I	DE EXPANSIÓN	EXP Y ACCESORIOS PARA EQUIPOS EXPANDIBLES MONTAJE EN PUERTA	
	L0V0641	EXP1002	2 entradas digitales/2 salidas de estado sólido tipo SSR 40 VDC / 30 VAC 55 mA	\$ 566.200
	L0V0642	EXP1003	2 salidas por relé, 5 A. 250 VAC	\$ 520.500
	L0V0644	EXP1004	2 entradas análogas opto aisladas 0/4-20 mA o 0-10 V o 0 +-5 V	\$ 2.486.200
	L0V0645		2 salidas análogas opto aisladas 0/4-20 mA o 0-10 V o 0 +-5 V	\$ 2.486.200
	L0V0793		2 salidas a relé hasta 480 Vac AC15, para incrementar 2 pasos en DCRL y DCRG	\$ 324.900
	L0V0908	EXP1007	3 salidas a relé hasta 480 VAC AC15, para incrementar 3 pasos en DCRL y DCRG.	\$ 782.100
	L0V0865		2 entradas digitales / 2 salidas por relé 5 A, 250 VAC	\$ 933.900
	L0V0646	EXP1010	Puerto comunicación USB, Opto aislado	\$ 1.243.500
	L0V0647	EXP1012	Puerto comunicación RS-485, Modbus RTU o ASCII, Opto asilado	\$ 642.700
	L0V0648	EXP1013	Puerto comunicación Ethernet, Protocolos Ethernet IP y Modbus TCP, función de servidor Web, función de gateway, Optoasilado	\$ 2.386.300
*	L0V0864	EXP1014	Puerto comunicación Profibus DP Opto aislado	\$ 5.258.500
*	L0V0700	EXP1015	Módulo expansión puerto comunicación GPRS/GSM modem, funciónes de: SMS, e-mail, cliente FTP, Opto asilado	\$ 3.711.400
	L0V0330	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
	L0V0667	EXP1031	Data-logger de 8 MBytes + medición, análisis y reporte de calidad energética bajo la nor- ma EN50160, reloj calendario (RTC) y batería libre de mantenimiento, sólo para DMG900.	\$ 6.215.000
	L0V1044	EXP1040	Módulo de expansión 2 entradas digitales/resistivas, 2 salidas estáticas para RGK420SA	\$ 972.800
	L0V0781	CX01	Cable para conexión de equipos con puerto óptico frontal a PC, para programación, des- carga de datos, diagnóstico y actualización de firmware.	\$ 1.199.500
	L0V0867	CX02	Conexión Wi-Fi de equipos con puerto óptico frontal a PC, smatphone y tablet, para pro- gramación, descarga de datos, diagnóstico, supervisión y actualización de firmware	\$ 3.224.100



EXC GL A01

	GATEWAY RS485, ETHERNET							
*	L0V1256	EXCGLA01	Gateway registrador de datos de los dispositivos de campo por Modbus. Transmisión datos a software de supervisión incluso en la nube	\$ 9.997.400				
*	L0V1257	EXCGLAX1	Módulo de comunicación módem 2G/3G para EXC GL A01	\$ 3.638.200				
*	L0V1263	EXCM4G01	Modem gateway externo RS485-4G	\$ 7.484.200				

^{*} Producto bajo pedido



EXC GL AX1





TABLA DE COMPATIBILIDAD MÓDULOS EXPANSIÓN

									CONTROL	ADODES			
TIP0	MULTÍMETRO	MULTÍMETROS DIGITALES /ANALIZADORES de redes								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	Х	Χ	Х	Χ					Χ	Χ		Χ	Χ
EXP 1003	X	Χ	Х	Χ	Χ	Χ			Χ	Χ		Χ	Х
EXP 1004		Χ	Х	Χ			Χ	Χ		Χ		Χ	Х
EXP 1005		Χ	Х	Χ			Χ	Χ		Χ		Χ	Х
EXP 1006					Χ	Χ				Χ			
EXP1007					Χ	Χ			Χ	Χ			
EXP 1008	Х	Χ	Х	Χ					Χ	Χ		Χ	Х
EXP 1010	X	Χ	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Χ	Х
EXP 1012	Х	Χ	Х	χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Х
EXP 1013	X	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Х
EXP1014	Х			Χ			Χ	Χ					
EXP 1015			Χ				Χ	Χ		Χ		Χ	Х
EXP 1030		Χ	Х				Χ	Χ					
EXP 1031			Х										
EXP 1040											X		
Máx N° de													
módulos de	1	4	4	3	1	2	4	4	2	3	1	3	4
expansión													

m

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SERIE DM...T

NÚCLEO SÓLIDO



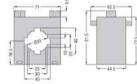
PRECIO Unitario CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN**

TRANSFORMADOR PARA CABLE Ø 22 mm terminales sellables									
	Corriente	CI. 0.5	CI. 1		Ventana Cable				
	primaria a 5A	VA	VA	(mm)	(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	CI. 0.5	CI. 1	Ventana Barra	Ventana Cable						
primaria a 5A	VA	VA	(mm)	(mm)						
100		1	30 x 10	23	\$ 112.000					
200		2	30 x 10	23	\$ 123.800					
300	1.5	3	30 x 10	23	\$ 123.800					
400	2	3	30 x 10	23	\$ 130.200					
	Corriente orimaria a 5A 100 200 300	Corriente CI. 0.5 primaria a 5A VA 100 200 300 1.5	Corriente Cl. 0.5 Cl. 1 primaria a 5A VA VA 100 1 200 2 300 1.5 3 3	Corriente primaria a 5A Cl. 0.5 Cl. 1 Ventana Barra (mm) 100 1 30 x 10 200 2 30 x 10 300 1.5 3 30 x 10	Corriente primaria a 5A Cl. 0.5 VA Cl. 1 Ventana Barra (mm) Ventana Cable (mm) 100 1 30 x 10 23 200 2 30 x 10 23 300 1.5 3 0 x 10 23 30 x 10 23 23 30 x 10 23 23					

PARA CABLE Ø 30 mm Y PARA BARRAS 40x 10 mm, 30x20 mm, 25x25 mm										
		Corriente	CI. 0.5 VA	CI. 1 VA	Ventana Barra	Ventana Cable				
		primaria a 5A	01. 0.5 VA	01. 1 1 A	(mm)	(mm)				
L0V0509	DM3T0500	500	2.5	5	40 x 10	30	\$ 160.400			
L0V0510	DM3T0600	600	5	10	40 x 10	30	\$ 196.100			
L0V0511	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	CI. 0.5 VA	CI. 1 VA	Ventana Barra	Ventana Cable				
		primaria a 5A	UI. U.J VA		(mm)	(mm)				
L0V1041	DM35T0800	800	10	15	80x12.5	66 mm	\$ 233.500			
L0V1042	DM35T1000	1000	15	20	80x12.5	66 mm	\$ 263.600			
L0V1043	DM35T1250	1250	15	20	80x12.5	66 mm	\$ 286.900			

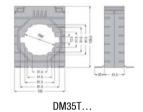


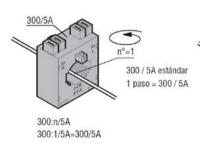
DM2T...

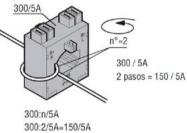
DMOT

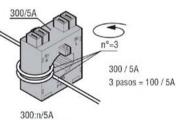
DM3T...

PARA CABL SELLABLES	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	CI. 0.5 VA	CI. 1 VA	Ventana Barra (mm)	Ventana Cable (mm)					
L0V0704	DM4T1250	1250	15	30	100x30	86	\$ 370.100				
L0V0705	DM4T1500	1500	20	30	100x30	86	\$ 370.100				
L0V0706	DM4T1600	1600	20	30	100x30	86	\$ 452.500				
L0V0707	DM4T2000	2000	30	45	100x30	86	\$ 497.700				
L0V0708	DM4T2500	2500	35	45	100x30	86	\$ 497.700				
L0V0709	DM4T3000	3000	45	45	100x30	86	\$ 583.200				
L0V0710	DM4T3500	3500	50	50	100x30	86	\$ 609.700				
L0V0711	DM4T4000	4000	50	50	100x30	86	\$ 683.700				

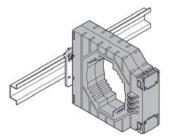


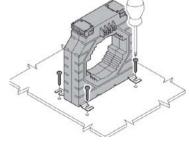


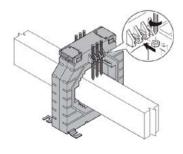




DM4T...







300:3/5A=100/5A

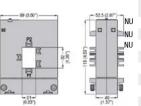
^{*} Producto bajo pedido

^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios NU Producto Nuevo



TRANSFORMADORES DE CORRIENTE SERIE DM...TA **NÚCLEO PARTIDO**

PRECIO Unitario CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN**



П	TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 50X80 mm											
			Corriente primaria a 5A	CI. 0.5 VA	CI. 1 VA	Marco mm						
	L0V1432	DM0TA0100	100	-	1	32x21	\$ 692.800					
	L0V1433	DM0TA0150	150	1	2,5	32x21	\$ 692.800					
	L0V1434	DM0TA0200	200	2,5	-	32x21	\$ 692.800					
	L0V0712	DM1TA 0300	300	1.5	3	50 x 80	\$ 744.400					
	L0V0713	DM1TA 0400	400	1.5	3	50 x 80	\$ 757.100					
	L0V0714	DM1TA 0500	500	2.5	5	50 x 80	\$ 757.100					
	L0V0715	DM1TA 0600	600	2.5	5	50 x 80	\$ 757.100					
	L0V0716	DM1TA 0800	800	3	7.5	50 x 80	\$ 882.800					

DMOTA

-	114				
S2	15			П	
n		I I	8	LALIN I	MININ
0_	P2	0	R		
-	52 78	-		-	2
		DM1T	٩		

L0V0720	DM2TA 1000	1000	
			÷

TRANSFOR	MADOR DE NÚ(CLEO PARTIDO PAR	A BARRA 80X80 m	ım		
		Corriente primaria a 5A	CI. 0.5 VA	CI. 1 VA	Marco mm	
L0V0717	DM2TA 0500	500	2.5	5	80 x 80	\$ 882.800
L0V0718	DM2TA 0600	600	2.5	5	80 x 80	\$ 882.800
L0V0719	DM2TA 0800	800	3	7.5	80 x 80	\$ 1.067.300
L0V0720	DM2TA 1000	1000	5	10	80 x 80	\$ 1.067.300

	142				50
52	P2	Ī		п	п
13		a a	8	TOTAL DE	Mulu

TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 80X120 mm Corriente CI. 0.5 VA CI. 1 VA Marco mm primaria a 5A 7,5 10 17 L0V0721 DM3TA 0800 800 80 x 120 \$1.127.600 80 x 120 80 x 120 5 8 L0V0722 DM3TA 1000 1000 \$1.240.400 L0V0724 DM3TA 1500 1500 \$1.240.400

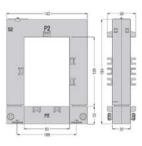


TRANSFORMADOR DE NÚCLEO PARTIDO PARA BARRA 80X160 mm						
		Corriente primaria a 5A	CI. 0.5 VA	CI. 1 VA	Marco mm	
L0V0725	DM4TA 2000	2000	15	20	80 x 160	\$ 1.892.700
L0V0726	DM4TA 2500	2500	15	20	80 x 160	\$ 1.892.700
L0V0727	DM4TA 3000	3000	20	25	80 x 160	\$ 1.924.700
L0V0728	DM4TA 4000	4000	20	25	80 x 160	\$ 1.924.700

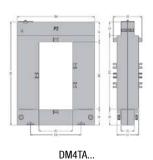
DM2TA...

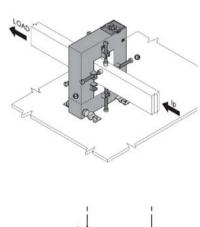
* Producto bajo pedido

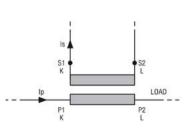
^{**} Producto última vez en lista de precios o hasta agotar inventarios **NU Producto Nuevo**

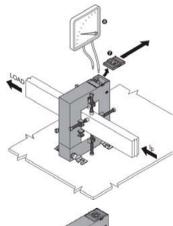


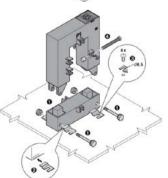
DM3TA...











Facilite sus montajes y mantenimientos con los transformadores de corriente de núcleo partido

PROGRAMAS Y APLICACIONES,

GESTIÓN ENERGÉTICA





Synergy es un software basado en las tecnologías más modernas que permiten el acceso a los datos mediante un navegador de web y se emplea para la supervisión y el control de instalaciones desde cualquier ordenador. Se trata de un válido soporte para las actividades indicadas en la normativa EN ISO 50001 "Sistemas de gestión de la energía – Requisitos con orientación para su uso" así como para las actividades de monitorización energética requeridas para el diagnóstico.

Además de los parámetros eléctricos, permite controlar todos los datos ambientales y de proceso (estados de funcionamiento, alarmas, etc.) obtenidos de los productos LOVATO Electric dotados de puerto de comunicación y efectuar los mandos y las parametrizaciones correspondientes.

Synergy permite realizar, sin límite alguno, páginas gráficas navegables, registros de datos y gráficos de tendencia, así como controlar alarmas, exportar archivos, enviar notificaciones o informes por correo electrónico o servidor FTP.

Synergy permite el acceso a la banca de datos con softwares externos mediante llamadas Web API; además de ser compatible con dispositivos de otras marcas dotados de comunicación con protocolo MODBUS-RTU estándar.

FUNCIONES

- Comunicación con todos los dispositivos LOVATO Electric, a través de puertos seriales, Ethernet o módem
- Posibilidad de integrar dispositivos de otras marcas dotados de comunicación MODBUS-RTU estándar
- Consulta de valores instantáneos
- Creación de páginas gráficas personalizadas
- Registro de datos en archivos de historial consultables incluso mediante Web API
- Lectura de consumos energéticos
- Visualización de gráficos de tendencia
- Informes automáticos por períodos de consumo (ej. franjas horarias), tanto en formato analítico como gráfico
- Gestión de alarmas, tanto localmente como por email
- Análisis de calidad de la energía
- Parametrización de aparatos en campo
- Gestión de los niveles de acceso.

INTERFAZ

Synergy permite crear una cantidad ilimitada de páginas para monitorizar la instalación en tiempo real.

Con suma simplicidad, es posible ingresar varios tipos de imágenes estáticas y objetos dinámicos para crear páginas con esquemas generales de las instalaciones, representaciones topográficas y cuadros sinópticos de la red eléctrica, con toda la información detallada. Con los botones es posible enviar mandos a los actuadores en el campo y efectuar la navegación interactiva entre las páginas.

Los objetos dinámicos disponibles son:

- instrumento analógico de 90° y 270°
- instrumento digital
- instrumento digital con gráfico de barras verticales u horizontales
- contador de 10 dígitos
- etiqueta simple o con imagen dinámica
- panel de medidas múltiples, normal o pequeño
- panel específico para reguladores de factor de potencia
- panel específico para controladores de grupos electrógenos
- paneles configurables
- mapas dinámicos
- tendencias de medidas específicas
- gráfico del estado de armónicas
- módulo para la gestión del Live Data In
- botones de mando o navegación en páginas.



ALARMAS

Cada parámetro registrado en los archivos (datalog) puede asociarse a una o más alarmas, definiendo para cada una un limite inferior y uno superior, un calendario de referencia (para habilitación/inhabilitación), la representación gráfica de las tendencias y la opción para el envío automático de un email. En caso de superarse los límites, Synergy registra la anomalía y la notifica en el encabezamiento del programa. La página inicial indica siempre las últimas 10 alarmas, mientras que el menú específico permite visualizar datos detallados, silenciar las alarmas y consultar el historial.

CONFIGURACIÓN SIMPLE, GUIADA E INTUITIVA

La programación de Synergy no requiere particulares conocimientos informáticos dada la disponibilidad de instrumentos específicos que guían de manera simple e intuitiva la configuración de las redes de productos, las páginas gráficas, los historiales y los gráficos de tendencia.

SISTEMA SERVER-MULTICLIENT

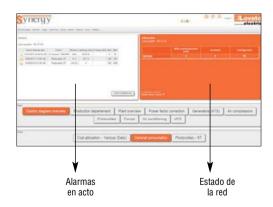
La estructura y aplicaciones de Synergy se basan en bases de datos relacionales MS SQL.

La consulta de Synergy se realiza mediante los programas de navegación en Internet más comunes.

Estas características hacen que Synergy sea un sistema sumamente versátil, al que puede acceder simultáneamente una gran cantidad de usuarios y estaciones por Intranet, VPN o Internet.

PÁGINA INICIAL

La página inicial de Synergy resume todos los datos diagnósticos principales para permitir el control inmediato del estado de la instalación.



MÁS INFORMACIÓN

Para más información acerca del software, consulte el sitio web http://em.LovatoElectric.com



	CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO Unitario
	LICENCIAS	SYNERGY PERI	MANENTE	
*	L0V0899	SYN2SET	Software de supervisión y gestión energética SYNERGY permanente	\$ 16.542.300
*	L0V1078		Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (1 a 4 Equipos)	\$ 1.510.900
*	L0V1079	SYN2SLL	Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (5 a 9 Equipos)	\$ 1.371.500
*	L0V1080		Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (10 a 19 Equipos)	\$ 911.100
*	L0V1081	SYN2SLL	Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (20 a 49 Equipos)	\$ 815.100
*	L0V1082	SYN2SLL	Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (50 a 99 Equipos)	\$ 654.400
*	L0V1083	SYN2SLL	Licencia SYNERGY permanente para equipos LOVATO (+100 Equipos)	\$ 553.900
	L0V1228	SYN2SLX	Licencia SYNERGY Permanente para equipos de terceros	BAJO CONSULTA
	L0V1284	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	10		
SYN2SET	Software Synergy de supervisión y gestión energética	Software de supervisión y gestión energética basados en Web para entorno Windows	Licencia permanente
Licencias		3 3	
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 de suscripción anua 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: - control configuración dispositivos - instalación del SYN2SET en PC cliente - control comunicación entre Synergy y dispositivos - configuración de Synergy según necesidades del cliente - gastos de viaje, comidas y alojamiento del técnico y tarifa horaria según el tiempo necesario para las actividades mencionadas	Tarifa por intervención
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 www.LovatoElectric.com o www.LovatoElectric.com o	Según acuerdo de oferta

PROGRAMAS Y APLICACIONES,

GESTIÓN ENERGÉTICA

SYN2SCLWS Acceso a datos del servicio web SYNERGY 1 AÑO



BAJO CONSULTA

PRECIO Unitario CÓDIGO REFERENCIA **DESCRIPCIÓN LICENCIAS SYNERGY CLOUD** L0V0939 SYN2CLL Licencia SYNERGY cloud para equipos LOVATO 1 AÑO \$ 1.091.900 Licencia SYNERGY cloud para equipos de terceros 1 AÑO BAJO CONSULTA L0V1229 SYN2CLX

L0V1436



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.

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
- 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	Detailes	Tipo de suministro
Licencias			
SYN2CLRW	Licencia Synergy Cloud 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 EXCM4G01	Licencia de suscripción anual por dispositivo
SYN2CLL	Licencia Synergy Cloud dispositivo LOVATO Electric	Habilita las funciones de supervisión, gestión energética y recogida datos históricos para un dispositivo LOVATO Electric dotato de puerto de comunicación Modbus	Licencia de suscripción anual por dispositivo
SYN2CLX	Licencia Synergy Cloud dispositivos OTRAS MARCAS	Habilita las funciones de supervisión, gestión energética y recogida datos históricos para un dispositivo de OTRAS MARCAS dotato de puerto de comunicación Modbus	Licencia de suscripción anual por dispositivo
SYN2CDLWS	Licencia para el acceso a la base de datos Syncrgy	Habilita el acceso por WEB API a la base de datos MS SQL de Syriergy con softwares de OTRAS MARCAS	Licencia de suscripción anual por dispositivo
Asistencia técnica			
SYN2SCS00	Asistencia técnica Symergy	Asistencia Synergy en base a las necesidades del Cliente	Tarifa horaria
Puesta en servicio de Synergy a domicilio		Asistencia Synergy a domicillo, que incluye: control configuración dispositivos control comunicación entre Synergy y dispositivos configuración de Synergy según necesidade del cliente gastos de viaje, comidas y alojamiento del técnico y tarifa horaria según el tiempo necesario para las actividades menicionadas	Tarifa por intervención
SYN2SCSDRV	Desarrollo driver Symergy 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 Syntergy	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 www.LovatoElectric.com o www.LovatoElectric.com o	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

^{*} Producto bajo pedido



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.

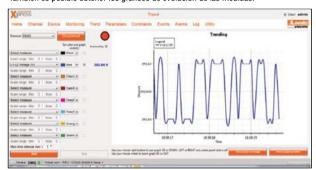
- Conexión mediante CX01 (USB), CX02 (Wi-Fi), USB, RS232, RS485, Ethernet y módem
- Configuración de los productos:
- configuración de parámetros
- · gestión de archivos de proyecto
- Actualización del firmware de los productos (mediante CX01)
- Control remoto:
- monitorización de las medidas principales
- 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 o LovatoElectric.es.

Xpress puede pedirse con el código SYN1 XP00 o descargarse gratuitamente en este enlace: 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 hoias de cálculo.



MANDOS

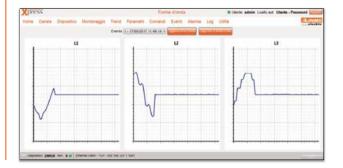
Es posible enviar un mando al producto conectado para excitar salidas y poner a cero contadores de consumo energético o de horas hasta el mantenimiento.





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.









APLICACIÓN



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.

