





## Índice

<b>SmartWire-DT®</b>	<b>10</b>	<b>RMQ-Titan Compact (Ø22mm)</b>	<b>54</b>
HMI-PLC - XV-1xx	10	Pulsador de parada de emergencia	54
HMI-PLC - XV300	10	Pulsadores rasantes	55
Sistema preprogramado de monitorización de energía BreakerVisu (HMI-PLC)	11	Selectores	57
Relé programable - Easy800	11	Selectores de llave	59
PLC compacto - XC152	11	Selectores	60
Gateways	12	Lámparas de señalización	61
Módulos de Entrada / Salida, IP20	12	Pulsadores luminosos rasantes	62
Módulos de Entrada / Salida, IP67	13		
Elementos de contacto	14	<b>RMQ-Titan Compact (Ø30mm)</b>	<b>63</b>
Elementos LED	14		
Columnas de señalización	15	Pulsadores rasantes	63
Potenciómetro	15	Lámparas de señalización	64
Encoder	15	Pulsadores luminosos rasantes	65
Módulos para contactor DIL	16	Llave de montaje	65
Módulos para PKE (en combinación con contactor)	16		
Módulos para PKE (interruptor protector de motor / línea)	16	<b>RMQ16</b>	<b>68</b>
Arrancadores de motor electrónico EMS	17		
Arrancadores suaves DS7	17	Pulsador rasante	69
Módulos para convertidores de frecuencia	18	Pulsador Luminoso	69
Módulos para interruptores automáticos NZM	18	Selector	70
Módulos para aparamenta modular	18	Selector luminoso	70
Módulos de alimentación	18	Selector con llave	72
Cables de conexión	19	Lámpara de señalización	73
Pasacables para armarios y envoltorios	20	Placas indicadoras para pulsadores	74
Conectores	21	Etiquetas, portaetiquetas	76
Acoplamiento	22	Botoneras y accesorios de botonera	77
Adaptadores de cable SWDT	22	Lámparas	78
Resistencias terminadoras	22	Accesorios	79
Puente	22		
RMQ	23	<b>Pulsadores de pie y mano FAK</b>	<b>81</b>
Módulos universales	23		
Herramientas de crimpado	23	Aparatos completos	81
		Despiece	81
<b>RMQ-Titan (Ø22mm)</b>	<b>26</b>	<b>Columnas de señalización SL</b>	<b>84</b>
Pulsadores de parada de emergencia	26	Columnas completas SL7	84
Pulsadores de parada	26	Módulos luminosos SL7	84
Accesorios para pulsadores de parada de emergencia	27	Módulos luminosos de alta luminosidad SL7	85
Pulsadores dobles con retorno y lámpara de señalización	28	Módulos luminosos SL7, para lámpara de filamento	85
Pulsadores rasantes	29	Módulos acústicos SL7	85
Pulsadores salientes	29	Módulos base SL7	86
Pulsadores tipo seta	30	Columnas completas SL4	87
Selectores	30	Módulos luminosos SL4	87
Selectores luminosos	31	Módulos Multiestroboscópicos SL4	88
Selectores con llave	32	Módulos luminosos SL4, para lámpara de filamento	88
Accesorios para selectores	32	Módulos acústicos SL4	88
Lámparas de señalización	33	Módulos base SL4	89
Potenciómetro	33	Accesorios SL7 y SL4	90
Indicador acústico	33		
Mandos de 4 posiciones	34	<b>Interruptores de posición LS-Titan</b>	<b>92</b>
Accesorios para mandos de 4 posiciones	34		
<b>RMQ-Titan Front Flat (Ø30mm)</b>	<b>35</b>	Interruptor de posición electrónico, aparato base	92
Pulsadores rasantes	35	Interruptor de posición analógico, aparato base	92
Pulsadores luminosos rasantes	35	Interruptor de posición estándar, aparato base	92
Selectores	36	Interruptor de posición completos	93
Selectores con llave	37	Interruptor de posición estándar para clima frío, aparato base	95
Selectores luminosos 2 posiciones	38	Interruptor de posición estándar con conector M12	95
Selectores luminosos 3 posiciones	38	Interruptor de posición completos con conector M12	96
Lámparas de señalización	39	Cabezales de accionamiento	97
Mandos de 4 posiciones	39		
Potenciómetro	40	<b>Interruptores de seguridad LS-Titan</b>	<b>98</b>
<b>RMQ-Titan</b>	<b>41</b>	Interruptores de posición de seguridad con enclavamiento por resorte	98
Adaptadores de fijación	41	Interruptores de posición de seguridad con enclavamiento por electroimán	98
Elementos de contacto	41	Elementos de accionamiento para interruptores de seguridad con enclavamiento	98
Elementos de contacto flat rear	41	Interruptores de seguridad para tapa	99
Contactos con auto-monitorización estándar	42	Interruptores de seguridad para bisagra	99
Contactos con auto-monitorización Flat rear	42	Interruptores de posición de seguridad	99
Elementos LED estándar	43	Interruptores de posición de seguridad robustos	99
Elementos LED Flat rear	43		
Resistencias para elementos LED	44	<b>Interruptores de seguridad magnéticos RS-Titan</b>	<b>100</b>
Conectores para interfaz Ø22 mm	44		
Conectores para interfaz Ø30 mm	44	Interruptores de seguridad magnéticos	100
Portaetiquetas y etiquetas	45		
Placas frontales para pulsadores	46	<b>Detectores inductivos</b>	<b>101</b>
Placas frontales para pulsadores tipo seta	47		
Placas frontales para pulsadores luminosos	48	Serie E52	101
Lentes para indicadores luminosos	49	Serie E55	101
Botoneras empotrables Ø22mm	50	Serie E56	102
Botoneras de superficie Ø22mm	51	Serie E57 Global	103
Accesorios para botoneras	51	Serie E57 Premium plus	105
Accesorios RMQ-Titan	52		

Serie E57 Premium plus short	108	Bloques de contactos auxiliares	179
Serie E57 Miniature	111	Módulos de protección	180
Serie iProx	112	Módulo de protección con diodo	180
<b>■ Detectores inductivos analógicos</b>	<b>113</b>	Accesorios	181
Serie AccuProx	113	Temporizador electrónico	183
<b>■ Detectores capacitivos</b>	<b>114</b>	Bobinas individuales	183
Serie E53	114	Reemplazo de contactos principales	184
<b>■ Detectores ópticos</b>	<b>116</b>	Contactores tripolares hasta 170 A	186
Serie Comet	116	Contactores tripolares hasta 2600 A	188
Cables de fibra óptica, Serie Comet	118	Contactores 4 polos hasta 200 A	188
Serie E58	120	<b>■ Relés térmicos</b>	<b>190</b>
Serie E56 SM	121	Relés térmicos para minicontactores	190
Serie E67 Long Range	123	Relés térmicos para contactores hasta 170A	190
Serie E71 NanoView	124	Relés térmicos para contactores hasta 170A	191
Serie E75/76 IntelliView	125	Relés térmicos para contactores a partir de 170A	191
Cables de conexión	126	Relés térmicos con transformador de núcleo saturable	192
Accesorios	128	Relés térmicos electrónicos para contactores hasta 170A	192
<b>■ Presostatos</b>	<b>130</b>	Relés termistor para protección de máquina	193
Presostato trifásicos	130	Accesorios	194
Presostatos con contactos auxiliares	131	<b>■ Interruptores protectores de motor</b>	<b>196</b>
Accesorios para presostatos	132	Interruptor protector de motor PKZM01	196
<b>■ Interruptores seccionadores con prolongador metálico</b>	<b>134</b>	Interruptor protector de motor PKZM0	196
Aparatos base	134	Interruptor protector de motor PKZM4	197
Prolongador metálico	134	Interruptor protector de línea PKZM4	197
Manetas	134	Interruptor protector de cortocircuito sin función de sobrecarga PKM0	198
Módulo neutro y contactos auxiliares	134	Interruptor protector para transformadores PKZM0...-T	198
Interruptores completos	135	Interruptor protector de motor electrónico PKE	199
<b>■ Interruptores seccionadores y de levás</b>	<b>136</b>	Contactos auxiliares	200
Interruptor general con desconexión o parada de emergencia	136	Señalizador de disparo	200
Interruptor ON / OFF	140	Bobinas de disparo	200
Conmutador	143	Limitador de intensidad	200
Inversor	144	Combinaciones para cajas aislantes para montaje en superficie	201
Conmutador estrella / triángulo	147	Combinaciones para cajas aislantes para montaje empotrado	202
Conmutador inversor estrella / triángulo	147	Cajas aislantes para montaje en superficie	203
Conmutadores para 2 velocidades	147	Cajas aislantes para montaje empotrado	204
Conmutador para 2 velocidades con inversión	148	Accesorios para cajas aislantes	205
Interruptor ON / OFF	148	Manetas y eje prolongador para puerta	205
Conmutador múltiple	148	Accesorios varios	206
Conmutador de escalones	150	Lámpara de señalización con lámpara de neón	206
Conmutador	152	Prensaestopas y pasacables	206
Conmutador Manual / Automático	152	Adaptadores de embarrado para PKZ y PKE	207
Conmutador de marcha	154	Juegos de cableado	208
Conmutadores de maniobra universales	154	Bloque de embarrado trifásico, alimentación en los bornes 1, 3, 5	209
Conmutador de codificación	156	Accesorios para bloques de embarrado	209
Conmutador para voltímetro	156	<b>■ Arrancadores de motor completos</b>	<b>212</b>
Conmutador para amperímetro	156	Arranque directo MSC-D (PKZM0 + DILM)	212
Juego de montaje para interruptor general	158	Arranque directo MSC-DE (PKE + DILM)	212
Mandos	158	Arranque directo MSC-DEA (PKE + DILM)	213
Mando para mantenimiento	158	Arranque inversor MSC-R (PKZM0 + 2 x DILM)	213
Placas frontales	159	Arranque directo MSC-D con soporte de embarrado BBA (PKZM0 + DILM)	214
Placas frontales adicionales	159	Arranque inversor MSC-R con soporte de embarrado BBA (PKZM0 + DILM)	214
Accionamiento por llave	160	<b>■ Arrancadores de motor electrónicos</b>	<b>215</b>
Enclavamiento de cerradura cilíndrica	160	Arrancador de motor electrónico	215
Enclavamiento por candado	160	Accesorios	215
Módulo neutro, contacto auxiliar, juegos para montaje, acoplamiento	161	<b>■ Arrancadores suaves</b>	<b>218</b>
Dispositivos de enclavamiento, DILM, DILH hasta 2600A	162	Arrancador suave DS7 estándar	218
Llaves, cajas de material aislante, accesorios	163	Arrancador suave DS7 con características especiales	218
Interruptores especiales	165	Fusibles ultrarrápidos para semiconductores	219
<b>■ Contactores</b>	<b>170</b>	Bases para fusibles	219
Sinóptico de potencias	170	Ventiladores	219
Mini contactor auxiliar DILER	172	Accesorios DS7	220
Mini contactor de potencia DILEM	172	Arrancador suave de alto rendimiento S811+	221
Bloques de contactos auxiliares	172	Arrancador suave de alto rendimiento S811+ para 690 VAC	222
Módulos de protección	173	Accesorios S811+	223
Accesorios	173	Fuentes de alimentación	224
Contacto auxiliar DILA	174	<b>■ Arrancador de velocidad variable PowerXL</b>	<b>226</b>
Contacto de potencia tripolar DILM hasta 170A	174	Arrancador de velocidad variable DE1 0.25kW - 75kW	226
Contacto de potencia tripolar DILM hasta 580A con bobina estándar	175	Arrancador de velocidad variable DE11 0.25kW - 75kW	227
Contacto de potencia tripolar DILM, DILH hasta 2600A con bobina electrónica	175	Convertidor de frecuencia DC1 - IP20	228
Contacto DC, 2 polos, 1000 V DC	175	Convertidor de frecuencia DC1 - IP66	230
Contacto de potencia 4 polos DILM hasta 200A	176	Convertidor de frecuencia DA1	232
Contactores tripolares para condensadores	176	Convertidor de frecuencia DA1, IP66	235
Contactores de potencia para compensación de energía reactiva	177	Accesorios DE1(1), DC1, DA1	236
Combinación estrella-triángulo	178	Convertidor de frecuencia DG1	238
Combinación de inversor	178	Accesorios DG1	240
		Convertidor de frecuencia SVX	241
		Convertidor de frecuencia SVX a 690V	243
		Convertidor de frecuencia SPX	245



# Control y Automatización















Convertidor de frecuencia SPX a 690V	246	Módulos de salidas digitales / relés	309
Accesorios SVX, SPX	247	Módulos de entradas analógicas	310
Filtros de supresión de Radiointerferencias EMC	249	Módulos de salidas analógicas	310
Reactancias de línea monofásicas	250	Módulos de entradas de temperatura	311
Reactancias de línea Trifásicas	251	Módulos de contador / PWM	311
Reactancias de motor trifásicas	251	Módulos de comunicación	311
Filtros sinusoidales trifásicos	252	Bases	312
Resistencias de frenado	253	Cable de comunicación	312
Elementos de conmutación y protección asignados para DE1 y DC1	256		
Elementos de conmutación y protección asignados para DA1	259	<b>E/S Remotas de alta densidad XN300</b>	<b>314</b>
Elementos de conmutación y protección asignados para DG1	263	Gateways XN300	314
Elementos de conmutación y protección asignados para SVX	264	Módulos de alimentación	314
Elementos de conmutación y protección asignados para SPX	265	Módulos de distribución	314
Distancias y categorías EMC	266	Módulos de entradas digitales	314
		Módulos de salidas digitales	315
<b>Relés temporizadores y de control</b>	<b>268</b>	Módulos digitales mixtos	315
Relés temporizadores electrónicos	268	Módulos de entradas analógicas	315
Relés de medición y monitorización	269	Módulos de salidas analógicas	316
		Módulos analógicos mixtos	316
<b>Relés de seguridad</b>	<b>272</b>	Módulos tecnológicos	316
ESR5	272		
ES4P	273	<b>Fuentes de alimentación</b>	<b>318</b>
Ampliación de E/S	273	Fuentes de alimentación tipo EASY	318
Módulos de comunicación	274	Fuentes de alimentación PSG	318
Pantalla de texto remota	274		
Accesorios	274	<b>Transformadores</b>	<b>320</b>
<b>Relés programables</b>	<b>278</b>	Transformadores monofásicos de mando con tensiones estándar	320
Easy500	278	Transformadores monofásicos de mando con tensiones especiales	320
Easy700	278	Transformadores monofásicos de mando, aislados y de seguridad, con tensiones estándar	321
Easy800	279	Transformadores monofásicos de mando, aislados y de seguridad, con tensiones especiales	321
Easy800 con SmartWire-DT	279	Transformadores trifásicos de mando, aislados y de seguridad, con tensiones especiales	322
MFD-Titan	280	Tomas adicionales	323
Ampliación de E/S	281	Devanados adicionales	323
Módulos de comunicación	281	Accesorios	324
Adaptador bluetooth	281		
Pantalla de texto remota	282	<b>Cajas de material aislante</b>	<b>326</b>
Accesorios	282	Caja individual (vacía)	326
<b>PLCs Compactos</b>	<b>286</b>	Cajas para cuadros de distribución con tapa pasacables incorporada	327
EC4P	286	Tapas pasacables	328
Ampliación de E/S	286	Placas de montaje y guías simétricas	329
Ampliación de E/S con comunicación CANopen	286		
Módulos de comunicación	287	<b>Armarios estancos CS</b>	<b>332</b>
Pantalla de texto remota	287	Armarios estancos para fijación mural con placa de montaje	332
<b>PLCs Modulares</b>	<b>289</b>	Barras de montaje para perfiles de puerta / canales	333
Accesorios EC4P	288	Elementos de ajuste de profundidad	333
XC152	289	Juego para fijación mural	334
XC100 - XC201 - XC202	289	Mando giratorio confort	334
Módulos digitales	290	Cerraduras cilíndricas para mando confort	334
Módulos analógicos	290	Base para la colocación de tapas F3A	335
Módulos especiales	291	Zócalo	335
Terminales y Racks de conexión	291	Rejillas	335
Accesorios	292	Tejadillo	335
		Tapas F3A	336
<b>Terminales Táctiles HMI / HMI-PLC</b>	<b>294</b>	<b>Equivalencias de gamas descatalogadas</b>	<b>338</b>
XV100	294	Equivalencias contactores DIL	338
XV150	296	Equivalencias bloques de contactos auxiliares DIL	339
<b>Terminales MULTI-Táctil HMI / HMI-PLC</b>	<b>297</b>	Equivalencias relés térmicos Z	339
XV300	297	Equivalencias relés de medición y monitorización EMR4	339
XV(S)400	299	Equivalencias relés de seguridad ESR4	340
Módulos de comunicación para XV4...	300	Equivalencias sensores LSI, LSO, LSC	340
XVM400	301	Equivalencia Interruptores de posición ATO	342
<b>Terminales táctiles HMI/HMI-PLC</b>	<b>302</b>	Interruptores de posición para pedir exclusivamente como repuesto	343
Accesorios para XV	302	Equivalencia Interruptores de posición de seguridad	344
<b>PC Industrial</b>	<b>303</b>	Equivalencia Arrancadores suaves DS4	344
XP500	303	Equivalencia Arrancadores suaves DS6	345
<b>E/S Remotas XI/ON</b>	<b>306</b>	Equivalencia Arrancadores suaves de alto rendimiento DM4	345
Guía de selección de bases	306	Equivalencia Protectores de motor PKZ2	346
Gateways XI/ON	307	Equivalencia Terminal táctil HMI - XV200	347
Módulos de alimentación	308		
Módulos de entradas digitales	308		

## LEYENDA

<b>CL</b>	Código Logístico
<b>PD</b>	Material bajo demanda. Consultar disponibilidad.
<b>ZX</b>	Material de rotación habitualmente en stock.

## SELECCION DE REFERENCIAS EN LISTAS MULTIPLES

Con el fin de hacer más comprensible las diferentes gamas de aparataje de protección y reducir el espacio y tiempo de búsqueda, se ha organizado el mapa de referencias de la siguiente manera:

Modo Placa	Referencia	Retorno D		Enclavamiento DR		Retorno Luminoso DL		Enclav. Luminoso DRL	
		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
	M22-S	216590	ZX	216613	ZX	-	-	-	-
	M22-W	216592	ZX	216615	ZX	216922	ZX	216944	ZX
	M22-R	216594	ZX	216617	ZX	216925	ZX	216946	ZX
	M22-G	216596	ZX	216619	ZX	216927	ZX	216948	ZX
	M22-Y	216598	ZX	216621	ZX	216929	ZX	216950	ZX
	M22-A	-	-	-	-	167429	PD	167431	PD
	M22-B	216600	ZX	216623	ZX	216931	ZX	216952	ZX
	M22-GR	132671	ZX	-	-	-	-	-	-
	M22-X	216602	ZX	216625	ZX	216933	ZX	216954	ZX
	M22-R-X0	216605	ZX	216628	ZX	216936	ZX	216957	ZX
	M22-G-X1	216607	ZX	216630	ZX	216938	ZX	216959	ZX
	M22-S-X0	216609	ZX	216632	PD	-	-	-	-
	M22-W-X0	-	-	-	-	216940	ZX	216961	PD
	M22-W-X1	216611	ZX	216634	ZX	216942	ZX	216963	ZX

La banda de color azul vertical **1** señalada por la flecha, indica que en ese lugar pueden ir los caracteres aparecidos en la línea azul horizontal **2**

Por ejemplo:

La referencia **M22-DW** tiene el código **216592**, **M22-DRW** tendría el código **216615** y **M22-DLW** el código **216922**, **M22-DRLW** el código **216944**

## NOTA

Las familias de producto que aquí se representan son mucho más extensas de lo mostrado en este documento. Por este motivo, si no encuentra lo que está buscando, le sugerimos la consulta de los catálogos completos de cada uno de los productos. Estos catálogos pueden descargarse en las siguientes páginas web:

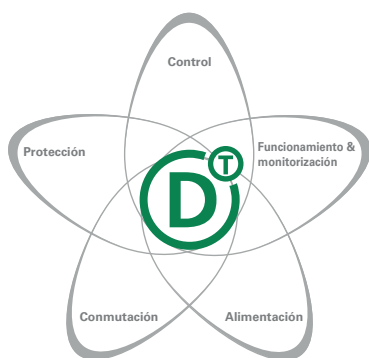
[www.eatonelectric.es](http://www.eatonelectric.es)

[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)

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

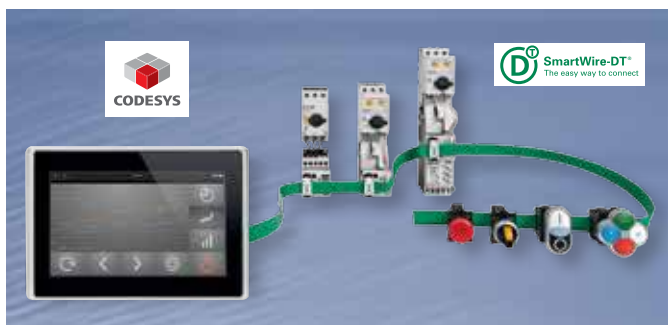


## SmartWire-DT® De Lean Connectivity a Lean Automation.



Lean Connectivity y Lean Automation son elementos de la Lean Solution, que abarca los procesos de ingeniería y automatización. Ya no es necesario realizar cableados complejos, se ha creado la inteligencia descentralizada, se han eliminado niveles completos de dispositivos, incluidos los costes asociados de aprovisionamiento y mantenimiento. Con SmartWire-DT, Eaton ha iniciado una nueva era en la conectividad entre los componentes individuales de los armarios eléctricos. SmartWire-DT reemplaza el cableado de control en todos los componentes hasta el sensor y permite una comunicación directa y continua entre el controlador central y las secciones controladas de la planta.

SmartWire-DT se basa en el elemento de conmutación industrial probado y testado de Eaton y proporciona funciones inteligentes de comunicación. SmartWire-DT reduce hasta un 85% los trabajos de cableado y los gastos asociados a los aparatos de conmutación, y ayuda a reducir los costes a lo largo de toda la cadena de valor añadido - desde el diseño hasta la construcción, la puesta en servicio y la expansión del sistema.



### Autómata con CODESYS

La serie de PLCs compactos XC152 combina una arquitectura de control moderna y una gran variedad de alternativas de comunicación en un único aparato. Las HMI/PLC combinan las últimas tecnologías informáticas con tecnologías tradicionales de PLC y HMI mediante la agrupación de control, visualización, y tareas de gestión de datos en un único dispositivo. En ambos casos, la integración de SmartWire-DT hace que sea mucho más fácil comunicarse con la aparata.



### SmartWire-DT - el doble de sencillo con easySoft

Nuestros nuevos aparatos easy800 con SmartWire-DT combina las funciones de un relé de control easy800 con una conexión directa a SmartWire-DT. En lugar de tener que conectar las entradas y salidas al controlador correspondiente de forma individual, pueden simplemente estar conectados a través de una línea SmartWire-DT. La programación sigue siendo la misma, utilizando diagramas de contactos con easySoft-Pro.



### Abierto a cualquier maestro con diferentes gateways

Eaton ofrece Gateways para una gran variedad de bus de campo estándar para poder establecer una comunicación con cualquier controlador. Están soportados los siguientes protocolos: PROFIBUS-DP, CANopen, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET, Ethercat y Powerlink.



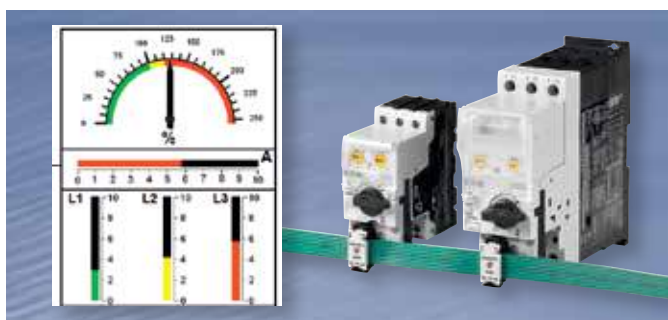
### Control y señalización cómodos

Debido al hecho de que todos los contactos e indicadores luminosos tienen que estar conectados de forma individual a los módulos de E/S de un controlador, el cable del dispositivo convencional se asocia con un alto nivel de complejidad y coste. La alternativa perfecta es SmartWire-DT, que en su lugar conecta los dispositivos con un solo clic. Funciones que normalmente necesitan cablearse por separado, tales como pulsadores dobles con LED, ahora sólo requieren un único elemento función SmartWire-DT. Por otra parte, las columnas de señalización SL también se pueden conectar a SmartWire-DT.



### SmartWire-DT: Toda la información que necesitas de tus motores

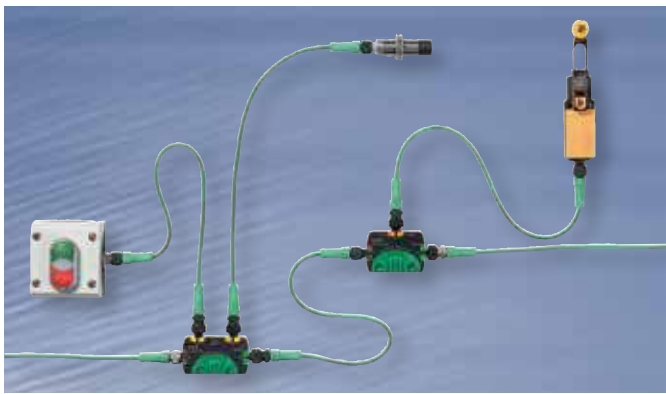
Con SmartWire-DT los interruptores protectores de motor electrónicos PKE con intensidad nominal hasta 65A pueden integrarse fácilmente en el sistema de automatización. Los elementos de función de estos interruptores no solo reportan el disparo sino que reportan la causa del disparo. Además, también envía datos acerca de la intensidad del motor y la carga térmica del motor, generando una advertencia previa de posibles fallos y paradas debido a la sobrecarga. El resultado es una mayor disponibilidad y capacidad de servicio.



### Monitorización eficiente de la distribución de energía.

El diseño modular de los interruptores protectores de motor PKE asegura que también se puedan utilizar como interruptores de protección de línea para intensidades 15 A a 65 A en aplicaciones de distribución de energía. Además, la combinación de ellos con el módulo de SmartWire-DT PKE-SWD-CP hace que sea posible evaluar la intensidad de fase, el motivo de disparo, ajustes del interruptor, y la monitorización previa de alarmas de sobrecarga, lo que elimina la necesidad de equipos de medición convencional.





### Conexión directa de detectores

Los módulos de E/S IP67 de SmartWire-DT proporcionan una solución de E/S de grano fino que cuenta con un alto grado de protección y se puede utilizar directamente en las máquinas. La poca cantidad de canales de E/S significa que incluso los sensores y actuadores individuales pueden conectarse a un sistema SmartWire-DT directamente en campo utilizando estos módulos. Esto no sólo reduce la cantidad de cableado necesario, sino que simplifica el cableado de una máquina. Con todo, los sensores y actuadores digitales y analógicas se pueden conectar fácilmente en cualquier orden y las expansiones se pueden añadir convenientemente añadiendo simplemente nuevos módulos.



### Arranque de motor compacto

La combinación del arrancador de motor electrónico con SmartWire-DT dan como resultado un paquete compacto con una anchura de 30 mm que se pueden utilizar para controlar y supervisar motores de hasta 3 kW (400 V). Por otra parte, las funciones integradas para el arranque directo del motor, arranque invertido, protección del motor, y función de parada de emergencia hasta SIL 3 no sólo eliminan la necesidad de utilizar varios componentes estándar, sino también la necesidad de conectarlos. Por último, el control y supervisión del arrancador de motor electrónico a través de SmartWire-DT hace el cableado más rápido y permite a los usuarios detectar estados críticos de la máquina con antelación.



### Convertidores de frecuencia y arrancadores de velocidad variable Power XL - comunicados eficientemente

Los convertidores de frecuencia y los nuevos arrancadores de velocidad variable pueden combinarse con el sistema SmartWire-DT. Para ello, solo es necesario conectar el elemento de función en el aparato, eliminando completamente la necesidad del cableado convencional. El nuevo interfaz posibilita la configuración del convertidor de frecuencia y la conexión de red puede utilizarse para el envío de señales de control al aparato y la lectura de diagnóstico desde el mismo.



### Arrancador suave DS7 - acceso directo a todos los parámetros

DS7 arrancador están disponibles dentro de un rango de potencia de 1,1 a 110 kW, y conectándolas a SmartWire-DT, se puede obtener fácil y cómodamente acceso a todos sus parámetros. Los usuarios pueden leer y sobrescribir ajustes de los potenciómetros. Se pueden recibir directamente estados, errores y mensajes de diagnóstico. El resultado: la transparencia absoluta de datos. Las unidades enchufables hacen que la instalación sea rápida y libre de errores, y la conexión resultante incluye suministro de alimentación de control del arrancador suave.




### Visualización y registro de datos - BreakerVisu

La medición de parámetros eléctricos es la base de cualquier sistema de gestión de energía. Con SmartWire-DT, los datos de funcionamiento de los interruptores automáticos NZM e interruptores protectores de motor PKE pueden visualizarse y se registran utilizando BreakerVisu. Este sistema permite la libre configuración para un máximo de 16 aparatos con SmartWire-DT y, alternativamente, otros 32 a través de Modbus RTU. Una vez conectado, puede utilizarse para leer información importante, como intensidades de fase, estados de disparo y parámetros de configuración. Además, pueden obtenerse valores de energía a través de módulos de medición de energía.

## HMI-PLC - XV-1xx

Procesador de 400MHz RISC de alto rendimiento para aplicaciones de PLC  
 Memoria interna de 64 MB ampliable con una tarjeta SD  
 Pantalla táctil resistiva, color 64K  
 Programación de visualización con software GALILEO o CoDeSys V2/3  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/3  
 Web Server integrado  
 Licencia de PLC incluida  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms  
 Licencia de Windows CE 5.0 incluida  
 Aprobaciones UL508, cUL

### Comunicaciones integradas

Tamaño	Resolución	Ethernet	CANopen	Profibus/MPI	EasyNet	RS232	RS485	SmartWire-DT	USB Host	Referencia	Código	CL
<b>XV100</b>												
<i>Carcasa y frontal de material aislante</i>												
	3.5"	QVGA 320 x 240	✓	-	-	-	-	-	-	XV-102-BE-35TQRC-10	153524	ZX
	5.7"	VGA 640 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-102-E6-57TVRC-10	153525
✓			-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-102-E8-57TVRC-10	153526	ZX
7"	WVGA 800 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-102-E6-70TWRC-10	153527	ZX
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-102-E8-70TWRC-10	153528	ZX

### XV150


*Carcasa y frontal metálicos*

5.7"	VGA 640 x 480	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-57TVRC-10	166700	PD
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-57TVRC-10	166701	PD
8.4"		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-84TVRC-10	166702	PD
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-84TVRC-10	166703	PD
10.4"		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-10TVRC-10	166704	ZX
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-10TVRC-10	166705	PD

## HMI-PLC - XV300


Pantalla MULTI-Táctil Capacitiva de alto rendimiento, 16M de colores  
 Procesador ARM Cortex-A9 de 800MHz y 512M de RAM  
 Memoria interna de 1GB ampliable con tarjeta SD  
 Programación de visualización con software GALILEO 10. Licencia runtime preinstalada  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/V3  
 Web Server integrado  
 Licencia de PLC incluida  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms  
 Carcasa y frontal de material aislante  
 Sistema operativo Windows Embedded Compact 7 Pro

### Comunicaciones integradas

Tamaño	Resolución	Ethernet	Ethernet (2°)	CANopen	Profibus DP	RS232	RS485	SmartWire-DT	USB Host	Referencia	Código	CL		
	7"	WSVGA 1024 x 600	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-70-BE0-A00-1C	179655	PD		
			✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE0-A00-1C	179656	PD	
			✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-BE2-A00-1C	179657	PD
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE2-A00-1C	179658	PD
			✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE0-A00-1C	179667	PD
			✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE0-A00-1C	179668	PD
10.1"			✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE2-A00-1C	179669	PD		
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE2-A00-1C	179670	PD	
			✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	XV-303-15-CE0-A00-1C	191075	PD	
15.6"	WXGA 1366 x 768		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-15-CE2-A00-1C	191076	PD		


## Sistema preprogramado de monitorización de energía BreakerVisu (HMI-PLC)

Visualizar y registrar datos de los interruptores automáticos y/o dispositivos de medición  
 Guardado de registros  
 Creación de registros de energía  
 Conexión de interruptores automáticos NZM utilizando la referencia NZM-XSWD-704  
 Conexión de todos los aparatos de medición NZM...-XMC-MB... y NZM-XMC-TC-MB  
 Conexión de Interruptores automáticos de bastidor abierto IZM16/40 utilizando la referencia IZMX-MCAM  
 Conexión de interruptores automáticos de bastidor abierto IZM26 utilizando IZM-MMINT  
 Conexión de interruptores protectores de motor electrónicos PKE con módulos XTUA o XTUWA utilizando la referencia PKE-SWD-SP  
 Conexión de interruptores protectores de línea electrónicos PKE con módulos XTUACP o XTUWACP utilizando la referencia PKE-SWD-CP  
 Conexión de interruptores magnetotérmicos y diferenciales utilizando la referencia MCB-HK-SWD  
 Conexión Ethernet para visualización web  
 Conexión FTP para transferencia de archivos  
 Función Gateway para transferencia de datos  
 Posibilidad de conectar dispositivos NO EATON.

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Máximo 8 aparatos con Smartwire-DT 3.5" TFT a color	NZM-XMC-MDISP35-SWD	172765	ZX
	Máximo 32 aparatos con comunicación MODBUS RTU y/o máximo 16 aparatos con Smartwire-DT 7" TFT a color	NZM-XMC-MDISP70	172766	ZX

## Relé programable - Easy800


Combina la funcionalidad de un Easy800 con la conexión directa al sistema de comunicación Smartwire-DT  
 Hasta 99 módulos SmartWire-DT con la posibilidad de conectar un total de 83 entradas y 83 salidas  
 \*Entradas digitales que se pueden utilizar como salidas digitales

	Entradas		Salidas		Reloj de tiempo real	Pantalla y teclas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL	
	Digitales	SmartWire-DT	Transistor	SmartWire-DT							
	<b>Sin conexión EasyNet</b>										
	-	83	-	83	✓	-	24 V DC	EASY802-DC-SWD	152901	ZX	
<b>Con conexión EasyNet</b>											
	4	83	2*	83	✓	-	24 V DC	EASY806-DC-SWD	152902	ZX	


## PLC compacto - XC152

Formato compacto, ampliable a través de módulos SmartWire-DT  
 Tensión de alimentación: 24 V DC  
 Slot para tarjeta de memoria

Interruptor RUN/STOP y LEDs de estado  
 Servidor OPC  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms

Entradas/salidas	Comunicaciones integradas							Memoria Aplicación/marcas/ datos retent.	Referencia	Código	CL
	Ethernet	RS232	CAN open	EasyNet	RS485	Profibus/MPI	SmartWire-DT				
	✓	✓	-	-	-	✓	64 MB/ 4 KB/ 32 KB	XC-152-E3-11	167850	PD	
	✓	-	✓	✓	✓	✓		XC-152-E6-11	167851	ZX	
	✓	-	-	-	✓	✓		✓	XC-152-E8-11	167852	ZX

## Gateways






Comunicación	Descripción	Velocidad de transmisión	Cantidad de esclavos SWDT	Referencia	Código	CL
	CANopen®	Conexión a bus: SUB-D 9 pin Conexión a diagnóstico RS232: RJ45	hasta 1 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-CAN	116307 ZX
	PROFIBUS -DP	Conexión a bus: SUB-D 9 pin Conexión a diagnóstico RS232: RJ45	hasta 12 Mbit/s	Máx. 58	EU5C-SWD-DP	116308 ZX
	Ethernet-IP MODBUS-TCP	Conexión a bus: Switch RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: RJ45	10/100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-EIP-MODTCP	153163 ZX
	PROFINET	Conexión a bus: Switch RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: Mini-USB	100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-PROFINET	170124 ZX
	POWERLINK	Conexión a bus: Hub RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: Mini-USB	100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-POWERLINK	171797 ZX
	EtherCAT	Conexión a bus: Switch RJ45 Conexión a diagnóstico RS232: Mini-USB	100 Mbit/s	Máx. 99	EU5C-SWD-ETHERCAT	177354 PD

## Módulos de Entrada / Salida, IP20

























Descripción	Entradas		Salidas			Referencia	Código	CL
	Digitales	Análogicas	Relé	Transistor	Análogicas			
<b>Módulos digitales IP20</b>								
-	8	-	-	-	-	EU5E-SWD-8DX	116381	ZX
Salidas a prueba de cortocircuito	4	-	-	4	-	EU5E-SWD-4D4D	116382	ZX
-	4	-	2	-	-	EU5E-SWD-4D2R	116383	ZX
Salidas a prueba de cortocircuito	-	-	-	8	-	EU5E-SWD-X8D	144061	ZX
Entradas con alimentación para sensores	4	-	-	-	-	EU5E-SWD-4DX	144060	PD
<b>Módulos analógicos IP20</b>								
Entradas configurables: 0 - 10 V, 0 - 20 mA	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4AX	144062	ZX
Entradas/Salidas configurables: 0 - 10 V, 0 - 20 mA	-	2	-	-	2	EU5E-SWD-2A2A	144063	ZX
Entradas configurables: PT100, PT1000, Ni1000 Rango de temperatura °C: PT100, PT1000: -50 - +200 °C Ni1000: -50 - +150 °C"	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4PT	144064	ZX
Entradas configurables: PT100, PT1000, Ni1000 Rango de temperatura °C: PT100, PT1000: -50 - +200 °C Ni1000: -50 - +150 °C"	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4PT-2	172560	ZX



## Módulos de Entrada / Salida, IP67

Descripción	Intensidad	Entradas		Salidas		Referencia	Código	CL
		Digitales	Analogicas	Transistor	Referencia			
<b>Módulos digitales IP67</b>								
	-	1	-	-	-	EU1E-SWD-1DX	174710	PD
-	-	2	-	-	-	EU1E-SWD-2DX	174711	ZX
Entradas / Salidas configurables, máx 2. Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 2	-	≤ 2	-	EU1E-SWD-2DD	174715	ZX
	-	2	-	-	-	EU2E-SWD-2DX	174725	PD
-	-	4	-	-	-	EU2E-SWD-4DX	174726	ZX
Entradas / Salidas configurables, máx 2. Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 2	-	≤ 2	-	EU2E-SWD-2DD	174730	PD
Entradas / Salidas configurables, máx 4 Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 4	-	≤ 4	-	EU2E-SWD-4DD	174732	ZX
Entradas / Salidas configurables, máx 4. Salidas a prueba de cortocircuito Conector configurable: (X1: 1 I/O, X2: 3 I/O)	0.5 A	≤ 4	-	≤ 4	-	EU2E-SWD-4DD-1	180406	PD
<b>Módulos analógicos IP67</b>								
	Entrada: 0 - 10 V	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-1	174717	PD
-	Entrada: 0 - 20 mA	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-2	174718	PD
-	Salida: 0 - 10 V	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-1	174719	PD
-	Salida: 0 - 20 mA	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-2	174720	PD
	Entradas configurables: PT100, PT1000, Ni1000	-	2	-	-	EU2E-SWD-2PT	174733	PD
<b>Módulo contador</b>								
	Contador / Encoder incremental 24 V DC, max. 30 kHz	-	-	-	-	EU1E-SWD-1CX	174721	PD
<b>Bloque de módulos digitales IP67</b>								
-	-	1	-	-	-	EU6E-SWD-4DX	174735	PD
-	-	2	-	-	-	EU6E-SWD-8DX	174736	PD
Entradas / Salidas configurables, máx 8. Salidas a prueba de cortocircuito	0.5 A	≤ 2	-	≤ 2	-	EU6E-SWD-8DD	174742	PD
Con alimentación	0.5 A	2	-	2	-	EU6E-SWD-2D2D-1	183264	PD
	0.5 A	4	-	4	-	EU6E-SWD-4D4D-1	183266	PD
	0.5 A	-	-	4	-	EU6E-SWD-4XD-1	183268	PD
	0.5 A	-	-	8	-	EU6E-SWD-8XD-1	183270	PD
	2 A	2	-	2	-	EU6E-SWD-2D2D-2	183265	PD
	2 A	4	-	4	-	EU6E-SWD-4D4D-2	183267	PD
	0.5 A	-	-	4	-	EU6E-SWD-4XD-2	183269	PD
Entradas / Salidas configurables, máx 8. Salidas a prueba de cortocircuito	-	16	-	-	-	EU8E-SWD-16DX	174744	PD
	0.5 A	≤ 16	-	≤ 16	-	EU8E-SWD-16DD	174750	PD
Con alimentación	0.5 A	4	-	4	-	EU8E-SWD-4D4D-1	183272	PD
	0.5 A	8	-	8	-	EU8E-SWD-8D8D-1	183273	PD
	0.5 A	-	-	8	-	EU8E-SWD-8XD-1	183274	PD
	0.5 A	-	-	16	-	EU8E-SWD-16XD-1	183271	PD


## Elementos de contacto

	Cantidad de contactos	Recorrido del contacto	Color	Referencia	Código	CL
<b>Fijación frontal</b>						
	1 conmutado		Sin LED	M22-SWD-K11	115964	ZX
				M22-SWD-K11LED-W	115972	ZX
				M22-SWD-K11LED-B	115973	ZX
				M22-SWD-K11LED-G	115974	ZX
				M22-SWD-K11LED-R	115975	ZX
	2 conmutados		Sin LED	M22-SWD-K22	115965	ZX
				M22-SWD-K22LED-W	115978	ZX
				M22-SWD-K22LED-B	115979	PD
				M22-SWD-K22LED-G	115980	ZX
				M22-SWD-K22LED-R	115981	ZX
<b>Fijación posterior</b>						
	1 conmutado		Sin LED	M22-SWD-KC11	115995	ZX
				M22-SWD-K11LEDC-W	116003	ZX
				M22-SWD-K11LEDC-B	116004	PD
				M22-SWD-K11LEDC-G	116005	ZX
				M22-SWD-K11LEDC-R	116006	ZX
	2 conmutados		Sin LED	M22-SWD-KC22	115996	ZX
				M22-SWD-K22LEDC-W	116009	PD
				M22-SWD-K22LEDC-B	116010	PD
				M22-SWD-K22LEDC-G	116011	PD
				M22-SWD-K22LEDC-R	116012	PD




## Elementos LED

	Cantidad de contactos	Recorrido del contacto	Color	Referencia	Código	CL
<b>Fijación frontal</b>						
	-	-		M22-SWD-LED-W	115966	ZX
				M22-SWD-LED-B	115967	ZX
				M22-SWD-LED-G	115968	ZX
				M22-SWD-LED-R	115969	ZX
			<b>Fijación posterior</b>			
	-	-		M22-SWD-LEDC-W	115997	ZX
				M22-SWD-LEDC-B	115998	PD
				M22-SWD-LEDC-G	115999	PD
				M22-SWD-LEDC-R	116000	ZX




## Columnas de señalización

	Descripción	Longitud del tubo	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Base con adaptador para montaje rápido. Para montaje vertical Incluye tapa superior máximo 5 módulos Máximo 0.3 A por módulo Posibilidad de alimentación externa (24 V DC)	100 mm	SL4-L-...	SL4-SWD	171311	ZX
			SL4-BL-...			
			SL4-FL-...			
			SL4-AP-...			
			SL7-L-...	SL7-SWD	171459	ZX
			SL7-BL-...			
			SL7-FL-...			
			SL7-AP-...			

## Potenciómetro

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Potenciómetro Ø22 mm	M22-SWD-R	M22-R-SWD	179292	PD
	Potenciómetro Ø30 mm	M22-SWD-R	M30C-FR-SWD	187080	PD
	Elemento de función para potenciómetro	M22-R-SWD	M22-SWD-R	179293	PD
	Conjunto completo que contiene las referencias: - M22-R-SWD - M22-SWD-R - M22-A	-	M22-R-SWD-R	179294	ZX

## Encoder

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Encoder incremental	M22-SWD-INC	M22-INC-SWD	179981	PD
	Encoder incremental Ø30 mm	M22-SWD-INC	M30C-FINC-SWD	187079	PD
	Elemento de función para encoder incremental	M22-INC-SWD	M22-SWD-INC	179982	PD
	Conjunto completo que contiene las referencias: - M22-INC-SWD - M22-SWD-INC - M22-A	-	M22-INC-SWD-INC	179983	PD

## Módulos para contactor DIL



Para la conexión de contactores DIL al sistema SWDT

Necesario un módulo por cada contactor

Para contactores con un consumo de bobina > 3 A es necesario utilizar un módulo de alimentación adicional

- La conexión A2 no se debe puentear
- Los kits de cableado DILM12-XRL y PKZM0-XRM12 no pueden utilizarse

Los terminales de conexión para el enclavamiento eléctrico no son adecuados para tecnología de seguridad

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	<b>Mensajes</b> Estado del contactor, estado de las entradas digitales 1 y 2 <b>Comandos</b> Actuación del contactor	DILM(C)7... - 32... DILM38... DILA... MSC-D(E)-...(24VDC)	DIL-SWD-32-001	118560	ZX
	Selector 1-0-A para operación manual-automático <b>Mensajes</b> Estados del contactor, de las entradas digitales 1 y 2 y posición del selector 1-0-A <b>Comandos</b> Actuación del contactor		DIL-SWD-32-002	118561	ZX

## Módulos para PKE (en combinación con contactor)


Para la conexión de combinaciones de arrancador de motor con PKE

(MSC-DEA... con bloque de disparo PKE-XTUA-... Hasta 15 kW / 400 V al sistema SmartWire-DT

Necesario un módulo por cada contactor + PKE

Para contactores con un consumo de bobina > 3 A es necesario utilizar un módulo de alimentación adicional

- La conexión A2 no se debe puentear
- Los kits de cableado DILM12-XRL y PKZM0-XRM12 no pueden utilizarse


	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Selector 1-0-A para operación manual-automático Función de relé de sobrecarga con rearme automático (ZMR) Cable de conexión entre el módulo y el PKE incluido <b>Mensajes</b> Estados del contactor, PKE y posición del selector 1-0-A Intensidad del motor en % Imagen térmica del motor en % Indicación del tipo de disparo (Sobrecarga, cortocircuito, etc) Valor térmico ajustado Valor de clase de disparo ajustada Referencia del bloque de disparo <b>Comandos</b> Actuación del contactor Activación del rearme automático por sobrecarga (ZMR)	DILM(C)7... - 32... MSC-DEA...	PKE-SWD-32	126895	ZX

## Módulos para PKE (interruptor protector de motor / línea)

Para la conexión de interruptores protectores de motor PKE con bloque de disparo PKE-XTU(W)A-... al sistema SmartWire-DT


Para la conexión de interruptores protectores de línea PKE con bloque de disparo PKE-XTU(W)ACP-... Al sistema SmartWire-DT

Necesario un módulo por cada PKE

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	<b>Mensajes</b> Estado del PKE Intensidad del motor en % Imagen térmica del motor en % Indicación del tipo de disparo (Sobrecarga, cortocircuito, etc) Valor térmico ajustado Valor de clase de disparo ajustada Referencia del bloque de disparo <b>Comandos</b> Desconexión remota del interruptor protector de motor PKE	Protección de motor: PKE12 PKE32 PKE65	PKE-SWD-SP	150614	ZX
		Protección de línea: PKE32 PKE65	PKE-SWD-CP	172735	ZX





## Arranadores de motor electrónico EMS

Arranque directo e inverso de motores (sin rampa)  
 Protección térmica integrada  
 Referencias con función de parada de emergencia integrada

Descripción	Función de parada de emergencia	Ajuste del relé de sobrecarga $I_r$ (A)	Referencia	Código	CL
<b>Arranador directo</b>					
 <b>Mensajes</b> Detección de errores Estado del arrancador <b>Comandos</b> Activación del arrancador Reset (manual/automático)	-	0,18 - 2,4	EMS-DO-T-2,4-SWD	170106	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-DO-T-9-SWD	170107	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			
	SIL3 / Ple	0,18 - 2,4	EMS-DOS-T-2,4-SWD	170110	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-DOS-T-9-SWD	170111	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			
<b>Arranador inversor</b>					
<b>Mensajes</b> Detección de errores Estado del arrancador y sentido de giro Señal de autorización externa <b>Comandos</b> Activación del arrancador y sentido de giro Reset (manual/automático)	-	0,18 - 2,4	EMS-RO-T-2,4-SWD	170108	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-RO-T-9-SWD	170109	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			
	SIL3 / Ple	0,18 - 2,4	EMS-ROS-T-2,4-SWD	170112	ZX
		1,5 - 7 (AC-53a)	EMS-ROS-T-9-SWD	169790	ZX
		1,5 - 9 (AC-51)			



## Arranadores suaves DS7

Arranadores suaves para cargas trifásicas.  
 Tensión asignada de empleo 230-480 V AC (50/60Hz)  
 Tensión de alimentación del circuito de control: Uc: 24 V DC

	Intensidad asignada de empleo		Potencia asignada de empleo		Referencia	Código	CL
	AC-53 $I_e$ (A)		230 V P (kW)	400 V P (kW)			
	4		0.75	1.5	DS7-34DSX004N0-D	134943	ZX
	7		1.5	3	DS7-34DSX007N0-D	134945	ZX
	9		2.2	4	DS7-34DSX009N0-D	134946	ZX
	12		3	5.5	DS7-34DSX012N0-D	134947	ZX
	16		4	7.5	DS7-34DSX016N0-D	134948	ZX
	24		5.5	11	DS7-34DSX024N0-D	134949	ZX
	32		7.5	15	DS7-34DSX032N0-D	134950	ZX
	41		11	22	DS7-34DSX041N0-D	134952	ZX
	55		15	30	DS7-34DSX055N0-D	134953	ZX
	70		15	37	DS7-34DSX070N0-D	134954	ZX
	81		22	45	DS7-34DSX081N0-D	134955	ZX
	100		30	55	DS7-34DSX100N0-D	134956	ZX
	135		30	75	DS7-34DSX135N0-D	134957	ZX
	160		45	90	DS7-34DSX160N0-D	134958	ZX
	200		55	110	DS7-34DSX200N0-D	134959	ZX


## Módulos para convertidores de frecuencia

Arranque directo e inverso de motores (sin rampa)  
 Protección térmica integrada  
 Referencias con función de parada de emergencia integrada

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Para la conexión de convertidores de frecuencia de la gama DA1 Power XL al sistema SmartWire-DT (modelos IP20 e IP55)	DA1 (IP20, IP55)	DX-NET-SWD1	169129	ZX
	Para la conexión de convertidores de frecuencia de la gama DE1 y DC1 Power XL al sistema SmartWire-DT (modelos IP20)	DE1, DC1 (IP20)	DX-NET-SWD3	169131	ZX


## Módulos para interruptores automáticos NZM

Es necesario que el interruptor automático disponga de la unidad de disparo electrónica  
 Posibilidad de controlar el módulo motorizado  
 incluye cable de conexión al interruptor automático



	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	<b>Mensajes</b> Estado (ON/OFF/Disparado) Aviso de sobrecarga Motivo del último disparo Intensidades actuales por fase y total Referencia del interruptor automático Los ajustes de configurados en los selectores rotativos del NZM <b>Comandos</b> 2 entradas digitales para estado del interruptor 2 salidas digitales para operación del módulo motorizado	DA1 (IP20, IP55)	NZM-XSWD-704	135530	ZX

## Módulos para aparamenta modular








Acoplable a interruptores magnetotérmicos, interruptores diferenciales y bases de fusible.

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	<b>Mensajes</b> Estado del interruptor Disparo del interruptor	Conexión a la der: FI Conexión a la izq: LS, FI/LS	MCB-HK-SWD	177175	ZX








## Módulos de alimentación

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Alimentación adicional de la tensión de control para arrancadores de motor y contactores Para agrupar arrancadores de motor y contactores en distintos circuitos de parada de emergencia	EU5C-SWD-PF1-1	116309	ZX
	Alimentación de otros esclavos de SmartWire-DT. Alimentación adicional de la tensión de control para arrancadores de motor y contactores. Para agrupar arrancadores de motor y contactores en distintos circuitos de parada de emergencia	EU5C-SWD-PF2-1	116380	ZX
	Alimentación adicional para la conexión de módulos SmartWire-DT (IP67), sensores y actuadores	EU1S-SWD-PF1-2	174724	ZX

## Cables de conexión

Descripción	Longitud (m)	Referencia	Código	CL
<b>Cable plano de 8 conductores</b>				
Para la conexión de módulos SmartWire-DT en el interior del armario de control Grado de protección IP20				
 Bobina de cable	100	SWD4-100LF8-24	116026	ZX
 Cable prefabricado con dos conectores SWD4-8MF2	10	SWD4-10LF8-24-2S	116029	ZX
	5	SWD4-5LF8-24-2S	116028	ZX
	3	SWD4-3LF8-24-2S	116027	ZX
<b>Cable redondo de 8 conductores</b>				
Para la conexión entre armarios de módulos Smartwire-DT Grado de protección IP67				
 Bobina de cable HK-S0-Li2YY Ø 8mm	250	SWD4-250LR8-24	144878	ZX
	50	SWD4-50LR8-24	116030	ZX
<b>Cable redondo de 5 conductores para módulos SWDT</b>				
Para la conexión de módulos periféricos IP67 SmartWire-DT Grado de protección IP67				
 Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho/hembra Codificación A	0.1	SWD4-M1LR5-2S	174760	ZX
	0.3	SWD4-M3LR5-2S	174761	ZX
	0.6	SWD4-M6LR5-2S	174762	ZX
	1	SWD4-1LR5-2S	174763	ZX
	1.5	SWD4-1M5LR5-2S	174764	ZX
	2	SWD4-2LR5-2S	174765	ZX
	3	SWD4-3LR5-2S	174766	ZX
	4	SWD4-4LR5-2S	174767	ZX
	5	SWD4-5LR5-2S	174768	ZX
	10	SWD4-10LR5-2S	174769	ZX
20	SWD4-20LR5-2S	174770	ZX	
 Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho acodado / hembra recto Codificación A	0.1	SWD4-M1LR5-RS	183155	PD
	0.1	SWD4-M1LR5-SR	183144	PD
<b>Cable redondo de 5 conductores para conexión de elementos a módulos IP67 SWDT</b>				
Para la conexión de elementos tales como sensores/actuadores a módulos IP67 de SWDT Grado de protección IP67				
 Cable prefabricado con 1 conector M12 macho / cable pelado Codificación A	0.3	SWD4-M3LR5-S	174771	ZX
	0.6	SWD4-M6LR5-S	174772	ZX
	1	SWD4-1LR5-S	174697	ZX
	2	SWD4-2LR5-S	174698	ZX
 Cable prefabricado con 2 conectores M12 macho / hembra Codificación A	0.3	SWD4-M3LR5-1-2S	179543	ZX
	0.6	SWD4-M6LR5-1-2S	179544	ZX
	1	SWD4-1LR5-1-2S	179545	ZX
	2	SWD4-2LR5-1-2S	179546	ZX

## Pasacables para armarios y envolventes


Descripción	Longitud (m)	Referencia	Código	CL
<b>Para montaje empotrado en botoneras de superficie M22-I...</b>				
Con cables prefabricados para la conexión en la PCB M22-SWD-I...				
	Conector hembra, 8 polos, M20	0.15	SWD4-SF8-20	116031 ZX
	Conector macho, 8 polos, M20	0.15	SWD4-SM8-20	116032 ZX
<b>Convertor de cable plano de 8 polos / cable redondo de 8 polos SWD4-...LR8-24</b>				
Empotrable en armarios hasta un grosor de 4 mm				
Alimentación adicional de la tensión de control para arrancadores de motor y contactores.				
	Conector hembra, 8 polos, M20 Conexión para conector SWD4-8MF2	-	SWD4-SFL8-20	121380 ZX
	Conector macho, 8 polos, M20 Conexión para conector SWD4-8MF2	-	SWD4-SML8-20	121381 ZX
<b>Convertor de cable plano de 8 polos / cable redondo de 5 polos SWD4-...LR5-2S</b>				
Empotrable en armarios hasta un grosor de 4 mm				
	Conector hembra, 5 polos, M12 Conexión para conector SWD4-8MF2 Alimentación 24 VDC separada para cable redondo.	-	SWD4-SFL8-12	174756 ZX
	Conector macho, 5 polos, M12 Conexión para conector SWD4-8MF2 Fuente de alimentación 15 VDC 180 mA incluida para módulos SmartWire-DT	-	SWD4-SML8-12	174755 ZX
<b>Pasamuros de cable redondo de 5 polos</b>				
Empotrable en armarios hasta un grosor de 4 mm				
	Conectores hembra / macho, 5 polos, M12	-	SWD4-SML5-12	174757 ZX
	Conector hembra M12 / cable pelado, 5 polos	0.15 1	SWD4-PRF5-2-S SWD4-PRF5-1-S	179541 ZX 174758 ZX
	Conector macho M12 / cable pelado, 5 polos	0.15 1	SWD4-PRM5-2-S SWD4-PRM5-1-S	179542 ZX 174759 ZX







## Conectores

	Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Conectores para cable plano</b>				
Para la conexión del cable plano de 8 polos a módulos SmartWire-DT en el interior del armario				
	Conector para la conexión de esclavos SmartWire-DT que se puede conectar en cualquier punto del cable plano.	SWD4-8SF2-5	116022	ZX
	Conector plano que se conecta al principio y fin del cable plano para la conexión a Gateway, módulos de alimentación acoplamiento, etc.	SWD4-8MF2	116023	ZX
<b>Conectores para cable redondo 8 polos</b>				
Para cables SWD4-...-LR8-24				
	Conector hembra recto, conexión del cable por soldadura	SWD4-SF8-67	116033	ZX
	Conector macho recto, conexión del cable por soldadura	SWD4-SM8-67	116034	ZX
<b>Conectores para cable redondo 5 polos</b>				
Para cables SWD4-...-LR5-...				
	Conector hembra recto, conexión del cable por tornillos	SWD4-SF5-67	179547	ZX
	Conector macho recto, conexión del cable por tornillos	SWD4-SM5-67	179548	ZX
<b>Splitters</b>				
IP67				
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M12 de 5 polos con señal E/S en pin 4	SWD4-SP-4124	174703	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M12 de 5 polos con señal E/S en pin 2	SWD4-SP-4122	174704	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M8 de 4 polos con señal E/S en pin 2	SWD4-SP-4084	174705	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M8 de 4 polos con señal E/S en pin 4	SWD4-SP-4082	174706	ZX
	Conector macho M12 a dos conectores hembra M8 de 3 polos	SWD4-SP-3084	174707	ZX
<b>Tapones</b>				
	Tapón con función de monitorización para conectores M12 en conector SWDT	SWD4-ACAP-10	174751	ZX
	Tapón para conectores M12 hembras en conector SWDT	SWD4-PCAP-F	174752	ZX
	Tapón para conectores M12 machos en conector SWDT	SWD4-PCAP-M	174753	PD



## Acoplamiento

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Acoplamiento para 2 conectores SWD4-8MF2	SWD4-8SFF2-5	116024	ZX


## Adaptadores de cable SWDT

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para la conversión de cable plano con conector SWD4-8MF2 a cable redondo por terminales	SWD4-8FRF-10	121377	ZX
	Módulo de fuente de alimentación para ramificación del sistema SWDT	SWD4-FFR-PF1-1	168880	ZX
	Módulo para la conexión de módulos SWDT en ramificación	SWD4-FFR-ST1-1	168881	ZX
	Para configurar una red local con módulos SWDT (IP67)	EU2A-SWD-PBWN	174734	PD




## Resistencias terminadoras

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para la conexión al final del cable plano de 8 polos con conector SWD4-8MF2	SWD4-RC8-10	116020	ZX
	Para la conexión al final del cable redondo de 5 polos con conector M12 o directamente a conectores tipo T de los módulos E/S IP67	SWD4-RC5-10	174754	ZX




## Puente

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para puentear los conectores SWD4-8SF2-5 en cualquier punto del cable plano	SWD4-SEL8-10	116021	ZX



## RMQ

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Elemento adaptador para 2 elementos M22-SWD-K22... Para dos módulos universales M22-SWD-NOP	M22-SWD-A4	116016	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 1 elemento M22-I1	M22-SWD-I1-LP01	115990	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 2 elemento M22-I2	M22-SWD-I2-LP01	115991	PD
	Placa PCB para montaje en botoneras de 3 elemento M22-I3	M22-SWD-I3-LP01	115992	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 4 elemento M22-I4	M22-SWD-I4-LP01	115993	ZX
	Placa PCB para montaje en botoneras de 6 elemento M22-I6	M22-SWD-I6-LP01	115994	PD
	Para puentear módulos libres en la PCB	M22-SWD-SEL8-10	116698	ZX

## Módulos universales

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Para suplir módulos que están en la configuración pero que aún no se han instalado en el cable plano	M22-SWD-NOP	147637	ZX
	Para suplir módulos que están en la configuración pero que aún no se han instalado en la PCB M22-SWD-I...	M22-SWD-NOPC	147638	PD
	Para suplir módulos que están en la configuración pero que aún no se han instalado en el cable redondo SWD4-...LR5-2S	EU1M-SWD-NOP	174716	PD

## Herramientas de crimpado

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Crimpadora para conectores intermedios en cable plano de 8 pin SWD4-8SF2-5	SWD4-CRP-1	116025	ZX
	Crimpadora para conectores de inicio y fin de cable plano de 8 pin SWD4-8MF2	SWD4-CRP-2	116699	ZX

# Construye una máquina mejor integrando las soluciones de Eaton



Soluciones para fabricantes de maquinaria

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)



# Build it in.



## En buena forma: Aparatos de mando y señalización ergonómicos RMQ-Titan®



**SmartWire-DT®**  
The easy way to connect

Se ha combinado un estilo moderno con un rango óptimo de funciones. El equipo perfecto para su uso en máquinas y en armarios de control. La forma ergonómica de los pulsadores está adaptada a la forma de la punta del dedo para un funcionamiento aún más confortable.

Los aparatos de mando y señalización RMQ-Titan se pueden utilizar de forma flexible en una amplia gama de aplicaciones gracias a su grado de protección IP76 / IP69K. La serie compacta RMQ no sólo se caracteriza por sus dimensiones compactas, sino también por un alto grado insuperable de protección (IP65) en la parte posterior de sus dispositivos.















Los pulsadores de parada de emergencia<sup>1)</sup> con certificación mundial de la gama RMQ-Titan están disponibles como interruptores de palma / seta con un diámetro de 38, 45 o 60 mm.

Los aparatos de mando y señalización RMQ-Titan están provistos de numerosas aprobaciones nacionales y clasificaciones navales, lo que significa que están listos para su uso en cualquier parte del mundo.







Toda la gama RMQ-Titan se conecta de una manera ingeniosamente simple al sistema SmartWire-DT.

1) Los pulsadores de parada de emergencia de **F.T.N** pueden utilizarse como aparatos de desconexión de emergencia.

**Pulsadores de parada de emergencia**


	Iluminación	Desenclavamiento	Color	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Ø38mm</b>							
	No iluminado	Por tracción		IP66, IP69K	M22-PV	216876	ZX
	Iluminado				M22-PVL	216878	ZX
	No iluminado	Por giro		IP66, IP69K	M22-PVT	263467	ZX
	Iluminado				M22-PVLT	263469	ZX
	No iluminado	Por llave MS1		IP66, IP69K	M22-PVS	216879	ZX
		Por llave MS2...20			M22-PVS-MS*	216880	PD
<b>Ø45mm</b>							
	No iluminado	Por giro		IP67, IP69K	M22-PVT45P	121462	ZX
	Iluminado				M22-PVLT45P	121460	ZX
	Indicador mecánico				M22-PVT45P-MPI	121463	ZX
	No iluminado	Por llave MS1		IP67, IP69K	M22-PVS45P-MS1	121468	ZX
		Por llave MS2...20			M22-PVS45P-MS*	121470	PD
		Por llave Ronis 455			M22-PVS45P-RS	121466	PD
<b>Ø60mm</b>							
	No iluminado	Por giro		IP67, IP69K	M22-PVT60P	121464	ZX
	Iluminado				M22-PVLT60P	121461	ZX
	Indicador mecánico				M22-PVT60P-MPI	121465	ZX
	No iluminado	Por llave MS1		IP67, IP69K	M22-PVS60P-MS1	121469	ZX
		Por llave MS2...20			M22-PVS60P-MS*	121471	PD
		Por llave Ronis 455			M22-PVS60P-RS	121467	PD


**Pulsadores de parada**


	Iluminación	Desenclavamiento	Color	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Ø38mm</b>							
	No iluminado	Por tracción		IP66, IP69K	M22S-PV	225528	ZX
	Iluminado				M22S-PVL	230962	ZX
	No iluminado	Por giro		IP66, IP69K	M22S-PVT	271499	ZX
	Iluminado				M22S-PVLT	271540	ZX
	No iluminado	Por giro		IP66, IP69K	M22Y-PVT	147403	PD





## Accesorios para pulsadores de parada de emergencia



Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Anillo protector</b>				
 Anillo protector amarillo contra actuación accidental	IP65	M22-XGPV	231273	ZX
Anillo protector gris contra actuación accidental		M22G-XGPV	271610	ZX

<b>Tapa precintable</b>				
 Para pulsadores de parada de emergencia Ø38	IP65	M22-PL-PV	216397	ZX

Descripción	Tensión de accionamiento	Diámetro (mm)	Referencia	Código	CL
<b>Anillo luminoso</b>					
 Tres grupos de 4 LEDs, pueden actuarse por separado	24 VAC/DC	60	M22-XPV60-Y-24	121477	ZX
Un grupo de 8 LEDs	120 VAC		M22-XPV60-Y-120	121476	PD
Un grupo de 8 LEDs	230 VAC		M22-XPV60-Y-230	138280	ZX

Inscripción	Idioma	Grado de protección	Medidas (mm)	Referencia	Código	CL
<b>Etiquetas</b>						
 NOT-AUS	de	IP66	33 x 50	M22-XZK-D99	216471	ZX
Emergency-Stop	en			M22-XZK-GB99	216472	ZX
Arrêt d'urgence	fr			M22-XZK-F99	216473	ZX
EMERGENZA	it			M22-XZK-I99	216474	ZX
4 Idiomas	de, en, fr, it			M22-XYK1	216484	ZX
 4 Idiomas	de, en, fr, it	IP66	Ø90	M22-XAK1	216465	ZX
	de, en, es, pt			M22-XAK2	216466	ZX
	de, en, nl, fr			M22-XAK3	216467	ZX
	en, sv, fi, da			M22-XAK4	216468	ZX
4 Idiomas	de, en, fr, it			M22-XBK1	216483	ZX

### Etiquetas con símbolo (5638) para PARADA CONTROLADA

 	-	IP66	Ø90	M22-XAK-ESS	180469	PD
			Ø60	M22-XBK-ESS	180472	PD
			33 x 50	M22-XZK-ESS	180470	PD
			33 x 50	M22-XZK-ESS2	180474	PD
			50 x 50	M22-XYK-ESS	180471	PD

## Pulsadores dobles con retorno y lámpara de señalización









Anillo frontal color titanio (referencia existentes con anillo color negro)

Ejemplo: M22(S)-DDL(F)-\*-\*-\*

\*-\*-\*: \* = Color de la placa indicadora

B = azul, G = verde, R = rojo, S = negro  
 B/S = arriba azul/abajo negro  
 G/R = arriba verde/abajo rojo  
 G/S = arriba verde/abajo negro  
 etc...

\*-\*-\*: \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor ([www.eaton.eu](http://www.eaton.eu))

Placa Indicadora	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Pulsadores y lámparas de señalización resaltadas</b>				
	IP66	 M22-DDL-GR	216698	ZX
		 M22-DDL-GR-X1/X0	216700	ZX
		 M22-DDL-GR-GB1/GB0	216702	ZX
		 M22-DDL-WS	216704	ZX
		 M22-DDL-WS-X1/X0	216706	ZX
		 M22-DDL-WS-GB1/GB0	216708	ZX
		 M22-DDL-S-X7/X7	216710	ZX
		 M22-DDL-S-X4/X5	218145	ZX
		Inscripción personalizada a través del software Labeleditor	M22-DDL-*-*-*	226770
<b>Pulsadores y lámparas de señalización enrasados</b>				
	IP66	 M22-DDLF-GR-X1/X0	284814	ZX
		 M22-DDLF-WS-X1/X0	284816	ZX
		Inscripción personalizada a través del software Labeleditor	M22-DDLF-*-*-*	284818
<b>Pulsador "I" e indicador luminoso enrasados, pulsador "0" resaltado</b>				
	IP66	 M22-DDLM-GR-X1/X0	284830	ZX
		 M22-DDLM-WS-X1/X0	284832	ZX
		Inscripción personalizada a través del software Labeleditor	M22-DDLM-*-*-*	107062

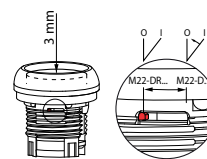


## Pulsadores rasantes

Grado de protección IP67, IP69K

Pulsadores con enclavamiento programables entre función con retorno y función con enclavamiento

Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)



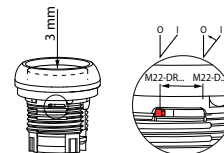
Modo Placa	Referencia	Retorno D		Enclavamiento DR		Retorno Luminoso DL		Enclav. Luminoso DRL	
		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
	M22- -S	216590	ZX	216613	ZX	-	-	-	-
	M22- -W	216592	ZX	216615	ZX	216922	ZX	216944	ZX
	M22- -R	216594	ZX	216617	ZX	216925	ZX	216946	ZX
	M22- -G	216596	ZX	216619	ZX	216927	ZX	216948	ZX
	M22- -Y	216598	ZX	216621	ZX	216929	ZX	216950	ZX
	M22- -A	-	-	-	-	167429	PD	167431	PD
	M22- -B	216600	ZX	216623	ZX	216931	ZX	216952	ZX
	M22- -GR	132671	ZX	-	-	-	-	-	-
sin placa	M22- -X	216602	ZX	216625	ZX	216933	ZX	216954	ZX
	M22- -R-X0	216605	ZX	216628	ZX	216936	ZX	216957	ZX
	M22- -G-X1	216607	ZX	216630	ZX	216938	ZX	216959	ZX
	M22- -S-X0	216609	ZX	216632	PD	-	-	-	-
	M22- -W-X0	-	-	-	-	216940	ZX	216961	PD
	M22- -W-X1	216611	ZX	216634	ZX	216942	ZX	216963	ZX
	M22-DG-X	220921	ZX	-	-	-	-	-	-
Anillo de seguridad sin placa	M22-DGL-X	-	-	-	-	230961	ZX	-	-

## Pulsadores salientes

Grado de protección IP67, IP69K

Pulsadores con enclavamiento programables entre función con retorno y función con enclavamiento

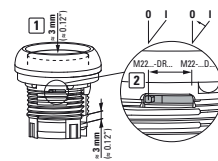
Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)



Modo Placa	Referencia	Retorno DH		Enclavamiento DRH		Retorno Luminoso DLH		Enclav. Luminoso DRLH	
		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
	M22- -S	216636	ZX	216663	ZX	-	-	-	-
	M22- -W	216638	ZX	216665	ZX	216965	ZX	216788	ZX
	M22- -R	216641	ZX	216667	ZX	216967	ZX	216789	ZX
	M22- -G	216643	ZX	216669	ZX	216969	ZX	216796	ZX
	M22- -Y	216646	ZX	216671	PD	216971	ZX	216799	ZX
	M22- -A	-	-	-	-	167433	PD	167435	PD
	M22- -B	216649	ZX	216673	PD	216973	ZX	216802	ZX
	M22- -R-X0	216655	ZX	216675	ZX	216975	ZX	216804	PD
	M22- -G-X1	216657	ZX	216677	ZX	216977	ZX	216805	ZX
	M22- -S-X0	216659	ZX	216679	PD	-	-	-	-
	M22- -W-X0	-	-	-	-	216979	PD	216806	PD
	M22- -W-X1	216661	PD	216681	PD	216981	ZX	216807	PD
	M22-DG-X	220921	ZX	-	-	-	-	-	-
Anillo de seguridad sin placa	M22-DGL-X	-	-	-	-	230961	ZX	-	-

## Pulsadores tipo seta

Grado de protección IP67, IP69K  
 Pulsadores con retorno programables entre función con retorno y función con enclavamiento  
 Anillo frontal color titanio (referencia existentes con anillo color negro)



Modo		Referencia	Retorno DP		Enclavamiento DRP	
Placa	Seta		Código	CL	Código	CL
		M22- -S	216712	ZX	216743	ZX
		M22- -R	216714	ZX	216745	ZX
		M22- -G	216716	ZX	216747	ZX
		M22- -Y	216718	ZX	216749	ZX
		M22- -R-X0	216720	ZX	216751	ZX
		M22- -G-X1	216722	ZX	216753	ZX
		M22- -S-X0	216724	ZX	216755	ZX
		M22- -W-X1	216726	ZX	216757	PD
Sin Placa		M22- -S-X	216728	ZX	216759	PD
		M22- -R-X	216731	ZX	216762	ZX
		M22- -G-X	216734	ZX	216765	PD
		M22- -Y-X	216737	ZX	216768	PD

## Selectores

Grado de protección IP66  
 Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)  
 Función retorno / enclavamiento modificable utilizando los accesorios de codificación M22-XC-Y  
 \* = Inscripción personalizada utilizando el software Labeleditor

Ejemplo: M22-WRK3-\*

\*: = 1 ↕  
 \*: = 2 ↕

Mando	Función ▷ = Retorno ∟ = Enclavamiento	Inscripción	Referencia	Código	CL
<b>2 Posiciones</b>					
	▷ <sup>40°</sup> ∟ <sup>60°</sup>	I - 0	M22-W	216853	ZX
			M22-WR	216855	ZX
	∟ <sup>60°</sup>	II - I	M22-WR-X92	216857	ZX
		AUTO - HAND Personalizable	M22-WR-X91 M22-WR-*	216859 226836	ZX PD
	▷ <sup>40°</sup> ∟ <sup>60°</sup>	-	M22-WK	216865	ZX
			M22-WRK	216867	ZX
	Maneta corta en V	∟ <sup>60°</sup>		M22-WKV	216874
<b>3 Posiciones</b>					
	40° ↕ 40° 60° ↕ 60°	I - 0 - II	M22-W3	216861	ZX
			M22-WR3	216863	ZX
	60° ↕ 60°	AUTO - HAND Personalizable	M22-WR3-X94 M22-WR3-*	226838 226840	ZX PD
	40° ↕ 40° 60° ↕ 60°	-	M22-WK3	216870	ZX
			M22-WRK3	216872	ZX
	Personalizable		M22-WRK3-*	217436	PD

## Selectores luminosos

Grado de protección IP66

Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)

Función retorno / enclavamiento modificable utilizando los accesorios de codificación M22-XC-Y






\* = Inscripción personalizada utilizando el software Labeleditor

Ejemplo: M22-WRK3-\*

\* = 1: 60° ↘ 40°






\* = 2: 40° ↘ 60°

\* = Color: W = blanco, R = rojo, G = verde, Y = amarillo, B = azul

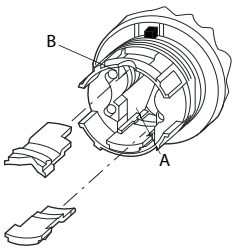
Modo	Referencia	2 posiciones				3 posiciones			
		Retorno ↘ 40°		Enclavamiento ↘ 60°		Retorno 40° ↘ 40°		Enclavamiento 60° ↘ 60°	
		WLK	WRLK	WLK3	WRLK3				
Color		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
	M22- -W	216812	ZX	216823	ZX	216833	ZX	216843	ZX
	M22- -R	216814	ZX	216825	ZX	216835	ZX	216845	ZX
	M22- -G	216816	ZX	216827	ZX	216837	ZX	216847	ZX
	M22- -Y	216818	ZX	216829	ZX	216839	ZX	216849	ZX
	M22- -B	216820	ZX	216831	ZX	216841	ZX	216851	ZX
Personalizable	M22- -*/*	-	-	-	-	-	-	217438	PD

Color	Función	Referencia	Código	CL
-------	---------	------------	--------	----

### 2 Posiciones en V

	Enclavamiento ↘ 60°	M22-WLKV-W	284393	ZX
		M22-WLKV-R	284394	ZX
		M22-WLKV-G	284395	ZX
		M22-WLKV-Y	284396	ZX
		M22-WLKV-B	284397	ZX

### Cambio de la función de enclavamiento/retorno y posibilidad de extracción de la llave para selectores



↘	I A	O	II B
60° ↘ 60°	- ✓	✓	- ✓
50° ↘ 50°	✓ x	✓	✓ x
60° ↘ 50°	- ✓	✓	✓ x
50° ↘ 60°	✓ x	✓	- ✓
40° ↘ 40°	✓ x	✓	✓ x
60° ↘ 40°	- ✓	✓	✓ x
50° ↘ 40°	✓ x	✓	✓ x
40° ↘ 60°	✓ x	✓	- ✓
40° ↘ 50°	✓ x	✓	✓ x

↘	O	I B
↘ 60°	✓	- ✓
↘ 50°	✓	✓ x
↘ 40°	✓	✓ x

## Selectores con llave

Grado de protección IP66

Incluyen 1 llave

Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)

Función retorno / enclavamiento modificable utilizando los accesorios de codificación M22-XC-Y (Ver página 31)

Función de extracción de llave modificable utilizando los accesorios de codificación M22-XC-R (Ver página 31)

MS\*: \* = MS2 - MS20 (numeración individual del tipo de llave)


A\*: \* = 1: Función ↘ llave extraíble en posición 0  
 \* = 2: Función ↘ llave extraíble en posiciones I, 0  
 \* = 3: Función ↘ llave extraíble en posiciones 0, II  
 \* = 4: Función ↘ llave extraíble en posiciones I, 0  
 \* = 5: Función ↘ llave extraíble en posición 0  
 \* = 6: Función ↘ llave extraíble en posiciones 0, II  
 \* = 7: Función ↘ llave extraíble en posición 0  
 \* = 10: Función ↘ llave extraíble en posiciones I, II

Ejemplo: M22-WRS\*-MS\*-\*




WRS\*: \* = 2 o 3 posiciones, función de extracción de llave como M22-WRS o M22-WRS3

MS\*: \* = MS1 - MS20 (numeración individual de la cerradura)








-\*: \* = Rotulación personalizada mediante el software Labeleditor

Llave	Función ▷ = Retorno ↳ = Enclavamiento	Extracción de llave	Referencia	Código	CL
<b>2 Posiciones</b>					
	MS1	▷ 40° ↳ 60°	0 - 0 I 0 - 0 -	M22-WS M22-WRS M22-WRS-A1 M22-WS-MS*	216881 ZX 216887 ZX 229092 ZX 216883 PD
	Llave seleccionable MS2 - MS20	▷ 40° ↳ 60° ↳ 50°	0 - 0 I 0 -	M22-WS-MS* M22-WRS-MS* M22-WRS-MS*-A1	216883 PD 216890 PD 217440 PD
<b>3 Posiciones</b>					
	MS1	40° ↕ 40° 60° ↕ 60° Personalizable	- 0 - I 0 II Personalizable	M22-WS3 M22-WRS3 M22-WRS3-A*	216894 ZX 216900 ZX 229094 PD
	Llave seleccionable MS2 - MS20	40° ↕ 40° 60° ↕ 60° Personalizable	- 0 - I 0 II Personalizable	M22-WS3-MS* M22-WRS3-MS* M22-WRS3-MS*-A*	216896 PD 216903 PD 217442 PD
	Llave seleccionable MS2 - MS20	Personalizable	Personalizable	M22-WRS*-MS*-*	262521 PD
<b>Personalizable</b>					

## Accesorios para selectores

Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Llaves individuales (repuesto)</b>			
	Para cerradura MS1	M22-ES-MS1	216416 ZX
	Seleccionable para cerraduras MS2 - MS20	M22-ES-MS*	216417 PD
<b>Kits de codificación</b>			
	Para cambiar la función de extracción de llave	M22-XC-R	216406 ZX
	Para cambiar la función retorno / enclavamiento	M22-XC-Y	216407 ZX
<b>Puente para accionamiento central</b>			
	Puente para accionar el elemento central de selectores de 3 posiciones no luminosos	M22-XW	216405 ZX

## Lámparas de señalización

Modo	Color	Grado de protección	Referencia	Rasante		Cónica	
				L	LH		
				Código	CL	Código	CL
		IP67, IP69K	M22- -W	216771	ZX	216778	ZX
			M22- -R	216772	ZX	216779	ZX
			M22- -G	216773	ZX	216780	ZX
			M22- -Y	216774	ZX	216781	ZX
			M22- -A	164374	ZX	164375	PD
			M22- -B	216775	ZX	216782	ZX
	Sin lente		M22- -X	216776	ZX	216776	ZX


## Potenciómetro

Conexión por tornillo  
Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)  
Precisión del valor de resistencia  $\pm 10\%$  (lineal)  
M22-R\*-\*-RH: con botón de mando grande



Ejemplo: M22-R\*-\*

\*.\*.\* = 1K = 1 K $\Omega$   
2K2 = 2.2 K $\Omega$   
4K7 = 4.7 K $\Omega$   
10K = 10 K $\Omega$   
22K = 22 K $\Omega$   
47K = 47 K $\Omega$   
100K = 100 K $\Omega$   
470K = 470 K $\Omega$   
1M = 1 M $\Omega$

\*.\*.\* = Escala estándar / inscripción: X1000  
Sin escala: "blank"

Resistencia k $\Omega$	Grado de protección	Referencia	Código	CL
	IP66	M22-R1K	229489	ZX
4.7		M22-R4K7	229490	ZX
10		M22-R10K	229491	ZX
47		M22-R47K	229492	ZX
100		M22-R100K	229493	ZX
470		M22-R470K	229494	ZX
Personalizable		M22-R*-*	263371	PD
		M22-R*-*-RH	288863	PD

## Indicador acústico

Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Carcasa</b>				
Conexión por tornillo				
 Frontal negro, sin zumbador	IP40	M22-AMC	229015	ZX
<b>Zumbador</b>				
83 db / 10 cm				
 Tono continuo, 18 - 30 VAC/DC, f=2300 Hz		M22-XAM	229025	ZX
Tono pulsante, 24 VDC (+10% / -15%), f=2300 Hz		M22-XAMP	229028	ZX








## Mandos de 4 posiciones

Grado de protección IP66  
Anillo frontal color Titanio (referencias existentes con anillo color negro)  
Necesario adaptador M22-A4

Ejemplo: M22-D4-\*\*-\*




-\*\*-\*: \* = Color de la placa indicadora B = azul, G = verde, R = rojo, S = negro  
indicar los colores de las placas siguiendo las agujas del reloj y empezando a las 12:00




-\*\*-\*: \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor ([www.eaton.eu](http://www.eaton.eu))

Posiciones	Eje	Función	Referencia	Código	CL	
<b>Joystick con 1 punto de accionamiento por dirección</b>						
	2	Plástico		M22-WJ2H	289195	ZX
		Metálico		M22-WJS2H	178570	ZX
		Plástico		M22-WRJ2H	289199	ZX
		Metálico		M22-WRJS2H	178574	ZX
		Plástico		M22-WJ2V	289196	ZX
		Metálico		M22-WJS2V	178571	ZX
		Plástico		M22-WRJ2V	289240	ZX
		Metálico		M22-WRJS2V	178575	ZX
4	Plástico		M22-WRJ4	279415	ZX	
	Metálico		M22-WRSJ4	178566	ZX	
	Plástico		M22-WJ4	279417	ZX	
	Metálico		M22-WJS4	178568	ZX	



### Joystick con 2 puntos de accionamiento por dirección

Estos joysticks se combinan con contactos normalmente abiertos estandar M22-K10 y contactos normalmente abiertos adelantados M22-K10P

2	Plástico		M22-WJ2H-2P	111508	ZX
	Metálico		M22-WJS2H-2P	178565	ZX
	Plástico		M22-WJ2V-2P	111507	ZX
	Metálico		M22-WJS2V-2P	178564	ZX
4	Plástico		M22-WJ4-2P	110836	ZX
	Metálico		M22-WJS4-2P	178563	ZX

Descripción	Inscripción	Función	Referencia	Código	CL	
<b>Pulsadores de 4 posiciones</b>						
	No bloqueados mecánicamente	Sin inscripción		M22-D4-S	279411	ZX
		Personalizable		M22-D4-**-*	279413	PD
		Negro con flechas blancas		M22-D4-S-X7	286336	ZX
		Personalizable		M22-DI4-**-*	286340	PD
	Pulsadores opuestos bloqueados mecánicamente entre si	Negro con flechas blancas	M22-DI4-S-X7	286338	ZX	
		Personalizable	M22-DI4-**-*	286340	PD	

### Selector de 4 posiciones

















	Mando redondo	-		M22-WR4	279419	ZX
	Maneta corta			M22-WRK4	279431	ZX

Inscripción	Para uso con:	Referencia	Código	CL
<b>Etiquetas</b>				
-	Joystick y selector 4 posiciones	M22-XCK	279433	ZX
4 flechas de dirección		M22-XCK1	279434	ZX
2 flechas de dirección	Joystick 2 posiciones	M22-XCK3	290260	ZX
0-1-0-2-0-3-0-4	Selector 4 posiciones	M22-XCK2	279435	ZX
Personalizable	Joystick y selector 4 posiciones	M22-XCK-*	279436	PD

## RMQ-Titan Front Flat (Ø30mm)














### Pulsadores rasantes

Grado de protección IP67, IP69K  
Pulsadores con enclavamiento programables entre función con retorno y función con enclavamiento  
Dimensión frontal Ø 36  
Anillo frontal metálico

Modo Placa Indicadora	Referencia	Retorno		Enclavamiento	
		FD		FDR	
		Código	CL	Código	CL
	M30C- -S	182959		182942	-
	M30C- -W	182960		182943	
	M30C- -R	182918		182944	
	M30C- -G	182919		182945	
	M30C- -Y	182920		182946	
	M30C- -A	-		-	
	M30C- -B	182921		182947	
	M30C- -GR	182923		-	
sin placa	M30C- -X	182922		182948	
	M30C- -R-X0	182939		182936	
	M30C- -G-X1	182956		182931	
	M30C- -S-X0	182961		182937	
	M30C- -W-X0	-		-	
	M30C- -W-X1	182962		182938	
	M30C- -W-X11	182963		-	
	M30C- -B-X217	182967		-	
	M30C- -GR-X66	182964		-	

### Pulsadores luminosos rasantes

Grado de protección IP67, IP69K  
Pulsadores con enclavamiento programables entre función con retorno y función con enclavamiento  
Dimensión frontal Ø 36  
Anillo frontal metálico

Modo Placa Indicadora	Referencia	Retorno		Enclavamiento	
		FDL		FDRL	
		Código	CL	Código	CL
	M30C- -W	182925		182950	
	M30C- -R	182926		182951	
	M30C- -G	182927		182952	
	M30C- -Y	182928		182953	
	M30C- -B	182940		182954	
	M30C- -A	182924		182949	
sin placa	M30C- -X	182941		182955	
	M30C- -W-X0	182929		182934	
	M30C- -W-X1	182930		182935	
	M30C- -W-X100	182966		-	
	M30C- -R-X0	182958		182933	
	M30C- -G-X1	182957		182932	
	M30C- -G-X32	182968		-	
	M30C- -Y-X162	182965		-	

## RMQ-Titan Front Flat (Ø30mm)

### Selectores

Grado de protección IP66

Anillo frontal metálico

Dimensión frontal Ø 36 mm


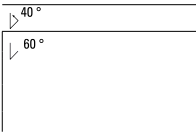


La función de enclavamiento/retorno se puede modificar mediante elementos de codificación M22-XC-Y

\* = con rotulación personalizada mediante Labeleditor


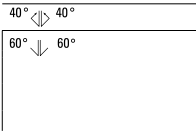
Ejemplo: M30C-FWRK3-\*

\*: = 1 ↕

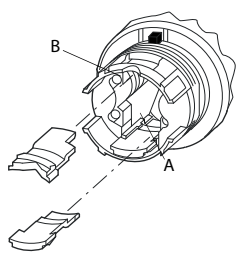
\*: = 2 ↕










Mando	Función ▷ = Retorno ∨ = Enclavamiento	Inscripción	Referencia	Código	CL
<b>2 Posiciones</b>					
 Mando redondo		I - 0	M30C-FW	187087	-
			M30C-FWR	187088	-
		AUTO - HAND	M30C-FWR-X91	187113	-
		II - I	M30C-FWR-X92	187114	-
		Personalizable	M30C-FWR-*	187105	-
Maneta corta		-	M30C-FWK	187103	-
		M30C-FWRK	187109	-	
Maneta corta en V			M30C-FWKV	187102	-

### 3 Posiciones

Mando redondo		I - 0 - II	M30C-FW3	187089	-
			M30C-FWR3	187090	-
			M30C-FWR3-X7	187107	-
		AUTO - 0 - MAN.	M30C-FWR3-X94	187108	-
		Personalizable	M30C-FWR3-*	187106	-
Maneta corta		-	M30C-FWK3	187104	-
			M30C-FWRK3	187110	-
		Personalizable	M30C-FWRK3-*	187111	-

### Cambio de la función de enclavamiento/retorno y posibilidad de extracción de la llave para selectores



	0 ↕	I A	O	II B		0 ↕	O	I B
60° ↘ 60°	-	-	-	-	↘ 60°	-	-	-
50° ↘ 50°	-	 X	-	 X	↘ 50°	-	 X	X
60° ↘ 50°	-	-	-	 X	↘ 40°	-	 X	X
50° ↘ 60°	-	 X	-	-				
40° ↕ 40°	-	 X	-	 X				
60° ↘ 40°	-	-	-	 X				
50° ↘ 40°	-	 X	-	 X				
40° ↕ 60°	-	 X	-	-				
40° ↕ 50°	-	 X	-	 X				

= Llave extraíble

X = Llave no extraíble



## Selectores con llave

Grado de protección IP66

Anillo frontal metálico

Dimensión frontal Ø 36 mm

La función de enclavamiento/retorno se puede modificar mediante elementos de codificación M22-XC-Y (Ver página 36)

La extracción de la llave se puede modificar mediante elementos de codificación M22-XC-... (Ver página 36)

MS\*: \* = MS2 - MS20 (numeración individual del tipo de llave)

- A\*: \* =1: Función ↘ llave extraíble en posición 0  
 \* =2: Función ↘ llave extraíble en posiciones I, 0  
 \* =3: Función ↘ llave extraíble en posiciones 0, II  
 \* =4: Función ↘ llave extraíble en posiciones I, 0  
 \* =5: Función ↘ llave extraíble en posición 0  
 \* =6: Función ↘ llave extraíble en posiciones 0, II  
 \* =7: Función ↘ llave extraíble en posición 0  
 \* =10: Función ↘ llave extraíble en posiciones I, II

Ejemplo: M30C-FWRS\*-MS\*-\*

WRS\*: \* = 2 o 3 posiciones, función de extracción de llave como M22-WRS o M22-WRS3

MS\*: \* = MS1 - MS20 (numeración individual de la cerradura)

-\*: \* = Rotulación personalizada mediante el software Labeleditor

Mando	Función ▷ = Retorno ↘ = Enclavamiento	Extracción de llave	Referencia	Código	CL
-------	---	---------------------	------------	--------	----

### 2 Posiciones



MS1 (1 llave)	▷ 40° ↘ 60°	0 -	M30C-FWS	187068
		0 I	M30C-FWRS	187092
		0 -	M30C-FWRS-A1	187047
		I II	M30C-FWRS-X95	187067
"Llave seleccionable MS2 - MS20 (1 llave)"	▷ 40° ↘ 60°	0 -	M30C-FWS-MS*	187072
		0 I	M30C-FWRS-MS*	187048
		0 -	M30C-FWRS-MS*-A1	187049
		- I	M30C-FWRS-MS*-A21-*	187050
MS2 (1 llave)	▷ 40°	0 -	M30C-FWS-MS2	187073
MS3 (1 llave)	▷ 40° ↘ 60°	0 -	M30C-FWS-MS3	187074
		0 I	M30C-FWRS-MS3	187053
		0 -	M30C-FWRS-MS3-A1	187054
MS4 (1 llave)	↘ 60°	0 I	M30C-FWRS-MS4	187055
		0 I	M30C-FWRS-MS4-A1	187056
MS5 (1 llave)	▷ 40° ↘ 60°	0 -	M30C-FWS-MS5	187075
		0 I	M30C-FWRS-MS5	187057
		0 -	M30C-FWRS-MS5-A1	187058
MS6 (1 llave)	↘ 60°	0 I	M30C-FWRS-MS6	187059
MS7 (1 llave)	↘ 60°	0 I	M30C-FWRS-MS7	187060
MS8 (1 llave)	↘ 60°	0 I	M30C-FWRS-MS8	187061
MS10 (1 llave)	↘ 60°	0 I	M30C-FWRS-MS10	187051
		0 -	M30C-FWRS-MS10-A1	187052
RONIS 455 (2 llaves)	↘ 60°	0 I	M30C-FWRS-RS	187062
		0 -	M30C-FWRS-RS-A1	187063

### 3 Posiciones

MS1	40° ↕ 40° 60° ↘ 60° Personalizable	- 0 -	M30C-FWS3	187069
		I 0 II	M30C-FWRS3	187094
		Personalizable	M30C-FWRS3-A*	187095
MS3	60° ↘ 60°	- 0 II	M30C-FWRS3-MS3	187097
Llave seleccionable MS2 - MS20	40° ↕ 40° 60° ↘ 60°	- 0 -	M30C-FWS3-MS*	187070
		Personalizable	M30C-FWRS3-MS*-A*	187096
RONIS 455 (2 llaves)	60° ↘ 60°	I 0 II	M30C-FWRS3-RS	187098
		- 0 -	M30C-FWRS3-RS-A1	187099

### Personalizable

Llave seleccionable MS2 - MS20	Personalizable	Personalizable	M30C-FWRS*-MS*-*	187093
--------------------------------	----------------	----------------	------------------	--------

## RMQ-Titan Front Flat (Ø30mm)

### Selectores luminosos 2 posiciones

Grado de protección IP66  
 Con maneta corta  
 Anillo frontal metálico  
 Dimensión frontal Ø 36 mm  
 La función de enclavamiento/retorno se puede modificar mediante elementos de codificación M22-XC-Y (Ver página 36)



Modo	Referencia	Retorno 40°		Enclavamiento 60°	
		FWLK		FWRLK	
Color		Código	CL	Código	CL
	M30C- -W	187128	-	187026	-
	M30C- -R	187122	-	187025	-
	M30C- -G	187121	-	187024	-
	M30C- -Y	187129	-	187027	-
	M30C- -B	187120	-	187023	-

#### 2 Posiciones en V

Color	Enclavamiento √60°	Referencia	Código	CL
		M30C-FWLKV-W	187126	-
		M30C-FWLKV-R	187125	-
		M30C-FWLKV-G	187124	-
		M30C-FWLKV-Y	187127	-
		M30C-FWLKV-B	187123	-

### Selectores luminosos 3 posiciones

Grado de protección IP64  
 Con maneta corta  
 Anillo frontal metálico  
 Dimensión frontal Ø 36 mm  
 La función de enclavamiento/retorno se puede modificar mediante elementos de codificación M22-XC-Y (Ver página 36)

Ejemplo: M30C-FWRLK3-\*/\*

\* = 1: 60° ↘ 40°

\* = 2: 40° ↙ 60°

\* = Color: W = blanco, R = rojo, G = verde, Y = amarillo, B = azul



Modo	Referencia	Retorno 40° ↘ 40°		Enclavamiento 60° ↘ 60°	
		FWLK3		FWRLK	
Color		Código	CL	Código	CL
	M30C- -W	187118	-	187134	-
	M30C- -R	187117	-	187133	-
	M30C- -G	187116	-	187132	-
	M30C- -Y	187119	-	187022	-
	M30C- -B	187115	-	187131	-
Sin Placa	M30C- -*/*	-	-	187130	-

## RMQ-Titan Front Flat (Ø30mm)

### Lámparas de señalización

IP67, IP69K  
Anillo frontal metálico  
Dimensión frontal Ø 36 mm



Color	Referencia	Código	CL
	M30C-FL-W	183287	
	M30C-FL-R	183282	
	M30C-FL-G	183283	
	M30C-FL-Y	183285	
	M30C-FL-B	183284	
	M30C-FL-A	183286	

\* = con rotulación personalizada mediante Labeleditor

	M30C-FL-W-*	183293	
	M30C-FL-R-*	183288	
	M30C-FL-G-*	183289	
	M30C-FL-Y-*	183291	
	M30C-FL-B-*	183290	
	M30C-FL-A-*	183292	

### Mandos de 4 posiciones

Grado de protección IP66  
Anillo frontal metálico  
Dimensión frontal Ø 36 mm



Posiciones	Función	Referencia	Código	CL
<b>Joystick</b>				
Con un punto de conmutación por cada dirección de accionamiento Con eje metálico				
2 - Horizontal	Enclavamiento	M30C-FWRJS2H	187078	-
2 - Vertical	Enclavamiento	M30C-FWRJS2V	187065	-
4	Retorno	M30C-FWJS4	187077	-

Descripción	Función	Referencia	Código	CL
<b>Selector de 4 posiciones</b>				
Mando redondo		M30C-FWR4	187091	-
Maneta corta		M30C-FWRK4	187112	-


## Potenciómetro

3 bornes roscados separados  
 Precisión del valor de resistencia:  $\pm 10\%$  (lineal)  
 Anillo frontal metálico  
 Potencia asignada  $P = 0,5\text{ W}$   
 Grado de protección IP66


Ejemplo: M22-R\*.\*

\*.\*.\* = 1K = 1 K $\Omega$   
 2K2 = 2.2 K $\Omega$   
 4K7 = 4.7 K $\Omega$   
 10K = 10 K $\Omega$   
 22K = 22 K $\Omega$   
 47K = 47 K $\Omega$   
 100K = 100 K $\Omega$   
 470K = 470 K $\Omega$   
 1M = 1 M $\Omega$

\*.\*.\* = Escala estándar / inscripción: X1000  
 Sin escala: "blank"

	Resistencia k $\Omega$	Escala/rotulación	Referencia	Código	CL
	1	Escala estándar/ rotulación	M30C-FR1K	187029	
	4,7		M30C-FR4K7	187030	
	10		M30C-FR10K	187035	
	47		M30C-FR47K	187031	
	100		M30C-FR100K	187032	
	470		M30C-FR470K	187033	
	2,2		M30C-FR2K2	187034	
	22		M30C-FR22K	187036	
	1000		M30C-FR1M	187037	
	1	Escala estándar/ rotulación	M30C-FR1K-BLANK	187038	
	4,7		M30C-FR2K2-BLANK	187039	
	10		M30C-FR4K7-BLANK	187040	
	47		M30C-FR10K-BLANK	187041	
	100		M30C-FR22K-BLANK	187042	
	470		M30C-FR47K-BLANK	187043	
	2,2		M30C-FR100K-BLANK	187044	
	22		M30C-FR470K-BLANK	187045	
	1000		M30C-FR1M-BLANK	187046	
	Personalizable	Personalizable	M30C-FR*.*	187081	

## Adaptadores de fijación





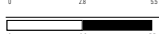


Descripción	Referencia	Código	CL
 Para 3 elementos de fijación frontal Para 4 elementos de fijación frontal (mandos de 4 posiciones) Para 2 elementos de fijación frontal M22-SWD-K22... Para utilizar con M22-WR4, -VRJ4, -D4 en combinación con el elemento M22-(SWD)-K	M22-A	216374	ZX
	M22-A4	279437	ZX
	M22-SWD-A4	116016	ZX

## Elementos de contacto estandar

<sup>A</sup>= Contacto adelantado


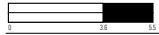

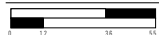
<sup>R</sup>= Contacto retardado

⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Tipo de terminales		Referencia	a tornillo K		a presión CK		
Fijación	Contacto		Código	CL	Código	CL	
<b>Contacto simple</b>							
Apilable, 2 unidades montar el pulsador							
 Frontal	NO	 M22- 10	216376	ZX	216384	ZX	
	NO	 M22- 10P	110835	ZX	-	-	
	NC ⊕	 M22- 01	216378	ZX	216385	ZX	
	NC <sup>R</sup> ⊕	 M22- 01D	262165	ZX	262510	ZX	
	Posterior	NO	 M22- C10	216380	ZX	216386	ZX
		NC ⊕	 M22- C01	216382	ZX	216387	ZX





### Contacto doble

Apilable sobre contacto simple estandar pero no entre sí

 Frontal	2NO ⊕	 M22-CK20	-	-	107898	ZX
	2NC ⊕	 M22-CK02	-	-	107899	ZX
	1NO+1NC ⊕	 M22-CK11	-	-	107940	ZX

### Módulos completos


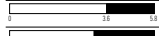
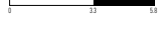
Incluye adaptador de fijación M22-A

 Frontal	1NO+1NC ⊕	 M22-AK11	216505	ZX	-	-
	NO	 M22-AK10	216504	ZX	-	-
	NC ⊕	 M22-AK01	216503	ZX	-	-

## Elementos de contacto flat rear


Conexión a presión

⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Fijación	Contacto	Referencia	Código	CL
<b>Contacto simple</b>				
Apilable sobre contacto simple estandar pero no entre sí				
 Frontal	NO	 M22-FK10	180792	ZX
	NC ⊕	 M22-FK01	180791	ZX


## Contactos con auto-monitorización estandar

⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Fijación	Contacto	Referencia	Código	CL
<b>Contactos con auto-monitorización</b>				
El contacto NO actúa al montar el pulsador				
	Frontal	1NO+1NC ⊕	M22-K01SMC10	121472 ZX
		1NO+2NC ⊕	M22-K02SMC10	121474 ZX
	Posterior	1NO+1NC ⊕	M22-KC01SMC10	121473 ZX
		1NO+2NC ⊕	M22-KC02SMC10	121720 ZX
		1NO+3NC ⊕	M22-KC03SMC10	173028 PD
		2NO+2NC ⊕	M22-KC12SMC10	173029 PD


### Módulos completos con auto-monitorización

Incluye adaptador de fijación M22-A  
El contacto NO actúa al montar el pulsador

	Frontal	1NO+3NC ⊕	M22-AK03SMC10	173026 PD
		2NO+2NC ⊕	M22-AK12SMC10	173027 PD


## Contactos con auto-monitorización Flat rear

⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1


















<b>Contactos con auto-monitorización</b>				
El contacto NO actúa al montar el pulsador				
	Frontal	1NO+1NC ⊕	M22-FK01SMC10	180793 ZX

### Módulos completos con auto-monitorización

Incluye adaptador de fijación M22-A  
El contacto NO actúa al montar el pulsador

	Frontal	1NO+3NC ⊕	M22-AFK03SMC10	180794 ZX
---	---------	-----------	----------------	-----------








## Elementos LED estandar

Tipos de terminales				Referencia	a tornillo LED		a presión CLED		
Fijación	Tensión	Color			Código	CL	Código	CL	
	Frontal	12-30 VAC/DC		M22- -W	216557	ZX	216569	ZX	
				M22- -R	216558	ZX	216570	ZX	
				M22- -G	216559	ZX	216571	ZX	
				M22- -B	218057	ZX	218061	ZX	
	85-264 VAC		M22- 230-W	216563	ZX	216575	ZX		
			M22- 230-R	216564	ZX	216576	ZX		
			M22- 230-G	216565	ZX	216577	ZX		
			M22- 230-B	218059	ZX	218063	ZX		
		Posterior	12-30 VAC/DC		M22- C-W	216560	ZX	216572	ZX
					M22- C-R	216561	ZX	216573	ZX
					M22- C-G	216562	ZX	216574	ZX
					M22- C-B	218058	ZX	218062	ZX
85-264 VAC			M22- C230-W	216566	ZX	216578	ZX		
			M22- C230-R	216567	ZX	216579	ZX		
			M22- C230-G	216568	ZX	216580	ZX		
			M22- C230-B	218060	ZX	218064	ZX		

## Elementos LED Flat rear

### Colores de la conexión


		X1	X2	X3	X4
		+R	+G	+B	GND
M22-FLED-RG	Rojo	X			X
	Verde		X		X
	Amarillo	X	X		X
M22-FLED-RGB	Rojo	X			X
	Verde		X		X
	Amarillo	X	X		X
	Blanco	X	X	X	X
	Azul			X	X
	Violeta	X		X	X
	Turquesa		X	X	X

Fijación	Tensión	Color	Referencia	Código	CL	
	Frontal	12-30 VAC/DC		M22-FLED-W	180795	
				M22-FLED-B	180796	
				M22-FLED-G	180797	
				M22-FLED-R	180798	
	24 VDC		M22-FLED-RG	180799		
			M22-FLED-RGB	180800		



## Resistencias para elementos LED

M22-XLED60	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x
$U_{e[AC/DC]} \leq$	60V	90V	120V	150V	180V	210V	240V



M22-XLED220	1x
$U_{e[AC/DC]} \leq$	220V

	Descripción	Tensión	Referencia	Código	CL
	Para conectar elementos de 12-30 V AC/DC	42-60 V AC/DC	M22-XLED60	231078	ZX
		220 V AC/DC	M22-XLED220	271541	ZX
	Para función de test de lámpara	12-240 V AC/DC	M22-XLED-T	231079	ZX
		85-264 V AC	M22-XLED230-T	231080	ZX

## Conectores para interfaz Ø22 mm

	Descripción	Referencia	Código	CL
	<b>Conector USB</b> IP65 (con la tapa cerrada) IP20 (con la tapa abierta)			
	USB 2.0, Con cable preconfigurado de 60 cm	M22-USB-SA	107412	ZX
	USB 3.0, Con cable preconfigurado de 1.5 m	M22-USB-SA-150	147543	ZX
	USB 3.0, Hembra / Hembra	M22-USB	147539	ZX
	<b>Conector RJ45</b> IP65 (con la tapa cerrada) IP20 (con la tapa abierta)			
	Conexión Hembra / Hembra	M22-RJ45-SA	107413	ZX




## Conectores para interfaz Ø30 mm

	Descripción	Referencia	Código	CL
	<b>Conector USB</b> IP20 (con conector conectado)			
	USB 3.0, Hembra / Hembra	M30C-FUSB	187082	
	USB 3.0, Con cable preconfigurado de 0.3 m	M30C-FUSB-30	187083	
	USB 3.0, Con cable preconfigurado de 0.6 m	M30C-FUSB-60	187084	
	USB 3.0, Con cable preconfigurado de 1.5 m	M30C-FUSB-150	187085	
	<b>Conector RJ45</b> IP20 (con conector conectado)			
	Conector hembra RJ45, 8/8, cat. 5e	M30C-FRJ45	187086	



## Portaetiquetas y etiquetas

Para elementos frontales de Ø22mm  
30 x 50 mm, redondo, negro

Inscripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Portaetiquetas completos</b>				
	IP66	M22S-ST-X88	216485	ZX
		M22S-ST-X89	218147	ZX
		M22S-ST-X93	216486	ZX
		M22S-ST-X52	256797	ZX
		M22S-ST-X53	256798	PD
		M22S-ST-GB0	216494	ZX
		M22S-ST-GB1	216495	ZX
		M22S-ST-GB5	218300	ZX
		M22S-ST-GB6	216496	ZX
		M22S-ST-GB8	216498	ZX
		M22S-ST-GB7	216497	ZX
		M22S-ST-F7	256793	ZX
		M22S-ST-D11	216492	ZX
		M22S-ST-GB11	216500	ZX
		M22S-ST-GB10	216499	ZX
		M22S-ST-D12	216493	ZX
		M22S-ST-GB12	216501	ZX
<b>Portaetiquetas vacíos</b>				
	IP66	M22S-ST-X	216392	ZX
		M22S-STDD-X	216394	ZX
<b>Etiquetas vacías</b>				
	-	M22-XST	216480	ZX
		M22-XST-*	216482	PD

## Placas frontales para pulsadores

≤ 5 Caracteres : altura de la letra 5 mm  
1 línea

> 5 Caracteres : altura de la letra 3 mm  
max. 3 líneas  
1º línea, max 8 caracteres  
2º línea, max 10 caracteres  
3º línea, max 8 caracteres

Ejemplo: M22-XD(H)-\*.\*

-\*.\*: \* = Color de la placa indicadora: B = azul, G = verde, R = rojo, S = negro, Y = amarillo, W = blanco, GR = gris

-\*.\*: \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor (www.eaton.eu)

Modo Inscripción / Explicación	Color	Para uso con:	Referencia	Rasante		Saliente	
				XD	XDH		
				Código	CL	Código	CL
-		M22-D-X	M22- -S	216421	ZX	216428	PD
-		M22-DR-X	M22- -W	216422	ZX	216429	PD
-		M22-DG-X	M22- -R	216423	ZX	216430	PD
-		M30C-FD-X	M22- -G	216424	ZX	216431	ZX
-		M30C-FDR-X	M22- -Y	216425	ZX	216432	PD
-			M22- -B	216426	ZX	216433	PD
-			M22- -GR	132670	ZX	-	-
Personalizable			M22- -*.*	216427	PD	216434	PD
STOP			M22- -R-GB0	218194	ZX	218239	ZX
			M22- -S-GB0	218195	ZX	218240	PD
START			M22- -G-GB1	218196	ZX	218241	PD
			M22- -W-GB1	218197	ZX	218242	PD
CLOSE			M22- -S-GB2	218198	ZX	218243	PD
UP			M22- -S-GB3	218199	ZX	218244	PD
DOWN			M22- -S-GB4	218200	ZX	218245	PD
TEST			M22- -S-GB9	218201	ZX	218246	PD
OFF			M22- -R-GB5	218202	PD	218247	PD
ON			M22- -S-GB6	218203	PD	218248	PD
RESET			M22- -B-GB14	218204	ZX	218249	PD
FORWARD			M22- -S-GB15	218205	ZX	218250	PD
REVERSE			M22- -S-GB16	218206	ZX	218251	PD
RAISE			M22- -S-GB17	218208	PD	218252	PD
LOWER			M22- -S-GB18	218209	PD	218253	PD
Stop			M22- -R-X0	218153	ZX	218155	ZX
			M22- -S-X0	218154	ZX	218156	PD
Start			M22- -G-X1	218165	ZX	218210	PD
			M22- -S-X1	218166	ZX	218211	PD
			M22- -W-X1	218167	ZX	218212	PD
			M22- -G-X2	218168	ZX	218213	PD
			M22- -S-X2	218169	ZX	218214	PD
Aumentar			M22- -S-X4	218170	ZX	218215	PD
Disminuir			M22- -S-X5	218171	ZX	218216	PD
Reset			M22- -B-X6	218172	ZX	218217	PD
Dirección de movimiento			M22- -S-X7	218173	ZX	218218	ZX
			M22- -S-X8	218174	ZX	218219	PD
Manual			M22- -S-X9	218175	ZX	218220	PD
Automático			M22- -S-X10	218176	ZX	218221	PD
Manual paso a paso			M22- -S-X11	218177	ZX	218222	PD
Desenclavar			M22- -S-X12	218178	ZX	218223	PD
Soltar			M22- -S-X13	218179	ZX	218224	PD
Apretar			M22- -S-X14	218180	ZX	218225	PD
Liberar			M22- -S-X15	218181	ZX	218226	PD
Fluido Líquido			M22- -S-X16	218182	ZX	218227	PD
Claxon			M22- -S-X17	218183	ZX	218228	PD

## Placas frontales para pulsadores tipo seta

≤ 5 Caracteres: altura de la letra 5 mm  
1 línea

> 5 Caracteres: altura de la letra 3 mm  
max. 3 líneas  
1ª línea, max 8 caracteres  
2ª línea, max 10 caracteres  
3ª línea, max 8 caracteres

Ejemplo: M22-XDP-\*.\*

-\*.\*: \* = Color de la placa indicadora: G = verde, R = rojo, S = negro, Y = amarillo, W = blanco

-\*.\*: \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor (www.eaton.eu)

Inscripción / Explicación	Color	Para uso con:	Referencia	Código	CL
-		M22-DP-X M22-DRP-X	M22-XDP-S	216435	ZX
			M22-XDP-W	216436	PD
			M22-XDP-R	216437	ZX
			M22-XDP-G	216438	ZX
			M22-XDP-Y	216439	PD
Personalizable	—		M22-XDP-*.*	216440	PD
STOP			M22-XDP-R-GB0	218281	ZX
			M22-XDP-S-GB0	218282	PD
START			M22-XDP-G-GB1	218283	PD
			M22-XDP-W-GB1	218284	PD
CLOSE			M22-XDP-S-GB2	218285	PD
UP			M22-XDP-S-GB3	218286	PD
DOWN			M22-XDP-S-GB4	218287	PD
TEST			M22-XDP-S-GB9	218288	PD
OFF			M22-XDP-R-GB5	218289	PD
ON			M22-XDP-S-GB6	218290	PD
FORWARD			M22-XDP-S-GB15	218291	PD
REVERSE			M22-XDP-S-GB16	218292	PD
RAISE			M22-XDP-S-GB17	218293	PD
LOWER			M22-XDP-S-GB18	218294	PD
Stop			M22-XDP-R-X0	218157	ZX
			M22-XDP-S-X0	218158	PD
Start			M22-XDP-G-X1	218254	PD
			M22-XDP-S-X1	218255	PD
			M22-XDP-W-X1	218256	PD
			M22-XDP-G-X2	218257	PD
			M22-XDP-S-X2	218258	PD
Aumentar			M22-XDP-S-X4	218259	PD
Disminuir			M22-XDP-S-X5	218260	PD
Dirección de movimiento			M22-XDP-S-X7	218261	ZX
			M22-XDP-S-X8	218262	PD
Manual			M22-XDP-S-X9	218263	PD
Automático			M22-XDP-S-X10	218264	PD
Manual paso a paso			M22-XDP-S-X11	218265	PD
Desenclavar			M22-XDP-S-X12	218266	PD
Soltar			M22-XDP-S-X13	218267	PD
Apretar			M22-XDP-S-X14	218268	PD
Liberar			M22-XDP-S-X15	218269	ZX
Fluido Líquido			M22-XDP-S-X16	218270	PD
Claxon			M22-XDP-S-X17	218271	ZX

## Placas frontales para pulsadores luminosos

≤ 5 Caracteres : altura de la letra 5 mm  
1 línea, max 5 caracteres

> 5 Caracteres : altura de la letra 3 mm  
max. 3 líneas  
1ª línea, max 8 caracteres  
2ª línea, max 10 caracteres  
3ª línea, max 8 caracteres

Ejemplo: M22-XDL(H)-\*\*

-\*.\*: \* = Color de la placa indicadora: B = azul, G = verde, R = rojo, Y = amarillo,  
W = blanco  
-\*.\*\*: \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor  
(www.eaton.eu)

Tipo de pulsador	Inscripción / Explicación	Color	Para uso con:	Referencia	Rasante		Saliente	
					XDL		XDLH	
					Código	CL	Código	CL
-			M22-DL-X M22-DRL-X M22-DGL-X M30C-FDL-X M30C-FDRL-X	M22--W	216441	ZX	216447	PD
				M22--R	216442	ZX	216448	ZX
				M22--G	216443	ZX	216449	PD
				M22--Y	216444	ZX	216450	PD
				M22--A	167437	PD	167438	PD
Personalizable				M22--B	216445	ZX	216451	PD
				M22--*.*	216446	PD	216452	PD
STOP				M22--R-GB0	218326	ZX	218369	PD
				M22--W-GB0	218327	PD	218370	PD
START				M22--G-GB1	218328	ZX	218371	PD
				M22--W-GB1	218329	PD	218372	PD
CLOSE				M22--W-GB2	218330	PD	218373	PD
UP				M22--W-GB3	218331	PD	218374	PD
DOWN				M22--W-GB4	218332	PD	218375	PD
TEST				M22--W-GB9	218333	PD	218376	PD
OFF				M22--R-GB5	218334	PD	218377	PD
ON				M22--W-GB6	218335	PD	218378	PD
RESET				M22--B-GB14	218336	ZX	218379	PD
FORWARD				M22--W-GB15	218337	PD	218380	PD
REVERSE				M22--W-GB16	218338	PD	218381	PD
RAISE				M22--W-GB17	218339	PD	218382	PD
LOWER				M22--W-GB18	218340	PD	218383	PD
Stop				M22--R-X0	218159	ZX	218161	PD
				M22--W-X0	218160	ZX	218162	PD
Start				M22--G-X1	218295	ZX	218341	PD
				M22--W-X1	218296	ZX	218342	PD
				M22--G-X2	218297	ZX	218343	PD
				M22--W-X2	218301	ZX	218344	PD
Aumentar				M22--W-X4	218302	ZX	218345	PD
Disminuir				M22--W-X5	218303	ZX	218346	PD
Reset				M22--B-X6	218304	ZX	218347	PD
Dirección de movimiento				M22--W-X7	218305	ZX	218348	PD
				M22--W-X8	218306	ZX	218349	PD
Manual				M22--W-X9	218307	ZX	218350	PD
Automático				M22--W-X10	218308	ZX	218351	PD
Manual paso a paso				M22--W-X11	218309	ZX	218352	PD
Desenclavar				M22--W-X12	218310	ZX	218353	PD
Soltar				M22--W-X13	218311	ZX	218354	PD
Apretar				M22--W-X14	218312	ZX	218355	PD
Liberar				M22--W-X15	218313	ZX	218356	PD
Fluido Líquido				M22--W-X16	218314	ZX	218357	PD
Claxon				M22--W-X17	218315	ZX	218358	PD

## Lentes para indicadores luminosos

≤ 5 Caracteres : altura de la letra 5 mm  
1 línea

> 5 Caracteres : altura de la letra 3 mm  
max. 3 líneas  
1ª línea, max 8 caracteres  
2ª línea, max 10 caracteres  
3ª línea, max 8 caracteres















Ejemplo: M22-XL-\*.\*

-.\*.\* = Color de la placa indicadora: G = verde, R = rojo, S = negro, Y = amarillo, W = blanco

-.\*.\* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor (www.eaton.eu)








Inscripción / Explicación	Color	Para uso con:	Referencia	Código	CL
-		M22-L-X	M22-XL-W	216453	ZX
		M22-LC-X	M22-XL-R	216454	ZX
			M22-XL-G	216455	ZX
			M22-XL-Y	216456	ZX
			M22-XL-A	118740	PD
			M22-XL-B	216457	ZX
Personalizable	—		M22-XL-*.*	216458	PD
STOP			M22-XL-R-GB0	218412	PD
			M22-XL-G-GB0	218413	PD
START			M22-XL-G-GB1	218414	PD
			M22-XL-W-GB1	218415	PD
CLOSE			M22-XL-W-GB2	218416	PD
UP			M22-XL-W-GB3	218417	PD
DOWN			M22-XL-W-GB4	218418	PD
TEST			M22-XL-W-GB9	218419	PD
OFF			M22-XL-W-GB5	218420	PD
ON			M22-XL-W-GB6	218421	PD
FORWARD			M22-XL-W-GB15	218422	PD
REVERSE			M22-XL-W-GB16	218423	PD
RAISE			M22-XL-W-GB17	218424	PD
LOWER			M22-XL-W-GB18	218425	PD
Stop			M22-XL-R-X0	218163	ZX
			M22-XL-W-X0	218164	PD
Start			M22-XL-G-X1	218384	ZX
			M22-XL-W-X1	218385	ZX
			M22-XL-G-X2	218386	PD
			M22-XL-W-X2	218387	PD
Aumentar			M22-XL-W-X4	218388	PD
Disminuir			M22-XL-W-X5	218389	PD
Dirección de movimiento			M22-XL-W-X7	218390	ZX
			M22-XL-W-X8	218391	PD
Manual			M22-XL-W-X9	218392	ZX
Automático			M22-XL-W-X10	218393	ZX
Manual paso a paso			M22-XL-W-X11	218394	PD
Desenclavar			M22-XL-W-X12	218395	PD
Soltar			M22-XL-W-X13	218396	PD
Apretar			M22-XL-W-X14	218399	PD
Liberar			M22-XL-W-X15	218400	PD
Fluido Líquido			M22-XL-W-X16	218401	PD
Claxon			M22-XL-W-X17	218402	PD

## Botoneras empotrables Ø22mm



Descripción	Orificios	Grado de protección	Referencia	Código	CL	
<b>Placas frontales</b>						
En disposición vertical no son posibles portaetiquetas El grado de protección sólo tiene validez en combinación con la caja correspondiente y un montaje adecuado						
	Amarillo para pulsador de parada de emergencia	1	IP65	M22-EY1	216542	ZX
	Aluminio anodizado claro	1	IP65	M22-E1	216541	ZX
		2		M22-E2	216543	ZX
		3		M22-E3	216544	ZX
		4	M22-E4	216545	ZX	
		5	M22-E5	216546	ZX	
		6	IP40	M22-E6	216547	ZX
<b>Cajetines</b>						
Plástico gris claro El grado de protección solo es válido en combinación con placas empotrables M22-E...						
	Plástico gris claro	1	IP65	M22-H1	216548	ZX
		2		M22-H2	216549	ZX
		3		M22-H3	216550	ZX
		4	IP40	M22-H4	216551	ZX
		5	M22-H5	216552	ZX	
		6	M22-H6	216553	ZX	
<b>Juego de piezas para montaje empotrado</b>						
	Dos piezas para montaje empotrado como medio auxiliar de montaje		IP65	M22-UPE	216554	ZX

## Botoneras de superficie Ø22mm







Con tornillos de acero inoxidable  
Base de la caja color antracita

Descripción	Material	Orificios	Grado de protección	Referencia	Código	CL	
<b>Amarilla para pulsador de parada de emergencia</b>							
	-	Plástico	1	IP67, IP69K	M22-IY1	216536	ZX
	Amarilla para pulsador de parada de emergencia	Plástico			M22-IY1-XPV60	167798	
	-	Metal			M22-I1MGE-SAL	118456	
<b>Estándar</b>							
	-	Plástico	1	IP67, IP69K	M22-I1	216535	ZX
	Con soportes de fijación laterales	Acero inoxidable			M22-I1M/SS	118455	
	-	Metal			M22-I1M-SAL	118457	
	-	Plástico	2	IP67, IP69K	M22-I2	216537	ZX
	Con soportes de fijación laterales	Acero inoxidable			M22-I2M/SS	118458	
	-	Metal			M22-I2M-SAL	118459	
	-	Plástico	3	IP67, IP69K	M22-I3	216538	ZX
	Con soportes de fijación laterales	Acero inoxidable			M22-I3M/SS	118460	
	-	Metal			M22-I3M-SAL	118461	
	-	Plástico	4	IP67, IP69K	M22-I4	216539	ZX
	-	Plástico	6	IP66	M22-I6	216540	ZX
	Placa de montaje incluida para fijación posterior	Plástico	12	IP55	M22-I12	222688	ZX

## Accesorios para botoneras

Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL		
<b>Tornillo de unión M20</b>						
		para unir cajas para montaje en superficie a voluntad M22-I... montaje mediante entrada de cable lateral M20	IP67	M22-XI	229162	ZX
<b>Prensaestopas métrico M20 según EN 50262</b>						
		con contratuerca y descarga de tracción incorporada poliamida, libre de halógenos diámetro exterior de cable 6- 13 mm	IP68, 69K	V-M20	206910	ZX

## Accesorios RMQ-Titan

Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL	
<b>Tapones obturadores</b>					
	Para cerrar los orificios de reserva, Gris	IP66	M22-B	216388	ZX
	Para cerrar los orificios de reserva, Negro		M22S-B	216390	ZX
<b>Membrana de protección</b>					
	Para utilizar con: M22-D(R)... M22-DL-... M22-DRL-... M22-L(C)-...	IP67	M22-T-D	216395	ZX
	Para utilizar con: M22-DDL...		M22-T-DD	216396	ZX
	Para utilizar con: M22-WS...		M22-XWS	231275	ZX
<b>Adaptador para carril DIN</b>					
	Para carril DIN IEC/EN 60715 para fijación frontal		M22-IVS	216400	ZX
<b>Juego de anillos de reducción 30/22mm</b>					
	Para montaje de elementos de 22mm en orificios de 30mm		M22S-R30	216408	ZX
<b>Llave de montaje</b>					
	Para apretar la tuerca de los elementos RMQ-Titan		M22-MS	216402	ZX
<b>Herramienta troqueladora</b>					
	Herramienta para entallar el tope antitorsión según IEC/EN 60947-5-1 En chapa de acero St37, máx. 3mm de grosor En acero inoxidable VA, máx. 1.5 mm de grosor		BA/C-NZ-22	028144	ZX



# Build it in.



## RMQ compact solution Sencilla. Fiable. Compacta.













Descargar folleto  
en página de producto  
[www.eaton.eu/RMQcompact](http://www.eaton.eu/RMQcompact)

Las series C22 y C30 compact solution combinan cables de conexión con o sin unión enchufables así como elementos de visualización y de mando en un aparato. La solución todo en uno se caracteriza por una caja especial que protege p. ej. frente al polvo, partículas extrañas finas o líquidos. gracias al elevado grado de protección en la parte frontal (hasta IP69K) y en la parte trasera (IP65), estos aparatos son adecuados para el montaje directo, p. ej. en máquinas de procesamiento de madera o máquinas- herramientas similares.

RQM compact solution destaca por un diseño moderno en máquinas, instalaciones y muchas otras posibilidades de uso. Ya sea en el diseño clásico C22 o en la versión plana C30, para cada aplicación se dispone de la solución adecuada.

























## Pulsador de parada de emergencia

No iluminados  
 Protección contra manipulaciones según ISO 13850, EN 418  
 IP66, IP67, IP69K (parte frontal)  
 IP65 (parte trasera)  
 Base amarilla  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Tipo de conexión	Desenclavamiento	Longitud de cable (m)	Color	Contactos		Referencia	Código	CL
				NO	NC			
<b>Ø38 mm</b>								
	Cable (negro) con conector M12A, 5 polos	Por tracción	0.2		-	2 ⊕	C22-PV-K02-P10	185184
	Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos"	Por tracción	1		-	2 ⊕	C22-PV-K02-P62	185169
			3.5				C22-PV-K02-P65	185170
			1		1	1 ⊕	C22-PV-K11-P62	185174
			3.5				C22-PV-K11-P65	185175
	Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos"	Por Giro	1		-	2 ⊕	C22-PVT-K02-P62	185176
			3.5				C22-PVT-K02-P65	185177
			1				1	1 ⊕
	13.5	C22-PVT-K11-P65	185182					
<b>Ø45 mm</b>								
	Cable (negro) con conector M12A, 5 polos"	Por Giro	0.2		-	2 ⊕	C22-PVT45P-K02-P10	185183
	Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos	Por Giro	1		-	2 ⊕	C22-PVT45P-K02-P62	185155
			3.5				C22-PVT45P-K02-P65	185156
			1		1	1 ⊕	C22-PVT45P-K11-P62	185160
			3.5				C22-PVT45P-K11-P65	185161
	Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos	Por Giro con indicador mecánico	1		-	2 ⊕	C22-PVT45P-MPI-K02-P62	185162
			3.5				C22-PVT45P-MPI-K02-P65	185163
			1				1	1 ⊕
	13.5	C22-PVT45P-MPI-K11-P65	185168					

## Pulsadores rasantes











Anillo frontal, color titanio  
 IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Modo	Contactos			Referencia	Retorno		Enclavamiento	
	Longitud de cable (m)	Placa Indicadora	NO NC		D	DR	Código	CL
<b>Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>								
0,2	  sin placa	-	1 ☉	C22- -R-K01-P1	185675	-	185684	-
				C22- -S-K01-P1	185676	-	185685	-
				C22- -X-K01-P1	185678	-	185687	-
	  sin placa	1	-	C22- -G-K10-P1	185674	-	185683	-
				C22- -W-K10-P1	185677	-	185686	-
				C22- -X-K10-P1	185680	-	185689	-
0,5	  sin placa	-	1 ☉	C22- -R-K01-P3	181633	-	181611	-
				C22- -S-K01-P3	181634	-	181612	-
				C22- -X-K01-P3	181605	-	181614	-
	  sin placa	1	-	C22- -G-K10-P3	181632	-	181610	-
				C22- -W-K10-P3	181635	-	181613	-
				C22- -X-K10-P3	181607	-	181616	-
1	  sin placa	-	1 ☉	C22- -R-K01-P5	181043	-	181081	-
				C22- -S-K01-P5	181045	-	181083	-
				C22- -X-K01-P5	181049	-	181087	-
	  sin placa	1	-	C22- -G-K10-P5	181041	-	181079	-
				C22- -W-K10-P5	181047	-	181085	-
				C22- -X-K10-P5	181051	-	181089	-
<b>Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>								
0,2	  sin placa	-	1 ☉	C22- -R-K01-P30	185693	-	185702	-
				C22- -S-K01-P30	185694	-	185703	-
				C22- -X-K01-P30	185696	-	185705	-
	  sin placa	1	-	C22- -G-K10-P30	185692	-	185701	-
				C22- -W-K10-P30	185695	-	185704	-
				C22- -X-K10-P30	185698	-	185707	-
0,5	  sin placa	-	1 ☉	C22- -R-K01-P31	185635	-	185644	-
				C22- -S-K01-P31	185636	-	185645	-
				C22- -X-K01-P31	185638	-	185647	-
	  sin placa	1	-	C22- -G-K10-P31	185634	-	185643	-
				C22- -W-K10-P31	185637	-	185646	-
				C22- -X-K10-P31	185640	-	185649	-
1	  sin placa	-	1 ☉	C22- -R-K01-P32	185653	-	185662	-
				C22- -S-K01-P32	185654	-	185663	-
				C22- -X-K01-P32	185656	-	185665	-
	  sin placa	1	-	C22- -G-K10-P32	185652	-	185661	-
				C22- -W-K10-P32	185655	-	185664	-
				C22- -X-K10-P32	185658	-	185667	-

## RMQ-Titan Compact (Ø22mm)

### Continuación, Pulsadores rasantes

Anillo frontal, color titanio  
 IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Modo	Contactos		Referencia	Retorno		Enclavamiento		
	Placa Indicadora			D	DR			
Longitud de cable (m)		NO NC		Código CL	Código CL			
<b>Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>								
1		-	1 ⊕	C22- -R-K01-P62	185671	-	185608	-
		-		C22- -S-K01-P62	185672	-	185609	-
	sin placa	-		C22- -X-K01-P62	185602	-	185611	-
		-	2 ⊕	C22- -X-K02-P62	185603	-	185612	-
	sin placa	1	1 ⊕	C22- -X-K11-P62	185605	-	185614	-
		1	-	C22- -G-K10-P62	185670	-	185607	-
	sin placa	-	-	C22- -W-K10-P62	185673	-	185610	-
		-	-	C22- -X-K10-P62	185604	-	185613	-
	sin placa	2	-	C22- -X-K20-P62	185606	-	185615	-
	3,5		-	1 ⊕	C22- -R-K01-P65	185617	-	185626
		-		C22- -S-K01-P65	185618	-	185627	-
sin placa		-		C22- -X-K01-P65	185620	-	185629	-
		-	2 ⊕	C22- -X-K02-P65	185621	-	185630	-
sin placa		1	1 ⊕	C22- -X-K11-P65	185623	-	185632	-
		1	-	C22- -G-K10-P65	185616	-	185625	-
sin placa		-	-	C22- -W-K10-P65	185619	-	185628	-
		-	-	C22- -X-K10-P65	185622	-	185631	-
sin placa		2	-	C22- -X-K20-P65	185624	-	185633	-



## RMQ-Titan Compact (Ø22mm)

### Selectores

Anillo frontal, color titanio  
 con maneta corta  
 IP66 (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1



Longitud de cable (m)	Función ↳ = Con Retorno ↳ = Con Enclavamiento	Contactos		Referencia	Código	CL	
		NO	NC				
<b>2 posiciones, Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>							
0,2	↳ 40°	1	-	C22-WK-K10-P1	186098	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K10-P1	186103	-	
1	↳ 40°	1	-	C22-WK-K10-P5	186114	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K10-P5	186119	-	
<b>2 posiciones, Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>							
0,2	↳ 40°	1	-	C22-WK-K10-P30	186130	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K10-P30	186135	-	
1	↳ 40°	1	-	C22-WK-K10-P32	186146	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K10-P32	186151	-	
<b>2 posiciones, Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>							
0,2	↳ 40°	-	1 ⊕	C22-WK-K01-P62	186161	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K01-P62	186166	-	
	↳ 40°	-	2 ⊕	C22-WK-K02-P62	186158	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K02-P62	186163	-	
	↳ 40°	1	1 ⊕	C22-WK-K11-P62	186159	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K11-P62	186164	-	
	↳ 40°	1	-	C22-WK-K10-P62	186162	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K10-P62	186167	-	
	↳ 40°	2	-	C22-WK-K20-P62	186160	-	
	↳ 60°			C22-WRK-K20-P62	186165	-	
	1	↳ 40°	-	1 ⊕	C22-WK-K01-P65	186177	-
		↳ 60°			C22-WRK-K01-P65	186182	-
↳ 40°		-	2 ⊕	C22-WK-K02-P65	186174	-	
↳ 60°				C22-WRK-K02-P65	186179	-	
↳ 40°		1	1 ⊕	C22-WK-K11-P65	186175	-	
↳ 60°				C22-WRK-K11-P65	186180	-	
↳ 40°		1	-	C22-WK-K10-P65	186178	-	
↳ 60°				C22-WRK-K10-P65	186183	-	
↳ 40°		2	-	C22-WK-K20-P65	186176	-	
↳ 60°				C22-WRK-K20-P65	186181	-	

## Continuación, Selectores

Anillo frontal, color titanio  
 con maneta corta  
 IP66 (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Longitud de cable (m)	Función ↳ = Con Retorno ↘ = Con Enclavamiento	Contactos		Referencia	Código	CL
		NO	NC			
<b>3 posiciones, Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>						
0,2	40° ↙ 40°	2	-	C22-WK3-K20-P1	186106	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K20-P1	186109	-
1	40° ↙ 40°	2	-	C22-WK3-K20-P5	186122	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K20-P5	186125	-
<b>3 posiciones, Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>						
0,2	40° ↙ 40°	2	-	WK3-K20-P30	186138	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K20-P30	186141	-
1	40° ↙ 40°	2	-	C22-WK3-K20-P32	186154	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K20-P32	186157	-
<b>3 posiciones, Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>						
0,2	40° ↙ 40°	-	2 ⊕	C22-WK3-K02-P62	186168	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K02-P62	186171	-
	40° ↙ 40°	1	1 ⊕	C22-WK3-K11-P62	186169	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K11-P62	186172	-
1	40° ↙ 40°	2	-	C22-WK3-K20-P62	186170	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K20-P62	186173	-
	40° ↙ 40°	-	2 ⊕	C22-WK3-K02-P65	186184	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K02-P65	186187	-
1	40° ↙ 40°	1	1 ⊕	C22-WK3-K11-P65	186185	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K11-P65	186188	-
	40° ↙ 40°	2	-	C22-WK3-K20-P65	186186	-
	60° ↓ 60°			C22-WRK3-K20-P65	186189	-



## Selectores de llave

Anillo frontal, color titanio  
 Cerradura MS1  
 Sin posibilidad de sistema de llaves  
 Con 1 llave  
 IP66 (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Longitud de cable (m)	Función ▷ = Con Retorno ↳ = Con Enclavamiento	Extracción de llave	Contactos		Referencia	Código	CL	
			NO	NC				
<b>2 posiciones, Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>								
0,2	▷ 40°	0	1	-	C22-WS-MS1-K10-P1	186194	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K10-P1	186199	-	
1	▷ 40°	0	1	-	C22-WS-MS1-K10-P5	186210	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K10-P5	186215	-	
<b>2 posiciones, Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>								
0,2	▷ 40°	0	1	-	C22-WS-MS1-K10-P30	186226	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K10-P30	186231	-	
1	▷ 40°	0	1	-	C22-WS-MS1-K10-P32	186242	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K10-P32	186247	-	
<b>2 posiciones, Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>								
0,2	▷ 40°	0	-	1 ⊕	C22-WS-MS1-K01-P62	186257	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K01-P62	186262	-	
	▷ 40°	0	-	2 ⊕	C22-WS-MS1-K02-P62	186254	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K02-P62	186259	-	
	▷ 40°	0	1	1 ⊕	C22-WS-MS1-K11-P62	186255	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K11-P62	186260	-	
	▷ 40°	0	1		C22-WS-MS1-K10-P62	186258	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K10-P62	186263	-	
	▷ 40°	0	2		C22-WS-MS1-K20-P62	186256	-	
	↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K20-P62	186261	-	
	1	▷ 40°	0	-	1 ⊕	C22-WS-MS1-K01-P65	186273	-
		↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K01-P65	186278	-
		▷ 40°	0	-	2 ⊕	C22-WS-MS1-K02-P65	186270	-
		↳ 60°	0			C22-WRS-MS1-K02-P65	186275	-
▷ 40°		0	1	1 ⊕	C22-WS-MS1-K11-P65	186271	-	
↳ 60°		0			C22-WRS-MS1-K11-P65	186276	-	
▷ 40°		0	1		C22-WS-MS1-K10-P65	186274	-	
↳ 60°		0			C22-WRS-MS1-K10-P65	186279	-	
▷ 40°		0	2		C22-WS-MS1-K20-P65	186272	-	
↳ 60°		0			C22-WRS-MS1-K20-P65	186277	-	

## Selectores de llave


















































































Anillo frontal, color titanio  
 con maneta corta  
 IP66 (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Longitud de cable (m)	Función ↳ = Con Retorno ↘ = Con Enclavamiento	Extracción de llave	Contactos		Referencia	Código	CL
			NO	NC			
<b>3 posiciones, Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>							
0,2	40° ↘ 40°	0	2	-	C22-WS3-MS1-K20-P1	186202	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K20-P1	186205	-
1	40° ↘ 40°	0	2	-	C22-WS3-MS1-K20-P5	186218	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K20-P5	186221	-
<b>3 posiciones, Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>							
0,2	40° ↘ 40°	0	2	-	C22-WS3-MS1-K20-P30	186234	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K20-P30	186237	-
1	40° ↘ 40°	0	2	-	C22-WS3-MS1-K20-P32	186250	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K20-P32	186253	-
<b>3 posiciones, Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>							
0,2	40° ↘ 40°	0	-	2 ⊕	C22-WS3-MS1-K02-P62	186264	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K02-P62	186267	-
	40° ↘ 40°	0	1	1 ⊕	C22-WS3-MS1-K11-P62	186265	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K11-P62	186268	-
1	40° ↘ 40°	0	2		C22-WS3-MS1-K20-P62	186266	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K20-P62	186269	-
	40° ↘ 40°	0	-	2 ⊕	C22-WS3-MS1-K02-P65	186280	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K02-P65	186283	-
	40° ↘ 40°	0	1	1 ⊕	C22-WS3-MS1-K11-P65	186281	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K11-P65	186284	-
	40° ↘ 40°	0	2		C22-WS3-MS1-K20-P65	186282	-
	60° ↘ 60°	I 0 II			C22-WRS3-MS1-K20-P65	186285	-



























## Lámparas de señalización

Rasante  
Tensión asignada de empleo LED 24 V AC/DC  
IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)

Tipo de conexión	Longitud de cable (m)	Lente frontal	LED	Referencia	Código	CL
 Cable (negro) con conector M12A, 4 polos	0,2			C22-L-B-24-P1	185119	-
				C22-L-G-24-P1	185120	-
				C22-L-R-24-P1	185121	-
				C22-L-W-24-P1	185122	-
				C22-L-Y-24-P1	185123	-
	0,5			C22-L-B-24-P3	181619	-
				C22-L-G-24-P3	181620	-
				C22-L-R-24-P3	181621	-
				C22-L-W-24-P3	181622	-
				C22-L-Y-24-P3	181623	-
	1			C22-L-B-24-P5	181137	-
				C22-L-G-24-P5	181139	-
				C22-L-R-24-P5	181141	-
				C22-L-W-24-P5	181059	-
				C22-L-Y-24-P5	181061	-
Cable (negro) con conector M8, 4 polos	0,2			C22-L-B-24-P30	185124	-
				C22-L-G-24-P30	185125	-
				C22-L-R-24-P30	185126	-
				C22-L-W-24-P30	185127	-
				C22-L-Y-24-P30	185128	-
	0,5			C22-L-B-24-P31	185129	-
				C22-L-G-24-P31	185130	-
				C22-L-R-24-P31	185131	-
				C22-L-W-24-P31	185132	-
				C22-L-Y-24-P31	185133	-
	1			C22-L-B-24-P32	185134	-
				C22-L-G-24-P32	185135	-
				C22-L-R-24-P32	185136	-
				C22-L-W-24-P32	185137	-
				C22-L-Y-24-P32	185138	-
Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos	1			C22-L-B-24-P62	185139	-
				C22-L-G-24-P62	185140	-
				C22-L-R-24-P62	185141	-
				C22-L-W-24-P62	185142	-
				C22-L-Y-24-P62	185143	-
	3,5			C22-L-B-24-P65	185144	-
				C22-L-G-24-P65	185145	-
				C22-L-R-24-P65	185146	-
				C22-L-W-24-P65	185147	-
				C22-L-Y-24-P65	185148	-

## Pulsadores luminosos rasantes













Anillo frontal, color titanio  
 Tensión asignada de empleo LED 24 V AC/DC  
 IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Modo	Longitud del cable (m)	Placa indicadora y LED	Contactos		Referencia	Retorno		Enclavamiento	
			NO	NC		DL	DRL		
						Código	CL	Código	CL
<b>Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>									
	0,2		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P1	185555	-	185559	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P1	185553	-	185557	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P1	185554	-	185558	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P1	185556	-	185560	-
	0,5		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P3	181626	-	181630	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P3	181624	-	181628	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P3	181625	-	181629	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P3	181627	-	181631	-
	1		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P5	181303	-	181368	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P5	181298	-	181364	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P5	181300	-	181366	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P5	181307	-	181370	-
<b>Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>									
	0,2		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P30	185563	-	185567	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P30	185561	-	185565	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P30	185562	-	185566	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P30	185564	-	185568	-
	0,5		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P31	185571	-	185575	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P31	185569	-	185573	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P31	185570	-	185574	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P31	185572	-	185576	-
	1		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P32	185579	-	185583	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P32	185577	-	185581	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P32	185578	-	185582	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P32	185580	-	185584	-
<b>Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>									
	1		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P62	185587	-	185591	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P62	185585	-	185589	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P62	185586	-	185590	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P62	185588	-	185592	-
	3,5		-	1 ☉	C22- -R-K01-24-P65	185595	-	185599	-
			1	-	C22- -B-K10-24-P65	185593	-	185597	-
			-	-	C22- -G-K10-24-P65	185594	-	185598	-
			-	-	C22- -W-K10-24-P65	185596	-	185600	-

## RMQ-Titan Compact (Ø30mm)









































### Pulsadores rasantes

Flat Front 30 mm  
Anillo frontal metálico  
IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Modo	Longitud del cable (m)	Placa indicadora	Contactos		Referencia	Retorno		Enclavamiento	
			NO	NC		FD	FDR		
						Código	CL	Código	CL
<b>Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>									
0,2	  sin placa	-	1	☉	C30C- -R-K01-P5	185987	-	185996	-
					C30C- -S-K01-P5	185985	-	185994	-
					C30C- -X-K01-P5	185989	-	185998	-
0,5	  sin placa	1	-		C30C- -G-K10-P5	185988	-	185997	-
					C30C- -W-K10-P5	185986	-	185995	-
					C30C- -X-K10-P5	185990	-	185999	-
<b>Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>									
0,2	  sin placa	-	1	☉	C30C- -R-K01-P32	186018	-	186027	-
					C30C- -S-K01-P32	186016	-	186025	-
					C30C- -X-K01-P32	186020	-	186029	-
0,5	  sin placa	1	-		C30C- -G-K10-P32	186019	-	186028	-
					C30C- -W-K10-P32	186017	-	186026	-
					C30C- -X-K10-P32	186021	-	186030	-
<b>Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>									
1	  sin placa	-	1	☉	C30C- -R-K01-P62	186049	-	186058	-
					C30C- -S-K01-P62	186047	-	186056	-
					C30C- -X-K01-P62	186051	-	186060	-
	sin placa	-	2	☉	C30C- -X-K02-P62	186055	-	186064	-
					C30C- -X-K11-P62	186053	-	186062	-
	sin placa	1	1	☉	C30C- -G-K10-P62	186050	-	186059	-
					C30C- -W-K10-P62	186048	-	186057	-
	sin placa	1	-		C30C- -X-K10-P62	186052	-	186061	-
					C30C- -X-K20-P62	186054	-	186063	-
	3,5	  sin placa	-	1	☉	C30C- -R-K01-P65	185960	-	185969
C30C- -S-K01-P65						185958	-	185967	-
C30C- -X-K01-P65						185962	-	185971	-
sin placa		-	2	☉	C30C- -X-K02-P65	185966	-	185975	-
					C30C- -X-K11-P65	185964	-	185973	-
sin placa		1	1	☉	C30C- -G-K10-P65	185961	-	185970	-
					C30C- -W-K10-P65	185959	-	185968	-
sin placa		1	-		C30C- -X-K10-P65	185963	-	185972	-
					C30C- -X-K20-P65	185965	-	185974	-

















## Lámparas de señalización

Flat Front 30 mm  
 Anillo frontal metálico  
 Tensión asignada de empleo LED 24 V AC/DC  
 IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)


Tipo de conexión	Longitud de cable (m)	Lente frontal	LED	Referencia	Código	CL
Cable (negro) con conector M12A, 4 polos	1			C30C-FL-B-24-P5	186013	-
				C30C-FL-G-24-P5	186012	-
				C30C-FL-R-24-P5	186011	-
				C30C-FL-W-24-P5	186015	-
				C30C-FL-Y-24-P5	186014	-
		Cable (negro) con conector M8, 4 polos	1			C30C-FL-B-24-P32
				C30C-FL-G-24-P32	186043	-
				C30C-FL-R-24-P32	186042	-
				C30C-FL-W-24-P32	186046	-
				C30C-FL-Y-24-P32	186045	-
Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos	1					C30C-FL-B-24-P62
				C30C-FL-G-24-P62	185954	-
				C30C-FL-R-24-P62	185953	-
				C30C-FL-W-24-P62	185957	-
				C30C-FL-Y-24-P62	185956	-
		3,5			C30C-FL-B-24-P65	186070
				C30C-FL-G-24-P65	186069	-
				C30C-FL-R-24-P65	185984	-
				C30C-FL-W-24-P65	186072	-
				C30C-FL-Y-24-P65	186071	-

## Pulsadores luminosos rasantes

Flat Front 30 mm  
 Anillo frontal metálico  
 Tensión asignada de empleo LED 24 V AC/DC  
 IP66, IP67, IP69K (parte frontal), IP65 (parte trasera)  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Modo	Longitud del cable (m)	Placa indicadora y LED	Contactos		Referencia	Retorno		Enclavamiento	
			NO	NC		FDL		FDRL	
						Código	CL	Código	CL
<b>Cable (negro) con conector M12A, 4 polos</b>									
1		-	1 ⊕	C30C-	-R-K01-24-P5	186004	-	186008	-
		1	-	C30C-	-B-K10-24-P5	186006	-	186010	-
				C30C-	-G-K10-24-P5	186005	-	186009	-
				C30C-	-W-K10-24-P5	186003	-	186007	-
<b>Cable (negro) con conector M8, 4 polos</b>									
1		-	1 ⊕	C30C-	-R-K01-24-P32	186035	-	186039	-
		1	-	C30C-	-B-K10-24-P32	186037	-	186041	-
				C30C-	-G-K10-24-P32	186036	-	186040	-
				C30C-	-W-K10-24-P32	186034	-	186038	-
<b>Cable (negro) con extremo al aire, 4 polos</b>									
1		-	1 ⊕	C30C-	-R-K01-24-P62	186066	-	185950	-
		1	-	C30C-	-B-K10-24-P62	186068	-	185952	-
				C30C-	-G-K10-24-P62	186067	-	185951	-
				C30C-	-W-K10-24-P62	186065	-	185949	-
3,5		-	1 ⊕	C30C-	-R-K01-24-P65	185977	-	185981	-
		1	-	C30C-	-B-K10-24-P65	185979	-	185983	-
				C30C-	-G-K10-24-P65	185978	-	185982	-
				C30C-	-W-K10-24-P65	185976	-	185980	-

## Llave de montaje

Descripción	Referencia	Código	CL
 <p>Para tuerca roscado de C22 y C30, acoplable a atornillador inalámbrico</p>	C22-MS	179955	-

# Configurador de Mando y Señalización ¡Selecciona Tus Productos Rápida y Sencillamente!



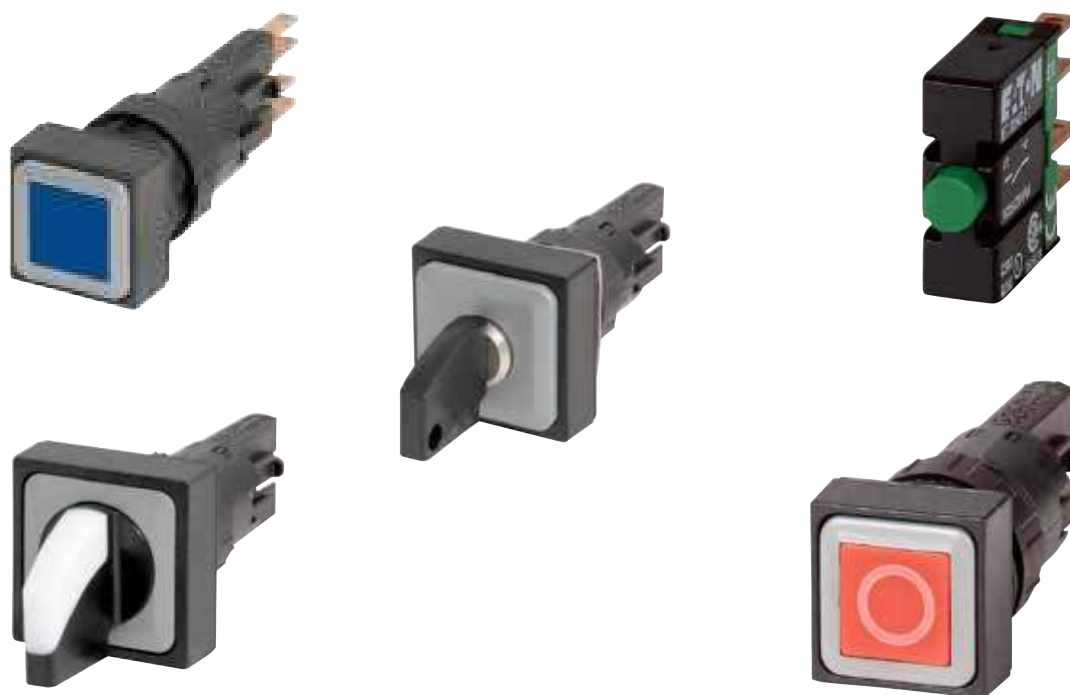
El Configurador de Mando y Señalización está disponible Online y está diseñado para ayudarle a seleccionar y combinar una variedad de dispositivos, como los que se encuentran en la serie RMQ-Titan. El configurador es fácil de utilizar y ofrece una visión general de las distintas gamas de producto y utiliza una guía de usuario intuitiva para mostrar soluciones que se adapten a sus necesidades. Además, una vez seleccionados todos los componentes individuales, el configurador mostrará el producto final montado. Además, el panel de configuración muestra directamente los productos seleccionados, por lo que es mucho más fácil configurar los componentes adecuados para su aplicación.

La función Integrada de Editor de etiquetas se puede utilizar para crear etiquetas personalizadas para los dispositivos, lo que le permite personalizar sus aplicaciones según sea necesario. Además, el configurador también hace posible configurar fácilmente dispositivos completos que se ponen a disposición de una manera personalizada. Una vez que configuren sus dispositivos, se le mostrará una conveniente lista de referencias que puede utilizar para pedir fácilmente todos los componentes que necesite.

Combinado con las diversas imágenes y los enlaces integrados a las fichas técnicas, estas lista de referencias aseguran que usted puede disponer fácilmente de toda la documentación requerida para sus proyectos.

Para utilizar el Configurador de Mando y señalización visite: [www.eaton.eu/config/rmq](http://www.eaton.eu/config/rmq)

# Build it in.



## Manejo y señalización con RMQ16 en el espacio más estrecho



Los aparatos de mando y señalización cuadrados RMQ16 en los tamaños de 18 mm y 25 mm son la solución perfecta para niveles de mando con poca oferta de espacio. Los distintos elementos frontales pueden montarse sin espacios en los cuatro lados y gracias a su grado de protección IP65 en el lado frontal resultan muy adecuados para el uso seguro también en su entorno adverso. Además la variedad de lámparas de señalización, teclas, selectores e interruptores de llave, la función labeleditor en el configurador de pulsadores ofrece la posibilidad de una laserización personalizada. La conexión de los elementos luminosos LED así como de los elementos de contacto se realiza mediante casquillos enchufables de 2,8 mm x 0,8 mm. Las teclas de parada controlada RMQ16 están protegidas contra manipulaciones según ISQ13850, EN418. El desenclavamiento se realiza mediante extracción. También se ofrece la posibilidad de uso como teclas de parada de emergencia.



### Pulsador de parada de emergencia




Dimension frontal 25x25mm

Grado de protección IP65

Protección contra manipulaciones según ISO 13850, EN 418

El pulsador permanece enclavado, el desenclavamiento se realiza por tracción del cabezal

También posibilidad de uso como pulsadores de parada de emergencia

	<b>Función</b>	<b>Color</b>	<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>
	no iluminado		Q25PV	072370	ZX
	luminoso con multi-LED integrado, 24 V DC, Ie = 15 mA		Q25LPV	072371	ZX




### Pulsador de parada

Dimension frontal 25x25mm

Grado de protección IP65


Protección contra sobrecarga según ISO 13850, EN 418

El pulsador permanece enclavado, el desenclavamiento se realiza por tracción del cabezal

	<b>Función</b>	<b>Color</b>	<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>
	no iluminado		Q25PV-S	257063	ZX
	luminoso con multi-LED integrado, 24 V DC, Ie = 15 mA		Q25LPV-S	257064	PD











### Placas indicadoras de parada de emergencia

Grado de protección IP65

	<b>Tamaño y texto</b>	<b>Color</b>	<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>
	cuadrado, 50 x 50 mm de, en, fr, it	amarillo, texto negro	SQT1	058874	ZX
	redondo, ø 60 mm de, en, fr, it		SRT1	058873	ZX
	cuadrado, 50 x 50 mm	sin rotulación, amarillo no es posible grabación	SQ-GE	063263	PD
	redondo, ø 60 mm		SR-GE	063264	ZX











## Pulsador rasante

Grado de protección IP65

Modo y dimensión frontal	Referencia	Dimensión frontal, 18x18mm				Dimensión frontal, 25x25mm			
		Retorno		Enclavamiento		Retorno		Enclavamiento	
		18D	18DR	25D	25DR	25D	25DR	25D	25DR
Lente frontal		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
	Q -11	086332	ZX	-	-	090471	-	-	-
	Q -10	086299	ZX	-	-	090421	-	-	-
	Q -20	054041	PD	-	-	054038	-	-	-
	Q -19	054040	PD	-	-	054039	-	-	-
	Q -SW	086788	ZX	086269	ZX	087230	ZX	088739	PD
	Q -WS	086752	ZX	086243	ZX	086808	ZX	088701	PD
	Q -GN	086450	ZX	086176	ZX	086409	ZX	088531	PD
	Q -RT	086713	ZX	086209	ZX	086444	ZX	088627	PD
	Q -GE	086417	ZX	090482	PD	086343	ZX	088404	PD
	Q -BL	086384	ZX	090241	PD	086328	ZX	088110	PD
sin placa	Q -X	093623	ZX	093625	PD	093624	ZX	093626	PD









## Pulsador Luminoso

Grado de protección IP65

Modo y dimensión frontal	Referencia	Dimensión frontal, 18x18mm				Dimensión frontal, 25x25mm			
		Retorno		Enclavamiento		Retorno		Enclavamiento	
		18LT	18LTR	25LT	25LTR	25LT	25LTR	25LT	25LTR
Lente frontal		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
<b>Sin lámpara de filamento</b>									
	Q -WS	089202	ZX	088123	ZX	086262	ZX	087232	ZX
	Q -GN	089067	ZX	087831	ZX	086206	ZX	086812	PD
	Q -RT	089776	ZX	087918	ZX	086238	ZX	086840	PD
	Q -GE	088808	ZX	087764	ZX	086173	ZX	086784	PD
	Q -BL	088764	ZX	086813	PD	090479	ZX	086739	PD
<b>Con lámpara de filamento, 24 V</b>									
	Q -WS/WB	088561	ZX	086708	ZX	090226	ZX	086447	ZX
	Q -GN/WB	088509	ZX	086413	ZX	089190	ZX	086380	ZX
	Q -RT/WB	088537	ZX	086448	ZX	089998	ZX	086412	PD
	Q -GE/WB	088449	ZX	086382	ZX	089137	ZX	086346	ZX
	Q -BL/WB	088338	ZX	086348	ZX	089102	ZX	086330	PD















## Selector

Grado de protección IP65  
 ▷ = retorno  
 ∨ = enclavamiento

Dimensión frontal		Referencia	Dimensión frontal				
			18x18 mm		25x25 mm		
Función	Color		Código	CL	Código	CL	
<b>2 Posiciones</b>							
	▷ 45°		Q WK1	036515	ZX	036599	PD
	∨ 45°		Q WK1R	036598	ZX	036600	ZX
<b>3 Posiciones</b>							
	45° ∨ 45°		Q WK3	072308	ZX	072372	ZX
	45° ∨ 45°		Q WK3R	072309	ZX	072373	ZX
	45° ∨ 45°		Q WK3R1	072310	PD	072374	PD
	45° ∨ 45°		Q WK3R2	072311	PD	072375	PD


## Selector luminoso


Grado de protección IP65  
 ▷ = retorno  
 ∨ = enclavamiento

Dimensión frontal		Referencia	Dimensión frontal				
			18x18 mm		25x25 mm		
Función	Color		Código	CL	Código	CL	
<b>2 posiciones, sin lámpara de filamento</b>							
	▷ 45°		Q LWK1-WS	040349	PD	040658	PD
	▷ 45°		Q LWK1-RT	039337	PD	040657	PD
	▷ 45°		Q LWK1-GN	039336	PD	040656	PD
	∨ 45°		Q LWK1R-WS	040376	ZX	040661	ZX
	∨ 45°		Q LWK1R-RT	040351	PD	040660	PD
	∨ 45°		Q LWK1R-GN	040350	ZX	040659	PD
<b>2 posiciones, con lámpara de filamento 24 V</b>							
	▷ 45°		Q LWK1-WS/WB	038978	PD	040379	PD
	▷ 45°		Q LWK1-RT/WB	038930	PD	040378	PD
	▷ 45°		Q LWK1-GN/WB	038883	PD	040377	PD
	∨ 45°		Q LWK1R-WS/WB	039335	ZX	040476	ZX
	∨ 45°		Q LWK1R-RT/WB	039248	PD	040381	ZX
	∨ 45°		Q LWK1R-GN/WB	039247	ZX	040380	PD

**Continuación, Selector luminoso**

Grado de protección IP65  
 ▷ = retorno  
 ↳ = enclavamiento

Dimensión frontal		Referencia	Dimensión frontal			
			18x18 mm		25x25 mm	
Función	Color		Código	CL	Código	CL
<b>3 posiciones, sin lámpara de filamento</b>						
	45° ↙ 45°	Q LWK3-WS	072322	PD	072358	PD
	45° ↘ 45°	Q LWK3-RT	072323	PD	072359	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3-GN	072324	PD	072360	PD
	45° ↓ 45°	Q LWK3R-WS	072325	ZX	072361	ZX
	45° ↓ 45°	Q LWK3R-RT	072326	PD	072362	PD
	45° ↓ 45°	Q LWK3R-GN	072327	PD	072363	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R1-WS	072328	PD	072364	PD
	45° ↘ 45°	Q LWK3R1-RT	072329	PD	072365	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R1-GN	072330	PD	072366	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R2-WS	072331	PD	072367	PD
	45° ↘ 45°	Q LWK3R2-RT	072332	PD	072368	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R2-GN	072333	PD	072369	PD

<b>3 posiciones, con lámpara de filamento 24 V</b>						
	45° ↙ 45°	Q LWK3-WS/WB	072334	PD	072346	PD
	45° ↘ 45°	Q LWK3-RT/WB	072335	PD	072347	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3-GN/WB	072336	PD	072348	PD
	45° ↓ 45°	Q LWK3R-WS/WB	072337	PD	072349	PD
	45° ↓ 45°	Q LWK3R-RT/WB	072338	PD	072350	PD
	45° ↓ 45°	Q LWK3R-GN/WB	072339	ZX	072351	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R1-WS/WB	072340	PD	072352	PD
	45° ↘ 45°	Q LWK3R1-RT/WB	072341	PD	072353	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R1-GN/WB	072342	PD	072354	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R2-WS/WB	072343	PD	072355	PD
	45° ↘ 45°	Q LWK3R2-RT/WB	072344	PD	072356	PD
	45° ↙ 45°	Q LWK3R2-GN/WB	072345	PD	072357	PD

## Selector con llave

Grado de protección IP65  
 Incluye 1 llave, a cada color le corresponde una llave diferente  
 ▷ = retorno  
 ∨ = enclavamiento

Dimensión frontal			Referencia	Dimensión frontal			
				18x18 mm		25x25 mm	
Función	Extracción de llave	Color	Código	CL	Código	CL	
<b>3 posiciones, sin lámpara de filamento</b>							
▷ 45°	- 0		Q S1	038806 ZX	038773 ZX		
∨ 45°	0		Q S1R	038805 ZX	038772 ZX		
∨ 45°	- 0		Q S1R-A1	072312 ZX	072376 ZX		
▷ 45°	- 0		Q S1-GN	062148 PD	062150 PD		
∨ 45°	0		Q S1R-GN	062151 PD	062108 PD		
▷ 45°	- 0		Q S1-RT	046841 PD	046843 PD		
∨ 45°	0		Q S1R-RT	046837 PD	046839 PD		
▷ 45°	- 0		Q S1-WS	046849 PD	046851 PD		
∨ 45°	0		Q S1R-WS	046845 PD	046847 PD		
▷ 45°	- 0		Q S1-BL	045959 PD	046835 PD		
∨ 45°	0		Q S1R-BL	062814 PD	045502 PD		









### 3 posiciones, con lámpara de filamento 24 V







45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3	072313 PD	072377 PD	
45° ∨ 45°	0 II		Q S3R	072314 ZX	072378 ZX	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3R-A1	072315 PD	072379 PD	
45° ∨ 45°	0 -		Q S3R-A2	072316 PD	072380 PD	
45° ∨ 45°	- 0 II		Q S3R-A3	072317 PD	072381 PD	
45° ∨ 45°	0 -		Q S3R-A4	072318 PD	072382 PD	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3R-A5	072319 PD	072383 PD	
45° ∨ 45°	- 0 II		Q S3R-A6	072320 PD	072384 PD	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3R-A7	072321 PD	072385 PD	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3-GN	062149 PD	062153 PD	
45° ∨ 45°	0 II		Q S3R-GN	062152 PD	062147 PD	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3-RT	046842 PD	046844 PD	
45° ∨ 45°	0 II		Q S3R-RT	046838 PD	046840 PD	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3-WS	046850 PD	046852 PD	
45° ∨ 45°	0 II		Q S3R-WS	046846 PD	046848 PD	
45° ∨ 45°	- 0 -		Q S3-BL	046368 PD	046836 PD	
45° ∨ 45°	0 II		Q S3R-BL	064430 PD	045646 PD	



## Lámpara de señalización

Grado de protección IP65

Modo y dimensión frontal	Referencia	Dimensión frontal, 18x18mm				Dimensión frontal, 25x25mm				
		Rasante		Cónica		Rasante		Cónica		
		18LF	18LH	25LF	25LH	25LF	25LH	25LF	25LH	
Lente frontal		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	
<b>Sin lámpara de filamento</b>										
	 Q -WS	088406	ZX	088705	PD	090228	ZX	086263	PD	
	 Q -GN	088337	ZX	088629	ZX	090000	ZX	086207	ZX	
	 Q -RT	088387	ZX	088655	ZX	090198	ZX	086241	PD	
	 Q -GE	088303	ZX	088585	PD	089252	ZX	090481	PD	
	 Q -BL	088270	PD	088560	PD	089229	ZX	090428	PD	
sin placa	Q18LX	051739	PD	051739	PD	-	-	-	-	
sin placa	Q25LX	-	-	-	-	051740	PD	051740	PD	

<b>Con lámpara de filamento, 24 V</b>										
	 Q -WS/WB	088059	ZX	088535	PD	089151	ZX	090405	PD	
	 Q -GN/WB	087947	ZX	088483	ZX	088828	ZX	090312	PD	
	 Q -RT/WB	088001	ZX	088507	PD	089104	ZX	090354	PD	
	 Q -GE/WB	087915	ZX	088448	ZX	088798	ZX	090285	PD	
	 Q -BL/WB	087860	PD	088424	PD	088761	PD	090240	PD	

## Placas indicadoras para pulsadores

Ejemplo: XQ18D-\*.\*

1<sup>er</sup> \* = Color de la placa indicadora: B = azul, G = verde, R = rojo, Y = amarillo, W = blanco, S = negro

2<sup>o</sup> \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor (www.eaton.eu)

Lentes frontales para pulsadores luminosos, lámparas de señalización, rotulación láser.



Función	Color	Referencia	Dimensión frontal			
			18x18 mm		25x25 mm	
			Código	CL	Código	CL
-		01TQ	086816	PD	091121	PD
-		02TQ	086859	PD	091149	PD
-		03TQ	087766	PD	091184	PD
-		04TQ	087834	PD	091442	PD
-		05TQ	087867	PD	091471	PD
-		06TQ	087920	PD	091506	PD
Personalizable	—	XQ D-*.*	285286	PD	285287	PD
STOP		10TQ	087951	PD	091536	ZX
STOP		19TQ	054510	PD	054508	PD
START		11TQ	088007	PD	091562	PD
START		20TQ	054509	PD	054507	PD
START		21TQ	088061	PD	091586	PD
Dirección de movimiento		32TQ	088125	ZX	091618	ZX
Dirección de movimiento		36TQ	088275	PD	092592	PD
Tensión eléctrica		34TQ	095386	PD	092563	PD
Aumentar		37TQ	088315	PD	092608	PD
Disminuir		38TQ	088340	PD	092645	PD
Manual		40TQ	088389	PD	092709	PD
Automático		41TQ	088412	PD	092774	PD
Manual paso a paso		43TQ	088426	PD	092791	PD
Desenclavar		52TQ	088452	PD	092825	PD
Enclavar		53TQ	088487	PD	092874	PD
Soltar		54TQ	088512	PD	093013	PD
Apretar		55TQ	088545	PD	093032	PD
Fluido líquido		921TQ	-	-	047426	PD
Fluido líquido		63TQ	088566	PD	093060	PD
Claxon		66TQ	088590	PD	093092	PD
ARRANQUE de husillo		811TQ	-	-	053898	PD
PARADA de husillo		814TQ	-	-	047425	PD
START/STOP, con enclavamiento		899TQ	089232	PD	093063	PD
Dirección de movimiento		911TQ	089778	PD	093100	PD
Dirección de movimiento		912TQ	090181	PD	093135	PD
0		80TQ	088631	PD	093134	PD
1		81TQ	088663	PD	093158	PD
2		82TQ	088715	PD	093178	PD
3		83TQ	088744	PD	093197	PD
4		84TQ	088766	PD	093224	PD
5		85TQ	088811	PD	093241	PD
6		86TQ	089069	PD	093257	PD
7		87TQ	089107	PD	093288	PD
8		88TQ	089165	PD	093305	PD
9		89TQ	089205	PD	093329	PD

## Continuación, Placas indicadoras para pulsadores

































Ejemplo: XQ18D-\*.\*

1<sup>er</sup>\* = Color de la placa indicadora: B = azul, G = verde, R = rojo, Y = amarillo, W = blanco, S=negro

2<sup>o</sup>\* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor (www.eaton.eu)

Lentes frontales para pulsadores luminosos, lámparas de señalización, rotulación láser.



Función	Color	Referencia	Dimensión frontal 25x25 mm	
			Código	CL
STOP		110TQ25	093363	PD
STOP		112TQ25	063748	PD
ARRET		310TQ25	091446	PD
START		111TQ25	093399	PD
START		122TQ25	063746	ZX
MARCHE		311TQ25	091475	PD
AUS		117TQ25	093434	PD
AUS		113TQ25	063749	PD
OFF		217TQ25	090911	PD
ARRET		317TQ25	091508	PD
EIN		121TQ25	093461	PD
EIN		123TQ25	063747	PD
ON		221TQ25	090934	PD
MARCHE		321TQ25	091563	PD
LINKS		134TQ25	093494	PD
LEFT		234TQ25	090987	PD
GAUCHE		334TQ25	092567	PD
RECHTS		135TQ25	093527	PD
RIGHT		235TQ25	091009	PD
DROITE		335TQ25	092594	PD
ZURÜCK		153TQ25	090632	PD
CLOSE		253TQ25	091089	PD
FERME		353TQ25	092609	PD
AUF		172TQ25	090732	PD
UP		272TQ25	091124	PD
MONTEE		372TQ25	092711	PD
AB		173TQ25	090822	PD
DOWN		273TQ25	091152	PD
DESCENTE		373TQ25	092775	PD
RESET		287TQ25	091185	PD
VOR		190TQ25	090852	PD
ZURÜCK		191TQ25	090866	PD



























## Etiquetas, portaetiquetas














Tenga en cuenta lo siguiente para pedir la referencia XQ25TS-\*.\*

1<sup>er</sup> \* = Color de la placa indicadora: AL=aluminio, B=negro, Y=amarillo  
 2<sup>o</sup> \* = Nombre de archivo asignado por software Labeleditor (www.eaton.eu)
























Función	Referencia	Etiqueta para portaetiquetas Q25...-X		Portaetiquetas Q25T... con etiqueta		
		Código	CL	Referencia	Código	CL
Grabable	 01SQ25	037986	PD	Q25TS-01	046184	PD
Grabable	 02SQ25	038074	ZX	Q25TS-02	046185	ZX
No grabable	 05SQ25	063201	PD	Q25TGE-05	063259	PD
AUS	 -	-	-	Q25TS-117	046194	PD
EIN	 -	-	-	Q25TS-121	046196	PD
ON	 -	-	-	Q25TS-221	046197	PD
STOP	 110SQ25	038507	PD	Q25TS-110	046190	PD
START	 -	-	-	Q25TS-111	046192	PD
Störung	 -	-	-	Q25TS-150	046198	PD
FAULT	 -	-	-	Q25TS-250	046199	PD
DÉFAULT	 386SQ25	072302	PD	Q25TS-386	072306	PD
Betrieb	 -	-	-	Q25TS-183	046201	PD
EN SERVICE	 -	-	-	Q25TS-383	046204	PD
HAND 0 AUTO	 -	-	-	Q25TS-197	072305	PD
MAN. 0 AUTO	 -	-	-	Q25TS-397	072307	PD
NOT-AUS	 199SQ25	063200	PD	Q25TGE-199	063260	PD
EMERGENCY STOP	 299SQ25	063199	PD	Q25TGE-299	063261	PD
RUN	 283SQ25	038767	PD	-	-	-
ARRET D'URGENCE	 399SQ25	048638	PD	-	-	-
	 10SQ25	038268	PD	Q25TS-10	046186	PD
	 -	-	-	Q25TS-11	046187	PD
	 -	-	-	Q25TS-32	046188	PD
	 90SQ25	038271	PD	Q25TS-90	046189	PD
	 93SQ25	072300	PD	Q25TS-93	072304	PD
Personalizable	-	-	-	XQ25TS-*.*	109773	PD





## Botoneras y accesorios de botonera

Función	Color	Referencia	Código	CL
<b>Botonera de superficie</b>				
		I8	046299	ZX
para cableado convencional con tornillos de fijación en la tapa de plástico, base de la caja negra (RAL 9005) 8 orificios Entradas de cables pretaladradas Base: 4 x M20 Laterales: 7 x M20 Grado de protección IP65				
<b>Botonera empotrable</b>				
	 	E8 E8-SW	054423 065212	ZX ZX
Para cableado convencional 8 orificios Grado de protección IP65				
<b>Tapas de obturación</b>				
	  	Q25AS Q25AGR Q25AGE	036602 048641 048640	ZX ZX PD
Para cerrar los orificios de reserva en la caja para montaje en superficie o en la placa empotrable, en dimensión de la cuadrícula 25x37,5mm Grado de protección IP65				
<b>Portaetiquetas sin etiqueta</b>				
	  	Q25TS-X Q25TGR-X Q25TGE-X	036601 063257 063258	ZX PD PD
Dimensión de la cuadrícula 25 x 37,5 mm Ver etiquetas en la página anterior				

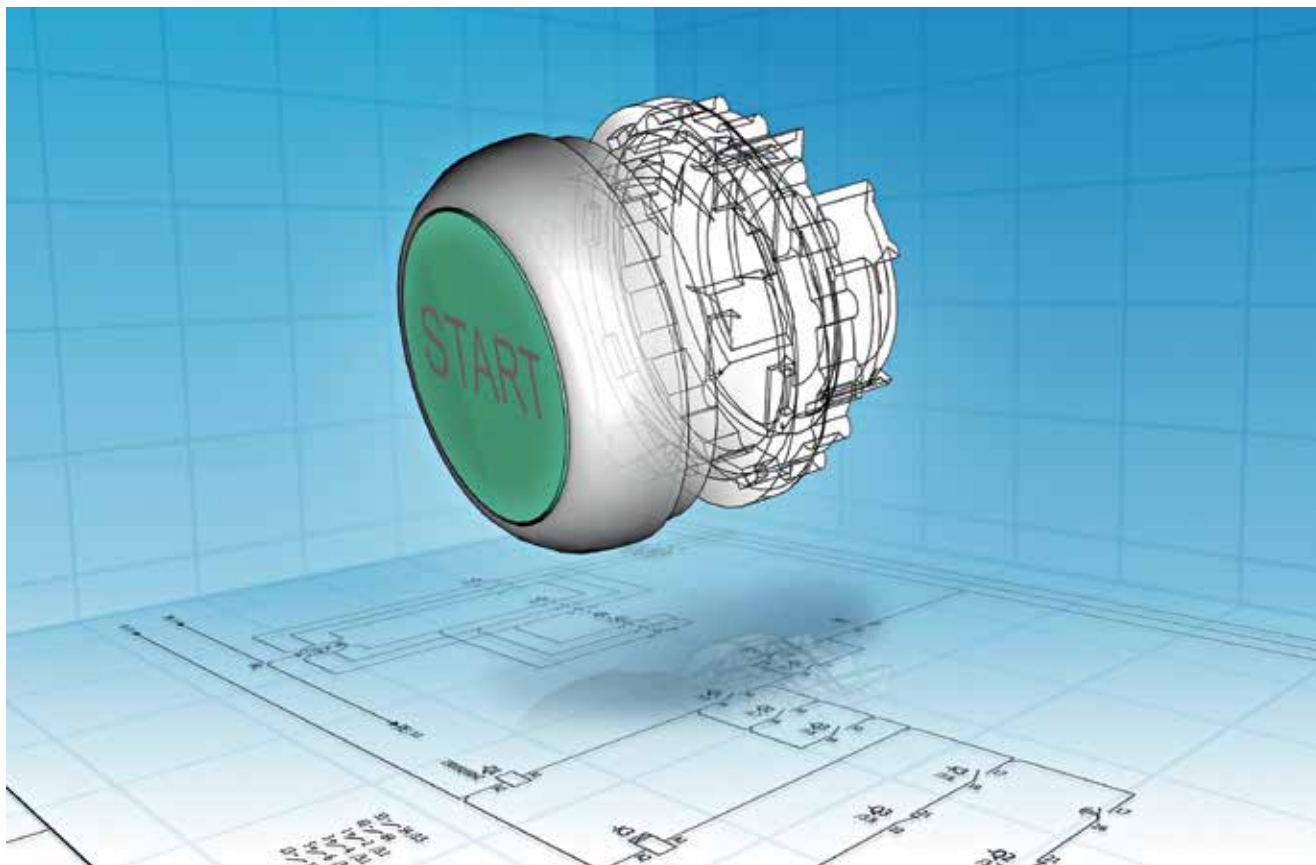
## Lámparas

Ejecución	Longevidad EN 60064		Color	Referencia	Código	CL		
	$t_a = +25^\circ\text{C}$	$t_{\text{promedio}} \text{ (AC)}$						
<b>Lámparas de filamento W 2 x 4.6 d</b>								
	6 V / 1.0 W	10000	—	WBGL6	090223	PD		
	12 V / 1.0 W	15000	—	WBGL12	089968	ZX		
	24-28 V / 1.0 W	7000	—	WBGL24	089247	ZX		
<b>Multiple LEDs W 2 x 4.6 d</b>								
	6 V / 45 mA	60000		WBLED-GE6	055711	PD		
				WBLED-GN6	055712	PD		
				WBLED-RT6	055713	PD		
	12 V / 24 mA	60000		WBLED-GE12	055714	PD		
				WBLED-GN12	055715	PD		
				WBLED-RT12	055716	PD		
<b>Multiple LEDs W 2 x 4.6 d</b>								
	Polo positivo a X1 Circuito supresor integral hasta 1000 V		    	LEDWB-Y	208724	ZX		
	18 - 30 V DC / 7 - 12.5 mA	100000		LEDWB-G	208725	ZX		
				LEDWB-R	208726	ZX		
				LEDWB-W	208728	ZX		
				LEDWB-B	208727	ZX		
<b>Herramienta de montaje</b>								
	Para tuerca de fijación con soporte para lámpara			R16-MS	090297	ZX		
<b>Vaina de material aislante</b>								
	Para conector faston con vaina 2.8 x 0.8 mm, enchufable por delante Ue > 50 V AC, Ue > 120 V DC			ISH2,8	090267	ZX		
<b>Conector faston con vaina</b>								
	2.8 x 0.8 mm para sección de conductor de 0.5-1 mm <sup>2</sup>			LT306.022.3	058863	ZX		
<b>Tapones ciegos, IP65</b>								
	Para cerrar orificios de reserva			 	Para dimensiones de cuadrícula 18 x 18 mm	Q18BS	037985	ZX
	Para dimensiones de cuadrícula 25 x 25 mm				Q25BS	036976	ZX	
<b>Protección antitorsión</b>								
	Anillo sobresaliente como protección antitorsión de todos los elementos RMQ16			VS	046301	ZX		

## Accesorios

Descripción	Color	Referencia	Código	CL	
 <p><b>Multiple LEDs W 2 x 4.6 d</b> Secciones de conductor 1 x 1.5 mm<sup>2</sup>, 2 x 0.75 mm<sup>2</sup></p>					
 <p><b>Multiple LEDs W 2 x 4.6 d</b> Cerradura estándar negra, el color se corresponde con una cerradura individual</p>					
<p><b>Elemento frontal transparente</b> Para una mejor difusión de la luz</p>					
 <p><b>Lentes frontales para pulsadores luminosos</b> Con rotulación personalizada mediante Labeleditor</p>					
 <p><b>Lentes frontales para lámparas de señalización rasantes</b> Con rotulación personalizada mediante Labeleditor</p>					
<p><b>Etiquetas para portaetiquetas</b> Con rotulación personalizada mediante Labeleditor</p>					

# Build it in.



## Planificación de la seguridad y optimización de procesos: ¡Datos CAD con un solo clic!



- Datos y macros de 12.900 artículos

- Herramienta de selección

- Versión P8



- Modelos de aprox 15.000 productos

- 80 formatos neutros y nativos diferentes  
[www.eaton.eu/cad](http://www.eaton.eu/cad)










Eaton suministra a sus clientes datos CAD para ofrecer un soporte óptimo durante la planificación. Los datos de diseño eléctrico y mecánico pueden ser descargados de forma rápida y conveniente desde Internet en cualquier momento. Esto reduce los tiempos de procesamiento, minimiza los errores y reduce así los costes ya en la fase de ingeniería de los paneles de control, sistemas y maquinaria.

eCAD: Eaton dispone de datos de productos y macros para EPLAN Electric P8. Después de descargar el pequeño programa de selección de EPLAN, no sólo podrá seleccionar los elementos que necesita de una base de datos que contiene más de 12.900 productos, sino que también podrá exportarlos e importarlos a su propia base de datos de elementos EPLAN.



mCAD: Eaton ofrece datos en 2D y 3D para más de 15.000 productos. Más de 80 diferentes formatos neutros y nativos garantizan la compatibilidad con los sistemas de ingeniería del proyecto del cliente. Los modelos pueden integrarse directamente en el software de planificación desde el Partcommunity Portal en Internet o a través del software CADENAS Partsolution.

## Aparatos completos









Aparatos completos personalizados para cada cliente utilizando la referencia FAK-COMBINATION (2010763)  
 Certificación ATEX en el margen de polvo, zona 22, categoría 3 utilizando la referencia FAK-COMBINATION (2010763)

Función	Contactos		Colores			Grado de protección	Referencia	Código	CL
	NO	NC	Seta	Tapa	Base				
 Con retorno	1	1				IP67, IP69K	FAK-S/KC11/I	229749	ZX
							FAK-R/KC11/I	229746	ZX
 Con enclavamiento, desenclavamiento por tracción Pulsador de parada de emergencia protegido contra manipulaciones según ISO 13850/ EN 418	-	1				IP67, IP69K	FAK-R/V/KC01/IY	229747	ZX
	1	1					FAK-R/V/KC11/IY	229748	ZX
	-	2					FAK-R/V/KC02/IY	256790	ZX

## Despiece

Función	Colores			Grado de protección	Referencia	Código	CL
	Seta	Tapa	Base				
 Base de la caja Para 3 elementos de contacto	-	-		IP67, IP69K	FAK-IU	229753	ZX

## Tapa de la caja

 Con retorno			-	IP67, IP69K	FAK-S	095540	ZX
					FAK-R	071810	ZX
					FAK-Y	229754	ZX
 Con enclavamiento, desenclavamiento mediante tracción					FAK-R/V/Y	229755	ZX

# Somos una compañía líder en la gestión de la energía



El mundo necesita gestionar la energía para:

- Proporcionar energía a un mundo global y digital
- Reducir el impacto medioambiental
- Cumplir las normativas, reducir los riesgos
- Ofrecer soluciones energéticas rentables
- Hacer que la energía sea más inteligente y eficiente

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)

Eaton ayuda al mundo a utilizar la energía mecánica, hidráulica y eléctrica de forma más fiable, eficiente y segura. Mejoramos la forma en la que el mundo desarrolla la energía. No hay una actividad más importante hoy en día.

Y eso es porque la demanda de energía mundial esta creciendo cada día - pero los recursos no. Cuanto mejor se desarrolle la energía en el mundo, más tendremos para mejorar.

Averigue todo lo que Eaton puede hacer por usted en:





# Build it in.



## Implementar una señalización eficiente y ver la disponibilidad de sus equipos elevarse.

Las columnas de señalización son esenciales para el funcionamiento seguro y sin problemas de máquinas y sistemas, estando presentes tanto en aeropuertos como en supermercados. Por otra parte, las tareas que han de realizar son tan variadas como los lugares en los que tienen que utilizarse. Esta es la razón por la que Eaton ha diseñado sus columnas de señalización de una manera tal que sean capaces de adaptarse a cualquier ambiente tanto luminoso como acústico. Además de esto, su alto grado de protección IP66 asegura que se pueden utilizar prácticamente en cualquier lugar.

En términos de sistemas de señalización, la intensidad de la luz y la potencia de la señal son tan cruciales para la eficacia del sistema como son la velocidad y la facilidad con la que las columnas se pueden montar y desmontar completamente, por ejemplo, con el fin de transportar una máquina.

Por otra parte, esta eficiencia puede aumentarse aún más mediante la integración efectiva de las columnas de señalización en una solución de automatización. Dentro de este contexto, una conexión SmartWire-DT no sólo reduce significativamente la complejidad del cableado, sino que también aumenta considerablemente la capacidad de comunicación de un sistema. Un PLC puede enviar mensajes de alarma a través del sistema - Cuando, por ejemplo, la sobrecarga es inminente - con el fin de evitar paradas y periodos de inactividad. A raíz de estas señales, las columnas de señalización puede dar salida a sus propias señales claramente reconocibles, lo que garantiza una mayor disponibilidad de máquinas e instalaciones.



IP66





## Columnas completas SL7



















Grado de protección IP66  
Tecnología LED  
Módulo base con pie y tubo de 100 mm

Tensión asignada de empleo	Color	Cantidad de módulos	Tipo de Luz	Referencia	Código	CL
24 V AC/DC		2	Continua	SL7-100-L-RG-24LED	171424	ZX
		3		SL7-100-L-RYG-24LED	171425	ZX



## Módulos luminosos SL7

Grado de protección IP66  
Luz continua: LED  
Luz Intermitente LED, 2Hz  
Luz Estroboscópica LED, 1,4 Hz

Tipo de luz	Referencia	Continua		Intermitente		Estroboscópica		
		L	BL	FL	FL			
Tensión asignada de empleo	Color	Código	CL	Código	CL	Código	CL	
24 V AC/DC		SL7- 24-B	171461	ZX	171439	ZX	171402	PD
		SL7- 24-G	171462	ZX	171440	ZX	171403	PD
		SL7- 24-R	171463	ZX	171441	ZX	171404	ZX
		SL7- 24-W	171464	ZX	171442	ZX	171405	ZX
		SL7- 24-Y	171465	ZX	171388	ZX	171406	ZX
		SL7- 24-A	171466	ZX	171389	ZX	171407	PD
110/120 V AC/DC		SL7- 120-B	171467	PD	171390	PD	171408	PD
		SL7- 120-G	171468	ZX	171391	PD	171409	PD
		SL7- 120-R	171469	ZX	171392	PD	171410	PD
		SL7- 120-W	171470	PD	171393	PD	171411	PD
		SL7- 120-Y	171471	PD	171394	PD	171412	PD
		SL7- 120-A	171472	PD	171395	PD	171413	PD
230/240 V AC		SL7- 230-B	171473	ZX	171396	PD	171414	PD
		SL7- 230-G	171474	ZX	171397	ZX	171415	PD
		SL7- 230-R	171475	ZX	171398	ZX	171416	ZX
		SL7- 230-W	171476	ZX	171399	PD	171417	ZX
		SL7- 230-Y	171477	ZX	171400	ZX	171418	ZX
		SL7- 230-A	171426	ZX	171401	ZX	171419	PD









## Columnas de señalización SL

### Módulos luminosos de alta luminosidad SL7

Grado de protección IP66







Luz continua: LED de alta luminosidad,  
Luz Intermitente: LED de alta luminosidad, 2Hz  
Luz Estroboscópica: LED de alta luminosidad, 1-2.6Hz

Tipo de luz	Referencia	Continua		Estroboscópica		Multiestroboscópica		
		L	FL	FL	M			
Tensión asignada de empleo	Color	Código	CL	Código	CL	Código	CL	
24 V AC/DC		SL7- 24-B-HP	171427	ZX	171420	PD	171275	PD
		SL7- 24-G-HP	171428	ZX	171421	PD	171276	PD
		SL7- 24-R-HP	171429	ZX	171422	ZX	171277	ZX
		SL7- 24-W-HP	171430	PD	171423	PD	171278	PD
		SL7- 24-Y-HP	171431	ZX	171273	PD	171279	PD
		SL7- 24-A-HP	171432	PD	171274	PD	171280	PD

### Módulos luminosos SL7, para lámpara de filamento

Grado de protección IP66

Lámpara Ba15d no incluida, máx. 7 W

Tensión asignada de empleo	Color	Tipo de Luz	Referencia	Código	CL
< 250 V AC/DC		Continua	SL7-L-B	171433	ZX
			SL7-L-G	171434	ZX
			SL7-L-R	171435	ZX
			SL7-L-W	171436	ZX
			SL7-L-Y	171437	ZX
			SL7-L-A	171438	ZX

### Módulos acústicos SL7

Grado de protección IP66

Tono continuo o pulsante  
Ajuste mediante interruptores internos

100db, ajustable con potenciómetro.  
f = 2800 Hz

Tono continuo o pulsante  
Ajuste mediante 2 entradas digitales (ocupa 2 módulos)  
100db, ajustables con potenciómetro  
f = 2800 Hz

Multi-tono, 8 tonos diferentes  
Ajuste mediante interruptores internos

100db, ajustables con potenciómetro  
f = 500 - 2700 Hz

Tipo	Referencia	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3	
		-E	-M	-E	-M		
Tensión		Código	CL	Código	CL	Código	CL
24 V AC/DC	SL7-AP24	171281	ZX	171284	ZX	171287	ZX
110/120 V AC/DC	SL7-AP120	171282	ZX	171285	PD	171288	PD
230/240 V AC/DC	SL7-AP230	171283	ZX	171286	PD	171289	ZX











## Módulos base SL7

Grado de protección IP66

Máximo 5 módulos: 5 módulos luminosos

4 módulos luminosos + 1 módulo acústico

Incluye tapa de protección

Descripción	Tubo	Para:	Referencia	Código	CL
<b>Para montaje en superficie horizontal</b>					
 <p>Base y pie con tubo de aluminio Terminales de conexión a presión</p>	100 mm	SL7-L-...	SL7-CB-100	171443	ZX
	250 mm	SL7-BL-...	SL7-CB-250	171444	ZX
	400 mm	SL7-FL-...	SL7-CB-400	171445	ZX
	800 mm	SL7-AP-...	SL7-CB-800	177312	ZX
 <p>Base con tubo de aluminio y tornillo hueco Terminales de conexión a presión</p>	100 mm		SL7-CB-T-100	171452	ZX
	250 mm		SL7-CB-T-250	171453	ZX
	400 mm		SL7-CB-T-400	171454	PD
	800 mm		SL7-CB-T-400	178460	PD
 <p>Base con orificios de sujeción internos Terminales de conexión a presión</p>	-		SL7-CB-IMH	171447	ZX
 <p>Base con tornillos pre-ensamblados Terminales de conexión a presión</p>			SL7-CB-IMS	171448	ZX
 <p>Base con orificios de sujeción externos Terminales de conexión a presión</p>			SL7-CB-EMH	171449	ZX
 <p>Base para la conexión en tubos con un diámetro de 25 mm (±0.5%) Terminales de conexión por tornillo</p>			SL7-CB-TM	179987	ZX
 <p>Base y pie con tubo de aluminio para cableado y montaje/ desmontaje rápido Terminales a presión</p>	100 mm		SL7-FMS-100	171456	ZX
	250 mm		SL7-FMS-250	171457	PD
	400 mm		SL7-FMS-400	171458	PD
	800 mm		SL7-FMS-800	178462	PD
 <p>Base y pie con tubo de aluminio para cableado y montaje/ desmontaje rápido Conexión al sistema Smartwire-DT</p>	100 mm		SL7-SWD	171459	ZX
<b>Para montaje en superficie vertical</b>					
 <p>Base con fijación para montaje a 90° Terminales de conexión a presión</p>		SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	SL7-CB-FW	171450	ZX
 <p>Base doble con fijación para montaje a 90° Capacidad de soportar un máximo de 2 x 5 módulos Terminales de conexión a presión</p>			SL7-CB-D	171451	ZX

## Columnas de señalización SL

### Columnas completas SL4

Grado de protección IP66  
Tecnología LED  
Módulo base con pie y tubo de 100 mm



Tensión asignada de empleo	Color	Cantidad de módulos	Tipo de Luz	Referencia	Código	CL
24 V AC/DC		2	Continua	SL4-100-L-RG-24LED	171295	ZX
		3		SL4-100-L-RYG-24LED	171296	ZX

### Módulos luminosos SL4








Grado de protección IP66  
Luz continua: LED  
Luz Intermitente LED, 2Hz  
Luz Estroboscópica LED, 1,4 Hz



Tipo de Luz	Tensión asignada de empleo	Color	Referencia	Continua		Intermitente		Estroboscópica	
				L	FL	BL	FL		
				Código	CL	Código	CL	Código	CL
24 V AC/DC		SL4- 24-B	24-B	171313	ZX	171337	PD	171355	PD
		SL4- 24-G	24-G	171314	ZX	171338	PD	171356	PD
		SL4- 24-R	24-R	171315	ZX	171339	ZX	171357	ZX
		SL4- 24-W	24-W	171316	ZX	171340	PD	171358	ZX
		SL4- 24-Y	24-Y	171317	ZX	171341	PD	171359	ZX
		SL4- 24-A	24-A	171318	ZX	171342	PD	171360	PD
110/120 V AC/DC		SL4- 120-B	120-B	171319	PD	171343	PD	171361	PD
		SL4- 120-G	120-G	171320	PD	171344	PD	171362	PD
		SL4- 120-R	120-R	171321	PD	171345	PD	171363	PD
		SL4- 120-W	120-W	171322	PD	171346	PD	171364	PD
		SL4- 120-Y	120-Y	171323	PD	171347	PD	171365	PD
		SL4- 120-A	120-A	171324	PD	171348	PD	171366	PD
230/240 V AC		SL4- 230-B	230-B	171325	PD	171349	PD	171367	PD
		SL4- 230-G	230-G	171326	ZX	171350	PD	171368	PD
		SL4- 230-R	230-R	171327	PD	171351	ZX	171369	PD
		SL4- 230-W	230-W	171328	PD	171352	PD	171370	PD
		SL4- 230-Y	230-Y	171329	PD	171353	PD	171371	PD
		SL4- 230-A	230-A	171330	PD	171354	PD	171372	PD



### Módulos Multiestroboscópicos SL4

Grado de protección IP66  
Tecnología LED  
f = 1 - 2.6 Hz

	Tensión asignada de empleo	Color	Referencia	Código	CL
	24 V AC/DC		SL4-FL24-B-M	171373	PD
			SL4-FL24-G-M	171374	PD
			SL4-FL24-R-M	171375	PD
			SL4-FL24-W-M	171376	PD
			SL4-FL24-Y-M	171377	PD
			SL4-FL24-A-M	171378	PD


### Módulos luminosos SL4, para lámpara de filamento

Grado de protección IP66  
Lámpara Ba15d no incluida, máx. 7 W

	Tensión asignada de empleo	Color	Tipo de Luz	Referencia	Código	CL
	< 250 V AC/DC		Continua	SL4-L-B	171331	ZX
				SL4-L-G	171332	ZX
				SL4-L-R	171333	ZX
				SL4-L-W	171334	ZX
				SL4-L-Y	171335	ZX
				SL4-L-A	171336	ZX

### Módulos acústicos SL4

Grado de protección IP66  
Tono continuo o pulsante, ajuste mediante interruptores internos  
80db, ajustable con potenciómetro  
f = 4000 Hz

	Tensión	Referencia	Código	CL
	24 V AC/DC	SL4-AP24	171379	ZX
	110/120 V AC/DC	SL4-AP120	171380	PD
	230/240 V AC/DC	SL4-AP230	171381	ZX












## Columnas de señalización SL

### Módulos base SL4




Grado de protección IP66

Máximo 5 módulos: 5 módulos luminosos  
4 módulos luminosos + 1 módulo acústico


Incluye tapa de protección

Descripción	Tubo	Para	Referencia	Código	CL
<b>Para montaje en superficie horizontal</b>					
 Base y pie con tubo de aluminio Terminales de conexión a presión	100 mm	SL4-L-... SL4-BL-... SL4-FL-... SL4-AP-...	SL4-PIB-100	171297	ZX
	250 mm		SL4-PIB-250	171298	PD
	400 mm		SL4-PIB-400	171299	PD
	800 mm		SL4-PIB-800	177313	PD
 Base con tubo de aluminio y tornillo hueco Terminales de conexión a presión	100 mm		SL4-PIB-T-100	171305	ZX
	250 mm		SL4-PIB-T-250	171306	PD
	400 mm		SL4-PIB-T-400	171307	PD
	800 mm		SL4-PIB-T-800	178461	PD
 Base con orificios de sujeción internos Terminales de conexión a presión	-		SL4-PIB-IMH	171300	ZX
 Base con tornillos pre-ensamblados Terminales de conexión a presión			SL4-PIB-IMS	171301	PD
 Base con orificios de sujeción externos Terminales de conexión a presión			SL4-PIB-EMH	171302	ZX
 Base para la conexión en tubos con un diámetro de 25 mm (±0.5%) Terminales de conexión por tornillo			SL4-PIB-TM	179986	ZX
 Base y pie con tubo de aluminio para cableado y montaje/ desmontaje rápido Terminales a presión	100 mm		SL4-FMS-100	171308	ZX
	250 mm		SL4-FMS-250	171309	PD
	400 mm		SL4-FMS-400	171310	PD
	800 mm		SL4-FMS-800	178463	PD
  Base y pie con tubo de aluminio para cableado y montaje/ desmontaje rápido Conexión al sistema Smartwire-DT	100 mm		SL4-SWD	171311	ZX
<b>Para montaje en superficie vertical</b>					
 Base con fijación para montaje a 90° Terminales de conexión a presión		SL4-L-... SL4-BL-... SL4-FL-... SL4-AP-...	SL4-PIB-FW	171303	ZX
 Base doble con fijación para montaje a 90° Terminales de conexión a presión			SL4-PIB-D	171304	PD

### Accesorios SL7 y SL4


Descripción	Para:	Referencia	Código	CL
<b>Bases de fijación y accesorios de montaje</b>				
 Base de fijación magnética, incluye pasacable de M20	SL7-CB... SL4-PIB..	SL7/4-MMS	172954	PD
 Base de fijación para instalación a 90°		SL7/4-FW	171446	ZX
 Accesorio de montaje para instalación a 90° y pasacable de M20	SL7-CB-T... SL4-PIB-T..	SL7/4-FW-T	171455	ZX

### Herramienta para lámpara

 Herramienta para reemplazo de lámpara de filamento	SL7-L... SL4-L...	SL7/4-BET	171294	ZX
--	----------------------	-----------	--------	----

Vida útil	Tensión asignada de empleo	Potencia	Para:	Referencia	Código	CL
-----------	----------------------------	----------	-------	------------	--------	----

### Lámparas de filamento

	> 3000 h	12 V	5 W	SL7-L-...	SL7-L12	171290	PD
		24 V	6.5 W		SL7-L24	171291	ZX
		120 V	7 W		SL7-L120	171292	ZX
		230 V	6.5 W		SL7-L230	171293	ZX
	> 3000 h	12 V	4 W	SL4-L-...	SL7-L12	171382	PD
		24 V			SL4-L24	171383	ZX
		120 V			SL4-L120	171384	PD
		230 V			SL4-L230	171385	ZX

# Build it in.



## Los movimientos de forma segura bajo control detectan posiciones mecánica, óptica e inductiva.

Donde se requiera un posicionamiento exacto, se utilizan interruptores de seguridad / posición de Eaton con contactos de apertura positiva. Están equipadas con conexión a presión o terminales de tornillo y están disponibles con carcasa metálica o aislante. Su gran área de conexión asegura la conexión de forma rápida. Son fáciles de instalar y sus cabezales de funcionamiento flexibles son una característica adicional. Los interruptores de seguridad para puertas y los interruptores de posición de seguridad protegen a las personas y procesos. Se utilizan para asegurar que las puertas de protección se bloquean de forma segura y garantizar un cierre seguro.

Una gran variedad de sensores hace que sea posible la detección de objetos utilizando sensores inductivos, capacitivos o fotoeléctricos. Estos sensores están disponibles en versiones de AC y DC, así como en varios diseños, cúbicos y tubulares que hacen que sea fácil de adaptar a cualquier tipo de ubicación. Uno de los atractivos principales de esta gama se compone de la serie programable iProx, que se puede configurar fácilmente para cualquier aplicación en cuestión. De hecho, E59 iProx puede utilizarse para reemplazar una amplia variedad de sensores, por ejemplo cuando es necesario un reemplazo por culpa de una reparación inminente.






## Interruptores de posición LS-Titan

### Interruptor de posición electrónico, aparato base


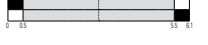
Ampliable con cabezales de accionamiento  
 Terminales con conexión a presión  
 Indicador óptico de estado  
 Ajuste individual del punto de contacto  
 Temperatura de trabajo entre -25°C - +70°C

Grado de protección IP66, IP67  
 ⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
 1NO+1NC ⊕ 2NC ⊕	Aislante		LSE-11	266121	ZX
			LSE-02	266122	ZX

### Interruptor de posición analógico, aparato base


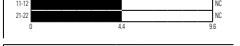
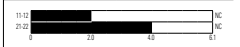

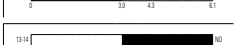
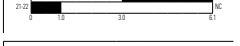




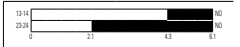



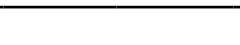



Ampliable con cabezales de accionamiento  
 Terminales con conexión a presión  
 Indicador óptico de estado  
 Salida analógica y salida de diagnóstico  
 Temperatura de trabajo entre -25°C - +70°C  
 Grado de protección IP66, IP67

Salida	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
 0 - 10 V	Aislante		LSE-AU	274096	ZX

### Interruptor de posición estándar, aparato base

Ampliable con cabezales de accionamiento  
 Terminales con conexión a presión  
 Temperatura de trabajo entre -25°C - +70°C  
 Grado de protección IP66, IP67



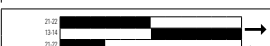

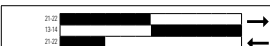

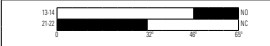
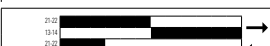


⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1  
 A = Contacto adelantado  
 R = Contacto retardado

Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
 2NC ⊕	Aislante		LS-02	266107	ZX
	Metálico		LSM-02	266142	ZX
	Aislante		LS-02A	116702	ZX
1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11	266109	ZX
	Metálico		LSM-11	266144	ZX
	Aislante		LS-11A	116704	ZX
1NO <sup>A</sup> +1NC <sup>R</sup> ⊕	Aislante		LS-11D	266114	ZX
	Metálico		LSM-11D	266149	ZX
	Aislante		LS-11DA	292361	ZX
	Metálico		LSM-11DA	292363	PD
1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11S	266105	ZX
	Metálico		LSM-11S	266140	ZX
2NO	Aislante		LS-20	266120	ZX
	Metálico		LSM-20	266155	ZX
	Aislante		LS-20A	292362	ZX
	Metálico		LSM-20A	100051	ZX
	Aislante		LS-20B	116706	PD

## Interruptor de posición completos

Con cabezal incluido  
 Terminales con conexión a presión  
 Grado de protección IP66, IP67  
 Temperatura de trabajo entre -25°C - +70°C














☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

	Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
<b>Pistón de rodillo</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11/P	266112	ZX
		Metálico		LSM-11/P	266147	ZX
		Aislante		LS-11S/P	266118	ZX
		Metálico		LSM-11S/P	266153	ZX
<b>Varilla elástica</b>						
No puede utilizarse como interruptor de posición de seguridad						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11S/S	266104	ZX
		Metálico		LSM-11S/S	266139	ZX
<b>Palanca rotatoria ajustable</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11/RLA	266113	ZX
		Metálico		LSM-11/RLA	266148	ZX
		Aislante		LS-11S/RLA	266119	ZX
		Metálico		LSM-11S/RLA	266154	ZX
<b>Varilla de accionamiento</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11S/RR	266106	ZX
		Metálico		LSM-11S/RR	266141	ZX

## Continuación, Interruptor de posición completos

Con cabezal incluido  
 Terminales con conexión a presión  
 Grado de protección IP66, IP67  
 Temperatura de trabajo entre -23°C - +70°C

⊕ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1  
 A = Contacto adelantado  
 R = Contacto retardado




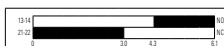



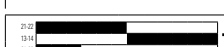
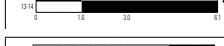
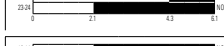
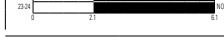
Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
<b>Palanca de rodillo larga</b>					
 2NC ⊕	Aislante		LS-02/L	266108	ZX
	Metálico		LSM-02/L	266143	ZX
1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11/L	266110	ZX
	Metálico		LSM-11/L	266145	ZX
1NO <sup>A</sup> +1NC <sup>R</sup> ⊕	Aislante		LS-11D/L	266115	ZX
	Metálico		LSM-11D/L	266150	ZX
1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11S/L	266116	ZX
	Metálico		LSM-11S/L	266151	ZX
<b>Palanca de rodillo corta</b>					
 1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11/LS	290173	ZX
			LS-11D/LS	290174	PD
<b>Palanca de rodillo grande</b>					
 1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11/LB	290175	ZX
<b>Palanca rotatoria</b>					
 1NO+1NC ⊕	Aislante		LS-11/RL	266111	ZX
	Metálico		LSM-11/RL	266146	ZX
	Aislante		LS-11S/RL	266117	ZX
	Metálico		LSM-11S/RL	266152	ZX

## Interruptores de posición LS-Titan

### Interruptor de posición estándar para clima frío, aparato base

Temperatura de trabajo entre -40°C - +70°C  
Ampliable con cabezales de accionamiento  
Terminales con conexión a presión  
Grado de protección IP65




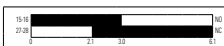

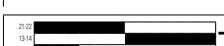
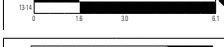
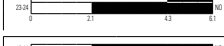
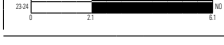
☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1  
A = Contacto adelantado  
R = Contacto retardado

Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
 2NC ☉  1NO+1NC ☉  1NO <sup>A</sup> +1NC <sup>R</sup> ☉  1NO+1NC ☉  2NO	Aislante	 LS-02-CC	176880	PD	
		 LS-02A-CC	176886	PD	
		 LS-11-CC	176879	PD	
		 LS-11A-CC	176887	PD	
		 LS-11D-CC	176882	PD	
		 LS-11DA-CC	176884	PD	
		 LS-11S-CC	176881	PD	
		 LS-20-CC	176883	PD	
		 LS-20A-CC	176885	PD	
		 LS-20B-CC	176888	PD	

### Interruptor de posición estándar con conector M12

Temperatura de trabajo entre -25°C - +70°C  
Ampliable con cabezales de accionamiento  
Terminales con conexión a presión  
Grado de protección IP66







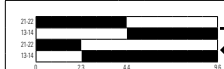


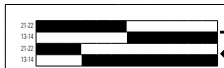
☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1  
A = Contacto adelantado  
R = Contacto retardado

Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
 2NC ☉  1NO+1NC ☉  1NO <sup>A</sup> +1NC <sup>R</sup> ☉  1NO+1NC ☉  2NO	Aislante	 LS-02-M12A	178128	PD	
		 LS-11-M12A	178129	PD	
		 LS-11D-M12A	178130	PD	
		 LS-11DA-M12A	178131	PD	
		 LS-11S-M12A	178132	PD	
		 LS-20-M12A	178133	PD	
		 LS-20A-M12A	178134	PD	
		 LS-20B-M12A	178135	PD	

## Interruptor de posición completos con conector M12












Con cabezal incluido  
 Terminales con conexión a presión  
 Grado de protección IP66  
 Temperatura de trabajo entre -25°C - +70°C

☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1  
 A = Contacto adelantado  
 R = Contacto retardado

	Contactos	Material	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
<b>Pistón de rodillo</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11/P-M12A	178137	PD
				LS-11S/P-M12A	178141	PD
<b>Varilla elástica</b>						
No puede utilizarse como interruptor de posición de seguridad						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11S/S-M12A	178145	PD
<b>Palanca rotatoria ajustable</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11/RLA-M12A	178139	PD
				LS-11S/RLA-M12A	178143	PD
<b>Varilla de accionamiento</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11S/RR-M12A	178144	PD
<b>Palanca de rodillo larga</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11/P-M12A	178136	PD
				LS-11S/P-M12A	178140	PD
<b>Palanca rotatoria</b>						
	1NO+1NC ☉	Aislante		LS-11/P-M12A	178138	PD
				LS-11S/P-M12A	178142	PD

## Cabezales de accionamiento

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido


	Cabezal	Descripción	Material	Referencia	Código	CL	
	Émbolo redondo	Fijación central	Aislante	LS-XZS	114024	ZX	
	Pistón de rodillo	Fijación central	Aislante	LS-XZRS	114025	ZX	
	Pistón de rodillo	-	Aislante	LS-XP	266125	ZX	
			Metálico	LSM-XP	266158	ZX	
	Palanca de rodillo	Larga	Aislante	LS-XL	266123	ZX	
		Corta	Aislante	LS-XLS	290177	ZX	
		Grande	Aislante	LS-XLB	290178	ZX	
			Metálico	LSM-XL	266156	ZX	
	Palanca de rodillo angular	-	Aislante	LS-XLA	266124	ZX	
			Metálico	LSM-XLA	266157	ZX	
	Palanca rotatoria	-	Aislante	LS-XRL	266126	ZX	
	Palanca rotatoria ajustable	Ø = 18 mm	Aislante	LS-XRLA	266127	ZX	
			Metálico	LSM-XRLA	266160	ZX	
			Ø = 30 mm	Aislante	LS-XRLA30	266128	ZX
				Ø = 40 mm	LS-XRLA40	266129	ZX
					LS-XRLA40R	266130	ZX
	Varilla de accionamiento	Varilla de material aislante	Aislante	LS-XRR	266131	ZX	
			Metálico	LSM-XRR	266161	ZX	
			Varilla metálica	Aislante	LS-XRRM	266132	ZX
				Metálico	LSM-XRRM	266162	ZX
	Varilla elástica	No emplear como interruptor de posición de seguridad. Emplear sólo con contacto de ruptura brusca.	Aislante	LS-XS	266133	ZX	
			Metálico	LSM-XS	266163	ZX	
	Varilla de accionamiento	-	Aislante	LS-XOR	290190	ZX	
	Adaptador RMQ-Titan	Para adaptación de elementos RMQ-Titan	Aislante	M22-LS	266137	ZX	

## Interruptores de posición de seguridad con enclavamiento por resorte

Enclavado sin tensión  
Necesario elemento accionador  
Con supervisión de enclavamiento y desenclavamiento auxiliar  
Supervisión de la posición de la puerta: permanente

☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido


	Contactos	Tensión asignado de empleo	Grado de Protección	Referencia	Código	CL
	1NO+1NC ☉	24 V DC	IP65 con prensaestopa V-M20	LS-S11-24DFT-ZBZ/X	106829	ZX
	2NC ☉			LS-S02-24DFT-ZBZ/X	106823	ZX
	1NO+1NC ☉	120 V AC		LS-S11-120AFT-ZBZ/X	106825	ZX
	2NC ☉			LS-S02-120AFT-ZBZ/X	106778	ZX
	1NO+1NC ☉	230 V AC		LS-S11-230AFT-ZBZ/X	106827	ZX
	2NC ☉			LS-S02-230AFT-ZBZ/X	106821	ZX

## Interruptores de posición de seguridad con enclavamiento por electroimán

Enclavado con tensión  
Necesario elemento accionador  
Con supervisión de enclavamiento  
Supervisión de la posición de la puerta: permanente







☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido

	Contactos	Tensión asignado de empleo	Grado de Protección	Referencia	Código	CL
	1NO+1NC ☉	24 V DC	IP65 con prensaestopa V-M20	LS-S11-24DMT-ZBZ/X	106830	ZX
	2NC ☉			LS-S02-24DMT-ZBZ/X	106824	ZX
	1NO+1NC ☉	120 V AC		LS-S11-120AMT-ZBZ/X	106826	PD
	2NC ☉			LS-S02-120AMT-ZBZ/X	106820	PD
	1NO+1NC ☉	230 V AC		LS-S11-230AMT-ZBZ/X	106828	ZX
	2NC ☉			LS-S02-230AMT-ZBZ/X	106822	ZX

## Elementos de accionamiento para interruptores de seguridad con enclavamiento

Acero inoxidable

	Descripción	Tipo	Referencia	Código	CL
	Accionador recto para puertas corredizas		LS-XG-ZBZ	106833	ZX
	Accionador acodado para puertas oscilantes a partir de 250mm de anchura	Corta	LS-XW-ZBZ	106839	ZX
		Larga	LS-XWA-ZBZ	106838	ZX
	Accionador acodado y flexible para puertas de cierre inexacto	-	LS-XF-ZBZ	106832	ZX
	Accionador recto y flexible para puertas de cierre inexacto	-	LS-XFG-ZBZ	106831	ZX
	Servoaccionador recto con tolerancia elevada en la dirección del cierre para puertas de cierre impreciso	-	LS-XNG-ZBZ	106834	ZX
	Servoaccionador acodado con tolerancia elevada en la dirección del cierre para puertas de cierre impreciso	-	LS-XNW-ZBZ	106835	ZX



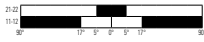
## Interruptores de seguridad LS-Titan

### Interruptores de seguridad para tapa

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido

Grado de protección IP65

☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1



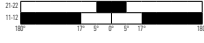
	Contactos	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
	2NC ☉		LSR-S02-1-I/TKG	106848	ZX
	1NO+1NC ☉		LSR-S11-1-I/TKG	106847	ZX

### Interruptores de seguridad para bisagra

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido.

Grado de protección IP65

☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1


	Contactos	Carrera de conexión	Referencia	Código	CL
	2NC ☉		LSR-S02-1-I/TS	106852	ZX
	1NO+1NC ☉		LSR-S11-1-I/TS	106851	ZX

### Interruptores de posición de seguridad

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido.

Grado de protección IP65

☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1


	Contactos	Descripción	Referencia	Código	CL
	2NC ☉	-	LS-02-ZB	106817	ZX
	1NO+1NC ☉	-	LS-11-ZB	106819	ZX
		Ruptura brusca	LS-11S-ZB	106870	ZX
		Elemento de accionamiento para recambio	LS-XB-ZB	106872	ZX

### Interruptores de posición de seguridad robustos

El cabezal de accionamiento puede girarse en incrementos de 90° para hacer posible una adaptación al sentido de ataque preestablecido.

Grado de protección IP65




☉ = Función de seguridad de apertura positiva según IEC/EN 60947-5-1

	Contactos	Descripción	Referencia	Código	CL
	1NO+1NC ☉	Cuerpo estándar	LS4/S11-1-I/ZB	106857	ZX
		Cuerpo ancho	LS4/S11-1/IA/ZB	106858	PD
	1NO+2NC ☉	Cuerpo grande	LS4/S12-7/IB/ZB	106859	ZX
		Elemento de accionamiento para recambio	LS4-XB	106860	ZX



## Interruptores de seguridad magnéticos


Conmutación sin contacto físico para una fácil instalación con alta tolerancia para puertas de cierre impreciso  
Grado de protección IP67, IP69K

	Contactos	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL
	2NC	Lateral, cable de 3 m	RS2-02-C3	177286	ZX
	1NO + 1NC		RS2-11-C3	177287	ZX
	1NO + 2NC		RS2-12-C3	177288	ZX
	2NC	Lateral, conector M12	RS2-02-Q4	177289	ZX
	1NO + 1NC		RS2-11-Q4	177290	ZX
	1NO + 2NC		RS2-12-Q6	177291	ZX
	2NC	Trasera, cable de 3 m	RS2R-02-C3	177292	ZX
	1NO + 1NC		RS2R-11-C3	177293	ZX
	1NO + 2NC		RS2R-12-C3	177294	ZX
	2NC	Trasera, conector M12	RS2R-02-Q4	177295	ZX
	1NO + 1NC		RS2R-11-Q4	177296	ZX
	1NO + 2NC		RS2R-12-Q6	177297	ZX
	2NC	Lateral, cable de 10 m	RS2-02-C10	177300	PD
	1NO + 1NC		RS2-11-C10	177301	PD
	1NO + 2NC		RS2-12-C10	177302	PD
	2NC	Trasera, cable de 10 m	RS2R-02-C10	177303	PD
	1NO + 1NC		RS2R-11-C10	177304	PD
	1NO + 2NC		RS2R-12-C10	177305	PD

## Detectores inductivos

### Serie E52

Alto rango de detección hasta 40 mm. Modelos a 4 hilos con una salida adicional (1 x NC, 1 x NO).  
Modelos a 4 hilos en DC que cuentan con una configuración automática para la selección independiente de NPN/PNP.  
Diseño robusto diseñado para la absorción de impactos y vibraciones.  
Ideal para trabajar a temperaturas extremas o instalaciones que necesiten un lavado a alta presión

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>4 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 6 - 48 V DC										
Material aislante										
	40x40x40	15	Enrasable	NPN	1	1	Conector M12 codificado "A"	E52Q-DL15SAD01	135804	ZX
			No Enrasable					E52Q-DL15UAD01	135805	ZX
	20	Enrasable	E52Q-DL20SAD01	135806	ZX					
		No Enrasable	E52Q-DL20UAD01	135807	PD					
	25	No Enrasable	E52Q-DL25UAD01	135808	ZX					
	30		E52Q-DL30UAD01	135809	ZX					
	35		E52Q-DL35UAD01	135810	ZX					
40		E52Q-DL40UAD01	135811	ZX						




### Serie E55

Diseño cilíndrico

Su carcasa no metálica ofrece una excelente resistencia a la corrosión  
Todos los modelos disponen de un indicador luminoso del estado de la salida.

Diseño rectangular


El cabezal ofrece 5 posiciones de detección (superior y lateral) que se pueden cambiar fácilmente en la instalación.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>2 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 20 - 250 V AC										
Material aislante										
	M12 x 1	2	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E55CAL12A2	135816	ZX
			No Enrasable		-	1		E55CBL12A2	135834	PD
	4			1	-			E55CAL12A2E	135817	ZX
	M18 x 1	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E55CAL18A2	135822	ZX
			No Enrasable		-	1		E55CBL18A2	135839	PD
	8			1	-			E55CAL18A2E	135823	PD
	M30 x 1.5	10	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E55CAL30A2	135828	ZX
			No Enrasable		-	1		E55CBL30A2	135844	PD
	15			1	-			E55CAL30A2E	135829	ZX
				-	1		E55CBL30A2E	135845	PD	

### 3 hilos

Tensión asignada de empleo  $U_0$  10 - 30 V DC

Material aislante

	M12 x 1	2	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E55CAL12T110	135818	PD
				PNP	1	-		E55CAL12T111	135820	ZX
					-	1		E55CBL12T111	135837	PD
	4	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E55CAL12T110E	135819	PD	
				-	1		E55CBL12T110E	135836	PD	
			PNP	1	-		E55CAL12T111E	135821	ZX	
				-	1		E55CBL12T111E	135838	ZX	

## Detectores inductivos



### Continuación, Serie E55

Diseño cilíndrico

Su carcasa no metálica ofrece una excelente resistencia a la corrosión  
Todos los modelos disponen de un indicador luminoso del estado de la salida.

Diseño rectangular


El cabezal ofrece 5 posiciones de detección (superior y lateral) que se pueden cambiar fácilmente en la instalación.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL		
<b>3 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_e$ 10 - 30 V DC										
Material aislante										
	M18 x 1	5	Enrasable	NPN	1	1	Cable 2m	E55CAL18T110	135824	PD
				-	-	-		E55CBL18T110	135841	PD
	8	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E55CAL18T110E	135825	PD	
			-	1	E55CBL18T110E		135842	PD		
			PNP	1	-		E55CAL18T111E	135827	ZX	
			-	1	E55CBL18T111E		135843	PD		
	M30 x 1.5	10	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E55CAL30T110	135830	PD
				-	1	E55CBL30T110		135846	PD	
	15	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E55CAL30T110E	135831	PD	
			-	1	E55CBL30T110E		135847	PD		
			PNP	1	-		E55CAL30T111E	135833	ZX	
			-	1	E55CBL30T111E		135849	PD		

### 2 hilos

Tensión asignada de empleo  $U_e$  20 - 250 V AC

Material aislante

	40x40x118	15	Enrasable	-	Programable	Terminales roscados	E55BLT1C	135812	ZX
		20	No Enrasable	-			E55BLT1D	135813	ZX
		30	-	-			E55BLT1E	135814	ZX
		40	-	-			E55BLT1F	135815	ZX



### Serie E56

Alto rango de detección de hasta 100 mm.

1 salida complementaria en modelos de 4 hilos (1 x NC, 1 x NO).

Modelos con conexión a 4 hilos en DC con una función de configuración automática para una selección independiente entre NPN y PNP.






Ideal para trabajar a temperaturas extremas o en instalaciones que necesiten un lavado a alta presión.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL		
<b>4 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_e$ 6 - 48 V DC										
Material aislante										
	79x79x39	40	Enrasable	NPN	1	1	Conector M12	E56ADL40SAD01	136234	PD
			No Enrasable	PNP	-	-		E56ADL40UAD01	136235	PD
	109x110x41 172x172x67	70 100	No Enrasable	NPN	1	1	Conector M12	E56BDL70UAD01	136236	PD
				PNP	-	-		E56CDL100UAD01	136237	PD



## Detectores inductivos

### Serie E57 Global


La frecuencia de funcionamiento de las versiones en DC es de 2 kHz.  
Las versiones en DC tienen una función de protección contra cortocircuito.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>2 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC										
Metálico										
	M12 x 1	2	Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GS02-D E57-12GS02-DB	135883 135884	ZX ZX
		4	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-12GU04-D	135891	ZX
							Conector M12	E57-12GU04-DB	135893	ZX
	8	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-12GU04-D1	135892	PD	
						Conector M12	E57-12GE08-D	135871	ZX	
							E57-12GE08-DB	135874	ZX	
				-	1	Cable 2m	E57-12GE08-D1	135872	PD	
						Conector M12	E57-12GE08-D1DB	135873	PD	
	M18 x 1	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GS05-D E57-18GS05-DB	135929 135930	ZX ZX
		8	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-18GU08-D	135937	ZX
							Conector M12	E57-18GU08-DB	135938	ZX
	16	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-18GE16-D	135917	ZX	
						Conector M12	E57-18GE16-DB	135920	ZX	
							-	1	Cable 2m	E57-18GE16-D1
				Conector M12	E57-18GE16-D1DB	135919			PD	
					M30 x 1.5	10	Enrasable	-	1	-
Conector M12	E57-30GS10-DB	135976	PD							
Cable 2m	E57-30GS10-D1	135974	PD							
15	No Enrasable	-	1		-	Conector M12	E57-30GS10-D1DB	135975	ZX	
						Cable 2m	E57-30GU15-D	135983	ZX	
						Conector M12	E57-30GU15-DB	135984	ZX	
			-		1	Cable 2m	E57-30GE25-D	135961	ZX	
						Conector M12	E57-30GE25-DB	135964	ZX	
						Cable 2m	E57-30GE25-D1	135962	PD	
Conector M12	E57-30GE25-D1DB	135963	PD							
<b>2 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 20 - 250 V DC										
Metálico										
	M12 x 1	2	Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GS02-A E57-12GS02-AAB	135879 135880	ZX ZX
		4	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-12GU04-A	135887	ZX
							Conector M12	E57-12GU04-AAB	135888	ZX
	M18 x 1	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GS05-A E57-18GS05-AAB	135925 135926	ZX ZX
		8	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-18GU08-A	135933	ZX
							Conector M12	E57-18GU08-AAB	135934	ZX
	Conector M12						E57-18GE16-AAB	135916	ZX	
	M30 x 1.5	10	Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-30GS10-A E57-30GS10-AAB	135969 135970	ZX ZX
		15	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57-30GU15-A	135979	ZX
Conector M12							E57-30GU15-AAB	135980	ZX	

## Continuación , Serie E57 Global

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL		
<b>3 hilos</b>											
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC											
M8, Acero inoxidable											
M12, M18, Metálicos											
	M8 x 1	1	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GS01-C E57-08GS01-CDB	135859 135860	PD PD	
				PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GS01-G E57-08GS01-GDB	135861 135862	ZX ZX	
		2	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GU02-C E57-08GU02-CDB	135863 135864	PD PD	
				PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GU02-G E57-08GU02-GDB	135865 135866	ZX ZX	
		3	Enrasable	NPN	-	1	-	Cable 2m	E57-08GBE03-C	135850	ZX
					1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GE03-C E57-08GE03-CDB	135851 135852	PD PD	
	PNP			1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GE03-G E57-08GE03-GDB	135853 135854	ZX ZX		
				6	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-08GE06-C E57-08GE06-CDB	135855 135856
	PNP	1	-			Cable 2m Conector M12	E57-08GE06-G E57-08GE06-GDB	135857 135858	ZX ZX		
		M12 x 1	2	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GS02-C E57-12GS02-CDB	135881 135882	PD PD
					PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GS02-G E57-12GS02-GDB	135885 135886	ZX ZX
					4	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GU04-C E57-12GU04-CDB
PNP			1	-			Cable 2m Conector M12	E57-12GU04-G E57-12GU04-GDB	135894 135895	ZX ZX	
5			Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GE05-C E57-12GE05-CDB	135867 135868	PD PD	
				PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GE05-G E57-12GE05-GDB	135869 135870	ZX ZX	
10			No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GE10-C E57-12GE10-CDB	135875 135876	PD PD	
				PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12GE10-G E57-12GE10-GDB	135877 135878	ZX ZX	
				5	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GS05-C E57-18GS05-CDB	135927 135928
PNP			1			-	Cable 2m Conector M12	E57-18GS05-G E57-18GS05-GDB	135931 135932	ZX ZX	
8			Enrasable			NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GE08-C E57-18GE08-CDB	135912 135913
					PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GE08-G E57-18GE08-GDB	135914 135915	ZX ZX
	No Enrasable	NPN	1		-	Cable 2m Conector M12	E57-18GU08-C E57-18GU08-CDB	135935 135936	PD PD		
PNP		1	-		Cable 2m Conector M12	E57-18GU08-G E57-18GU08-GDB	135939 135940	ZX ZX			
18		No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GE18-C E57-18GE18-CDB	135921 135922	PD PD		
	PNP		1	-	Cable 2m Conector M12	E57-18GE18-G E57-18GE18-GDB	135923 135924	ZX ZX			

## Continuación , Serie E57 Global




Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>3 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC										
Metálico										
	M30 x 1.5	10	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GS10-C	135971	ZX
				Conector M12	E57-30GS10-CDB	135972	PD			
		15	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GS10-G	135977	ZX
				Conector M12	E57-30GS10-GDB	135978	ZX			
		29	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GE15-C	135957	PD
				Conector M12	E57-30GE15-CDB	135958	PD			
	No Enrasable		NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GE15-G	135959	ZX	
			Conector M12	E57-30GE15-GDB	135960	ZX				
	29	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GU15-C	135981	PD	
			Conector M12	E57-30GU15-CDB	135982	PD				
		No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GU15-G	135985	ZX	
			Conector M12	E57-30GU15-GDB	135986	ZX				
29	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GE29-C	135965	PD		
		Conector M12	E57-30GE29-CDB	135966	PD					
	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57-30GE29-G	135967	ZX		
		Conector M12	E57-30GE29-GDB	135968	ZX					

## Serie E57 Premium plus

Una alta inmunidad al ruido elimina los problemas asociados al ruido eléctrico (todos los modelos > 20 voltios/metro).


Los modelos AC/DC y DC cuentan con protección contra cortocircuitos y contra inversión de polaridad.

Amplio rango de temperatura (de -25 a 70°C).

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>2 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 20 - 250 V AC										
Acero inoxidable										
	M12 x 1	2	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57LAL12A2	135995	ZX
				Conector M12	E57LAL12A2SA	135998	ZX			
	4	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57LBL12A2	136030	PD	
			Conector M12	E57LBL12A2SA	136033	PD				
		No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57LAL12A2E	135996	PD	
			Conector M12	E57LAL12A2EA	135997	ZX				
	M18 x 1	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57LAL18A2	136007	PD
				Conector M12	E57LAL18A2SA	136045	PD			
	8	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57LAL18A2E	136008	PD	
			Conector M12	E57LAL18A2EA	136009	ZX				
		No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57LBL18A2E	136043	ZX	
			Conector M12	E57LBL18A2EA	136044	PD				
	M18 x 1 Acodado	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57RAL18A2	136066	PD
				Conector M12	E57RAL18A2SA	136069	ZX			
	8	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57RBL18A2	136078	PD	
			Conector M12	E57RBL18A2SA	136081	PD				
		No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57RAL18A2E	136067	PD	
			Conector M12	E57RAL18A2EA	136068	ZX				
No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57RBL18A2E	136079	PD			
	Conector M12	E57RBL18A2EA	136080	PD						


## Continuación, Serie E57 Premium plus

**2 hilos**  
Tensión asignada de empleo  $U_0$  20 - 250 V AC  
Acero inoxidable





Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL
M30 x 1.5	10	Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL30A2 E57LAL30A2SA	136018 136021	ZX ZX
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL30A2 E57LBL30A2SA	136054 136057	PD PD
				1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL30A2E E57LAL30A2EA	136019 136020	PD ZX
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL30A2E E57LBL30A2EA	136055 136056	PD PD
	15	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL30A2E E57LAL30A2EA	136019 136020	PD ZX
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL30A2E E57LBL30A2EA	136055 136056	PD PD

**3 hilos**  
Tensión asignada de empleo  $U_0$  6 - 48 V DC  
Acero inoxidable




Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL			
M12 x 1	2	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL12T111 E57LAL12T111SD	136003 136006	PD ZX			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL12T111 E57LBL12T111SD	136038 136041	PD PD			
				1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL12T110 E57LAL12T110SD	135999 136002	PD PD			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL12T110 E57LBL12T110SD	136034 136037	PD PD			
				1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL12T111E E57LAL12T111ED	136004 136005	PD ZX			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL12T111E E57LBL12T111ED	136039 136040	PD PD			
				1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL12T110E E57LAL12T110ED	136000 136001	PD PD			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL12T110E E57LBL12T110ED	136035 136036	PD PD			
	4	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL12T111E E57LAL12T111ED	136004 136005	PD ZX			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL12T111E E57LBL12T111ED	136039 136040	PD PD			
				1	-	Cable 2m Conector M12	E57LAL12T110E E57LAL12T110ED	136000 136001	PD PD			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57LBL12T110E E57LBL12T110ED	136035 136036	PD PD			
				6	Semi-Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12LE06-B E57-12LE06-BD	135896 135899	PD ZX
							-	1	Cable 2m Conector M12	E57-12LE06-B1 E57-12LE06-B1D	135897 135898	PD PD
							1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12LE06-C E57-12LE06-CD	135900 135903	PD PD
							-	1	Cable 2m Conector M12	E57-12LE06-C1 E57-12LE06-C1D	135901 135902	PD PD
	NPN	1	-			Cable 2m Conector M12	E57-12LE06-C E57-12LE06-CD	135900 135903	PD PD			
		-	1			Cable 2m Conector M12	E57-12LE06-C1 E57-12LE06-C1D	135901 135902	PD PD			
		1	-			Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-B E57-12LE10-BD	135904 135907	PD ZX			
		-	1			Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-B1 E57-12LE10-B1D	135905 135906	PD PD			
	10	Semi-Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-B E57-12LE10-BD	135904 135907	PD ZX			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-B1 E57-12LE10-B1D	135905 135906	PD PD			
				1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-C E57-12LE10-CD	135908 135911	PD PD			
				-	1	Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-C1 E57-12LE10-C1D	135909 135910	PD PD			
NPN			1	-	Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-C E57-12LE10-CD	135908 135911	PD PD				
			-	1	Cable 2m Conector M12	E57-12LE10-C1 E57-12LE10-C1D	135909 135910	PD PD				

## Continuación, Serie E57 Premium plus

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL		
<b>3 hilos</b>											
Tensión asignada de empleo $U_0$ 6 - 48 V DC											
Acero inoxidable											
	5	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57LAL18T111	136014	PD		
						Conector M12	E57LAL18T111SD	136017	ZX		
				-	1	Cable 2m	E57LBL18T111	136050	PD		
					Conector M12	E57LBL18T111SD	136053	PD			
					NPN	1	-	Cable 2m	E57LAL18T110	136010	PD
						Conector M12	E57LAL18T110SD	136013	PD		
	-	1	Cable 2m	E57LBL18T110		136046	PD				
					Conector M12	E57LBL18T110SD	136049	PD			
	8	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57LAL18T111E	136015	PD		
						Conector M12	E57LAL18T111ED	136016	ZX		
				-	1	Cable 2m	E57LBL18T111E	136051	PD		
					Conector M12	E57LBL18T111ED	136052	PD			
					NPN	1	-	Cable 2m	E57LAL18T110E	136011	PD
						Conector M12	E57LAL18T110ED	136012	PD		
	-	1	Cable 2m	E57LBL18T110E		136047	PD				
					Conector M12	E57LBL18T110ED	136048	PD			
	12	Semi-Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57-18LE12-B	135941	PD		
						Conector M12	E57-18LE12-BD	135944	ZX		
				-	1	Cable 2m	E57-18LE12-B1	135942	PD		
					Conector M12	E57-18LE12-B1D	135943	PD			
					NPN	1	-	Cable 2m	E57-18LE12-C	135945	PD
						Conector M12	E57-18LE12-CD	135948	PD		
	-	1	Cable 2m	E57-18LE12-C1		135946	PD				
					Conector M12	E57-18LE12-C1D	135947	PD			
20	Semi-Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57-18LE20-B	135949	PD			
					Conector M12	E57-18LE20-BD	135952	ZX			
			-	1	Cable 2m	E57-18LE20-B1	135950	PD			
				Conector M12	E57-18LE20-B1D	135951	PD				
				NPN	1	-	Cable 2m	E57-18LE20-C	135953	PD	
					Conector M12	E57-18LE20-CD	135956	PD			
-	1	Cable 2m	E57-18LE20-C1		135954	PD					
				Conector M12	E57-18LE20-C1D	135955	PD				
	5	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57RAL18T111	136074	PD		
						Conector M12	E57RAL18T111SD	136077	PD		
				-	1	Cable 2m	E57RBL18T111	136086	PD		
					Conector M12	E57RBL18T111SD	136089	PD			
					NPN	1	-	Cable 2m	E57RAL18T110	136070	PD
						Conector M12	E57RAL18T110SD	136073	PD		
	-	1	Cable 2m	E57RBL18T110		136082	PD				
					Conector M12	E57RBL18T110SD	136085	PD			
	8	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57RAL18T111E	136075	PD		
						Conector M12	E57RAL18T111ED	136076	ZX		
				-	1	Cable 2m	E57RBL18T111E	136087	PD		
					Conector M12	E57RBL18T111ED	136088	PD			
					NPN	1	-	Cable 2m	E57RAL18T110E	136071	PD
						Conector M12	E57RAL18T110ED	136072	PD		
	-	1	Cable 2m	E57RBL18T110E		136083	PD				
					Conector M12	E57RBL18T110ED	136084	PD			





## Continuación, Serie E57 Premium plus





Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>3 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_g$ 6 - 48 V DC										
Acero inoxidable										
	M30 x 1.5	10	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57LAL30T111	136026	PD
					-	1	Conector M12	E57LAL30T111SD	136029	ZX
					-	1	Cable 2m	E57LBL30T111	136062	PD
				NPN	1	-	Conector M12	E57LBL30T111SD	136065	PD
					-	1	Cable 2m	E57LAL30T110	136022	PD
					-	1	Conector M12	E57LAL30T110SD	136025	PD
	15	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57LAL30T111E	136027	PD	
				-	1	Conector M12	E57LAL30T111ED	136028	ZX	
				-	1	Cable 2m	E57LBL30T111E	136063	PD	
			NPN	1	-	Conector M12	E57LBL30T111ED	136064	PD	
				-	1	Cable 2m	E57LAL30T110E	136023	PD	
				-	1	Conector M12	E57LAL30T110ED	136024	PD	
	22	Semi-Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E57-30LE22-B	135987	PD	
				-	1	Conector M12	E57-30LE22-BD	135990	ZX	
				-	1	Cable 2m	E57-30LE22-B1	135988	PD	
			NPN	-	1	Conector M12	E57-30LE22-B1D	135989	PD	
				1	-	Cable 2m	E57-30LE22-C	135991	PD	
				-	1	Conector M12	E57-30LE22-CD	135994	PD	
-	1	Cable 2m	E57-30LE22-C1	135992	PD					
-	1	Conector M12	E57-30LE22-C1D	135993	PD					

## Serie E57 Premium plus short




Una alta inmunidad al ruido elimina los problemas asociados al ruido eléctrico (todos los modelos > 20 voltios/metro). Los modelos AC/DC y DC cuentan con protección contra cortocircuitos y contra inversión de polaridad.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL		
<b>2 hilos</b>											
Tensión asignada de empleo $U_g$ 20 - 250 V AC											
Acero inoxidable											
	M12 x 1	2	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57SAL12A4	136094	PD	
					-	1	Conector M12	E57SAL12A4SA	136097	ZX	
					-	1	Cable 2m	E57SBL12A4	136142	PD	
	4	No Enrasable	-	1	-	-	1	Conector M12	E57SBL12A4SA	136145	PD
						-	1	Cable 2m	E57SAL12A4E	136095	PD
						-	1	Conector M12	E57SAL12A4EA	136096	ZX
	M18 x 1	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57SBL12A4E	136143	PD	
					-	1	Conector M12	E57SBL12A4EA	136144	PD	
					1	-	Cable 2m	E57SAL18A4	136110	PD	
	8	No Enrasable	-	1	-	-	1	Conector M12	E57SAL18A4SA	136113	ZX
						-	1	Cable 2m	E57SBL18A4	136156	PD
						-	1	Conector M12	E57SBL18A4SA	136159	PD
-	1	Cable 2m	E57SAL18A4E	136111	PD						
-	1	Conector M12	E57SAL18A4EA	136112	ZX						
-	1	Cable 2m	E57SBL18A4E	136157	PD						
-	1	Conector M12	E57SBL18A4EA	136158	PD						

## Continuación, Serie E57 Premium plus short





Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL			
<b>2 hilos</b>												
Tensión asignada de empleo U <sub>0</sub> 20 - 250 V AC												
Acero inoxidable												
	M30 x 1.5	10	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57SBL30A4SA	136175	PD		
					-	1	Cable 2m	E57SAL30A2E	136123	PD		
	15	No Enrasable	-	1	-	-	1	Cable 2m	E57SAL30A2EA	136124	ZX	
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL30A2E	136169	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL30A4EA	136174	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL30A2	136168	PD
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SBL30A2SA	136171	PD				
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SAL30A4	136126	PD				
<b>2 hilos</b>												
Tensión asignada de empleo U <sub>0</sub> 40 - 250 V AC, 20 - 250 V DC												
Acero inoxidable												
	M12 x 1	2	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57SAL12A2	136090	ZX		
					-	1	Cable 2m	E57SAL12A2SA	136093	PD		
	4	No Enrasable	-	1	-	-	1	Cable 2m	E57SBL12A2	136138	PD	
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL12A2SA	136141	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SAL12A2E	136091	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SAL12A2EA	136092	ZX
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SBL12A2E	136139	PD				
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SBL12A2EA	136140	PD				
	M18 x 1	5	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57SAL18A2	136106	PD		
					-	1	Cable 2m	E57SAL18A2SA	136109	ZX		
	8	No Enrasable	-	1	-	-	1	Cable 2m	E57SBL18A2	136152	PD	
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL18A2SA	136155	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SAL18A2E	136107	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SAL18A2EA	136108	ZX
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SBL18A2E	136153	PD				
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SBL18A2EA	136154	PD				
	M30 x 1.5	10	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E57SAL30A2	136122	PD		
					-	1	Cable 2m	E57SAL30A2SA	136125	ZX		
	15	No Enrasable	-	1	-	-	1	Cable 2m	E57SAL30A4SA	136129	ZX	
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL30A4	136172	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SBL30A2EA	136170	PD
						-	-	1	Cable 2m	E57SAL30A4E	136127	PD
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SAL30A4EA	136128	ZX				
-	-	1	-	1	Cable 2m	E57SBL30A4E	136173	PD				

## Continuación, Serie E57 Premium plus short

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>3 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo U <sub>0</sub> 6 - 48 V DC										
Acero inoxidable										
	M12 x 1	2	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57SAL12T110	136098	PD
							Conector M12	E57SAL12T110SD	136101	PD
							Cable 2m	E57SAL12T111	136102	PD
				PNP	1	-	Conector M12	E57SAL12T111SD	136105	ZX
					-	1	Cable 2m	E57SBL12T111	136148	PD
							Conector M12	E57SBL12T111SD	136151	PD
	4	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57SAL12T110E	136099	PD	
						Conector M12	E57SAL12T110ED	136100	PD	
				-	1	Cable 2m	E57SBL12T111E	136149	PD	
			PNP	1	-	Conector M12	E57SBL12T111E	136103	PD	
						Cable 2m	E57SBL12T110E	136146	PD	
						Conector M12	E57SBL12T110ED	136147	PD	
	M18 x 1	5	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57SAL18T110	136114	PD
							Conector M12	E57SAL18T110SD	136117	PD
					-	1	Cable 2m	E57SBL18T110	136160	PD
				PNP	1	-	Conector M12	E57SBL18T110SD	136163	PD
							Cable 2m	E57SAL18T111	136118	PD
							Conector M12	E57SAL18T111SD	136121	ZX
	8	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57SBL18T111	136164	PD	
						Conector M12	E57SBL18T111SD	136167	PD	
				-	1	Cable 2m	E57SAL18T110E	136115	PD	
			PNP	1	-	Conector M12	E57SAL18T110ED	136116	PD	
						Cable 2m	E57SBL18T110E	136161	PD	
						Conector M12	E57SBL18T110ED	136162	PD	
	M30 x 1.5	10	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57SAL30T110	136130	PD
							Conector M12	E57SAL30T110SD	136133	PD
					-	1	Cable 2m	E57SBL30T110	136176	PD
				PNP	1	-	Conector M12	E57SBL30T110SD	136179	PD
							Cable 2m	E57SAL30T111	136134	PD
							Conector M12	E57SAL30T111SD	136137	PD
	15	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57SBL30T111	136180	PD	
						Conector M12	E57SBL30T111SD	136183	PD	
				-	1	Cable 2m	E57SAL30T110E	136131	PD	
			PNP	1	-	Conector M12	E57SAL30T110ED	136132	PD	
						Cable 2m	E57SBL30T110E	136177	PD	
						Conector M12	E57SBL30T110ED	136178	PD	
		Cable 2m	E57SAL30T111E	136135	PD					
		Conector M12	E57SAL30T111ED	136136	ZX					
		Cable 2m	E57SBL30T111E	136181	PD					
		Conector M12	E57SBL30T111ED	136182	PD					

## Serie E57 Miniature

Pequeños, 4, 5, 6,5 y 8 mm de diámetro para su uso en aplicaciones con espacio limitado.  
 Todos los modelos disponen de un indicador luminoso del estado de la salida.  
 Protección contra cortocircuitos y contra inversión de polarización.  
 Alto grado de protección IP67.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>3 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_e$ 10 - 30 V DC										
Acero inoxidable										
	Ø 4mm	0.8	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57EAL4T110SP	136238	PD
				PNP	1	-	Cable 2m	E57EAL4T111SP	136239	ZX
	M5 x 1	0.8	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57EAL5T110SP	136240	PD
				PNP	1	-	Cable 2m	E57EAL5T111SP	136241	ZX
	Ø 6.5mm	1	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57EAL6T110SP	136243	PD
				PNP	1	-	Cable 2m	E57EAL6T111SP	136245	ZX
		2	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57EAL6T110EP	136242	PD
				PNP	1	-	Cable 2m	E57EAL6T111EP	136244	ZX
	M8 x 1mm	1	Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57EAL8T110SP	136249	PD
					-	1	Cable 2m	E57EAL8T110SD	136248	PD
				PNP	1	-	Cable 2m	E57EAL8T111SP	136253	PD
					-	1	Cable 2m	E57EAL8T111SD	136252	ZX
					-	1	Cable 2m	E57EAL8T111EP	136261	PD
		2	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E57EAL8T110EP	136247	PD
					-	1	Cable 2m	E57EAL8T110ED	136246	PD
				PNP	1	-	Cable 2m	E57EAL8T111EP	136251	ZX
					-	1	Cable 2m	E57EAL8T111ED	136250	ZX
					-	1	Cable 2m	E57EAL8T111EP	136259	PD
						Cable 2m	E57EAL8T111ED	136258	PD	



## Detectores inductivos analógicos

### Serie AccuProx

Mayor rango de detección lineal de hasta 25 milímetros y tres veces más que los Detectores inductivos analógicos estándar.




Disponible con salidas de intensidad (4-20 o 0-20 mA) y salidas de tensión (0-10 V)

Resolución de alto rendimiento y capacidad de repetición para aplicaciones que requieren un rendimiento de detección de precisión.

Construcción de calidad con una carcasa de acero inoxidable, resistente a choques y con alta absorción de impactos

Resistente a temperaturas elevadas y a alta presión - ideal para entornos con temperaturas extremas y zonas húmedas





Alta inmunidad al ruido de 20 V/m previene muchos problemas asociados con el ruido eléctrico

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>3 hilos / 4 hilos</b>								
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 15 - 30 V DC								
Acero inoxidable								
	M12 x 1	0,5 - 4	Enrasable	0 - 20 mA	Conector M12	E59-A12A104D01-CV	166834	PD
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A12A104C02-CV	166832	PD
		1 - 8	No Enrasable	4 - 20 mA	Conector M12	E59-A12A104D01-C1	166833	PD
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A12A104C02-C1	166831	PD
	M18 x 1	1 - 7	Enrasable	0 - 20 mA	Conector M12	E59-A12C108D01-CV	166838	ZX
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A12C108C02-CV	166836	PD
		1 - 15	No Enrasable	4 - 20 mA	Conector M12	E59-A12C108D01-C1	166837	PD
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A12C108C02-C1	166835	PD
	M18 x 1	1 - 7	Enrasable	0 - 20 mA	Conector M12	E59-A18A107D01-CV	166806	PD
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A18A107C02-CV	166804	PD
		1 - 15	No Enrasable	4 - 20 mA	Conector M12	E59-A18A107D01-C1	166805	PD
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A18A107C02-C1	166839	PD
	M30 x 1.5	1 - 12	Enrasable	0 - 20 mA	Conector M12	E59-A18C115D01-CV	166994	ZX
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A18C115C02-CV	166807	PD
		1 - 25	No Enrasable	4 - 20 mA	Conector M12	E59-A18C115D01-C1	166808	PD
				0 - 10 V	Cable 2m	E59-A18C115C02-C1	138201	PD
	1 - 12	Enrasable	0 - 20 mA	Conector M12	E59-A30A112D01-CV	166685	PD	
			0 - 10 V	Cable 2m	E59-A30A112C02-CV	166719	PD	
	1 - 25	No Enrasable	4 - 20 mA	Conector M12	E59-A30A112D01-C1	166684	PD	
			0 - 10 V	Cable 2m	E59-A30A112C02-C1	166809	PD	
1 - 25	No Enrasable	0 - 20 mA	Conector M12	E59-A30C125D01-CV	166689	ZX		
		0 - 10 V	Cable 2m	E59-A30C125C02-CV	166687	PD		
1 - 25	No Enrasable	4 - 20 mA	Conector M12	E59-A30C125D01-C1	166688	PD		
		0 - 10 V	Cable 2m	E59-A30C125C02-C1	166686	PD		



## Detectores capacitivos

### Serie E53

Detección de líquidos, polvos y otros materiales que son difícil o imposible de detectar con otros tipos de Detectores.  
Encapsulado aislado y resistente a la corrosión.  
Sensibilidad ajustable.

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL			
<b>2 hilos</b>												
Tensión asignada de empleo $U_0$ 20 - 250 V AC												
Material aislante												
	M18 x 1	8	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL18A2	134517	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KBL18A2	134791	PD		
			15	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL18A2SA	134760	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KBL18A2SA	134794	PD	
			20	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL18A2E	134518	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KBL18A2E	134792	ZX	
		25	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL18A2EA	134519	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KBL18A2EA	134793	PD		
	M30 x 1.5	20	Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL30A2	134769	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KBL30A2	134803	PD		
			25	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL30A2SA	134772	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KBL30A2SA	134806	PD	
			35	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL30A2E	134770	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KBL30A2E	134804	ZX	
		Ø 34mm	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL30A2EA	134771	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KBL30A2EA	134805	PD		
	Ø 34mm	35	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL34A2E	134781	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KBL34A2E	134815	PD		
			35	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KAL34A2EA	134782	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KBL34A2EA	134816	PD	
	<b>3 hilos</b>											
	Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC											
Material aislante												
	M18 x 1	8	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E53KAL18T111	134765	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KAL18T111SD	134768	ZX		
					-	1	Cable 2m	E53KBL18T111	134799	PD		
						NPN	1	-	Cable 2m	E53KBL18T111SD	134802	PD
							1	-	Cable 2m	E53KAL18T110	134761	PD
							-	1	Cable 2m	E53KAL18T110SD	134764	PD
			15	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E53KBL18T110	134795	PD	
						-	1	Cable 2m	E53KBL18T110SD	134798	PD	
						1	-	Cable 2m	E53KAL18T110SD	134798	PD	
					NPN	1	-	Cable 2m	E53KAL18T111E	134766	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KAL18T111ED	134767	ZX	
						-	1	Cable 2m	E53KBL18T111E	134800	PD	
		15	No Enrasable	NPN	1	-	Cable 2m	E53KBL18T111ED	134801	PD		
					1	-	Cable 2m	E53KAL18T110E	134762	PD		
					-	1	Cable 2m	E53KAL18T110ED	134763	PD		
		15	No Enrasable	-	1	-	Cable 2m	E53KBL18T110E	134796	PD		
					-	1	Cable 2m	E53KBL18T110ED	134797	PD		

## Continuación, Serie E53

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de instalación	Tipo de salida	Contactos NO	Contactos NC	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>3 hilos</b>										
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC										
Material aislante										
	M30 x 1.5	20	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E53KAL30T111	134777	ZX
					-	1	Conector M12	E53KAL30T111SD	134780	ZX
					-	1	Cable 2m	E53KBL30T111	134811	PD
				NPN	1	-	Conector M12	E53KBL30T111SD	134814	PD
					-	1	Cable 2m	E53KAL30T110	134773	PD
					-	1	Conector M12	E53KAL30T110SD	134776	PD
	25	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E53KBL30T110	134807	PD	
				-	1	Conector M12	E53KBL30T110SD	134810	PD	
				-	1	Cable 2m	E53KAL30T111E	134778	ZX	
			NPN	1	-	Conector M12	E53KAL30T111ED	134779	ZX	
				-	1	Cable 2m	E53KBL30T111E	134812	PD	
				-	1	Conector M12	E53KBL30T111ED	134813	PD	
	Ø 34mm	25	Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E53KAL34T111	134787	ZX
					-	1	Conector M12	E53KAL34T111SD	134790	ZX
					-	1	Cable 2m	E53KBL34T111	134821	PD
				NPN	1	-	Conector M12	E53KBL34T111SD	134824	PD
					-	1	Cable 2m	E53KAL34T110	134783	PD
					-	1	Conector M12	E53KAL34T110SD	134786	PD
	35	No Enrasable	PNP	1	-	Cable 2m	E53KBL34T110	134817	PD	
				-	1	Conector M12	E53KBL34T110SD	134820	PD	
				-	1	Cable 2m	E53KAL34T111E	134788	ZX	
			NPN	1	-	Conector M12	E53KAL34T111ED	134789	ZX	
				-	1	Cable 2m	E53KBL34T111E	134822	PD	
				-	1	Conector M12	E53KBL34T111ED	134823	PD	
NPN	1	-	Cable 2m	E53KAL34T110E	134784	PD				
	-	1	Conector M12	E53KAL34T110ED	134785	PD				
	-	1	Cable 2m	E53KBL34T110E	134818	PD				
-	1	Conector M12	E53KBL34T110ED	134819	PD					



## Serie Comet

Diseño estándar de 18 mm de diámetro de cuerpo roscado con 2 lados planos que le permite ser montado como un Detector tubular o en cualquier superficie plana

Modelos con una dirección de medición de 90° que pueden instalarse en agujeros con una profundidad de sólo 152 mm.

La tecnología Perfect Prox® ofrece un rechazo excepcional del fondo y resuelve problemas en las aplicaciones.

Un haz de luz visible le permite ver dónde se dirige para un fácil montaje y una rápida alineación.

Encapsulado de poliuretano sólido de alta resistencia a golpes y vibraciones.





Un circuito de modulación adaptable proporciona inmunidad ante interferencias de otros Detectores montados cerca.

Disponible en AC y DC en una sola unidad hasta 264 voltios en modelos AC.


Los Detectores de conexión a 4 hilos en DC ofrecen dos salidas, NPN y PNP.


Indicador del estado de la salida visible desde un amplio ángulo de 270°.

Contacto programable NO y NC

Tamaño	Descripción	Distancia de detección (mm)	Tipo de luz	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL		
<b>Detector fotoeléctrico de barrera, visión frontal</b>									
Comutación claros/oscuros ajustable									
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC									
4 hilos, Material aislante									
Salida seleccionable NPN-PNP									
	M18 x 1	Receptor para combinar con Emisor	6000	Roja visible	Cable 2m	12100A6517	135567	PD	
			24000	Roja visible	Cable 2m	12102A6517	135575	PD	
		Emisor para combinar con Receptor	6000	Roja visible	Cable 2m	11100A6517	135555	PD	
			24000	Roja visible	Cable 2m	11102A6517	135563	PD	
						Conector M12	12100AQD07	135569	ZX
						Conector M12	12102AQD07	135577	PD
						Conector M12	11100AQD07	135557	ZX
						Conector M12	11102AQD07	135565	PD
<b>Detector fotoeléctrico de barrera, visión en ángulo recto</b>									
Comutación claros/oscuros ajustable									
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC									
4 hilos, Material aislante									
Salida seleccionable NPN-PNP									
	M18 x 1	Receptor para combinar con Emisor	6000	Roja visible	Cable 2m	12100R6517	135571	PD	
					Conector M12	12100RQD07	135573	PD	
	Emisor para combinar con Receptor	6000	Roja visible	Cable 2m	11100R6517	135559	PD		
				Conector M12	11100RQD07	135561	PD		
<b>Detector fotoeléctrico reflexivo, visión frontal</b>									
Comutación claros/oscuros ajustable									
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC									
4 hilos, Material aislante									
Salida seleccionable NPN-PNP									
	M18 x 1	Luz polarizada para combinar con reflector	4500	Roja visible	Cable 2m	14101A6517	135647	PD	
					Conector M12	14101AQD07	135649	ZX	
		Luz no polarizada para combinar con reflector	7600	Infrarroja	Cable 2m	14100A6517	135643	PD	
			Roja visible	Cable 2m	14100AQD07	135645	PD		
						Cable 2m	14102A6517	135655	ZX
						Conector M12	14102AQD07	135657	ZX
<b>Detector fotoeléctrico reflexivo, visión en ángulo recto</b>									
Comutación claros/oscuros ajustable									
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC									
4 hilos, Material aislante									
Salida seleccionable NPN-PNP									
	M18 x 1	Luz polarizada para combinar con reflector	3000	Roja visible	Cable 2m	14101R6517	135651	PD	
					Conector M12	14101RQD07	135653	ZX	
	Luz no polarizada para combinar con reflector	4500	Roja visible	Cable 2m	14102R6517	135659	PD		
				Conector M12	14102RQD07	135661	PD		

## Continuación, Serie Comet

Tamaño	Distancia de detección (mm)	Descripción	Tipo de Luz	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>Detector fotoeléctrico con reflexión directa, visión frontal</b>								
Comutación claros/oscuros ajustable								
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC								
4 hilos, Material aislante								
Salida seleccionable NPN -PNP								
	M18 x 1	40	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Roja visible	Cable 2m Conector M12	13102A6517 13102AQD07	135591 135593	ZX ZX
		50	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Roja visible	Cable 2m Conector M12	13104A6517 13104AQD07	135603 135605	ZX ZX
	Con supresión de fondo (Perfect Prox) Detectores de punto fino		Roja visible	Cable 2m Conector M12	13105A6517 13105AQD07	135615 135617	PD ZX	
	100	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13101A6517 13101AQD07	135587 135589	PD ZX	
		150	Detección de objetos transparentes	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13107AS6517 13107ASQD07	135627 135629	PD ZX
	Con supresión de fondo (Perfect Prox)		Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13108A6517 13108AQD07	135635 135637	PD PD	
	200	Ampliable con cable de fibra óptica, (véase Accesorios)	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13106A6517 13106AQD07	135619 135621	ZX ZX	
		225	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13103A6517 13103AQD07	135595 135597	ZX PD
	610		Ampliable con cable de fibra óptica, (véase Accesorios)	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13100A6517 13100AQD07	135579 135581	ZX PD

<b>Detector fotoeléctrico con reflexión directa, visión en ángulo recto</b>								
Comutación claros/oscuros ajustable								
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC								
4 hilos, Material aislante								
Salida seleccionable NPN -PNP								
	M18 x 1	50	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Roja visible	Cable 2m Conector M12	13104R6517 13104RQD07	135607 135609	PD PD
		100	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Roja visible	Cable 2m Conector M12	13104RS5007 13104RS5020	135611 135613	ZX PD
	150		Detección de objetos transparentes	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13107RS6517 13107RSQD07	135631 135633	PD PD
		Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13108R6517 13108RQD07	135639 135641	PD ZX	
	200	-	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13106R6517 13106RQD07	135623 135625	ZX ZX	
		225	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13103R6517 13103RQD07	135599 135601	PD ZX
	610		-	Infrarroja	Cable 2m Conector M12	13100R6517 13100RQD07	135583 135585	PD ZX

### Cables de fibra óptica, Serie Comet

Los cables de fibra óptica permiten la detección remota en zonas donde el espacio es limitado o se requieren ángulos de visión estrechos. El cable simple es ideal para la detección de barrera.

El cable doble se utiliza normalmente para detección con reflexión difusa.

Los cables preconfeccionados están disponibles en 0,5 mm para la detección de objetivos extremadamente pequeños.

#### Descripción

#### Referencia

#### Código

#### CL

#### Adaptador de fibra de vidrio



En combinación con Detectores réflex 13106a... o 13100a... y fibra óptica E51KF

6235A-6501

135759

ZX

#### Dimensiones exteriores

#### Revestimiento

#### Referencia

#### Código

#### CL

#### Cables de fibra óptica doble



2.4  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF163

135761

PD

Acero inoxidable

E51KF563

135783

PD



1.6  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF183

135763

PD

Acero inoxidable

E51KF583

135785

PD



0.5 x 3.9  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF193

135764

PD

Acero inoxidable

E51KF593

135786

PD

3.2  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF323

135771

PD

Acero inoxidable

E51KF723

135793

ZX



3.2  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF313

135770

PD

Acero inoxidable

E51KF713

135792

ZX



0.8 x 9.7  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF343

135773

PD

Acero inoxidable

E51KF743

135795

PD



0.5 x 3.9  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF153

135760

PD

Acero inoxidable

E51KF553

135782

PD



1.6  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF173

135762

PD

Acero inoxidable

E51KF573

135784

PD

3.2  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF333

135772

PD

Acero inoxidable

E51KF733

135794

ZX



3.2  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF3A3

135774

PD

Acero inoxidable

E51KF7A3

135796

ZX



3.2  $\varnothing$  x 914

PVC

E51KF3B3

135775

PD














Acero inoxidable

E51KF7B3

135797

ZX

## Continuación, Cables de fibra óptica, Serie Comet


	Dimensiones exteriores	Revestimiento	Referencia	Código	CL	
<b>Cables de fibra óptica simple</b>						
	2.4 Ø x 914	PVC	E51KF263	135766	PD	
		Acero inoxidable	E51KF663	135788	PD	
	1.6 Ø x 914	PVC	E51KF283	135768	PD	
		Acero inoxidable	E51KF683	135790	PD	
	0.5 x 3.9 Ø x 914	Acero inoxidable	E51KF693	135791	ZX	
	3.2 Ø x 914	Acero inoxidable	E51KF823	135799	PD	
	3.2 Ø x 914 0.5 x 3.9 Ø x 914	PVC	E51KF423	135777	PD	
		PVC	E51KF293	135769	PD	
	3.2 Ø x 914	PVC	E51KF413	135776	PD	
		Acero inoxidable	E51KF813	135798	PD	
	0.8 x 9.7 Ø x 914	PVC	E51KF443	135779	PD	
		Acero inoxidable	E51KF843	135801	PD	
	0.5 x 3.9 Ø x 914	PVC	E51KF253	135765	PD	
		Acero inoxidable	E51KF653	135787	PD	
	1.6 Ø x 914	PVC	E51KF273	135767	PD	
		Acero inoxidable	E51KF673	135789	ZX	
	3.2 Ø x 914	PVC	E51KF433	135778	PD	
		Acero inoxidable	E51KF833	135800	ZX	
	3.2 Ø x 914	PVC	E51KF4A3	135780	PD	
		Acero inoxidable	E51KF8A3	135802	ZX	
		PVC	E51KF4B3	135781	PD	
		Acero inoxidable	E51KF8B3	135803	PD	
<b>Descripción</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Material</b>	<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	
<b>Soporte de protección</b>						
	-	-	Metálico	E58KS5200	135757	PD
<b>Soporte de fijación</b>						
	-	53x44	Acero inoxidable	6161AS5296 6161AS5297	135738 135739	PD PD

## Serie E58

Ópticas altamente refinadas para largos rangos de detección y un rendimiento sin igual a través de ambientes con altos niveles de contaminación óptica. La tecnología Perfect Prox® proporciona un excepcional rechazo del fondo y un exceso de ganancia muy alto. Resistente a la alta gama de productos químicos usado en la automoción, procesamiento de alimentos e industrias de productos forestales. Apto para altas temperaturas y lavados de alta presión (82 bar.). Sellos mecánicos Viton con capacidad para aguantar variaciones de temperatura extremas. Dispone de un indicador luminoso que indica el estado de la salida y es visible desde cualquier ángulo y cualquier condición de iluminación. El único Detector con rechazo de fondo con conexión a 2 hilos.


Tamaño	Distancia de detección (mm)	Tipo de luz	Principio de conmutación	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL
<b>Detector fotoeléctrico de reflexión directa, con supresión de fondo (Perfect Prox)</b>							
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 18 - 50 V DC 2 hilos, Acero Inoxidable Salida seleccionable: NPN-PNP							
	M18 x 1	50	Roja visible	Oscuro	Conector M12	E58-18DP50-DDP	135668 PD
				Claro	Conector M12	E58-18DP50-DLP	135669 ZX
	100	Roja visible	Oscuro	Conector M12	E58-18DP100-DDP	135662 PD	
			Claro	Conector M12	E58-18DP100-DLP	135663 ZX	
	M30 x 1.5	50	Roja visible	Oscuro	Conector M12	E58-30DP150-DDP	135674 PD
				Claro	Conector M12	E58-30DP150-DLP	135675 ZX
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 4 hilos, Acero Inoxidable Salida seleccionable: NPN-PNP							
	M18 x 1	50	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-18DP50-HD	135670 PD
				Claro	Conector M12	E58-18DP50-HDP	135671 PD
				Cable 2m	E58-18DP50-HL	135672 PD	
				Conector M12	E58-18DP50-HLP	135673 PD	
	100	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-18DP100-HD	135664 PD	
			Claro	Conector M12	E58-18DP100-HDP	135665 PD	
			Cable 2m	E58-18DP100-HL	135666 PD		
			Conector M12	E58-18DP100-HLP	135667 PD		
	M30 x 1.5	150	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-30DP150-HD	135676 PD
				Claro	Conector M12	E58-30DP150-HDP	135677 PD
				Cable 2m	E58-30DP150-HL	135678 PD	
				Conector M12	E58-30DP150-HLP	135679 ZX	
280	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-30DPS280-HD	135680 PD		
		Claro	Conector M12	E58-30DPS280-HDP	135681 PD		
		Cable 2m	E58-30DPS280-HL	135682 ZX			
		Conector M12	E58-30DPS280-HLP	135683 ZX			
<b>Detector fotoeléctrico reflexivo, Luz polarizada para combinar con reflector</b>							
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 4 hilos, Acero Inoxidable Salida seleccionable: NPN-PNP							
	M30 x 1.5	10000	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-30RP10-HD	135684 PD
				Claro	Conector M12	E58-30RP10-HDP	135685 PD
				Cable 2m	E58-30RP10-HL	135686 PD	
				Conector M12	E58-30RP10-HLP	135687 PD	
<b>Detector fotoeléctrico reflexivo, para combinar con reflector</b>							
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 4 hilos, Acero Inoxidable Salida seleccionable: NPN-PNP							
	M30 x 1.5	18000	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-30RS18-HD	135688 PD
				Claro	Conector M12	E58-30RS18-HDP	135689 PD
				Cable 2m	E58-30RS18-HL	135690 PD	
				Conector M12	E58-30RS18-HLP	135691 PD	

## Continuación, Serie E58



Tamaño	Distancia de detección (mm)	Descripción	Tipo de luz	Principio de conmutación	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>Detector fotoeléctrico de reflexión directa, con supresión de fondo (Perfect Prox)</b>									
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 18 - 50 V DC									
2 hilos, Acero Inoxidable									
Salida seleccionable: NPN-PNP									
	M30 x 1.5	25000	Receptor para combinar con Emisor	-	Oscuro	Cable 2m	E58-30TD250-HD	135692	PD
					Claro	Conector M12	E58-30TD250-HDP	135693	PD
	Emisor para combinar con Receptor	Roja visible	Oscuro	Cable 2m	E58-30TD250-HL	135694	PD		
			Claro	Conector M12	E58-30TD250-HLP	135695	PD		
			Oscuro	Cable 2m	E58-30TS250-HA	135696	PD		
			Claro	Conector M12	E58-30TS250-HAP	135697	PD		

## Serie E56 SM

Indicadores luminosos de alimentación, salidas y TargetLock™.  
 TargetLock™ simplifica la instalación y garantiza una alta fiabilidad de funcionamiento.  
 Los modelos Perfect Prox® detectan diferentes colores en el mismo rango sin tener en cuenta los objetos de fondo.  
 Haz de detección visible en todos los modelos que le permitirá ver la dirección para un fácil montaje y una rápida alineación.  
 Diseño compacto para ahorrar espacio de montaje. Montaje enrasado.  
 Protección contra cortocircuito, sobretensión e inversión de polaridad.

Descripción	Distancia de detección (mm)	Principio de conmutación	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>Detector fotoeléctrico de reflexión directa</b>							
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC							
2 hilos, Acero Inoxidable							
Salida seleccionable: NPN-PNP							
	Réflex con supresión de fondo (Perfect Prox)	50	Oscuro	Cable 2m	E65-SMPP050-HD	135702	ZX
			Claro	Conector M12	E65-SMPP050-HDD	135703	ZX
		100	Oscuro	Cable 2m	E65-SMPP050-HL	135704	ZX
			Claro	Conector M12	E65-SMPP050-HLD	135705	ZX
			Oscuro	Cable 2m	E65-SMPP100-HD	135710	ZX
			Claro	Conector M12	E65-SMPP100-HDD	135711	ZX
	Reflexión difusa	200	Oscuro	Cable 2m	E65-SMPP100-HL	135712	ZX
			Claro	Conector M12	E65-SMPP100-HLD	135713	ZX
		200	Oscuro	Cable 2m	E65-SMSD200-HD	135726	ZX
			Claro	Conector M12	E65-SMSD200-HDD	135727	ZX
			Oscuro	Cable 2m	E65-SMSD200-HL	135728	ZX
			Claro	Conector M12	E65-SMSD200-HLD	135729	ZX

## Continuación, Serie E56 SM

Descripción	Distancia de detección (mm)	Principio de conmutación	Tipo de conexión	Referencia	Código	CL	
<b>Detector fotoeléctrico reflexivo</b>							
Tensión asignada de empleo $U_g$ 10 - 30 V DC							
4 hilos, Material aislante							
Salida seleccionable: NPN-PNP							
 Luz polarizada para combinar con reflector	3000	Oscuro	Cable 2m	E65-SMPR3-HD	135718	ZX	
			Conector M12	E65-SMPR3-HDD	135719	PD	
		Claro	Cable 2m	E65-SMPR3-HL	135720	ZX	
			Conector M12	E65-SMPR3-HLD	135721	PD	
<b>Detector fotoeléctrico de barrera</b>							
Tensión asignada de empleo $U_g$ 10 - 30 V DC							
4 hilos, Material aislante							
Salida seleccionable: NPN-PNP							
 Receptor Para combinar con Emisor	15000	Oscuro	Cable 2m	E65-SMTD15-HD	135730	PD	
			Conector M12	E65-SMTD15-HDD	135731	PD	
		Claro	Cable 2m	E65-SMTD15-HL	135732	PD	
			Conector M12	E65-SMTD15-HLD	135733	PD	
	Emisor Para combinar con Receptor	15000	-	Cable 2m	E65-SMTS15-HA	135734	PD
				Conector M12	E65-SMTS15-HAD	135735	PD

## Serie E67 Long Range

La tecnología Perfect Prox® ofrece un rechazo excepcional del fondo y resuelve problemas en las aplicaciones.

No se requieren ajustes de usuario

Indicadores de estado de la salida y de la alimentación

El Detector con alimentación DC dispone de salida seleccionable entre NPN y PNP

Dos opciones de montaje para máxima flexibilidad

Carcasa completamente estanca






Distancia de detección (mm)	Tipo de conexión	Tipo de luz	Principio de conmutación	Referencia	Código	CL
600	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP060-HLD	100540	PD
			Oscuros	E67-LRDP060-HDD	100539	PD
700	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP070-HLD	100542	PD
			Oscuros	E67-LRDP070-HDD	100541	PD
800	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP080-HLD	100544	PD
			Oscuros	E67-LRDP080-HDD	100543	PD
900	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP090-HLD	100546	PD
			Oscuros	E67-LRDP090-HDD	100545	PD
1000	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP100-HLD	100548	PD
			Oscuros	E67-LRDP100-HDD	100547	PD
1100	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP110-HLD	100550	ZX
			Oscuros	E67-LRDP110-HDD	100549	PD
1200	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP120-HLD	100552	PD
			Oscuros	E67-LRDP120-HDD	100551	PD
1300	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP130-HLD	100554	PD
			Oscuros	E67-LRDP130-HDD	100553	PD
1400	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP140-HLD	100556	PD
			Oscuros	E67-LRDP140-HDD	100555	PD
1500	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP150-HLD	100558	PD
			Oscuros	E67-LRDP150-HDD	100557	PD
1600	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP160-HLD	100560	PD
			Oscuros	E67-LRDP160-HDD	100559	PD
1700	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP170-HLD	100562	PD
			Oscuros	E67-LRDP170-HDD	100561	PD
1800	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP180-HLD	100564	PD
			Oscuros	E67-LRDP180-HDD	100563	PD
1900	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP190-HLD	100566	PD
			Oscuros	E67-LRDP190-HDD	100565	PD
2000	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP200-HLD	100568	PD
			Oscuros	E67-LRDP200-HDD	100567	PD
2100	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP210-HLD	100570	PD
			Oscuros	E67-LRDP210-HDD	100569	PD
2200	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP220-HLD	100572	PD
			Oscuros	E67-LRDP220-HDD	100571	PD
2300	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP230-HLD	100574	PD
			Oscuros	E67-LRDP230-HDD	100573	PD
2400	Conector M12	Infrarroja	Claros	E67-LRDP240-HLD	100576	PD
			Oscuros	E67-LRDP240-HDD	100575	PD



## Serie E71 NanoView

Tamaño compacto: con una altura de menos de 38 mm y anchura de 13 mm los Detectores NanoView pueden encajar en cualquier lugar  
Modelos con el haz de luz enfocado: Una distancia focal de 100 mm los hace perfectos para detectar pequeños objetos.  
Además, un haz de luz roja visible hace que sean fáciles de configurar.

Descripción	Distancia de detección (mm)	Tipo de salida	Tipo de luz	Principio de conmutación	Referencia	Código	CL		
<b>Detector fotoeléctrico de barrera</b>									
Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC 4 hilos, Material aislante Commutación ajustable: claros/oscuros									
	Emisor para combinar con Receptor	1500	-	Infrarroja	Conector M8 Cable 2 m	E71-NTBS-M8 E71-NTBS-CA	100522 PD 100521 PD		
		6000	-	Infrarroja	Conector M8 Cable 2 m	E71-TBS-M8 E71-TBS-CA	100536 PD 100535 PD		
	Receptor para combinar con Emisor	6000	NPN	Infrarroja	Conector M8 Cable 2 m	E71-TBRN-M8 E71-TBRN-CA	100532 PD 100531 PD		
			PNP	Infrarroja	Conector M8 Cable 2 m	E71-TBRP-M8 E71-TBRP-CA	100534 PD 100533 PD		
		<b>Detector fotoeléctrico reflexivo</b>							
		Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC 4 hilos, Material aislante Commutación ajustable: claros/oscuros							
	Para combinar con reflector Detección de objetos transparentes	NPN	Roja visible	Conector M8 Cable 2 m	E71-CON-M8 E71-CON-CA	100426 PD 100069 PD			
		PNP	Roja visible	Conector M8 Cable 2 m	E71-COP-M8 E71-COP-CA	100428 PD 100427 PD			
	Luz polarizada Para combinar con reflector	2500	NPN	Roja visible	Conector M8 Cable 2 m	E71-PRP-M8 E71-PRP-CA	100526 PD 100525 PD		
			PNP	Roja visible	Conector M8 Cable 2 m	E71-PRN-M8 E71-PRN-CA	100524 PD 100523 PD		
		<b>Detector fotoeléctrico de reflexión directa</b>							
		Tensión asignada de empleo $U_0$ 10 - 30 V DC 4 hilos, Material aislante Commutación ajustable: claros/oscuros							
	Haz: Centrado, visión frontal	NPN	Roja visible	Conector M8 Cable 2 m	E71-FFDN-M8 E71-FFDN-CA	100511 PD 100429 PD			
		PNP	Roja visible	Conector M8 Cable 2 m	E71-FFDP-CA E71-FFDP-M8	100517 PD 100518 PD			
	Haz: Lineal	350	NPN	Infrarroja	Conector M8 Cable 2 m	E71-SDN-M8 E71-SDN-CA	100528 PD 100527 PD		
			PNP	Infrarroja	Conector M8 Cable 2 m	E71-SDP-M8 E71-SDP-CA	100530 PD 100529 PD		

## Serie E75/76 IntelliView




Nueva Tecnología de Detección - Detección de alta precisión diseñadas para detectar el color, contraste, luminiscencia, y distancia.

Pequeño tamaño, Grandes soluciones - Los Detectores IntelliVIEW se presentan en encapsulados rectangulares o tubulares



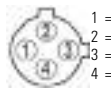
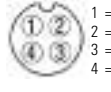

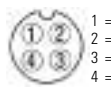

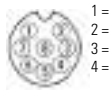
La mayoría de los modelos cuentan con un "learning mode" para la instalación y configuración rápida y sencilla.

Supresión de fondo ajustable - Por primera vez, Eaton ofrece un Detector fotoeléctrico con supresión de fondo totalmente ajustable capaz de detectar objetivos hasta a 1,9 m de distancia.




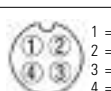
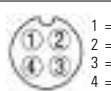

Múltiples LED indican el estado de la salida y de la alimentación al tiempo que sus pulsadores y potenciómetros de ajuste simplifican configuración de los ajustes del Detector.

Descripción	Distancia de detección (mm)	Tipo de salida	Tipo de luz	Referencia	Código	CL
<b>Detector fotoeléctrico analógico</b>						
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 18 - 30 V DC 4 hilos, Conexión M12 x 1						
	Distancia 5 - 10 cm Salida analógica 0 - 10 V	100	Analógica 0-10 V	Infrarroja	E75-DST010A010-M12	166995 PD
	Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 15 - 30 V DC 5 hilos, Conexión M12 x 1 Comutación Claros					
	Distancia 30 - 400 cm 2 salidas PNP programables 1 salida analógica 0 - 10 V	4000	Analógica 0 - 10 V PNP	Roja Visible	E75-DST400A010-M12	166996 PD
<b>Detector fotoeléctrico de reflexión directa</b>						
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 4 hilos, Conexión M12 x 1 Comutación ajustable: claros/oscuros						
	Con supresión de fondo (Perfect Prox)	100	PNP	Roja visible	E75-PPA010P-M12	166998 PD
		250	PNP	Infrarroja	E75-PPA025P-M12	166999 PD
		500	PNP	Infrarroja	E75-PPA050P-M12	166924 PD
		1200	PNP	Infrarroja	E75-PP1MP-M12	166997 PD
	Con supresión de fondo/ primer plano (Perfect Prox)	1100	PNP	Infrarroja	E75-PPA110P-M12	166925 PD
<b>Detector fotoeléctrico de color</b>						
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 8 hilos, Conexión M12 x 1 Comutación ajustable: claros/oscuros						
	3 salidas NO - NPN	450	NPN	Infrarroja	E76-CLRMKN-M12	166926 PD
	3 salidas NO - NPN	450	PNP	Infrarroja	E76-CLRMKP-M12	166927 PD
	3 salidas NO - NPN posibilidad de conexión RS485	450	NPN	Infrarroja	E76-CLRMKS-M12	166928 PD
<b>Detector fotoeléctrico de contraste</b>						
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 4 hilos, Conexión M12 x 1 Comutación ajustable: claros/oscuros						
	-	100	NPN	Infrarroja	E76-CNT010N-M12	166929 PD
			PNP	Infrarroja	E76-CNT010P-M12	166892 PD
<b>Detector fotoeléctrico de luminiscencia</b>						
Tensión asignada de empleo U <sub>e</sub> 10 - 30 V DC 4 hilos, Conexión M12 x 1 Comutación ajustable: claros/oscuros						
	-	200	PNP	Ultravioleta (Led blanco 400-700 nm)	E76-UV020P-M12	166830 PD


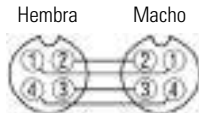
## Cables de conexión


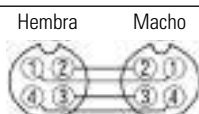
Diseño de entrada	Polos	Para combinar con:	Longitud (mm)	Referencia	Código	CL
<b>Cable abierto - Conector hembra recto</b>						
		3 polos	Detectores AC, 3 polos, M12	2000 5000 10000	CSAS3F3CY2202 CSAS3F3CY2205 CSAS3F3CY2210	136265 ZX 136266 PD 136267 PD
		4 polos	Detectores AC, 4 polos, M12	2000 5000 10000	CSAS4A4CY2202 CSAS4A4CY2205 CSAS4A4CY2210	136268 ZX 136269 ZX 136312 PD
		4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M12	2000 5000 10000	CSDS4A4CY2202 CSDS4A4CY2205 CSDS4A4CY2210	136292 ZX 136294 ZX 136296 ZX
	4 polos	Detectores DC, NanoView, 4 polos, M8, 24 AWG	2000 5000 10000	CSNS4A4CY2402 CSNS4A4CY2405 CSNS4A4CY2410	100060 ZX 100065 ZX 100066 ZX	
	4 polos 3 hilos	Detectores DC, 4 polos, 2 o 3 hilos, M12	2000 5000 10000	CSDS4A3CY2202 CSDS4A3CY2205 CSDS4A3CY2210	136287 ZX 136288 ZX 136289 PD	
	5 polos	Detectores DC, IntelliView E75-DST4..., 5 polos, M12	5000 10000	CSDS5A5CY2205 CSDS5A5CY2210	166986 PD 166987 PD	
	8 polos	Detectores DC, IntelliView E76-CLR..., 8 polos, M12	-	CSDS8A8CB2402 CSDS8A8CB2410 CSDS8A8CB2405	100578 PD 100580 PD 100579 PD	


## Cable abierto - Conector hembra acodado





		3 polos	Detectores AC, 3 polos, M12	2000 5000 10000	CSAR3F3CY2202 CSAR3F3CY2205 CSAR3F3CY2210	136262 ZX 136263 PD 136264 PD
		4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M12	2000 5000 10000	CSDR4A4CY2202 CSDR4A4CY2205 CSDR4A4CY2210	136279 ZX 136282 ZX 136284 ZX
		4 polos 3 hilos	Detectores DC, 4 polos, 2 o 3 hilos, M12	2000 5000 10000	CSDR4A3CY2202 CSDR4A3CY2205 CSDR4A3CY2210	136272 ZX 136273 ZX 136276 PD
		4 polos 3 hilos	Detectores DC, 4 polos, 2 o 3 hilos, M12	5000	CSDR4A3CY2205-LN CSDR4A3CY2205-LP	136274 PD 136275 PD
		5 polos	Detectores DC, IntelliView E75-DST4..., 5 polos, M12	2000 5000 10000	CSDR5A5CY2202 CSDR5A5CY2205 CSDR5A5CY2210	166983 PD 166984 PD 166985 PD



## Continuación, Cables de conexión

Diseño de entrada	Tipo de Tensión	Polos	Para combinar con:	Longitud (mm)	Referencia	Código	CL	
<b>Conector macho recto - Conector hembra recto</b>								
		DC	4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M12	1000	CSDS4A4CY2201-D	136291	ZX
					1500	CSDS4A4CY2201.5-D	136316	PD
					3000	CSDS4A4CY2203-D	136293	PD
					5000	CSDS4A4CY2205-D	136295	ZX



<b>Conector macho acodado - Conector hembra recto</b>								
		DC	4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M12	1000	CSDR4A4CY2201-D	136278	ZX
					1500	CSDR4A4CY2201.5-D	136313	PD
					3000	CSDR4A4CY2203-D	136315	PD
					5000	CSDR4A4CY2205-D	136283	PD

<b>Cable por metros</b>								
	-	AC, DC	3 polos	Conector macho/hembra M8 x 1	-	CS3ACY24XX	100033	PD
			4 polos	Conector macho/hembra M12 x 1	-	CS4ACY22XX	100046	ZX




Tipo de conector	Descripción	Polos	Para combinar con:	Referencia	Código	CL	
<b>Conectores</b>							
	Hembra	Acodado	4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M12	CSDR4	136271	ZX
				Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M8	CSNR4	100047	ZX
	Hembra	Recto	3 polos	Detectores DC, 3 polos, 2 o 3 hilos, M12	CSNS3	100054	ZX
			4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M8	CSDS4	136286	ZX
	Macho	Acodado	4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M12	CSDRM4	136285	PD
				Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M8	CSNRM4	100053	ZX
	Macho	Recto	3 polos	Detectores DC, 3 polos, 2 o 3 hilos, M12	CSNSM3	100067	ZX
			4 polos	Detectores DC, 4 polos, 2, 3 o 4 hilos, M8	CSDSM4	136297	ZX
					CSNSM4	100068	ZX

<b>Tapón protector</b>							
	Macho				CBMCAP	136298	PD
	Hembra				CBCAP	136317	PD
	Detector M12				E57KP12	136202	PD
	Detector M18				E57KP18	136203	PD
	Detector M30				E57KP30	136204	PD

## Accesorios

	Descripción	Material	Para usar con:	Referencia	Código	CL
<b>Adaptador de cable</b>						
	-	Metálico	Detector M8	E57KC8	136187	PD
			Detector M12	E57KC12	136184	PD
			Detector M18	E57KC18	136185	PD
			Detector M30	E57KC30	136186	PD
		Acero inoxidable	Detector M30	E58KC30	135754	PD
<b>Soporte de fijación</b>						
	-	Acero inoxidable	Detector M8	E57KM8	136191	PD
			Detector M12	E57KM12	136188	ZX
			Detector M18	E57KM18	136189	PD
			Detector M30	E57KM30	136190	PD
	38 x 38 x 44	Aluminio	Detector M18	6161A-6501	135736	ZX
	76 x 38	Aluminio	Detector M18	6161AS5295	135737	PD
	38 x 38 x 44	Aluminio	Detector M18	6161AS7050	135741	PD
	69 x 76 x 64	Metálico	Detector M30	6167A-6501	135742	PD
	51 x 102 x 41, Ajustable, aislado	Acero inoxidable	Detector M18	E58KAM18	135749	PD
				E58KAM18U	135751	PD
	51 x 102 x 50, Ajustable, aislado		Detector M30	E58KAM30	135752	PD
				E58KAM30U	135753	PD
	38 x 38 x 44, Con articulación de rotula	Material aislante	Detector M18	E58KAM18B	135750	PD
	-	Metálico	Serie E71 NanoView	E71-MTB1	100520	PD
	-	Metálico	E75-PPA...	E75-MTB1	100537	PD
	-	Metálico	E76-CLR E75-PP1MP-M12	E76-MTB1	100538	PD
	53 x 44	Acero inoxidable	Serie Comet	6161AS5296	135738	PD
	53 x 44	Acero inoxidable	Serie Comet	6161AS5297	135739	PD

## Accesorios

Descripción	Dimensiones exteriores mm	Para usar con:	Material	Referencia	Código	CL
<b>Tuercas de repuesto</b>						
	-	Detector M8	Metálica	E57KNM8	136194	PD
		Detector M12	Metálica	E57KNM12	136193	PD
		Detector M18	Material aislante	E57KNC18	136192	ZX
		Detector M12	Acero inoxidable	E57KNS12	136195	PD
		Detector M18	Acero inoxidable	E57KNS18	136196	PD
		Detector M30	Acero inoxidable	E57KNS30	136197	PD
		Detector M18, Serie E58	Acero inoxidable	E58KNS18	135755	PD
		Detector M30, Serie E58	Acero inoxidable	E58KNS30	135756	PD
<b>Fijaciones</b>						
	-	Detector inductivo M8	-	E57KNZ8	136201	PD
		Detector inductivo M12	-	E57KNZ12	136198	PD
		Detector inductivo M18	-	E57KNZ18	136199	PD
		Detector inductivo M30	-	E57KNZ30	136200	PD
<b>Retro-reflectores</b>						
Para detectores fotoeléctricos reflexivos con o sin filtro polarizado						
	Montaje con adhesivo	Ø 33	Material aislante	6200A-6504	135745	ZX
		Ø 61	Material aislante	6200A-6505	135746	ZX
	Montaje con tornillo	Ø 61	Material aislante	6200A-6502	135744	PD
		Ø 63	Material aislante	E65KR55	135758	PD
		Ø 84	Material aislante	6200A-6501	135743	PD
			Plástico/Metálico	6200A-6506	135747	ZX

**Presostato trifásicos**

Presión de desconexión y de conexión: Graduable separadamente sin escalonamiento.  
 Es posible regular todos los puntos de intersección que se encuentran en la superficie reticular del diagrama  
 Para el empleo como interruptor de motor según IEC/EN 60947-4-1  
 La regulación de fábrica de la presión de conexión y desconexión se realiza a través de la referencia adicional: +PMIN(\*)/PMAX(\*)

Equipamiento: Siempre con cubrebornes  
 1 borne aislado para el conductor de protección de tierra  
 1 borne aislado para el conductor Neutro  
 IP65 conjuntamente con prensaestopas V-M20  
 Brida para tubo a presión R ½”  
 Bajo demanda: brida para tubo a presión R ¼”



Diagrama	Descripción	Presión de servicio max.	Referencia	Código	CL
<p>Diferencial de conexión mín.:0.6 bar                      Por Ejemplo:                      Presión de conexión 3.3 bar                      Presión de desconexión 2.2 bar</p>	Diferencial de conexión variable Con válvula de descarga, para racor Ermeto 6mm	7 7	MCSN4 MCSN4-V	057679 062425	ZX PD
<p>Diferencial de conexión mín.:1.4 bar                      Por Ejemplo:                      Presión de conexión 8.5 bar                      Presión de desconexión 4.5 bar</p>	Diferencial de conexión variable Con válvula de descarga, para racor Ermeto 6mm	15 15	MCSN11 MCSN11-V	029203 033949	ZX ZX
<p>Diferencial de conexión mín.:2.4 bar                      Por Ejemplo:                      Presión de conexión 14.5 bar                      Presión de desconexión 7.5 bar</p>	Diferencial de conexión variable Con válvula de descarga, para racor Ermeto 6mm	25 25	MCSN16 MCSN16-V	038695 043441	ZX ZX
<p>Diferencial de conexión mín.:3.0 bar                      Por Ejemplo:                      Presión de conexión 17.5 bar                      Presión de desconexión 7.8 bar</p>	Diferencial de conexión variable Con válvula de descarga, para racor Ermeto 6mm	7 7	MCSN22 MCSN22-V	048187 052933	ZX PD

## Presostatos con contactos auxiliares

Presión de desconexión y de conexión: Graduable separadamente sin escalonamiento.

Es posible regular todos los puntos de intersección que se encuentran en la superficie reticular del diagrama

Contacto auxiliar según IEC/EN 60947-1

La regulación de fábrica de la presión de conexión y desconexión se realiza a través de la referencia adicional: +PMIN(\*)/PMAx(\*)

Contactos dorados, especialmente adecuados para la conexión de pequeñas tensiones y corrientes a partir de 5 V AC/DC, 1mA

Equipamiento: 1 borne aislado para el conductor de protección de tierra

IP65 conjuntamente con prensaestopas V-M20

Brida para tubo a presión R 1/2"

Bajo demanda: brida para tubo a presión R 1/4"



Diagrama	Descripción	Presión de servicio max.	Referencia	Código	CL
<p>Diferencial de conexión mín.: 0.15 bar Por Ejemplo: Presión de conexión 3.3 bar Presión de desconexión 2.2 bar</p>	1 contacto conmutado	7	MCS4	019711	ZX
	1 contacto conmutado dorado		MCS4-G	058693	ZX
	2 contactos conmutados dorados		MCS4-SOND910-G	087792	PD
<p>Diferencial de conexión mín.: 0.3 bar Por Ejemplo: Presión de conexión 8.5 bar Presión de desconexión 4.5 bar</p>	1 contacto conmutado	15	MCS11	088527	ZX
	1 contacto conmutado dorado		MCS11-G	058692	ZX
	2 contactos conmutados dorados		MCS11-SOND910-G	087793	ZX
<p>Diferencial de conexión mín.: 0.7 bar Por Ejemplo: Presión de conexión 17.5 bar Presión de desconexión 7.8 bar</p>	1 contacto conmutado	25	MCS22	098019	ZX
	1 contacto conmutado dorado		MCS22-G	058691	PD
	2 contactos conmutados dorados		MCS22-SOND910-G	087794	PD



## Accesorios para presostatos

Referencias con + para su montaje en fábrica

Ejemplo de Pedido:






Referencia deseada MCS4

Presión de conexión deseada en bares: 2,2

Presión de desconexión deseada en bares: 3

Para indicar la presión, sólo se puede poner un número decimal detrás de la coma.

La referencia correcta es: MCS4 +PMIN(2,2)/PMA(3,0)

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Brida de tubo a presión</b>					
	Con variaciones respecto al equipamiento normal	MCS con R 1/2" MCSN(-V) con R1/2"	R1/2"-MCS +R1/2"-MCS R1/4"-MCSN +R1/4"-MCSN	031617 001627 033990 001628	ZX PD PD PD
<b>Brida de tubo a presión con conexión para manómetro</b>					
	Conexión de manómetro R1/4" Conexión con tubo a presión siempre R1/2" también con MCS	MCS, MCSN(-V)	M-MCS +M-MCS	071913 001625	ZX PD
<b>Unión roscada de tubos con anillo cortante</b>					
	Diámetro de conductor racor roscado 8mm Escuadra integrada para fijación mural, puede girarse 180°	MCS, MCSN	E8-MCS +E8-MCS	040949 001624	PD PD
<b>Escuadra de fijación mural</b>					
	Escuadra para fijación mural, puede girarse hacia la derecha o la izquierda 90° respectivamente	MCS, MCSN	W-MCS +W-MCS	050665 001631	ZX PD
<b>Conector de aparato IP65</b>					
	3 polos más conductor de protección para cajas de conductores según DIN 43650-A/ISO 4400	MCS MCS...-G no aplicable con: MCS...SOND910-G	+S3-MCS	201854	PD
<b>Regulación de la presión de pulsación</b>					
	Ajuste de fábrica de la presión de conexión y desconexión La referencia debe completarse al cursar pedido con los siguientes datos: 1er carácter de sustitución (*) presión de conexión en bar 2º carácter de sustitución (*) presión de desconexión en bar	MCS MCS...-G no aplicable con: MCS...SOND910-G	+PMIN(*)/PMA(*)	203948	PD

Build it in.



## Conmutación segura, aislamiento y control con interruptor de levas T e interruptor seccionador P




Los interruptores de levas T y los interruptores-seccionadores P de alta potencia, resistentes y compactos, se utilizan en aplicaciones industriales, comerciales y de ingeniería civil. El grado de protección IP65 con el interruptor montado y activado permite su uso en entornos hostiles.

Están disponibles en diez tipos de interruptores básicos en cuatro ejecuciones distintas, en una gama completa de conexiones estándar y con un amplio margen de rendimiento.


También se pueden crear interruptores personalizados, además de las configuraciones estándar. Las posibilidades son prácticamente ilimitadas. Una amplia gama de accesorios complementan la gama de interruptores y redondean la variedad de aplicaciones. Todos los contactos ofrecen doble ruptura.

## Interruptores seccionadores con prolongador metálico

### Aparatos base

	Iu (A)	Polos	Ejecución de montaje	Referencia	Código	CL
	25	3	Fondo Panel	P1-25/XM	172834	ZX
	32			P1-32/XM	172835	ZX
	63			P3-63/XM	172836	ZX
	100			P3-100/XM	172837	ZX


### Prolongador metálico

	Longitud	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	400 mm	P1, P3	P1/P3-M400	172844	ZX
	600 mm	P1, P3	P1/P3-M600	172845	ZX


### Manetas

Color	Bloqueo	Combinable con:	Referencia	Código	CL
-------	---------	-----------------	------------	--------	----


#### No bloqueable

	Negra	-	P1	KNB-P1/M	172838	PD
			P3	KNB-P3/M	172839	PD

#### Bloqueo de puerta en posición ON y bloqueo por candado en posición OFF


	Roja / Amarilla	Candado	P1	SVB-P1/M	172840	ZX
			P3	SVB-P3/M	172841	ZX
	Negra		P1	SVB-SW-P1/M	172842	ZX
			P3	SVB-SW-P3/M	172843	PD

#### Bloqueo de puerta en posición ON/OFF y bloqueo por candado o llave en posición ON/OFF

	Azul	Candado	P1	K1DB/P	1818029	ZX
	Roja / Amarilla			K1DR/P	1818030	ZX
	Gris			K1DG/P	1818031	ZX
	Azul	P3	P3	K2SDB/P	1818032	ZX
	Roja / Amarilla			K2SDR/P	1818033	ZX
	Gris			K2SDG/P	1818034	ZX
	Azul	Llave	P3	K2SDB/C	1818038	PD
	Roja / Amarilla			K2SDR/C	1818039	PD
	Gris			K2SDG/C	1818040	PD

### Módulo neutro y contactos auxiliares

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
-------------	-----------------	------------	--------	----

	Modulo Neutro	P1	N-P1Z	000652	ZX
		P3	N-P3Z	064805	ZX
	Contactos auxiliares 1NO + 1NC	P1, P3	HI11-P1/P3Z	062031	ZX

## Interruptores completos










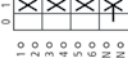
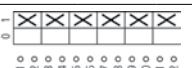

Iu (A)	Polos	Ejecución de montaje	Referencia	Código	CL
<b>Maneta roja/amarilla</b>					
25	3	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB	172875	ZX
32			P1-32/M4/SVB	172865	PD
63			P3-63/M4/SVB	172784	PD
100			P3-100/M4/SVB	172818	PD
25	3+1NO+1NC	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB/HI11	172767	PD
32			P1-32/M4/SVB/HI11	172869	PD
63			P3-63/M4/SVB/HI11	172788	PD
100			P3-100/M4/SVB/HI11	172822	PD
25	3+N	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB/N	172877	PD
32			P1-32/M4/SVB/N	172867	PD
25	3+N+1NO+1NC	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB/N/HI11	172769	PD
32			P1-32/M4/SVB/N/HI11	172871	PD

<b>Maneta negra</b>					
25	3	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB-SW	172876	PD
32			P1-32/M4/SVB-SW	172866	PD
63			P3-63/M4/SVB-SW	172785	PD
100			P3-100/M4/SVB-SW	172819	PD
25	3+1NO+1NC	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB-SW/HI11	172768	PD
32			P1-32/M4/SVB-SW/HI11	172870	PD
63			P3-63/M4/SVB-SW/HI11	172807	PD
100			P3-100/M4/SVB-SW/HI11	172823	PD
25	3+N	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB-SW/N	172878	PD
32			P1-32/M4/SVB-SW/N	172868	PD
25	3+N+1NO+1NC	Fondo Panel	P1-25/M4/SVB-SW/N/HI11	172770	PD
32			P1-32/M4/SVB-SW/N/HI11	172872	PD

## Interruptor general con desconexión o parada de emergencia

Con mando giratorio rojo y corona amarilla  
Según IEC/EN 60204-1, VDE 0113, parte 1  
Bloqueable en la posición 0


T0 = I1  
T3, P1 = I2  
T5B, P3-63 = I4  
T5, P3-100 = I5

Ejecución	Referencia	Frontal IP65		IP65		Frontal IP65		
		Empotrado		En caja		Fondo panel		
		EA	I*	V				
 	<b>Contatos</b> Princ. Auxiliares <b>NO NO NC</b>	Potencia Asignada de empleo <b>AC-23A</b> 400V Intensidad asignada ininterrumpida <b>kW A</b>				<b>Código</b>	<b>CL</b>	
<b>Sin contactos auxiliares</b>								
	1	-	-	6.5 20	T0-1-8200/ /SVB	053110 ZX	207145 ZX	057856 PD
				13 32	T3-1-8200/ /SVB	066576 ZX	207200 ZX	007255 PD
				22 63	T5B-1-8200/ /SVB	094279 ZX	207240 PD	094273 PD
	2	-	-	6.5 20	T0-1-102/ /SVB	091078 ZX	207143 ZX	095824 ZX
				13 32	T3-1-102/ /SVB	014374 ZX	207198 ZX	019120 ZX
				22 63	T5B-1-102/ /SVB	094469 ZX	207238 PD	094463 PD
				30 100	T5-1-102/ /SVB	098808 PD	207273 PD	-
	3	-	-	6.5 20	T0-2-1/ /SVB	038873 ZX	207147 ZX	043619 ZX
				13 25	P1-25/ /SVB	041097 ZX	207293 ZX	055335 ZX
				15 32	P1-32/ /SVB	081438 ZX	207314 ZX	095676 ZX
				37 63	P3-63/ /SVB	031607 ZX	207343 ZX	048218 ZX
				50 100	P3-100/ /SVB	074320 ZX	207373 ZX	088558 ZX
				45 125	P5-125/ /SVB	280898 ZX	-	280914 ZX
				55 160	P5-160/ /SVB	280922 ZX	-	280928 ZX
				90 250	P5-250/ /SVB	280936 ZX	-	280942 ZX
				110 315	P5-315/ /SVB	280950 ZX	-	280956 ZX
	3+N	-	-	6.5 20	T0-2-8900/ /SVB	207400 ZX	207151 ZX	207405 ZX
	3+N	-	-	13 25	P1-25/ /SVB/N	081587 ZX	207298 ZX	086333 ZX
				15 32	P1-32/ /SVB/N	091079 ZX	207319 ZX	095825 ZX
				37 63	P3-63/ /SVB/N	010398 ZX	207349 ZX	015144 ZX
				50 100	P3-100/ /SVB/N	019890 ZX	207379 ZX	024636 ZX
				45 125	P5-125/ /SVB/N	280910 ZX	-	280916 ZX
				55 160	P5-160/ /SVB/N	280924 ZX	-	280930 ZX
				90 250	P5-250/ /SVB/N	280938 ZX	-	280944 ZX
				110 315	P5-315/ /SVB/N	280952 PD	-	280958 PD
	6	-	-	6.5 20	T0-3-8342/ /SVB	029382 ZX	207159 ZX	034128 ZX
				13 32	T3-3-8342/ /SVB	071326 ZX	207208 ZX	076072 ZX
				22 63	T5B-3-8342/ /SVB	092308 ZX	207242 ZX	092300 ZX
				30 100	T5-3-8342/ /SVB	096383 ZX	207279 ZX	096381 PD
	8	-	-	6.5 20	T0-4-8344/ /SVB	008267 ZX	207163 ZX	014007 PD
				13 32	T3-4-8344/ /SVB	008964 ZX	207212 ZX	020598 PD
				22 63	T5B-4-8344/ /SVB	092062 ZX	207248 ZX	092056 PD
				30 95	T5-4-8344/ /SVB	-	207283 ZX	-
				30 100	T5-4-8344/ /SVB	095961 PD	-	095959 PD

## Continuación, Interruptor general con desconexión o parada de emergencia

Con mando giratorio rojo y corona amarilla  
Según IEC/EN 60204-1, VDE 0113, parte 1  
Bloqueable en la posición 0

T0 = I1  
T3, P1 = I2  
T5B, P3-63 = I4  
T5, P3-100 = I5  
T6 = I45  
T8 = I48

Ejecución	Referencia	Frontal IP65		IP65		Frontal IP65								
		Empotrado		En caja		Fondo panel								
		EA	I*	V										
Princ.	Aux.	NO	NC	Código	CL	Código	CL	Código	CL					
  <p><b>Contactos</b> Princ. Aux. 400V <b>Potencia Asignada de empleo</b> AC-23A <b>Intensidad asignada ininterrumpida</b></p>	<p><b>Con contactos auxiliares</b></p>	3	1	-	6.5	20	T0-2-15679/	/SVB	081588	ZX	207149	ZX	086334	ZX
		3	1	-	13	25	P1-25/	/SVB/H11	091080	ZX	207297	ZX	095826	ZX
					15	32	P1-32/	/SVB/H11	072567	ZX	207318	ZX	015145	ZX
					37	63	P3-63/	/SVB/H11	019891	ZX	207348	ZX	024637	ZX
					50	100	P3-100/	/SVB/H11	029383	ZX	207378	ZX	034129	ZX
		3	1	-	45	125	P5-125/	/SVB/H10	280899	ZX	-	-	280915	ZX
					55	160	P5-160/	/SVB/H10	280923	ZX	-	-	280929	ZX
					90	250	P5-250/	/SVB/H10	280937	ZX	-	-	280943	ZX
					110	315	P5-315/	/SVB/H10	280951	PD	-	-	280957	PD
		3	2	1	6.5	20	T0-3-15683/	/SVB	015571	ZX	207157	ZX	015634	PD
			13	32	T3-3-15683/	/SVB	040478	ZX	207206	ZX	045224	PD		
3+N	1	1	6.5	20	T0-3-15680/	/SVB	038875	ZX	207153	ZX	043621	PD		
			13	25	P1-25/	/SVB/N/H11	048367	ZX	-	-	053113	PD		
			13	32	T3-3-15680/	/SVB	012002	ZX	207202	ZX	016748	PD		
			15	32	P1-32/	/SVB/N/H11	057859	ZX	-	-	062605	PD		
3+N	1	1	6.5	20	T0-3-8901/	/SVB	231932	PD	231934	ZX	-	-		
			13	32	T3-3-8901/	/SVB	231945	PD	218987	PD	-	-		
			22	63	T5B-3-8901/	/SVB	207420	ZX	207244	ZX	207422	PD		
			30	100	T5-3-8901/	/SVB	207408	PD	207277	PD	-	-		
3+N	1	1	37	63	P3-63/	/SVB/N/H11	067351	ZX	207350	ZX	072097	PD		
			50	100	P3-100/	/SVB/N/H11	076843	ZX	207380	ZX	081589	PD		
6	1	1	6.5	20	T0-4-15682/	/SVB	019892	ZX	207161	ZX	024638	PD		
			13	32	T3-4-15682/	/SVB	054716	ZX	207210	ZX	059462	ZX		
			22	63	T5B-4-15682/	/SVB	207425	ZX	207246	ZX	207427	PD		
			30	100	T5-4-15682/	/SVB	207413	PD	207281	ZX	207415	PD		
6	1	1	55	160	T6-160-6/	/SVB/H11	-	-	201448	ZX	200619	PD		
			132	275	T8-3-8342/	/SVB/H11	-	-	201450	ZX	200620	PD		

## Continuación, Interruptor general sin desconexión o parada de emergencia

Con mando giratorio corona negra  
Bloqueable en la posición 0

T0 = 11  
T3, P1 = 12  
T5B, P3-63 = 14  
T5, P3-100 = 15



**Ejecución**

**Contactos**  
Princ. Aux. 400V

**Potencia  
Asignada de  
empleo  
AC-23A**

**Intensidad asignada  
ininterrumpida**

**NO NO NC kW A**

### Referencia

### Frontal IP65

### IP65

### Frontal IP65

### Empotrado

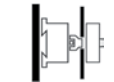
### En caja

### Fondo panel

### EA

### I\*

### V



**Código CL**

**Código CL**

**Código CL**

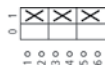
### Sin contactos auxiliares



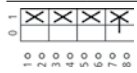
1	-	-	6.5	20	T0-1-8200/	/SVB-SW	055483	ZX	207146	ZX	060229	PD
			13	32	T3-1-8200/	/SVB-SW	068949	PD	207201	PD	004882	PD
			22	63	T5B-1-8200/	/SVB-SW	094278	PD	207241	PD	-	-



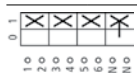
2	-	-	6.5	20	T0-1-102/	/SVB-SW	093451	ZX	207144	ZX	022330	ZX
			13	32	T3-1-102/	/SVB-SW	016747	ZX	207199	PD	021493	PD
			22	63	T5B-1-102/	/SVB-SW	094468	PD	207239	PD	094462	PD
			30	100	T5-1-102/	/SVB-SW	098807	PD	-	-	-	-



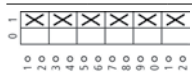
3	-	-	6.5	20	T0-2-1/	/SVB-SW	041246	ZX	207148	ZX	045992	ZX
			13	25	P1-25/	/SVB-SW	048365	ZX	207294	ZX	050738	ZX
			15	32	P1-32/	/SVB-SW	053111	ZX	207315	ZX	055484	ZX
			37	63	P3-63/	/SVB-SW	057857	ZX	207344	ZX	060230	ZX
			50	100	P3-100/	/SVB-SW	062603	ZX	207374	ZX	064976	ZX
			45	125	P5-125/	/SVB-SW	280911	ZX	-	-	280917	ZX
			55	160	P5-160/	/SVB-SW	280925	ZX	-	-	280931	ZX
			90	250	P5-250/	/SVB-SW	280939	ZX	-	-	280945	ZX
110	315	P5-315/	/SVB-SW	280953	ZX	-	-	280959	ZX			



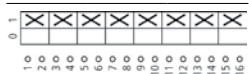
3+N	-	-	6.5	20	T0-2-8900/	/SVB-SW	207401	ZX	207152	ZX	207406	ZX
-----	---	---	-----	----	------------	---------	--------	----	--------	----	--------	----



3+N	-	-	13	25	P1-25/	/SVB-SW/N	083960	ZX	207296	ZX	088706	ZX
			15	32	P1-32/	/SVB-SW/N	093452	ZX	207317	ZX	098198	ZX
			37	63	P3-63/	/SVB-SW/N	012771	ZX	207346	ZX	017517	ZX
			50	100	P3-100/	/SVB-SW/N	022263	ZX	207376	ZX	027009	PD
			45	125	P5-125/	/SVB-SW/N	280913	ZX	-	-	280919	PD
			55	160	P5-160/	/SVB-SW/N	280927	ZX	-	-	280933	PD
			90	250	P5-250/	/SVB-SW/N	280941	ZX	-	-	280947	ZX
110	315	P5-315/	/SVB-SW/N	280955	ZX	-	-	280961	PD			



6	-	-	6.5	20	T0-3-8342/	/SVB-SW	031755	ZX	207160	ZX	036501	PD
			13	32	T3-3-8342/	/SVB-SW	073699	ZX	207209	ZX	078445	ZX
			22	63	T5B-3-8342/	/SVB-SW	092307	ZX	207243	ZX	092299	PD
			30	100	T5-3-8342/	/SVB-SW	096382	PD	207280	PD	096380	PD



8	-	-	6.5	20	T0-4-8344/	/SVB-SW	008268	PD	207164	ZX	008272	PD
			13	32	T3-4-8344/	/SVB-SW	008965	ZX	207213	ZX	008967	PD
			22	63	T5B-4-8344/	/SVB-SW	092061	PD	207249	ZX	092055	PD
			30	95	T5-4-8344/	/SVB-SW	-	-	207284	PD	-	-
			30	100	T5-4-8344/	/SVB-SW	095960	PD	-	-	095958	PD



## Continuación, Interruptor general sin desconexión o parada de emergencia

Con mando giratorio corona negra  
Bloqueable en la posición 0

T0 = I1  
T3, P1 = I2  
T5B, P3-63 = I4  
T5, P3-100 = I5  
T6 = I45  
T8 = I48



Ejecución		Contactos		Potencia Asignada de empleo AC-23A 400V	Intensidad asignada ininterrumpida A
Princ.	Aux.	NO	NC	kW	A

Frontal IP65      IP65      Frontal IP65

Empotrado      En caja      Fondo panel



Código      CL      Código      CL      Código      CL

### Con contactos auxiliares

Diagrama	Princ.	Aux.	kW	A	Referencia	EA	I*	V	
	3	1	-	6.5	20	T0-2-15679/ /SVB-SW	083961 ZX	207150 ZX	088707 ZX
	3	1	1	13	25	P1-25/ /SVB-SW/HI11	070194 ZX	207295 ZX	098199 ZX
15				32	P1-32/ /SVB-SW/HI11	012772 ZX	207316 ZX	017518 ZX	
37				63	P3-63/ /SVB-SW/HI11	022264 ZX	207345 ZX	027010 ZX	
50				100	P3-100/ /SVB-SW/HI11	031756 ZX	207375 ZX	036502 ZX	
	3	1	-	45	125	P5-125/ /SVB-SW/HI10	280912 PD	-	280918 PD
55				160	P5-160/ /SVB-SW/HI10	280926 ZX	-	280932 ZX	
90				250	P5-250/ /SVB-SW/HI10	280940 PD	-	280946 ZX	
110				315	P5-315/ /SVB-SW/HI10	280954 PD	-	280960 PD	
	3	2	1	6.5	20	T0-3-15683/ /SVB-SW	015600 ZX	207158 ZX	015664 PD
13				32	T3-3-15683/ /SVB-SW	042851 ZX	207207 ZX	-	
	3+N	1	1	6.5	20	T0-3-15680/ /SVB-SW	041248 ZX	207154 ZX	045994 PD
13				25	P1-25/ /SVB-SW/N/HI11	050740 ZX	-	055486 PD	
13				32	T3-3-15680/ /SVB-SW	014375 PD	207203 ZX	019121 PD	
15				32	P1-32/ /SVB-SW/N/HI11	060232 ZX	-	064978 PD	
	3+N	1	1	6.5	20	T0-3-8901/ /SVB-SW	231933 ZX	231935 PD	-
13				32	T3-3-8901/ /SVB-SW	231946 PD	218988 PD	-	
22				63	T5B-3-8901/ /SVB-SW	207421 PD	207245 ZX	207423 PD	
30				100	T5-3-8901/ /SVB-SW	207409 PD	207278 PD	-	
	3+N	1	1	37	63	P3-63/ /SVB-SW/N/HI11	069724 ZX	207347 ZX	074470 PD
50				100	P3-100/ /SVB-SW/N/HI11	079216 PD	207377 PD	083962 PD	
	6	-	-	6.5	20	T0-4-15682/ /SVB-SW	022265 ZX	207162 ZX	027011 PD
13				32	T3-4-15682/ /SVB-SW	057089 ZX	207211 ZX	061835 ZX	
22				63	T5B-4-15682/ /SVB-SW	207426 ZX	207247 ZX	207428 PD	
30				100	T5-4-15682/ /SVB-SW	207414 PD	207282 ZX	207416 PD	
	6	-	-	55	160	T6-160-6/ /SVB-SW/HI11	-	201447 ZX	200127 ZX
132				275	T8-3-8342/ /SVB-SW/HI11	-	201449 ZX	-	
132				315	T8-3-8342/ /SVB-SW/HI11	-	-	200128 PD	



## Interruptor ON / OFF

Con mando negro y placa frontal



### Ejecución

Contatos  
Princ.

Aux.

NC

Potencia  
Asignada  
de empleo  
400V

kW

Intensidad asignada  
ininterrumpida

A

### Referencia

#### Sin contactos auxiliares



1

-

-

6.5

20

T0-1-8200/

6.5

20

T0-1-15401/

13

32

T3-1-8200/

22

63

T5B-1-8200/



2

-

-

6.5

20

T0-1-102/

6.5

20

T0-1-15402/

13

32

T3-1-102/

22

63

T5B-1-102/



3

-

-

6.5

20

T0-2-1/

6.5

20

T0-2-15403/

13

25

P1-25/

15

32

P1-32/

37

63

P3-63/

45

125

P5-125/

50

100

P3-100/

55

160

P5-160/

90

250

P5-250/

110

315

P5-315/



3 + N

-

-

6.5

20

T0-2-8900/

13

25

P1-25/ /N

15

32

P1-32/ /N

37

63

P3-63/ /N

50

100

P3-100/ /N



4

-

-

6.5

20

T0-2-15404/



6

-

-

6.5

20

T0-3-8342/

13

32

T3-3-8342/

22

63

T5B-3-8342/

6.5

20

T0-4-8344/

13

32

T3-4-8344/

22

63

T5B-4-8344/

#### Con Contactos auxiliares



3

1

0

6.5

20

T0-2-15679/



3

2

1

6.5

20

T0-3-15683/

13

32

T3-3-15683/



3 + N

1

1

6.5

20

T0-3-8901/

13

32

T3-3-8901/



6

1

1

6.5

20

T0-4-15682/

13

32

T3-4-15682/

22

63






T5B-4-15682/

30

100

T5-4-15682/

T0 = 11  
T3, P1 = 12  
T5B, P3-63 = 14  
T5, P3-100 = 15

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
067352	ZX	069725	ZX	207074	ZX	074471	ZX	076844	ZX
-	-	-	-	-	-	-	-	048346	PD
064208	ZX	066581	PD	207167	PD	-	-	071327	PD
094281	PD	-	-	207218	PD	-	-	094270	PD
088709	ZX	091082	ZX	207061	ZX	015147	ZX	095828	ZX
-	-	-	-	-	-	-	-	062584	PD
076073	ZX	078446	PD	207165	PD	-	-	083192	PD
094471	PD	-	-	207215	PD	-	-	094460	PD
024639	ZX	027012	ZX	207081	ZX	031758	ZX	036504	ZX
-	-	-	-	207088	PD	-	-	076822	PD
038724	ZX	041250	ZX	207299	ZX	052962	ZX	057708	ZX
079065	ZX	048369	PD	207320	ZX	093303	ZX	098049	ZX
026861	ZX	-	-	207356	ZX	041099	ZX	050591	ZX
280897	ZX	-	-	-	-	-	-	280920	PD
067201	ZX	-	-	207381	ZX	081439	ZX	090931	ZX
280921	ZX	-	-	-	-	-	-	280934	PD
280935	ZX	-	-	-	-	-	-	280948	PD
280949	PD	-	-	-	-	-	-	280962	PD
207398	ZX	207402	PD	207109	ZX	207403	ZX	207407	PD
076845	ZX	079218	ZX	207303	ZX	083964	ZX	088710	ZX
093456	ZX	095829	PD	207324	ZX	010402	ZX	015148	ZX
019894	ZX	-	-	207360	ZX	022267	ZX	027013	PD
031759	PD	-	-	207385	ZX	034132	ZX	038878	PD
-	-	-	-	207089	PD	088687	PD	091060	PD
043624	ZX	045997	PD	207131	ZX	050743	ZX	055489	PD
045225	PD	-	-	207187	ZX	-	-	052344	PD
092310	PD	-	-	207226	PD	-	-	092297	PD
014000	PD	014002	PD	207139	PD	014006	PD	014009	PD
020593	PD	020595	PD	207194	PD	-	-	020600	PD
092064	PD	-	-	207233	PD	-	-	-	-
029387	ZX	031760	PD	207094	ZX	036506	PD	041252	PD
016619	ZX	016658	PD	207118	ZX	016722	PD	-	-
014377	PD	-	-	207182	PD	-	-	-	-
231938	PD	231939	PD	231941	PD	231940	PD	-	-
231949	PD	231950	PD	231951	PD	-	-	231952	PD
010405	PD	012778	PD	207135	ZX	017524	PD	022270	PD
023869	PD	-	-	207190	PD	-	-	030988	PD
207424	PD	-	-	207229	PD	-	-	207429	PD
207412	PD	-	-	207269	PD	-	-	207417	PD

## Conmutador

Con mando negro y placa frontal



### Ejecución

### Referencia

Placa frontal N°	Polos	Potencia Asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	---	--

### Con posición 0 y enclavamiento



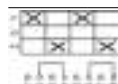
FS 684

1

6.5  
13  
22

20  
32  
63

T0-1-8210/  
T3-1-8210/  
T5B-1-8210/



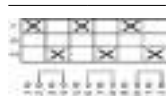
FS 684

2

6.5  
13  
22

20  
32  
63

T0-2-8211/  
T3-2-8211/  
T5B-2-8211/



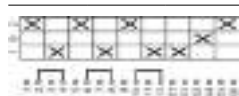
FS 684

3

6.5  
13  
22  
30

20  
32  
63  
100

T0-3-8212/  
T3-3-8212/  
T5B-3-8212/  
T5-3-8212/



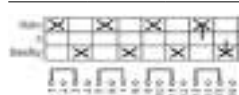
FS 684

3

55  
132

160  
315

T6-3-8212/ /HI12  
T8-3-8212/ /HI12



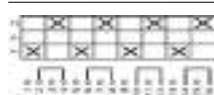
FS 161629

4

13  
22  
30

32  
63  
100

T3-4-8902/  
T5B-4-8902/  
T5-4-8902/



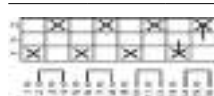
FS 684

4

6.5  
13  
22  
30

20  
32  
63  
100

T0-4-8213/  
T3-4-8213/  
T5B-4-8213/  
T5-4-8213/



FS 953

4

6.5  
13  
22  
30

20  
32  
63  
100

T0-4-8294/  
T3-4-8294/  
T5B-4-8294/  
T5-4-8294/

### Con posición 0 y retorno



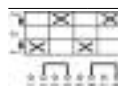
FS 4011

1

6.5  
13

20  
32

T0-1-8214/  
T3-1-8214/



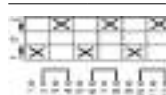
FS 4011

2

6.5  
13

20  
32

T0-2-8215/  
T3-2-8215/



FS 4011






3

6.5  
13

20  
32

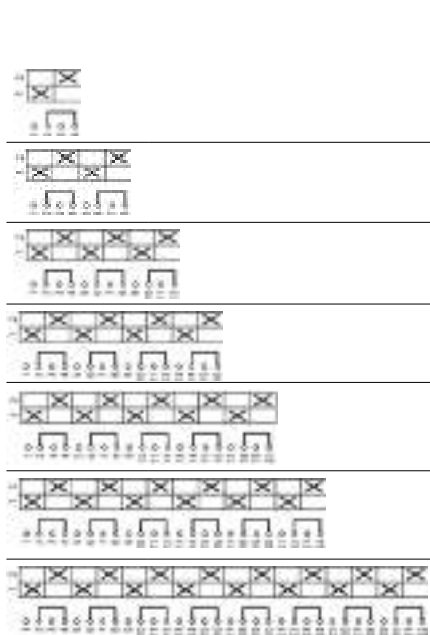
T0-3-8216/  
T3-3-8216/


T0 = I1  
T3 = I2  
T5B = I4  
T5 = I5

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Fondo fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
012742	ZX	048337	ZX	207076	ZX	074440	ZX	019862	PD
054718	PD	003072	PD	207169	PD	-	-	057091	PD
094261	PD	-	-	207432	PD	-	-	094258	PD
022234	ZX	053083	ZX	207102	ZX	076813	ZX	029354	PD
061837	ZX	003075	PD	207178	ZX	-	-	064210	ZX
093094	ZX	-	-	207220	ZX	-	-	093082	PD
029353	ZX	057829	ZX	207123	ZX	079186	ZX	036473	ZX
068956	ZX	003080	ZX	207183	ZX	-	-	071329	ZX
092386	ZX	-	-	207223	ZX	-	-	092383	PD
096466	ZX	-	-	207266	ZX	-	-	096464	PD
214781	ZX	-	-	-	-	-	-	-	-
214782	PD	-	-	-	-	-	-	-	-
215222	ZX	215223	ZX	215224	ZX	-	-	215225	ZX
207430	ZX	-	-	207237	ZX	-	-	207431	ZX
207418	ZX	-	-	207214	ZX	-	-	207419	ZX
031726	ZX	062575	ZX	207136	ZX	081559	ZX	043592	ZX
076075	ZX	003079	PD	207191	ZX	-	-	078448	PD
092112	ZX	-	-	207230	ZX	-	-	092109	ZX
096014	ZX	-	-	207270	ZX	-	-	096012	PD
010371	ZX	072069	PD	207138	ZX	043594	PD	-	-
002513	ZX	-	-	207193	ZX	-	-	004886	PD
092084	ZX	-	-	207232	ZX	-	-	092081	PD
095986	PD	-	-	207433	PD	-	-	095984	PD
019863	ZX	076815	ZX	207077	ZX	045967	PD	050720	PD
009632	PD	-	-	-	-	-	-	-	-
022236	ZX	081561	ZX	207103	PD	048340	PD	-	-
016751	PD	-	-	207179	PD	-	-	-	-
024609	ZX	086307	PD	207434	ZX	050713	PD	055466	PD
023870	PD	-	-	207184	PD	-	-	-	-

## Continuación, Conmutador

Con mando negro y placa frontal





Ejecución				Referencia	
Placa frontal N°	Polos	Potencia Asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A		
<b>Sin posición 0 y enclavamiento</b>					
 FS 4011	1	6.5	20	T0-1-8220/	
	2	6.5	20	T0-2-8221/	
		13	32	T3-2-8221/	
		22	63	T5B-2-8221/	
	3	6.5	20	T0-3-8222/	
		13	32	T3-3-8222/	
		22	63	T5B-3-8222/	
	4	6.5	20	T0-4-8223/	
		13	32	T3-4-8223/	
		22	63	T5B-4-8223/	
	5	6.5	20	T0-5-8369/	
		13	32	T3-5-8369/	
	6	6.5	20	T0-6-8370/	
		13	32	T3-6-8370/	
	8	6.5	20	T0-8-8372/	
		13	32	T3-8-8372/	

## Inversor

Con mando negro y placa frontal



Ejecución				Referencia	
Placa frontal N°	Polos	Potencia Asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A		
<b>Con posición 0 y enclavamiento</b>					
 FS 684	2	6.5	20	T0-2-8400/	
		13	32	T3-2-8400/	
		22	63	T5B-2-8400/	
	3	6.5	20	T0-3-8401/	
		13	32	T3-3-8401/	
		22	63	T5B-3-8401/	
<b>Con posición 0 y retorno</b>					
 FS 4011	3	6.5	20	T0-3-8228/	
		13	32	T3-3-8228/	
		22	63	T5B-3-8228/	

T0 = I1, T3 = I2, T5B = I4, T5 = I5

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
		EZ		I*		IVS		Z	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
031728	ZX	095799	ZX	207078	ZX	055459	ZX	086312	PD
038847	ZX	010372	ZX	207104	ZX	057832	ZX	074450	PD
045227	PD	001025	PD	207180	ZX	-	-	047600	PD
093047	PD	-	-	207221	PD	-	-	093044	PD
048339	ZX	015118	ZX	207124	ZX	060205	ZX	088686	PD
052346	ZX	001069	PD	207185	ZX	-	-	057092	PD
092378	PD	-	-	207224	PD	-	-	092375	PD
050712	ZX	019864	ZX	207137	ZX	062578	ZX	086315	PD
059465	ZX	-	-	207192	PD	-	-	061838	PD
092108	PD	-	-	207231	PD	-	-	092105	PD
060204	ZX	024610	PD	-	-	064951	PD	-	-
066584	PD	-	-	207536	PD	-	-	068957	PD
062577	ZX	029356	PD	-	-	067324	PD	010380	PD
073703	PD	004506	PD	-	-	-	-	-	-
064950	ZX	034102	PD	-	-	069697	PD	012753	PD
080822	PD	-	-	-	-	-	-	083195	PD

T0 = I1, T3 = I2, T5B = I4, T5 = I5

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
053079	ZX	055452	PD	207111	ZX	060198	ZX	062571	PD
073695	ZX	000687	PD	207181	ZX	-	-	095060	PD
092918	PD	-	-	207222	PD	-	-	-	-
091047	ZX	093420	ZX	207132	ZX	098166	ZX	010366	ZX
030992	ZX	000694	PD	207188	ZX	-	-	035739	ZX
092296	ZX	-	-	207227	ZX	-	-	092293	ZX
015112	ZX	048334	PD	207125	ZX	062572	PD	074437	PD
002538	PD	000695	PD	207186	PD	-	-	004911	PD
092374	PD	-	-	207225	PD	-	-	-	-

## Conmutador estrella / triángulo

Con mando negro y placa frontal

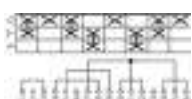
### Referencia


#### Ejecución



Placa frontal N°	Polos	Potencia Asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	---	--

#### Con posición 0 y enclavamiento



 FS 635	3	6,5	20	T0-4-8410/
		13	32	T3-4-8410/
		22	63	T5B-4-8410/

## Conmutador inversor estrella / triángulo

Con mando negro y placa frontal


### Referencia

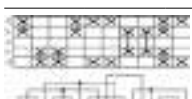
#### Ejecución



Placa frontal N°	Polos	Potencia Asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	---	--



 FS 638	3	6,5	20	T0-5-15876/
		13	32	T3-5-15876/



 FS 4017	3	22	63	T5B-5-15876/
---	---	----	----	--------------

## Conmutadores para 2 velocidades

Con mando negro y placa frontal

### Referencia


#### Ejecución



Placa frontal N°	Polos	Potencia Asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	---	--


#### 2 velocidades, 1 sentido de giro por 2 devanados independientes

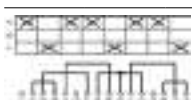



 FS 644	3	6,5	20	T0-3-8451/
		13	32	T3-3-8451/
		22	63	T5B-3-8451/

#### 2 velocidades, 1 sentido de giro para conexión Dahlander








 FS 644	3	6,5	20	T0-4-8440/
		13	32	T3-4-8440/
		22	63	T5B-4-8440/








 FS 684	3	6,5	20	T0-4-8441/
		13	32	T3-4-8441/
		22	63	T5B-4-8441/






T0 = I1, T3 = I2, T5B = I4

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
024604	ZX	053080	ZX	207140	ZX	064945	ZX	083929	ZX
009657	ZX	000721	PD	207195	ZX	-	-	012030	ZX
092052	ZX	-	-	207234	ZX	-	-	092049	PD

T0 = I1, T3 = I2, T5B = I4

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
000893	ZX	000900	PD	-	-	000902	PD	000942	PD
016776	ZX	000797	PD	207537	ZX	-	-	019149	PD
214785	ZX	-	-	-	-	-	-	214786	PD

T0 = I1, T3 = I2, T5B = I4

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
038849	ZX	083936	ZX	207133	ZX	026985	PD	043596	PD
028641	ZX	000956	PD	207189	PD	-	-	031014	PD
092288	PD	-	-	207228	PD	-	-	-	-

041222	ZX	088682	ZX	207141	ZX	029358	PD	048342	ZX
035760	ZX	000959	PD	207196	ZX	-	-	038133	PD
092032	PD	-	-	207235	PD	-	-	092029	PD
043595	ZX	093428	PD	207142	ZX	031731	PD	053088	PD
042879	ZX	-	-	207197	PD	-	-	045252	PD
092028	PD	-	-	207236	PD	-	-	092025	PD



## Conmutador para 2 velocidades con inversi3n

Con mando negro y placa frontal

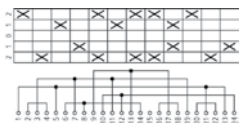


### Ejecuci3n

### Referencia

Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400 kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	------------------------------------	--------------------------------------

### 2 velocidades, 2 sentidos de giro para conexi3n Dahlander



FS 629

3

6.5

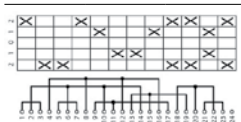
13

20

32

T0-6-15866/

T3-6-15866/



FS 441

3

22

63

T5B-7-15866/

## Interruptor ON / OFF

Con mando negro y placa frontal



### Ejecuci3n

### Referencia

Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400 kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	------------------------------------	--------------------------------------

### Con posici3n 0



FS 415

1

5.5

20

T0-1-15401/

2

5.5

20

T0-1-15402/

3

5.5

20

T0-2-15403/

4

5.5

20

T0-2-15404/

## Conmutador mltiple

Con mando negro y placa frontal  
Interruptor para calefacci3n



### Ejecuci3n

### Referencia

Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400 kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	-------	------------------------------------	--------------------------------------



FS 614






1






5.5






20

T0-1-91/

T0=1  
T3=12  
T5B=14

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I*		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
055460	ZX	012747	ZX	-	-	036477	PD	067326	PD
054744	ZX	-	-	-	-	-	-	057117	PD
214788	PD	-	-	-	-	-	-	-	-

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I1		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
038854	ZX	041227	ZX	207067	ZX	045973	ZX	-	-
053092	ZX	055465	ZX	207068	PD	060211	ZX	-	-
067330	ZX	069703	ZX	-	-	074449	PD	-	-
081568	ZX	083941	PD	-	-	-	-	-	-

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I1		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
072082	ZX	074455	PD	207080	PD	079201	PD	081574	PD

## Conmutador de escalones

Con mando negro y placa frontal



### Ejecución

### Referencia

Placa frontal N°      Polos      Potencia asignada de empleo 400V kW      Intensidad asignada ininterrump. A

#### Con posición 0



FS 418

1

5.5

20

T0-1-8240/



FS 420

T0-2-8241/



FS 422

T0-2-8242/



FS 424

T0-3-8243/



FS 426

T0-3-8244/



FS 418

3

5.5

20

T0-3-8280/



FS 420

T0-5-8281/



FS 422

T0-6-8282/

#### Sin posición 0



FS 943

1

5.5

20

T0-1-8220/



FS 404

T0-2-8230/



FS 606

T0-2-8231/



FS 408

T0-3-8232/



FS 410

T0-3-8233/



FS 406

2

5.5

20

T0-4-8251/



FS 943

3

5.5

20

T0-3-8222/








FS 404

T0-5-8270/



FS 406

T0-6-8271/

Frontal IP65		Frontal IP65		IP65		Frontal IP30		Frontal IP65	
Empotrado		Empotrado fijación central		En caja		Armario de distribución		Fondo panel	
E		EZ		I1		IVS		Z	
									
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL

034105	ZX	043597	ZX	207079	ZX	027076	PD	060208	PD
050716	ZX	053089	ZX	207107	ZX	057835	ZX	062581	PD
067327	ZX	069700	ZX	207108	ZX	074446	ZX	076819	PD
081565	ZX	083938	ZX	207128	ZX	088684	PD	091057	PD
095803	ZX	098176	PD	207129	PD	012749	PD	015122	PD
034106	ZX	036479	PD	207130	ZX	041225	PD	043598	PD
048344	ZX	050717	ZX	-	-	055463	ZX	057836	PD
062582	ZX	064955	PD	-	-	069701	PD	072074	PD

031728	ZX	095799	ZX	207078	ZX	055459	ZX	086312	PD
088685	ZX	091058	ZX	207105	ZX	095804	ZX	098177	PD
012750	ZX	015123	ZX	207106	ZX	019869	ZX	022242	PD
026988	ZX	029361	ZX	207126	PD	034107	PD	036480	PD
041226	ZX	043599	ZX	207127	PD	048345	PD	050718	PD
013971	ZX	013972	ZX	218984	PD	013974	PD	013976	PD
048339	ZX	015118	ZX	207124	ZX	060205	ZX	-	-
091059	ZX	093432	ZX	-	-	098178	PD	010378	PD
015124	ZX	017497	ZX	-	-	022243	PD	024616	PD

## Conmutador

Con mando negro y placa frontal




### Ejecución

### Referencia

Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A	
------------------	-------	--	---	--

### Sin posición 0



 FS 429	1	5.5	20	T0-1-15421/
	2			T0-2-15422/
	3			T0-3-15423/

## Conmutador Manual / Automático

Con mando negro y placa frontal




### Ejecución

### Referencia

Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A	
------------------	-------	--	---	--


### Con posición 0



 FS 1401	1	5.5	20	T0-1-15431/
	2			T0-2-15432/
	3			T0-3-15433/


### Con retorno desde Manual



 FS 1414000	1	5.5	20	T0-1-15434/
	2			T0-2-15435/


### Con retorno desde START



 FS 1413890	2	5.5	20	T0-2-15907/
--	---	-----	----	-------------

### Sin posición 0



 FS 19334	1	5.5	20	T0-1-15451/
	2			T0-2-15452/
	3			T0-3-15453/









Frontal IP65 <b>Empotrado</b> <b>E</b>		Frontal IP65 <b>Empotrado fijación central</b> <b>EZ</b>		IP65 <b>En caja</b> <b>I1</b>		Frontal IP30 <b>Armario de distribución</b> <b>IVS</b>		Frontal IP65 <b>Fondo panel</b> <b>Z</b>	
<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>
095806	ZX	098179	ZX	207069	PD	012752	PD	015125	PD
019871	ZX	022244	ZX	207090	ZX	026990	PD	029363	PD
034109	ZX	036482	ZX	207114	ZX	041228	PD	043601	PD

Frontal IP65 <b>Empotrado</b> <b>E</b>		Frontal IP65 <b>Empotrado fijación central</b> <b>EZ</b>		IP65 <b>En caja</b> <b>I1</b>		Frontal IP30 <b>Armario de distribución</b> <b>IVS</b>		Frontal IP65 <b>Fondo panel</b> <b>Z</b>	
<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>	<b>Código</b>	<b>CL</b>
019872	ZX	022245	ZX	207070	ZX	026991	ZX	029364	ZX
034110	ZX	036483	ZX	207091	ZX	041229	ZX	043602	ZX
048348	ZX	050721	ZX	207115	ZX	055467	ZX	057840	PD
062586	ZX	018053	ZX	207071	ZX	069705	PD	072078	PD
003191	ZX	003192	PD	218971	ZX	003195	PD	003196	PD
066931	ZX	069304	PD	207095	ZX	076423	PD	078796	PD
076824	ZX	079197	ZX	207072	PD	083943	ZX	086316	PD
091062	ZX	093435	ZX	207092	PD	098181	ZX	010381	PD
015127	ZX	017500	PD	207116	PD	022246	PD	024619	PD

## Conmutador de marcha

Con mando negro y placa frontal





Ejecución					Referencia	Ejecución
Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A			
<b>Retorno desde 1</b>						
 FS 4721	1	5.5	20	T0-1-15321/		
 FS 4722	2			T0-1-15322/		
 FS 4723	3			T0-2-15323/		
<b>Retorno desde 0 y 1</b>						
 FS 456	1	5.5	20	T0-1-15366/		
<b>Retorno desde START</b>						
 FS147767	1	5.5	20	T0-1-15511/		
 FS147768	2			T0-2-15512/		
 FS147769	3			T0-3-15513/		
 FS 140660	2	5.5	20	T0-2-8177/		

## Conmutadores de maniobra universales

Con mando negro y placa frontal  
1 contacto cerrado por cada posición



Ejecución					Referencia	Ejecución
Placa frontal N°	Polos	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A			
<b>Con enclavamiento</b>						
 FS 429	3	5.5	20	T0-3-15391/		
<b>Con retorno</b>						
 FS 458	3	5.5	20	T0-3-15394/		

Frontal IP65 Empotrado <b>E</b>		Frontal IP65 Empotrado fijación central <b>EZ</b>		IP65 En caja <b>I1</b>		Frontal IP30 Armario de distribución <b>IVS</b>		Frontal IP65 Fondo panel <b>Z</b>	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL

086317	ZX	088690	ZX	207064	PD	093436	PD	095809	PD
010382	PD	012755	PD	207065	PD	017501	PD	-	-
024620	ZX	026993	PD	207087	PD	031739	PD	-	-

081572	ZX	083945	PD	-	-	-	-	-	-
--------	----	--------	----	---	---	---	---	---	---

019875	ZX	022248	ZX	207073	ZX	026994	PD	029367	PD
034113	ZX	036486	ZX	207093	ZX	-	-	043605	PD
048351	ZX	050724	PD	207117	PD	-	-	-	-
015130	ZX	017503	ZX	207101	PD	022249	PD	024622	PD

Frontal IP65 Empotrado <b>E</b>		Frontal IP65 Empotrado fijación central <b>EZ</b>		IP65 En caja <b>I1</b>		Frontal IP30 Armario de distribución <b>IVS</b>		Frontal IP65 Fondo panel <b>Z</b>	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL

029365	ZX	031738	PD	207112	PD	036484	PD	-	-
--------	----	--------	----	--------	----	--------	----	---	---

072079	ZX	074452	PD	207113	PD	079198	PD	081571	PD
--------	----	--------	----	--------	----	--------	----	--------	----



## Conmutador de codificación


Con mando negro y placa frontal  
Con giro completo en ambos sentidos

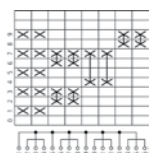


### Ejecución

### Referencia

Placa frontal N°	Contactos Principales NO	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

 FS 312	Código BCD	5.5	20	T0-4-15602/
--	------------	-----	----	-------------



## Conmutador para voltímetro

Con mando negro y placa frontal



### Ejecución

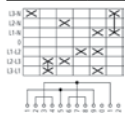
### Referencia

Placa frontal N°	Contactos Principales NO	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

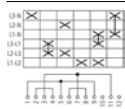
 FS 1410757	3 + N	5.5	20	T0-2-15921/
--	-------	-----	----	-------------



 FS 1410759				T0-3-8007/
--	--	--	--	------------



 FS 164721				T0-3-15924/
---	--	--	--	-------------



 FS 1410755	3	5.5	20	T0-2-15920/
--	---	-----	----	-------------



 FS 164854				T0-2-15922/
---	--	--	--	-------------



## Conmutador para amperímetro

Con mando negro y placa frontal  
Con giro completo en ambos sentidos  
Medición mediante transformador de intensidad

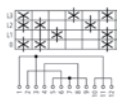


### Ejecución

### Referencia

Placa frontal N°	Contactos Principales NO	Potencia asignada de empleo 400V kW	Intensidad asignada ininterrumpida A
------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

 FS 9440	3	5.5	20	T0-3-8048/
---	---	-----	----	------------






Frontal IP65 Empotrado <b>E</b>		Frontal IP65 Empotrado fijación central <b>EZ</b>		IP65 En caja <b>I1</b>		Frontal IP30 Armario de distribución <b>IVS</b>		Frontal IP65 Fondo panel <b>Z</b>	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
029368	ZX	031741	ZX	0207134	PD	036487	PD	038860	PD

Frontal IP65 Empotrado <b>E</b>		Frontal IP65 Empotrado fijación central <b>EZ</b>		IP65 En caja <b>I1</b>		Frontal IP30 Armario de distribución <b>IVS</b>		Frontal IP65 Fondo panel <b>Z</b>	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
067337	ZX	069710	PD	-	-	074456	PD	076829	PD
095813	ZX	098186	ZX	207120	PD	012759	ZX	015132	PD
019878	ZX	022251	ZX	207119	PD	026997	PD	029370	PD
038861	ZX	041234	ZX	-	-	029452	PD	048353	PD
053099	ZX	055472	ZX	-	-	060218	PD	062591	PD

Frontal IP65 Empotrado <b>E</b>		Frontal IP65 Empotrado fijación central <b>EZ</b>		IP65 En caja <b>I1</b>		Frontal IP30 Armario de distribución <b>IVS</b>		Frontal IP65 Fondo panel <b>Z</b>	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
034116	ZX	036489	ZX	-	-	041235	PD	043608	PD


## Juego de montaje para interruptor general

Enclavamiento con candado, exclusivamente para interruptor general con un máximo de 3 candados en caso de T0, admisible hasta máx. 4 cámaras de contactos en caso de T3, admisible hasta máx. 6 cámaras de contactos

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Para interruptor general</b>				
 <p>Mando rojo y corona amarilla como dispositivo de parada de emergencia según IEC/EN 60204-1, VDE 0113 parte 1</p>	T0-.../E, .../Z, .../11 T3-.../E .../Z, .../12 P1-.../E, .../Z, .../12 T5B-.../E, .../Z, .../14	SVB-T0	057892	ZX
	T5-.../E, .../Z, .../15 P3-63/E, .../Z, .../14 P3-100/E, .../Z, .../15	SVB-P3	052999	ZX
 <p>Mando negro y corona negra Sin función de parada de emergencia</p>	T0-.../E, .../Z, .../11 T3-.../E .../Z, .../12 P1-.../E, .../Z, .../12 T5B-.../E, .../Z, .../14	SVB-SW-T0	060265	ZX
	T5-.../E, .../Z, .../15 P3-63/E, .../Z, .../14 P3-100/E, .../Z, .../15	SVB-SW-P3	062491	ZX
<b>Para interruptor general con bornes PE y N</b>				
 <p>Mando rojo y corona amarilla como dispositivo de parada de emergencia según IEC/EN 60204-1, VDE 0113 parte 1</p>	T0-.../E, .../Z T3-.../E .../Z T5(B)-.../E, .../Z	V/EA/SVB-T0	062638	ZX
		V/EA/SVB-T5	045065	PD
<p>Mando negro y corona negra Sin función de parada de emergencia</p>	T0-.../E, .../Z T3-.../E .../Z	V/EA/SVB-SW-T0	065011	ZX
	T5(B)-.../E, .../Z	V/EA/SVB-SW-T5	045064	PD


## Mandos

Enclavamiento con candado, exclusivamente para interruptor general con un máximo de 3 candados en caso de T0, admisible hasta máx. 4 bloques de contactos en caso de T3, admisible hasta máx. 6 bloques de contactos




Descripción	Referencia	Código	CL
 <p>Negro</p>	KNB-T0	038909	ZX
	KNB-RT-T0	043655	ZX
<p>Rojo, sólo para el interruptor de parada de emergencia según IEC/EN 60204-1, VDE 0113 parte 1 Pedir además la placa frontal amarilla FS908GE-T0</p>			
	KNB-P3	041282	ZX
<p>Rojo, sólo para el interruptor de parada de emergencia según IEC/EN 60204-1, VDE 0113 parte 1 Pedir además la placa frontal amarilla FS908GE-P3</p>	KNB-RT-P3	046028	ZX

## Mando para mantenimiento

Dispositivos especiales para personal cualificado, con el fin de conectar y desconectar interruptores generales enclavados con la puerta del armario abierta en caso de reparación (según IEC/EN 60204-1, apartado 5.1.1.1)


Descripción	Referencia	Código	CL
 <p>Para interruptor general enclavado</p>	KNK-T0	000650	ZX
	KNK-P3	000649	ZX

## Placas frontales

Tamaño	Dimensiones	Referencia	Código	CL
<b>Estándar grabable con laser</b>				
	T0, T3, P1	45 x 45 (para marcos de 48 x 48)	FS(*)-T0	231893 PD
	P3, T5, T5B	84 x 84 (para marcos de 88 x 88)	FS(*)-P3	231895 PD
<b>Parada de emergencia</b>				
	T0, T3, P1	45 x 45 (para marcos de 48 x 48)	FS908GE-T0	003198 ZX
	P3, T5, T5B	84 x 84 (para marcos de 88 x 88)	FS908GE-P3	031475 PD
<b>Sin grabar</b>				
	T0, T3, P1	45 x 45 (para marcos de 48 x 48)	FS-ALU980-T0	266905 ZX
	P3, T5, T5B	84 x 84 (para marcos de 88 x 88)	FS-ALU980-P3	266906 PD

## Placas frontales adicionales

Para enclavamientos con candado, consistentes en portaindicador y etiqueta  
 – Rotulado con el texto estándar “Abrir el interruptor general sólo en la posición 0” en varios idiomas  
 – Sin rotulación, grabable

Rotulación	Idioma	Aplicable para:	Referencia	Código	CL
<b>Completas</b>					
	Sin rotulación, grabable	ninguno	T0, T3, P1	ZFS60-T0	019924 ZX
	Textos grabados:	alemán/inglés		ZFS61/62-T0	030170 ZX
		inglés		ZFS62-T0	205534 ZX
		español		ZFS77-T0	065752 PD
		francés		ZFS63-T0	047424 ZX
		italiano		ZFS68-T0	065751 ZX
		portugués		ZFS72-T0	205541 PD
		húngaro		ZFS80-T0	205548 PD
	Sin rotulación, grabable	ninguno	T5(B), P3	ZFS60-P3	022297 ZX
	Textos grabados:	alemán/inglés		ZFS61/62-P3	065739 ZX
		inglés		ZFS62-P3	205551 ZX
		español		ZFS77-P3	047422 PD
		francés		ZFS63-P3	047423 ZX
húngaro			ZFS80-P3	205565 PD	
Al realizar el pedido indicar la identificación del país: D = Alemán GB = Inglés F = Francés I = Italiano E = Español		P5-.../EA/SVB P5-.../V/SVB	ZFS(*)-P5	105225 PD	

## Portaindicadores negros, enchufables

	-	-	T0, T3, P1	ZFSX-T0	024670 ZX
	-	-	T5(B), P3	ZFSX-P3	027043 ZX

## Indicadores

	-	-	T0, T3, P1	BS45X14-T0	029416 ZX
	-	-	T5(B), P3	BS84X24-P3	031789 ZX

## Accionamiento por llave

Frontal IP53  
Con dos llaves

Cerradura	Combinable con:	Referencia	Código	CL
-----------	-----------------	------------	--------	----

### Posiciones extraíbles autoprogramables



KMS 1	T0-1... hasta T0-4.../I1	S-T0	086709	ZX
KMS 2 -10	T0-1... hasta T0-6.../E, .../Z T3-1... hasta T3-4.../I2 T3-1... hasta T3-5.../E, .../Z P1-.../E, .../I2, .../Z	S-SOND-KMS(*)-T0	231957	PD

### Posiciones extraíbles programables en fábrica según pedido

KMS 1	T0-1... hasta T0-4.../I1 T0-1... hasta T0-6.../E, .../Z T3-1... hasta T3-4.../I2 T3-1... hasta T3-5.../E, .../Z P1-.../E, .../I2, .../Z	S(*)-T0	231959	PD
-------	---	---------	--------	----

## Enclavamiento de cerradura cilíndrica

Frontal IP53  
Con dos llaves

Cerradura	Combinable con:	Referencia	Código	CL
-----------	-----------------	------------	--------	----

### Posiciones extraíbles autoprogramables



KMS 1	T0-.../E, .../I1, .../Z T3-.../E, .../I2, .../Z P1-.../E, .../I2, .../Z	SVA-T3	050974	ZX
KMS 2 -10 o KMS 201 - 400		SVA-SOND-KMS(*)-T3	231967	PD

### Posiciones extraíbles programables en fábrica según pedido

KMS 1	T0-.../E, .../I1, .../Z T3-.../E, .../I2, .../Z P1-.../E, .../I2, .../Z	SVA(*)-T3	907745	PD
-------	---	-----------	--------	----

## Enclavamiento por candado

Frontal IP53  
Con dos llaves

Cerradura	Combinable con:	Referencia	Código	CL
-----------	-----------------	------------	--------	----

### Posiciones extraíbles autoprogramables















Puede enclavarse en todas las posiciones	T0-.../E, .../I1, .../Z T3-.../E, .../I2, .../Z P1-.../E, .../I2, .../Z	SVC-T3	050975	ZX
--	---	--------	--------	----

Puede enclavarse en algunas posiciones o zonas	T0-1... hasta T0-4.../I1, .../E T3-1... hasta T3-5.../I2 T3-1... hasta T3-6.../E P1-.../I2, .../E	SVC(*)-T3	907748	PD
--	--	-----------	--------	----


## Módulo neutro, contacto auxiliar, juegos para montaje, acoplamiento


Cerradura	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Módulo neutro</b>				
	Para el montaje lateral, izquierda o derecha	P1-.../E, .../EA, .../EZ	N-P1E	000651 PD
	Con P1-.../I2: opcionalmente N-P1Z o HI11-P1/P3Z solo adosable a la izquierda	P1-.../Z, .../V, .../I2, .../IVS P3-.../E, .../EA P3-.../Z, .../V, .../IVS P3-63/E, .../Z, .../I4 P3-100/E, .../Z, .../I5	N-P1Z N-P3E N-P3Z	000652 PD 062432 ZX 064805 ZX
<b>Borne de conductor neutro</b>				
	Para montaje lateral	P5-125(160)/E(EA) P5-125(160)/Z(V) P5-250(315)/E(EA) P5-250(315)/Z(V)	N-P5-125/160E N-P5-125/160Z N-P5-250/315E N-P5-250/315Z	280969 ZX 280970 ZX 280971 PD 280972 PD
<b>Borne para conductores de tierra</b>				
	Para montaje lateral	P5-125(160)/E(EA) P5-125(160)/Z(V) P5-250(315)/E(EA) P5-250(315)/Z(V)	PE-P5-125/160E PE-P5-125/160Z PE-P5-250/315E PE-P5-250/315Z	280973 PD 280974 PD 280975 PD 280976 PD
<b>Contacto auxiliar</b>				
	Para montaje lateral, a la izquierda y/o derecha	P1-.../E, .../EA, .../EZ P3-.../E, .../EA	HI11-P1/P3E	061813 ZX
	Con P1-.../I2: opcionalmente N-P1Z o HI11-P1/P3Z solo adosable a la izquierda	P1-.../Z, .../V, .../I2, .../IVS P3-63/Z, .../V, .../I4, .../IVS P3-100/Z, .../V, .../I5, .../IVS	HI11-P1/P3Z	062031 ZX
	Para montaje lateral, a la izquierda y/o derecha	P5-125(160)/E(EA) P5-125(160)/Z(V) P5-250(315)/E(EA) P5-250(315)/Z(V)	HI21-P5-125/160E HI21-P5-125/160Z HI21-P5-250/315E HI21-P5-250/315Z	280963 ZX 280964 ZX 280965 ZX 280966 ZX
<b>Juegos para montaje con fijación central</b>				
	Diámetro 22mm para interruptores de levas con placa frontal disponible	T0-.../E T3-.../E	EZ-T0	081622 ZX
	Diámetro de montaje 22.3 mm y 30.5 mm	T0-.../E T3-.../E P1-.../E	EZ-P1	091455 ZX
<b>Juego de montaje para cuadros de distribución</b>				
	Para reequipamiento en ejecución montaje de cuadros de distribución T0-.../IVS con eje de accionamiento incluido	T0-.../XZ	IVS-T0	091114 ZX
<b>Acoplamiento</b>				
	Para reequipamiento de interruptor de aplicación T0(T3)-.../XZ en ejecución de montaje fondo panel. Pieza de recambio para T0(T3)/, (P1)-.../Z		DE-T0	093487 ZX
	Para modificación de interruptor empotrable T5(B)-.../E en ejecución de montaje fondo panel. Recambio para T5(B)/(P3)-.../Z		DE-P3	093972 ZX


## Dispositivos de enclavamiento, prolongaciones de ejes, tapas


Cerradura	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
<b>Dispositivos de enclavamiento</b>					
	Con conexión de conductores PE- y N Montaje en el lado posterior del interruptor para montaje empotrado con función de enclavamiento en el interruptor de montaje fondo panel	T0-.../E, ...EZ, ...Z T3-.../E, ...EZ, ...Z P1-.../E, ...EZ, ...Z	UV-T0	019925	ZX
		T5(B)-.../E, ...Z P3-.../E, ...Z P3-100/E, .../Z, .../I5	UV-P3	048289	ZX
<b>Prolongaciones de enclavamiento</b>					
	Máx. 4 piezas de 25 mm enchufables sobre dispositivo de enclavamiento, (se requiere idéntico número de prolongación de ejes)	T0/T3/P1-.../Z + UV-T0	ZVV-T0	022298	ZX
		T5(B)/P3-.../Z + UV-P3	ZVV-P3	024671	ZX
<b>Prolongación de ejes</b>					
	máx. 4 piezas de 25 mm enchufables sobre eje de interruptor	T0-.../Z, T0-.../V T3-.../Z, T3-.../V P1-.../Z, P1-.../V	ZAV-T0	027044	ZX
		T5(B)-.../Z P3-.../Z	ZAV-P3	029417	ZX
<b>Ejes</b>					
	Aluminio, longitud 480 mm	P5-.../V... P5-.../Z	ZAV-P5	280979	ZX
<b>Conexión de cable de mando</b>					
	-	P5-250/315	ST-P5-250/315	280978	ZX
<b>Tapas</b>					
	Para interruptores empotrables de hasta 4 cámaras de contactos	T0-.../E T3-.../E	H3-T0	093828	ZX
	Para protección de los bornes de conexión hasta dos cámaras de contactos	T5(B)-.../E, /Z	H1-T5	045062	ZX
	Prolongación para tapas de protección contra contactos directos H1-T5 en 3 - 8 cámaras de contactos	H1-T5	HZ-T5	045063	ZX
	Para la protección de los bornes en el interruptor-seccionador tripolar	P1-.../E, .../EZ, .../Z, .../EA, .../V	H-P1	017253	ZX
	Para la protección de los bornes en el interruptor-seccionador tetrapolar	P1-...N, ...HI11, ...N...HI11	H-P14	019626	ZX
	Para protección de los bornes de conexión en los interruptores-seccionadores sin caja con módulo neutro N y/o contacto auxiliar HI11	P3-.../E, .../Z, .../EA, .../V P3-...N, ...HI11, ...N...HI11	H-P3	021999	ZX
	Juego (3 piezas) para tapar los bornes de conexión	P5	H-P5-125/160	293977	ZX
			H-P5-250/315	293978	ZX
	Juego para tapar los 6 bornes de conexión	T8-3-8342/...	H-T8	200184	PD


## Llaves, cajas de material aislante, accesorios

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Llaves</b>				
	Para cerradura individual KMS 1	ES-KMS1-T0	231972	ZX
	Para cerradura individual KMS 2 - 10 o KMS 201 - 400	ES-KMS(*)-T0	231973	PD

<b>Juego de ruedas de enclavamiento compuesto de dos ruedas de enclavamiento</b>					
	Para modificación posterior de las posibilidades de extracción de la llave en las posiciones de enclavamiento	S-T0 para todos los ángulos de giro	VR-T0	089082	ZX

Descripción	Bloques de contactos	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
<b>Cajas de material aislante IP65</b>						
	Con membrana pasacables	1 - 2	T0-.../XZ	CI-K1-T0-2	207435	ZX
		3 - 4		CI-K1-T0-4	207436	ZX
		1 - 2	T3-.../XZ	CI-K2-T3-2	207437	ZX
		5		CI-K2-T3-5	207438	PD
		3 - 4		CI-K2-T3-4	225325	ZX
	Con orificios pre-troquelados métricos	1 - 2	T0-.../XZ	CI-K1H-T0-2	105854	PD
		3 - 4		CI-K1H-T0-4	105855	PD
		1 - 2	T3-.../XZ	CI-K2H-T3-2	269462	PD
		3 - 4		CI-K2H-T3-4	105859	PD
		5		CI-K2H-T3-5	105860	PD
		1 - 2	T5B-.../E	CI-K4-T5B-2	207439	PD
		3 - 4		CI-K4-T5B-4	207440	ZX
		1 - 2	T5-.../Z	CI-K5-T5-2	207441	PD
		3 - 4		CI-K5-T5-4	207442	PD









<b>Bornes de conductor neutro</b>						
	Para la conexión de un quinto conductor	-	CI-K2-PKZ0-...	K-CI-K1/2	207451	ZX
			T5B-.../14, CI-K4-T5B-... P3-.../14 CI-K4	K-CI-K4	206916	ZX
			T5-.../15, CI-K5-T5-... P3-.../15 CI-K, 100 A	K50/1	098573	ZX
			T5-.../15 CI-K5-T5-... P3-.../15 CI-K5	K-CI-K5	218488	ZX

<b>Juego de escuadras para la fijación exterior</b>						
	-	-	T5B-.../14, T5-.../15, P3-63/14, P3-100/15,	AB-CI-K4/5	206914	ZX



## Interruptores especiales

Si es un diseño nuevo debe adjuntar el formulario completado de la página siguiente a la hora de hacer el pedido  
Si es un diseño antiguo debe adjuntar la referencia asociada al interruptor a la hora de hacer el pedido.

Ejecución y maneta	Referencia	Empotrado						Empotrado con fijación central	
		E		EA/SVB		EA/SVB-SW		EZ	
Intensidad asignada ininterrumpida (A)									
		Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
20	T0-1-SOND*/	907765	PD	907776	PD	908043	PD	0	PD
	T0-2-SOND*/	907766	PD	907777	PD	908044	PD	907788	PD
	T0-3-SOND*/	907767	PD	907778	PD	908045	PD	907789	PD
	T0-4-SOND*/	907768	PD	907779	PD	908046	PD	907790	PD
	T0-5-SOND*/	907769	PD	-	-	-	-	907791	PD
	T0-6-SOND*/	907770	PD	-	-	-	-	907792	PD
	T0-7-SOND*/	907771	PD	-	-	-	-	907793	PD
	T0-8-SOND*/	907772	PD	-	-	-	-	907794	PD
	T0-9-SOND*/	907773	PD	-	-	-	-	907795	PD
	T0-10-SOND*/	907774	PD	-	-	-	-	907796	PD
	T0-11-SOND*/	907775	PD	-	-	-	-	907797	PD
32	T3-1-SOND*/	907850	PD	907861	PD	908080	PD	907872	PD
	T3-2-SOND*/	907851	PD	907862	PD	908081	PD	907873	PD
	T3-3-SOND*/	907852	PD	907863	PD	908082	PD	907874	PD
	T3-4-SOND*/	907853	PD	907864	PD	908083	PD	907875	PD
	T3-5-SOND*/	907854	PD	907865	PD	908084	PD	907876	PD
	T3-6-SOND*/	907855	PD	907866	PD	908085	PD	907877	PD
	T3-7-SOND*/	907856	PD	-	-	-	-	907878	PD
	T3-8-SOND*/	907857	PD	-	-	-	-	907879	PD
	T3-9-SOND*/	907858	PD	-	-	-	-	907880	PD
	T3-10-SOND*/	907859	PD	-	-	-	-	907881	PD
	T3-11-SOND*/	907860	PD	-	-	-	-	907882	PD
63	T5B-1-SOND*/	907924	PD	907934	PD	908106	PD	-	-
	T5B-2-SOND*/	907925	PD	907935	PD	908107	PD	-	-
	T5B-3-SOND*/	907926	PD	907936	PD	908108	PD	-	-
	T5B-4-SOND*/	907927	PD	907937	PD	908109	PD	-	-
	T5B-5-SOND*/	907928	PD	907938	PD	908110	PD	-	-
	T5B-6-SOND*/	907929	PD	907939	PD	908111	PD	-	-
	T5B-7-SOND*/	907930	PD	907940	PD	908112	PD	-	-
	T5B-8-SOND*/	907931	PD	907941	PD	908113	PD	-	-
	T5B-9-SOND*/	907932	PD	-	-	-	-	-	-
	T5B-10-SOND*/	907933	PD	-	-	-	-	-	-
	T5B-11-SOND*/	-	-	-	-	-	-	-	-
100	T5-1-SOND*/	907978	PD	908031	PD	908126	PD	-	-
	T5-2-SOND*/	907979	PD	907988	PD	908127	PD	-	-
	T5-3-SOND*/	907980	PD	907989	PD	908128	PD	-	-
	T5-4-SOND*/	907981	PD	907990	PD	908129	PD	-	-
	T5-5-SOND*/	907982	PD	907991	PD	908130	PD	-	-
	T5-6-SOND*/	907983	PD	907992	PD	908131	PD	-	-
	T5-7-SOND*/	907984	PD	907993	PD	908132	PD	-	-
	T5-8-SOND*/	907985	PD	907994	PD	908133	PD	-	-
	T5-9-SOND*/	907986	PD	-	-	-	-	-	-
	T5-10-SOND*/	907987	PD	-	-	-	-	-	-
	T5-11-SOND*/	-	-	-	-	-	-	-	-

T0 = 11  
T3 = 12  
T5B = 14  
T5 = 15

I*		En caja I*/SVB		I*/SVB-SW		Armario de distribución IVS		V/SVB		Fondo panel V/SVB-SW		Z	
Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL	Código	CL
207480	PD	207481	PD	207482	PD	907806	PD	907817	PD	908054	PD	907839	PD
207483	PD	207484	PD	207485	PD	907807	PD	907818	PD	908055	PD	907840	PD
207486	PD	207487	PD	207488	PD	907808	PD	907819	PD	908056	PD	907841	PD
207489	PD	207490	PD	207491	PD	907809	PD	907820	PD	908057	PD	907842	PD
-	-	-	-	-	-	907810	PD	-	-	-	-	907843	PD
-	-	-	-	-	-	907811	PD	-	-	-	-	907844	PD
-	-	-	-	-	-	907812	PD	-	-	-	-	907845	PD
-	-	-	-	-	-	907813	PD	-	-	-	-	907846	PD
-	-	-	-	-	-	907814	PD	-	-	-	-	907847	PD
-	-	-	-	-	-	907815	PD	-	-	-	-	907848	PD
-	-	-	-	-	-	907816	PD	-	-	-	-	907849	PD
207492	PD	207493	PD	207494	PD	-	-	907891	PD	908091	PD	907913	PD
207495	PD	207496	PD	207497	PD	-	-	907892	PD	908092	PD	907914	PD
207498	PD	207499	PD	207500	PD	-	-	907893	PD	908093	PD	907915	PD
207501	PD	207502	PD	207503	PD	-	-	907894	PD	908094	PD	907916	PD
207504	PD	207506	PD	207507	PD	-	-	907895	PD	908095	PD	907917	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	907896	PD	908096	PD	907918	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907919	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907920	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907921	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907922	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907923	PD
207510	PD	207511	PD	207512	PD	-	-	907950	PD	908114	PD	907968	PD
207514	PD	207515	PD	207516	PD	-	-	907951	PD	908115	PD	907969	PD
207518	PD	207519	PD	207520	PD	-	-	907952	PD	908116	PD	907970	PD
207521	PD	207522	PD	207523	PD	-	-	907953	PD	908117	PD	907971	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	907954	PD	908118	PD	907972	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	907955	PD	908119	PD	907973	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	907956	PD	908120	PD	907974	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	907957	PD	908121	PD	907975	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907976	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	907977	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207524	PD	207525	PD	207526	PD	-	-	908003	PD	908134	PD	908021	PD
207527	PD	207528	PD	207529	PD	-	-	908004	PD	908135	PD	908022	PD
207530	PD	207531	PD	207532	PD	-	-	908005	PD	908136	PD	908023	PD
207533	PD	207534	PD	207535	PD	-	-	908006	PD	908137	PD	908024	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	908007	PD	908138	PD	908025	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	908008	PD	908139	PD	908026	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	908009	PD	908140	PD	908027	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	908010	PD	908141	PD	908028	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	908029	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	908030	PD
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Formulario para Interruptores de levas especiales



Nº de pedido:	Oficina:	Nombre:
---------------	----------	---------

Cliente:	Nº de Cliente	Fecha:
----------	---------------	--------

Notas	Cantidad:	Angulo de giro	Referencia	Cantidad de contactos	Ejecución de montaje y accesorios
	Euros/unidad:	<input type="checkbox"/> 30° <input type="checkbox"/> 45° <input type="checkbox"/> 60° <input type="checkbox"/> 90°	<input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> T0 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T5B <input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> EA/SVB <input type="checkbox"/> EA/SVB-SW <input type="checkbox"/> EZ <input type="checkbox"/> I... <input type="checkbox"/> I.../SVB <input type="checkbox"/> I.../SVB-SW <input type="checkbox"/> IVS <input type="checkbox"/> V/SVB <input type="checkbox"/> V/SVB-SW <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> + S-T0 _____ <input type="checkbox"/> _____

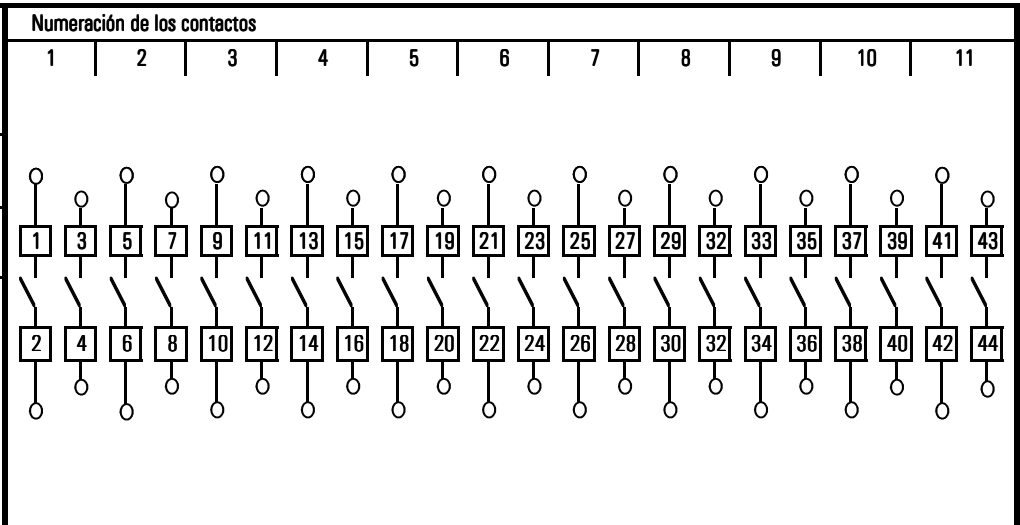
Caracteres máximos por posición					
Grados	TM-E	TM-EZ	TM-IVS	T0(3)	T5(B)
0, 180	5	5	6	13	13
30, 210, 330	8	7	4	8	8
45, 135, 225, 315	6	5	4	6	7
60, 120, 240, 300	5	5	3	5	7
90, 270	5	4	1	4	7
150	4	4	4	8	8

Placa frontal Nº

FS.....

Rotación completa

Retorno automático



Grados	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
270	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
300																						
315																						
330																						
0																						
30																						
45																						
60																						
90																						
120																						
135																						
150																						
180																						
210																						
225																						
240																						

Extracción de la llave	X	Referencia para pedido	T.....
------------------------	---	------------------------	--------

# Formulario para pedido de placas frontales especiales



Nº de pedido:		Cargo:	
Oficina:		Responsable:	
Cliente:		Código de cliente:	
Cantidad:	Precio/pieza:	Fecha:	

## Placas frontales especiales

Rotulación:

Placa frontal con caracteres negros

Introducir texto

Tenga en cuenta el número máximo de caracteres permitidos fuera de las zonas marcadas!

Referencia:

FS-SOND-T0 (T3, P1)

Tamaño del texto

≤ 2 caracteres

4 mm

≥ 2 caracteres

3 mm

FS-SOND-P3 (T5B, T5)

Tamaño del texto

≤ 2 caracteres

8 mm

≥ 2 caracteres

5 mm

FS-SOND-TM-E

FS-SOND-TM-EZ

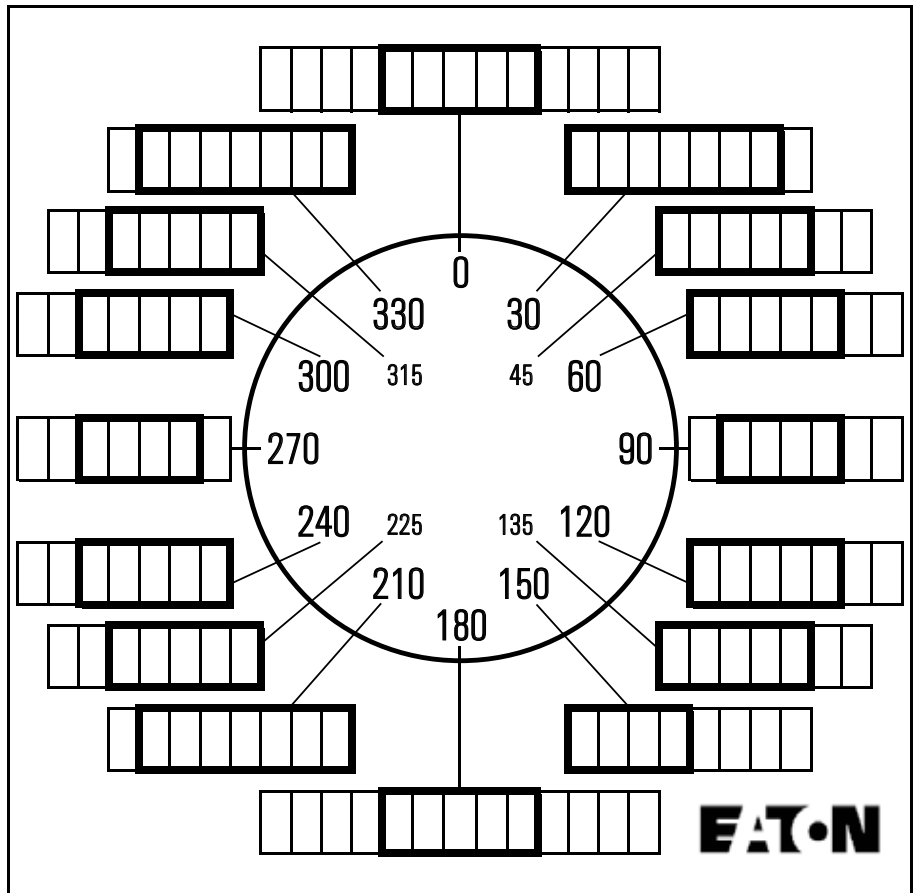
Tamaño del texto

≤ 2 caracteres

3,5 mm

≥ 2 caracteres

3 mm



Para P1 y P3 rellenar sólo las posiciones 270° y 0°

Nº máximo de caracteres posibles

Posición Grados	TM-E	TM-EZ	T0/P1	T5/P3
0,180	5	5	13	13
30,210,330	8	7	8	8
45,135,225,315	6	5	6	7
60,120,240,300	5	5	5	7
90,270	5	4	4	7
150	4	4	8	8

Dimensiones

Referencia

Tamaño de la placa frontal

TM-.../E

29 x 29 mm (para marcos 30 x 30)

TM-.../EZ(-...)

29 x 29 mm (para marcos 30 x 30)

T0, T3, P1

45 x 45 mm (para marcos 48 x 48)

P3, T5, T5B

84 x 84 mm (para marcos 88 x 88)

Referencia para pedidos posteriores (a completar en fábrica)

FS.....

# Ejemplo Formulario para Interruptores de levas especiales



Nº de pedido: XXXXXXXXXX	Oficina: XXXXXXX	Nombre: XXXXXXX
-----------------------------	---------------------	--------------------

Cliente: XXXXXXXXXX	Nº de Cliente: XXXXX	Fecha: XX/XX/XX
------------------------	----------------------	--------------------

Notas	Cantidad:  <b>X</b>	Angulo de giro	Referencia	Cantidad de contactos	Ejecución de montaje y accesorios
	Euros/unidad:	<input type="checkbox"/> 30° <input checked="" type="checkbox"/> 45° <input type="checkbox"/> 60° <input type="checkbox"/> 90°	<input type="checkbox"/> TM <input checked="" type="checkbox"/> T0 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T5B <input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 19 <input checked="" type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 22	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> EA/SVB <input type="checkbox"/> EA/SVB-SW <input type="checkbox"/> EZ <input type="checkbox"/> I... <input type="checkbox"/> I.../SVB <input type="checkbox"/> I.../SVB-SW <input type="checkbox"/> IVS <input type="checkbox"/> V/SVB <input type="checkbox"/> V/SVB-SW <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> + S-T0 <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

Caracteres máximos por posición

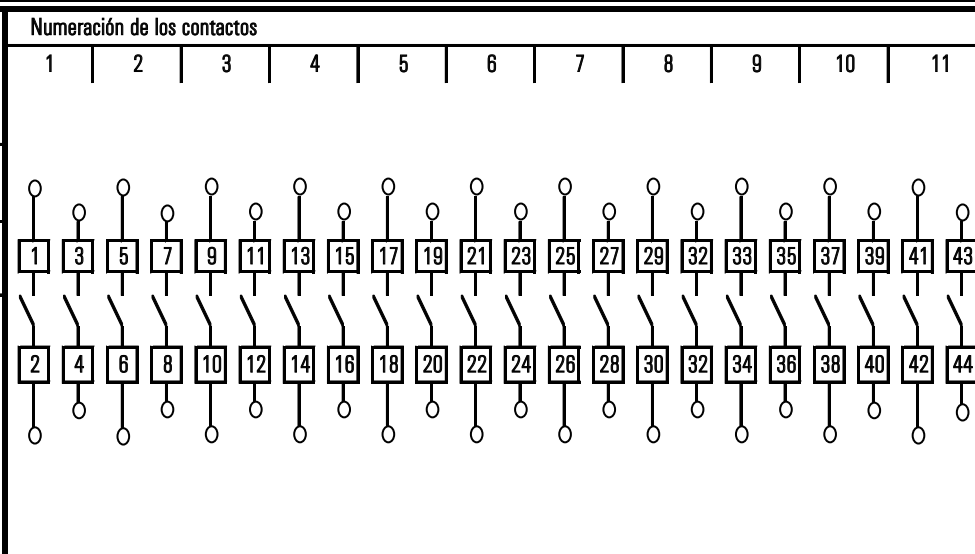
Grados	TM-E	TM-EZ	TM-IVS	T0(3)	T5(B)
0, 180	5	5	6	13	13
30, 210, 330	8	7	4	8	8
45, 135, 225, 315	6	5	4	6	7
60, 120, 240, 300	5	5	3	5	7
90, 270	5	4	1	4	7
150	4	4	4	8	8

Placa frontal Nº

**FS**.....

Rotación completa

Retorno automático



Grados	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
270																						
300																						
315																						
330																						
0	0																					
30																						
45	NIVEL 1	X			X																	
60																						
90	NIVEL 2		X	X																		
120																						
135	NIVEL 3	X				X	X															
150																						
180	NIVEL 4		X				X	X														
210																						
225	NIVEL 5						X		X	X												
240																						

Extracción de la llave	X	Referencia para pedido	<b>T0-5-SOND*/E</b>
------------------------	---	------------------------	---------------------

Build it in.



## Contactores DIL de alto rendimiento hasta 2.600 A, eficientes, flexibles y combinables

 [www.eaton.eu/moem-ee](http://www.eaton.eu/moem-ee)



Esta serie de contactores cubre todo el rango de funcionamiento, desde los minicontadores de 7 A hasta un contactor en vacío a 2.600 A.

La combinación de los arrancadores de motor con relés electrónicos contra sobrecargas o relés bimetalicos permite cubrir toda una serie de aplicaciones diversas. Todos los interruptores automáticos cumplen exigencias de uso mundial y cumplen con las normas UL / CSA, CCC y clasificaciones navales. Los sistemas de protección del motor cuentan también con certificación ATEX. Los contactores han ganado en eficiencia, gracias sobre todo a los nuevos modelos Eco para 15, 38, 72 y 170 A, pero también gracias al gran número de innovaciones introducidas en los arrancadores de motor, como SmartWire-DT.

Ahora se garantiza un mayor nivel de funcionamiento, por ejemplo, mediante los bloques de contactos auxiliares para señales electrónicas, que permiten conectar de forma fiable incluso las señales más pequeñas, como señales de realimentación para el PLC.

 [www.eaton.eu/dil](http://www.eaton.eu/dil)

## Sinóptico de potencias

### Contadores de potencia DILM

#### 3 polos

DIL	M7	M9	M12	M15	M17	M25	M32	M40	M50	M65	M72	M80	M95	M115	M150	M170
Tensión asignada de empleo	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW

#### AC-3 Potencia asignada de empleo de motores trifásicos 50...60Hz

220 ... 230 V	2.2	2.5	3.5	4	5	7.5	10	11	15.5	20	22	25	30	37	48	52
380 ... 400 V	4	3	5.5	7.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	37	45	55	75	90
440 V	4.6	4.5	7.5	8.4	10.5	15.5	20	25	32	41	44	51	60	75	95	105
500 V	4	3.5	7	7.5	12	17.5	23	28	36	47	50	58	70	85	110	120
660 V/690 V	4	3.5	6.5	7	11	14	17	23	30	35	35	63	75	90	96	140
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### AC-4 Potencia asignada de empleo de motores trifásicos 50...60Hz

220 ... 230 V	1	1.5	2	2	2.5	3.5	4	5	6	7	7	12	16	17	20	20
380 ... 400 V	2.2	2.5	3	3	4.5	6	7	9	10	12	12	20	26	28	33	33
440 V	2.4	3	3.6	3.6	5.5	7	8	10	12	14	14	25	32	35	41	41
500 V	2.5	2.8	3.5	3.5	6	8	9	11	13	16	16	29	36	40	47	47
660 V/690 V	2.9	3.6	4.4	4.4	6.5	8.5	10	12	14	17	17	26	35	43	48	48
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### AC-1 Potencia asignada de empleo con carga óhmica, 40°C

220 ... 230 V	8	8	8	8	15	17	17	22	30	37	37	42	49	61	72	85
380 ... 400 V	14	14	14	14	26	29	29	39	53	65	65	72	85	105	125	150
440 V	16	16	16	16	30	34	34	45	58	71	71	80	94	116	138	170
500 V	19	19	19	19	34	38	38	51	66	81	81	90	107	132	156	194
660 V/690 V	25	25	25	25	45	51	51	68	91	111	111	125	148	182	216	268
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Intensidad térmica convencional

	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
$I_{th} = I_{\theta}$ al aire a 40°C																
hasta 690 V	22	22	22	22	40	45	45	60	80	98	98	110	130	160	190	225
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Contadores de potencia DILM

#### 4 polos

DIL	MP20	MP32	MP45	MP63	MP80	MP125	MP160	MP200
Intensidad térmica convencional	A	A	A	A	A	A	A	A

$I_{th} = I_{\theta}$  al aire a 40°C


hasta 690 V	22	32	45	63	80	125	160	200
-------------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

DIL	M185	M225A	M250	M300A	M400	M500	M580	M650	M750	M820	M1000	M1600	H1400	H2000	H2200	H2600
Tensión asignada de empleo	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
<b>AC-3</b>																
<b>Potencia asignada de empleo de motores trifásicos 50...60Hz</b>																
220 ... 230 V	55	70	75	90	125	155	185	205	240	260	315	500	-	-	-	-
380 ... 400 V	90	110	132	160	200	250	315	355	400	450	560	900	-	-	-	-
440 V	115	142	157	190	255	345	370	420	480	525	650	1000	-	-	-	-
500 V	132	160	180	215	290	360	420	470	550	600	730	1180	-	-	-	-
660 V/690 V	175	215	240	286	344	344	560	630	720	750	1000	1600	-	-	-	-
1000 V	108	108	108	132	132	132	600	600	800	800	1000	1770	-	-	-	-
<b>AC-4</b>																
<b>Potencia asignada de empleo de motores trifásicos 50...60Hz</b>																
220 ... 230 V	41	51	62	75	92	112	143	161	181	209	260	430	-	-	-	-
380 ... 400 V	75	90	110	132	160	200	250	280	315	355	450	750	-	-	-	-
440 V	85	102	125	140	186	229	290	326	367	418	520	830	-	-	-	-
500 V	96	116	143	172	214	260	330	370	417	474	590	940	-	-	-	-
660 V/690 V	127	155	189	229	283	344	440	494	556	633	780	1300	-	-	-	-
1000 V	108	108	108	132	132	132	509	509	678	678	1000	1650	-	-	-	-
<b>AC-1</b>																
<b>Potencia asignada de empleo con carga óhmica, 40°C</b>																
220 ... 230 V	121	139	155	177	221	310	354	376	398	443	443	717	620	886	1075	1269
380 ... 400 V	210	241	268	306	382	535	612	650	689	766	766	1247	1071	1531	1870	2207
440 V	243	279	310	354	443	620	709	753	797	886	886	1371	1240	1773	2058	2427
500 V	277	317	352	403	503	705	806	856	906	1007	1007	1558	1410	2015	2338	2758
660 V/690 V	365	419	465	532	664	930	1064	1130	1196	1330	1330	2151	1861	2660	3227	3806
1000 V	554	635	705	806	1007	1410	1612	1712	1813	2015	2015	2420	2417	3223	4676	5516
<b>Intensidad térmica convencional</b>																
	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
$I_m = I_a$ al aire a 40°C																
hasta 690 V	337	356	400	430	612	857	980	1041	1102	1225	1225	2200	1714	2450	2700	3185
1000 V	337	356	400	430	612	857	980	1041	1102	1225	1225	-	-	-	-	-




## Mini contactor auxiliar DILER

Los contactores con accionamiento por corriente continua poseen un módulo de protección integrado.

Tensión de accionamiento					Referencia	VAC	VDC			
						(230V50HZ,240V60HZ)	-G(24VDC)			
Intensidad asignada de empleo	Intensidad asignada de empleo	Intensidad térmica convencional	Contactos		Referencia	Código	CL	Código	CL	
AC-15 230 V (A)	AC-15 400 V (A)	(A)	NO	NC						
	6	3	10	4	-	DILER-40	051759	ZX	010223	ZX
				3	1	DILER-31	051768	ZX	010157	ZX
				2	2	DILER-22	051777	ZX	010042	ZX

## Mini contactor de potencia DILEM


Los contactores con accionamiento por corriente continua poseen un módulo de protección integrado.

Tensión de accionamiento					Referencia	VAC	VDC			
						(230V50HZ,240V60HZ)	-G(24VDC)			
Intensidad asignada de empleo	Potencia asignada de empleo	Intensidad térmica convencional	Contactos auxiliares		Referencia	Código	CL	Código	CL	
AC-3 400V (A)	AC-3 400V (Kw)	AC-1 50° (A)	NO	NC						
<b>3 Polos</b>										
	6.6	3	20	1	-	DILEEM-10	051608	ZX	051643	ZX
				-	1	DILEEM-01	051633	ZX	051650	ZX
	9	4		1	-	DILEM-10	051786	ZX	010213	ZX
				-	1	DILEM-01	051795	ZX	010343	ZX
	12	5.5		1	-	DILEM12-10	127075	ZX	127132	ZX
				-	1	DILEM12-01	127091	ZX	127137	ZX
<b>4 Polos</b>										
9	4	20	-	-	DILEM4	051804	ZX	012701	ZX	

## Bloques de contactos auxiliares


NO<sub>A</sub> = Contacto Normalmente Abierto Adelantado

NC<sub>R</sub> = Contacto Normalmente Cerrado Retardado









Contactos	Intensidad asignada de empleo				Intensidad térmica convencional	Combinable con:	Referencia	Código	CL			
	NO	NO <sub>A</sub>	NC	NC <sub>R</sub>								
				(A)	(A)	(A)						
	-	-	2	-	4	2	10	DILE(E)M...	02DILEM	010064	ZX	
	1	-	1	-					11DILEM	010080	ZX	
	2	-	2	-					22DILEM	010112	ZX	
	-	-	2	-					DILE(E)M...	02DILE	010240	ZX
	1	-	1	-					DILER...	11DILE	010224	ZX
	2	-	-	-						20DILE	010208	ZX
	-	1	-	1						11DDILE	049824	ZX
	-	-	4	-						04DILE	010256	ZX
	1	-	3	-						13DILE	002397	ZX
	2	-	2	-						22DILE	010288	ZX
	3	-	1	-						31DILE	048912	ZX
	4	-	-	-						40DILE	010304	ZX
	1	1	1	1						22DDILE	049823	ZX

## Módulos de protección

Para contactores con accionamiento por corriente alterna 50-60Hz. En los contactores con accionamiento por corriente continua el módulo de protección está integrado.


Tensión de accionamiento (VAC)	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Módulo de protección con varistor</b>				
 24 - 48 110 - 250 380 - 415	DILE...	VGDILE48	010320	ZX
		VGDILE250	010336	ZX
		VGDILE415	010463	ZX
<b>Módulo de protección RC</b>				
24 - 48 110 - 250	DILE...	RCDILE48	044264	ZX
		RCDILE250	046320	ZX

## Accesorios

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Conexiones</b>				
 Para la unión mecánica de contactores a grupos	DILE...	VODILE	026634	PD
<b>Enclavamiento mecánico</b>				
 Para contactores con sistema de accionamiento igual o desigual, es posible utilizar bloques de contactos auxiliares adicionales	DILE...	MVDILE	010113	ZX
<b>Uniones paralelas</b>				
 2 polos, unión paralela de contactos	DILE...	BT480	052785	ZX
		P1DILEM	019095	ZX
 4 polos, compuesto por 2 uniones paralelas				
<b>Tapa precintable</b>				
 Transparente, fijación por engatillado en el contactor	DILE...	HDILE	010482	ZX
<b>Puentes estrella</b>				
 Puente de estrella	DILE...	S1DILEM	220218	ZX
<b>Juego de conexiones inversor</b>				
 Cableado del circuito principal para combinaciones de inversor	DILE...	MVS-WB-EM	220209	ZX
<b>Juego de conexiones estrella-triángulo</b>				
 Cableado del circuito principal para combinaciones estrella-triángulo	DILE...	MVS-SB-EM	220213	ZX

## Contactor auxiliar DILA






Los contactores con accionamiento por corriente continua poseen un módulo de protección integrado.

Tensión de accionamiento					Referencia	VAC (230V50HZ,240V60HZ)	VDC (24VDC)			
Intensidad asignada de empleo AC-15 230 V (A)	Intensidad asignada de empleo AC-15 400 V (A)	Intensidad térmica convencional (A)	Contactos			Código	CL	Código	CL	
			NO	NC						
	6	4	16	4	-	DILA-40	276329	ZX	276344	ZX
				3	1	DILA-31	276364	ZX	276379	ZX
				2	2	DILA-22	276399	ZX	276414	ZX


## Contactor de potencia tripolar DILM hasta 170A

Los contactores con accionamiento por corriente continua poseen un módulo de protección integrado.

Los contactores con accionamiento por corriente alterna a partir del DILM115 poseen un módulo de protección integrado

Tensión de accionamiento					Referencia	VAC (230V50HZ,240V60HZ)	VDC (24VDC)			
Intensidad asignada de empleo AC-3 400V (A)	Potencia asignada de empleo AC-3 400V (Kw)	Intensidad térmica convencional AC-1 60° (A)	Contactos auxiliares			Código	CL	Código	CL	
			NO	NC						
	7	3	20	1	-	DILM7-10	276550	ZX	276565	ZX
				-	1	DILM7-01	276585	ZX	276600	ZX
	9	4		1	-	DILM9-10	276690	ZX	276705	ZX
				-	1	DILM9-01	276725	ZX	276740	ZX
	12	5.5		1	-	DILM12-10	276830	ZX	276845	ZX
				-	1	DILM12-01	276865	ZX	276880	ZX
	15.5	7.5		1	-	DILM15-10	290058	ZX	290073	ZX
				-	1	DILM15-01	290093	ZX	290108	ZX
	18	7.5	35	1	-	DILM17-10	277004	ZX	277018	ZX
				-	1	DILM17-01	277036	ZX	277050	ZX
	25	11	40	1	-	DILM25-10	277132	ZX	277146	ZX
				-	1	DILM25-01	277164	ZX	277178	ZX
	32	15		1	-	DILM32-10	277260	ZX	277274	ZX
				-	1	DILM32-01	277292	ZX	277306	ZX
	38	18.5		1	-	DILM38-10	112428	ZX	112442	ZX
				-	1	DILM38-01	112456	ZX	112470	ZX
	40	18.5	50	-	-	DILM40	277766	ZX	277780	ZX
	50	22	65			DILM50	277830	ZX	277844	ZX
	65	30	80			DILM65	277894	ZX	277908	ZX
	72	37				DILM72	107670	ZX	107671	ZX
	80	37	90	-	-	DILM80	239402	ZX	239416	ZX
	95	45	110			DILM95	239480	ZX	239510	ZX
	115	55	130	-	-	DILM115	239548	ZX	239555	ZX
	150	75	160			DILM150	239588	ZX	239591	ZX
	170	90	185			DILM170	107013	ZX	107016	ZX






## Contactor de potencia tripolar DILM hasta 580A con bobina estándar

	Intensidad asignada de empleo	Potencia asignada de empleo	Intensidad térmica convencional	Contactos auxiliares		Referencia	Código	CL
	AC-3 400V	AC-3 400V	AC-1 40°	NO	NC			
	250	132	400	2	2	DILM250-S/22(220-240V50/60HZ)	274190	ZX
	300	160	430			DILM300A-S/22(220-240V50/60HZ)	139559	ZX
	400	200	612	2	2	DILM400-S/22(220-240V50/60HZ)	274196	ZX
	500	250	857			DILM500-S/22(220-240V50/60HZ)	274199	ZX

## Contactor de potencia tripolar DILM, DILH hasta 2600A con bobina electrónica

Todos los contactores poseen un módulo de protección integrado.


RA250: 110 V - 250 V AC/DC  
RAW250: 230 V - 250 V AC/DC

	Intensidad asignada de empleo	Potencia asignada de empleo	Intensidad térmica convencional	Contactos auxiliares		Referencia	Código	CL
	AC-3 400V	AC-3 400V	AC-1 40°	NO	NC			
	185	90	275	2	2	DILM185A/22(RAC240)	139537	ZX
	225	110	315			DILM225A/22(RAC240)	139547	ZX
	250	132	330	2	2	DILM250/22(RA250)	208201	ZX
	300	160	350			DILM300A/22(RA250)	139556	ZX
	400	200	500	2	2	DILM400/22(RA250)	208209	ZX
	500	250	700			DILM500/22(RA250)	208213	ZX
	580	315	800	2	2	DILM580/22(RA250)	208216	ZX
	650	355	850			DILM650/22(RA250)	208219	ZX
	750	400	900			DILM750/22(RA250)	208222	ZX
	820	450	1000			DILM820/22(RA250)	208225	ZX
	1000	560				DILM1000/22(RA250)	267214	ZX
	-	-	1400					DILH1400/22(RAW250)
	1600	900	1800	2	2	DILM1600/22(RAW250)	106727	ZX
	-	-	2000			DILH2000/22(RAW250)	272442	ZX
	-	-	2200			DILH2200/22(RAW250)	111793	PD
	-	-	2600			DILH2600/22(RAW250)	125945	PD
	-	-						

## Contactor DC, 2 polos, 1000 V DC

Certificados Globales: UL, CSA, CCC, GL, DNV  
Temperatura de funcionamiento: -40 °C a +70 °C





RDS 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC

	Intensidad térmica convencional	Contactos auxiliares		Referencia	Código	CL
	DC-1 (A)	NO	NC			
	300	2	2	DILD300/22(RDS250)	183314	PD
	600			DILD600/22(RDS250)	183315	PD

## Contactor de potencia 4 polos DILM hasta 200A

Los contactores con accionamiento por corriente continua poseen un módulo de protección integrado.


Los contactores con accionamiento por corriente alterna a partir del DILMP115 poseen un módulo de protección integrado

Tensión de accionamiento	Referencia					VAC (230V50HZ,240V60HZ)		VDC (24VDC)		
	Intensidad asignada de empleo			Contactos auxiliares		Código	CL	Código	CL	
	AC-1 40° (A)	AC-1 70° (A)	Intensidad térmica con- vencional AC-1 50° (A)	NO	NC					
	22	20	20	-	-	DILMP20	276970	ZX	276985	ZX
	32	28	32	-	1	DILMP32-01	118911	ZX	118913	ZX
				1	-	DILMP32-10	109797	ZX	109811	ZX
	45	39	45	-	1	DILMP45-01	118914	ZX	118916	ZX
				1	-	DILMP45-10	109826	ZX	109840	ZX
	63	54	63	-	-	DILMP63	109855	ZX	109869	ZX
	80	69	80	-	-	DILMP80	109884	ZX	109898	ZX
	125	108	125	-	-	DILMP125	109905	ZX	109910	ZX
	160	138	160	-	-	DILMP160	109915	ZX	109920	PD
	200	172	200	-	-	DILMP200	109925	ZX	109930	PD

## Contadores tripolares para condensadores

Sin posibilidad de ampliar contactos auxiliares

Protección contra soldadura para condensadores con picos de intensidad de hasta 180 x IN

Condensadores trifásicos 50 - 60 Hz al aire	Condensadores trifásicos			Contactos auxiliares		Referencia	Código	CL
	230 V (kVar)	400 V (kVar)	690 V (kVar)	NO	NC			
	7.5	12.5	20	1	1	DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ)	293988	ZX
	11	20	33.3	1	1	DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ)	294010	ZX
	15	25	40	-	-	DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ)	294032	ZX
	20	33.3	55	1	-	DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ)	294054	ZX
	25	50	85	-	-	DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ)	294076	ZX

## Contadores de potencia para compensación de energía reactiva

### Utilización de los contactores DILM con resistencia previa para compensación en grupos

En instalaciones con necesidad de inductancia de filtro, al utilizar los contactores para compensación en grupos debe disponerse de una inductancia mínima de aprox. 6 µH por condensador para limitar los elevados picos de intensidad. Esto se traduce en una bobina de núcleo con 5 espiras, con un diámetro de bobina de aprox. Ø140mm. La sección del conductor debe proyectarse según la intensidad asignada por fase.

#### Potencia de conexión

230 V

400 V

525 V

690 V

(kVar)

(kVar)

(kVar)

(kVar)

Referencia

Código

CL

#### Compensación individual, ejecución al aire



1.5	3	3.5	5	DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ)	276550	ZX
2	4	4.5	6	DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)	276690	ZX
2.5	4.5	5.5	7	DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)	276830	ZX
2.5	4.5	5.5	7	DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ)	290058	ZX
6.5	12	14.5	19	DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ)	277004	ZX
7	13.5	16	21	DILM25-10(230V50HZ,240V60HZ)	277132	ZX
7.5	14.5	17	22.5	DILM32-10(230V50HZ,240V60HZ)	277260	ZX
11	20.5	24.5	32	DILM40(230V50HZ,240V60HZ)	277766	ZX
11.5	22	26	34.5	DILM50(230V50HZ,240V60HZ)	277830	ZX
12.5	23.5	28	37	DILM65(230V50HZ,240V60HZ)	277894	ZX
16	30.5	36.5	48	DILM80(230V50HZ,240V60HZ)	239402	ZX
18	34	41	54	DILM95(230V50HZ,240V60HZ)	239480	ZX
24	46	54.5	72	DILM115(RAC240)	239548	ZX
28	53	63.5	83.5	DILM150(RAC240)	239588	ZX
87	150	190	150	DILM185A/22(RAC240)	139537	ZX
115	200	265	200	DILM300A/22(RA250)	139556	ZX
175	300	400	300	DILM580/22(RA250)	208216	ZX

#### Compensación en grupos, con necesidad de inductancia de filtro, ejecución al aire



4	7	7.5	12	DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ)	276550	ZX
5	8	10	14	DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)	276690	ZX
5.5	10	12	16	DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)	276830	ZX
5.5	10	12	16	DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ)	290058	ZX
7.5	18	20	28	DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ)	277004	ZX
10	20	23	30	DILM25-10(230V50HZ,240V60HZ)	277132	ZX
12.5	25	25	32	DILM32-10(230V50HZ,240V60HZ)	277260	ZX
15	30	30	40	DILM40(230V50HZ,240V60HZ)	277766	ZX
20	40	40	48	DILM50(230V50HZ,240V60HZ)	277830	ZX
25	50	50	57	DILM65(230V50HZ,240V60HZ)	277894	ZX
30	60	70	90	DILM80(230V50HZ,240V60HZ)	239402	ZX
35	70	80	104	DILM95(230V50HZ,240V60HZ)	239480	ZX
50	95	100	125	DILM115(RAC240)	239548	ZX
55	115	115	152	DILM150(RAC240)	239588	ZX
80	150	200	260	DILM185A/22(RAC240)	139537	ZX
100	175	230	300	DILM225A/22(RAC240)	139547	ZX
110	190	260	340	DILM250/22(RA250)	208201	ZX
130	225	290	390	DILM300A/22(RA250)	139556	ZX
160	280	370	480	DILM400/22(RA250)	208209	ZX
220	390	500	680	DILM500/22(RA250)	208213	ZX

#### Compensación en grupos, sin necesidad de inductancia de filtro, ejecución al aire



7.5	12.5	16.7	20	DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ)	293988	ZX
11	20	25	33.3	DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ)	294010	ZX
15	25	33.3	40	DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ)	294032	ZX
20	33.3	40	55	DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ)	294054	ZX
25	50	65	85	DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ)	294076	ZX
66	115	145	115	DILM185A/22(RAC240)	139537	ZX
85	150	195	150	DILM300A/22(RA250)	139556	ZX
145	250	333	250	DILM580/22(RA250)	208216	ZX

## Combinación estrella-triángulo

Frecuencia de maniobras: Máximo 30 arranques / hora

			Referencia	VAC	VDC		
Tensión de accionamiento				(230V50HZ,240V60HZ)	(24VDC)		
Intensidad asignada de empleo AC-3 400V (A)	Potencia asignada de empleo AC-3 400V (Kw)	Tiempo de conmutación máximo (s)		Código	CL	Código	CL
12	5.5	< 20	SDAINLM12	278286	ZX	100416	ZX
16	7.5		SDAINLM16	278311	ZX	100417	ZX
22	11		SDAINLM22	278336	ZX	100418	ZX
				(230V50HZ,240V60HZ)	(RDC24)		
30	15	< 20	SDAINLM30	278361	ZX	100419	ZX
45	22		SDAINLM45	278386	ZX	100420	ZX
55	30		SDAINLM55	278411	ZX	100421	ZX
70	37	< 20	SDAINLM70	239895	ZX	-	-
90	45		SDAINLM90	239937	ZX	-	-
115	55		SDAINLM115	239963	ZX	-	-
140	75	< 20	SDAINLM140	240009	ZX	-	-
165	90		SDAINLM165	240035	ZX	-	-
200	110		SDAINLM200	101010	ZX	-	-
260	132		SDAINLM260	101031	ZX	-	-



## Combinación de inversor

Con enclavamiento mecánico incluido.

			Referencia	VAC	VDC		
Tensión de accionamiento				(230V50HZ,240V60HZ)	(24VDC)		
Intensidad asignada de empleo AC-3 400V (A)	Potencia asignada de empleo AC-3 400V (Kw)			Código	CL	Código	CL
7	3	-	DIULM7/21	278061	ZX	107021	ZX
9	4.5		DIULM9/21	278086	ZX	107022	ZX
12	5.5		DIULM12/21	278111	ZX	107023	PD
				(230V50HZ,240V60HZ)	(RDC24)		
18	7.5	-	DIULM17/21	278136	ZX	107024	PD
25	11		DIULM25/21	278161	ZX	107025	PD
32	15		DIULM32/21	278186	ZX	107026	PD
40	18.5	-	DIULM40/11	278211	PD	-	-
50	22		DIULM50/11	278236	PD	-	-
65	30		DIULM65/11	278261	ZX	-	-












## Bloques de contactos auxiliares

Contactos maniobrados positivamente según IEC/EN 60947-5-1 anexo L, excepto ...XHIV...

El contacto auxiliar normalmente cerrado puede utilizarse como contacto espejo según IEC/EN 60947-4-1 anexo F

NO = Contacto Normalmente Abierto


NC<sub>R</sub> = Contacto Normalmente Cerrado Retardado


	Cantidad de contactos	Contactos				Intensidad térmica convencional $I_{th} = I_e$	(A)	Combinable con:	Referencia	Código	CL
		NO	NO <sub>A</sub>	NC	NC <sub>R</sub>						
<b>Frontales estándar</b>											
	2	2	-	-	-	16	DILA... DILM7... - DILM38... DILMP20... - DILMP45	DILA-XHI20 DILA-XHI11 DILA-XHI02 DILA-XHIV11	276422 276421 276420 276423	ZX ZX ZX ZX	
	4	4	-	-	-	16	DILA... DILM7... - DILM38... DILMP20... - DILMP45	DILA-XHI40 DILA-XHI31 DILA-XHI22 DILA-XHI13 DILA-XHI04 DILA-XHIV22	276428 276427 276426 276425 276424 276429	ZX ZX ZX ZX ZX ZX	
	2	2	-	-	-	16	DILM40... - DILM170... DILMP63... - DILMP200...	DILM150-XHI20 DILM150-XHI11 DILM150-XHI02	277945 277946 277947	ZX ZX ZX	
	4	4	-	-	-	16	DILM40... - DILM170... DILMP63... - DILMP200...	DILM150-XHI40 DILM150-XHI31 DILM150-XHI22 DILM150-XHI13 DILM150-XHI04 DILM150-XHIV22	277948 277949 277950 277951 277952 277953	ZX ZX ZX ZX ZX ZX	
<b>Frontales para aplicaciones electrónicas</b>											
Solo 1 contacto NO y 1 contacto NC en cada bloque											
	2	1	-	1	-	16	DILA... DILM7... - DILM15... DILMP20...	DILA-XHIR11 DILA-XHIR22	110140 139580	ZX ZX	
<b>Laterales</b>											
	1	1	-	-	-	10	DILA... DILM7... - DILM15... DILMP20...	DILA-XHI10-S DILA-XHI01-S	115948 115949	ZX ZX	
	2	1	-	-	-	10	DILM17... - DILM38... DILMP32... - DILMP45...	DILM32-XHI11-S	101371	ZX	
	2	1	-	1	-	10	DILM40... - DILM225A... DILMP63... - DILMP200...	DILM1000-XHI11-SI DILM1000-XHI11-SA DILM1000-XHIV11-SI	278425 278427 278426	ZX ZX ZX	
	2	1	-	1	-	10	DILM250... - DILH2600...	DILM820-XHI11-SI DILM820-XHI11-SA DILM820-XHI11V-SI	208281 208282 208283	ZX ZX ZX	




## Módulos de protección

Para contactores con accionamiento por corriente alterna 50 - 60Hz.  
 Los contactores con accionamiento por corriente continua poseen un módulo de protección integrado.  
 Los contactores con accionamiento por corriente alterna a partir del DILM115 poseen un módulo de protección integrado


Tensión asignada de empleo (VAC)	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Módulos RC</b>				
	24 - 48	DILA	DILM12-XSPR48	281199 ZX
	110 - 240	DILM7 - DILM15	DILM12-XSPR240	281200 ZX
	240 - 500	DILMP20	DILM12-XSPR500	281201 ZX
	24 - 48	DILM17 - DILM32	DILM32-XSPR48	281202 ZX
	110 - 240	DILK12 - DILK25	DILM32-XSPR240	281203 ZX
	240 - 500	DILMP32 - DILM45	DILM32-XSPR500	281204 ZX
	24 - 48	DILM40 - DILM95	DILM95-XSPR48	281205 ZX
	110 - 240	DILK33 - DILK50	DILM95-XSPR240	281206 ZX
	240 - 500	DILMP63 - DILMP200	DILM95-XSPR500	281207 ZX

<b>Módulos varistor</b>				
	24 - 48	DILA	DILM12-XSPV48	281208 ZX
	48 - 130	DILM7 - DILM15	DILM12-XSPV130	281209 ZX
	130 - 240	DILMP20	DILM12-XSPV240	281210 ZX
	240 - 500		DILM12-XSPV500	281211 ZX
	24 - 48	DILM17 - DILM32	DILM32-XSPV48	281212 ZX
	48 - 130	DILK12 - DILK25	DILM32-XSPV130	281213 ZX
	130 - 240	DILMP32 - DILM45	DILM32-XSPV240	281214 ZX
	240 - 500		DILM32-XSPV500	281215 ZX
	24 - 48	DILM40 - DILM95	DILM95-XSPV48	281216 ZX
	48 - 130	DILK33 - DILK50	DILM95-XSPV130	281217 ZX
	130 - 240	DILMP63 - DILMP200	DILM95-XSPV240	281218 ZX
	240 - 500		DILM95-XSPV500	281219 ZX







<b>Módulo varistor con LED integrado</b>				
	24 - 48	DILA	DILM12-XSPVL48	281220 ZX
	130 - 240	DILM7 - DILM15	DILM12-XSPVL240	281221 ZX
	24 - 48	DILM17 - DILM32	DILM32-XSPVL48	281222 ZX
	130 - 240	DILK12 - DILK25	DILM32-XSPVL240	281223 ZX
	24 - 48	DILM40 - DILM95	DILM95-XSPVL48	281224 ZX
	130 - 240	DILK33 - DILK50	DILM95-XSPVL240	281225 ZX
		DILMP63 - DILMP200		

## Módulo de protección con diodo











Complementario al módulo de protección integrado en caso de contactores con accionamiento por corriente continua.  
 Evita tensiones negativas de desconexión al utilizar contactores combinados con un autómata programable de seguridad.

Tensión asignada de empleo (VAC)	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	12 - 250 DC	DILA DILM7 - DILM15 DILMP20	DILM12-XSPD	101672 ZX

## Accesorios

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Uniones mecánicas</b>					
	Para la unión mecánica de contactores a grupos. Distancia entre contactores 0 mm	DILA DILM7 - DILM15 DILMP20	DILM32-XVB	281227	ZX
		DILM80 - DILM170	DILM150-XVB	281226	ZX
<b>Enclavamientos mecánicos</b>					
	Para 2 contactores, distancia entre contactores 0 mm	DILA DILM7 - DILM15 DILMP20	DILM12-XMV	281196	ZX
		DILM17 - 38, DILMP32 - 45	DILM32-XMV	281197	ZX
		DILM40 - 72, DILMP63 - 80	DILM65-XMV	281198	ZX
		DILM80 - 170, DILMP125 - 200	DILM150-XMV	240081	ZX
	Para 2 contactores del mismo tamaño constructivo	DILM185A - DILM570	DILM500-XMV	208289	ZX
	No se puede montar contacto auxiliar	DILM580 - DILM1000	DILM820-XMV	208288	ZX
<b>Juego de uniones paralelas para contactos principales</b>					
	La carga admisible de intensidad AC-1 del contactor al aire se aumenta con un factor de 2.5 Protección contra contactos directos según VDE 0106 parte 100	DILM7 - DILM15	DILM12-XP1	281193	ZX
		DILM17 - DILM32	DILM32-XP1	281194	ZX
		DILM40 - DILM72	DILM65-XP1	281195	ZX
		DILM80 - DILM170	DILM150-XP1	284769	ZX
		DILM185A	DILM185-XP1	208292	PD
<b>Puentes de estrella</b>					
	Conexión enchufable	DILM7 - DILM15	DILM12-XS1	281190	ZX
	Conexión por tornillo	DILM17 - DILM32 DILM40 - DILM72 DILM80 - DILM170 DILM185A - DILM400 DILM500	DILM32-XS1 DILM65-XS1 DILM150-XS1 DILM400-XS1 DILM500-XS1	281191 281192 284768 208291 208290	ZX ZX ZX ZX PD
<b>Juego de conexiones estrella-triángulo</b>					
	Conexión enchufable	Principal: DILM7 - DILM12 Triángulo: DILM7 - DILM12 Estrella: DILM7 - DILM12	DILM12-XSL	283130	ZX
		Conexión por tornillo	Principal: DILM17 - DILM32 Triángulo: DILM17 - DILM32 Estrella: DILM17 - DILM32	DILM32-XSL	283131
Principal: DILM40 - DILM65 Triángulo: DILM40 - DILM65 Estrella: DILM40 - DILM65	DILM65-XSL		101058	ZX	
Principal: DILM80 - DILM95 Triángulo: DILM80 - DILM95 Estrella: DILM50 - DILM65	DILM150-XSL		101487	ZX	

## Continuación, Accesorios

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Juegos de conexiones inversor</b>					
	Conexión enchufable	DILM7 - DILM15	DILM12-XRL	283108	ZX
	Conexión por tornillo	DILM17 - DILM32 DILM40 - DILM72 DILM80 - DILM170	DILM32-XRL DILM65-XRL DILM150-XRL	283109 101057 101681	ZX ZX ZX
<b>Juego de tapas IP2X</b>					
	2 tapas de 3 polos y 2 tapas de 1 polo	DILM17 - DILM38 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XIP2X	118855	ZX
	Por cada contactor se precisan 6 tapas. Un juego de tapas se compone de 8 tapas"	DILM40 - DILM72 DILMP63 - DILMP80	DILM65-XIP2X	106491	ZX
		DILM80 - DILM170 DILMP125 - DILMP200	DILM150-XIP2X	106492	ZX
<b>Bloques de embarrado trifásico</b>					
	lu=35A, prolongable con montaje inverso				
	Para 3 contactores	DILM7 - DILM15	DILM12-XDSB0/3	240084	ZX
	Para 4 contactores		DILM12-XDSB0/4	240085	ZX
	Para 5 contactores		DILM12-XDSB0/5	240086	ZX
<b>Bloque de alimentación</b>					
	Para bloque de embarrado trifásico, lu = 35A	DILM7 - DILM15	DILM12-KEK	240083	ZX
<b>Cubrebornes</b>					
	Protección contra contacto fortuito	DILM185A - DILM225A DILM250 - DILM400 DILM500 DILM580-DILM650 DILM750 - DILM1000	DILM225A-XHB DILM400-XHB DILM500-XHB DILM650-XHB DILM820-XHB	139560 208287 208286 208285 208284	ZX ZX ZX ZX ZX
<b>Tapas para puente de estrella</b>					
		DILM400-XS1	DILM400-XHBS1	101687	ZX
<b>Resistencia de carga</b>					
	Para aumentar el consumo de contactores con accionamiento por corriente continua	DILM17 - DILM38 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XSPLW24	112419	ZX
<b>Bloque de terminales</b>					
	Borne de brida con terminal para circuito de control	DILM185A - DILM225A DILM250 - DILM400	DILM225A-XKU-S DILM400-XKU-S	139561 208293	ZX ZX
<b>Identificación del dispositivo hoja de etiquetas</b>					
	7.5 x 17mm, color amarillo HKS3 = RAL 1018		XGKE-GE	207517	ZX

## Temporizador electrónico

No combinable con contactos auxiliares para montaje frontal  
Circuito supresor incluido



Tensión asignada de empleo	Margenes de tiempo	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Temporización de trabajo</b>					
12 V AC/DC	0.05 s...1 s	DILA DILM7 - DILM32 DILMP20 - DILMP45	DILM32-XTEE11(RA24)	101440	ZX
100... 130 V AC	0.5 s...10 s		DILM32-XTEE11(RAC130)	101441	ZX
200... 240 V AC	5 s...100 s		DILM32-XTEE11(RAC240)	101442	ZX
<b>Temporización de reposo</b>					
24 V AC/DC	0.05 s...1 s 0.5 s...10 s 5 s...100 s	DILA DILM7 - DILM32 DILMP20 - DILMP45	DILM32-XTED11-1(RA24)	105210	PD
100... 130 V AC			DILM32-XTED11-10(RA24)	104943	ZX
			DILM32-XTED11-100(RA24)	104946	ZX
200... 240 V AC	DILM32-XTED11-1(RAC130)	105211	PD		
	DILM32-XTED11-10(RAC130)	104944	ZX		
	DILM32-XTED11-100(RAC130)	104947	PD		
	DILM32-XTED11-1(RAC240)	105212	PD		
	DILM32-XTED11-10(RAC240)	104945	ZX		
DILM32-XTED11-100(RAC240)	104948	ZX			
<b>Temporización estrella-triángulo</b>					
24 V AC/DC	Conmutación 1... 30 s Intervalo: 50 ms	DILA DILM7 - DILM32 DILMP20 - DILMP45	DILM32-XTEY20(RA24)	101446	ZX
100... 130 V AC			DILM32-XTEY20(RAC130)	101447	PD
200... 240 V AC			DILM32-XTEY20(RAC240)	101448	ZX

## Bobinas individuales

RDC24: 24 - 27 V DC  
RAC240: 190 - 240 V 50/60HZ  
RA250: 110 - 250 V AC/DC  
RAW250: 230 - 250 V 50/60 Hz / 110 - 350 V DC


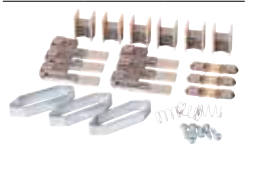
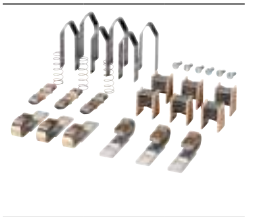
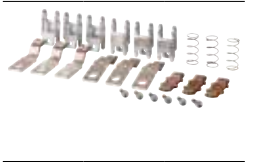






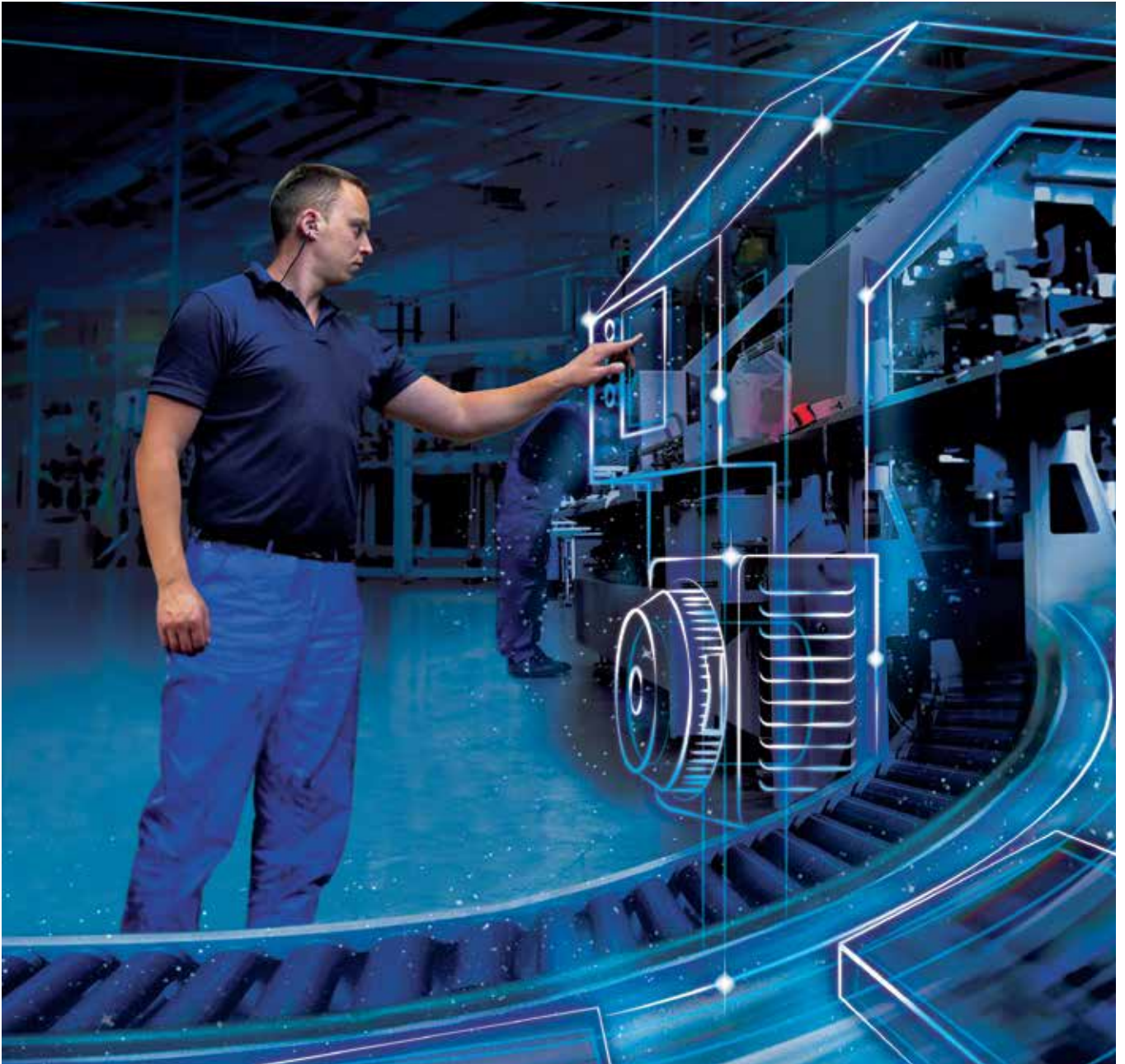
Tensión de accionamiento	Referencia	VAC (230V50HZ,240V60HZ)	VDC (RDC24)
Combinable con:		Código CL	Código CL
DILM17 - DILM38	DILM32-XSP	281141 ZX	281155 ZX
DILM40 - DILM72	DILM65-XSP	281171 ZX	281185 ZX
DILM80 - DILM170	DILM95-XSP	230062 ZX	230080 ZX
		(RAC240)	(RDC24)
DILM115 - DILM170	DILM150-XSP	230112 ZX	230115 ZX
DILM185A - DILM225A	DILM225A-XSP	139565 ZX	139568 PD
		(RA250)	(RA250)
DILM250 - DILM300A	DILM250-XSP/E	208252 ZX	208252 ZX
DILM400 - DILM500	DILM500-XSP/E	208256 PD	208256 PD
DILM580 - DILM1000	DILM1000-XSP/E	289145 PD	289145 PD
		(RAW250)	(RAW250)
DILH1400	DILH1400-XSP/E	289161 PD	289161 PD
		(220-240V50/60HZ)	
DILM250-S - DILM300A-S	DILM250-S-XSP/E	274202 ZX	- -
DILM400-S - DILM500-S	DILM500-S-XSP/E	274205 PD	- -

## Reemplazo de contactos principales

No disponibles contactos principales para contactores de tamaño 1 (DILM7... - DILM15...)

Para contactos principales de contactores con un tamaño superior al DILM820 póngase en contacto con Eaton

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Contactos principales para utilizar como repuesto	DILM40... DILM50... DILM65... DILM72...	DILM65-XCT	239376 PD
		DILM80... DILM95...	DILM95-XCT	100422 PD
		DILM115... DILM150... DILM170...	DILM150-XCT	100423 ZX
		DILM185A... DILM225A...	DILM225A-XCT	153398 PD
		DILM185... DILM225... DILM250...	DILM250-XOCT	168812 ZX
		DILM300A... DILM300... DILM400...	DILM300A-XOCT DILM400-XOCT	168811 PD 168810 PD
		DILM500... DILM570...	DILM500-XOCT	168809 PD
		DILM580... DILM650... DILM750... DILM820...	DILM580-XCT DILM650-XCT DILM750-XCT DILM820-XCT	208299 PD 208300 PD 208301 PD 208302 PD



**“Los productos relacionados con la directiva ErP abren un mundo de oportunidades”**

La amplia gama de soluciones de Eaton preparadas para la ErP hacen que la norma se convierta en una oportunidad para mejorar la eficiencia energética y reducir los costes. Nuestro rango de arrancadores de motor y convertidores de frecuencia cumplen con la

normativa, proporcionan fiabilidad y no tienen problemas de compatibilidad.

Para obtener más información envíe un mail a [marketingspain@eaton.com](mailto:marketingspain@eaton.com)

**EATON**

*Powering Business Worldwide*



**Contadores tripolares hasta 170 A**

RAC24: 24 V 50/60HZ  
 RAC48: 42 - 48 V 50/60HZ  
 RAC120: 100 - 120 V 50/60HZ  
 RAC240: 190 - 240 V 50/60HZ  
 RAC440: 380 - 440 V 50/60HZ  
 RAC500: 480 - 500 V 50/60HZ

\*V50HZ: (12 - 500) V 50HZ  
 \*V60HZ: (12 - 600) V 60HZ

RDC24: 24 - 27 V DC  
 RDC60: 48 - 60 V DC  
 RDC130: 110 - 130 V DC  
 RDC240: 200 240 V DC

\*VDC: (12 - 250) V DC

	(24V50HZ)	(24V50/60HZ)	(42V50HZ, 48V60HZ)	(42V50/60HZ)	(48V50HZ)	(110V50HZ, 120V60HZ)	(110V50/60HZ)	(190V50HZ, 220V60HZ)	(220V50HZ, 240V60HZ)	(230V50HZ, 240V60HZ)	(230V50/60HZ)
DILER-40	010094	021924	051755	033459	010190	051756	021961	051757	051758	051759	052725
DILER-31	010251	021594	051764	029869	010044	051765	021624	051766	051767	051768	052509
DILER-22	010344	021704	051773	029433	010201	051774	021871	051775	051776	051777	052508
DILEEM-10	051604	051596	051612	051595	051603	051611	051592	051610	051609	051608	056674
DILEEM-01	051629	051621	051637	051620	051628	051636	051618	051635	051634	051633	058771
DILEM-10	010005	021417	051782	032174	010020	051783	021455	051784	051785	051786	052302
DILEM-01	010086	020402	051791	033233	010294	051792	020436	051793	051794	051795	051114
DILEM12-10	127067	127079	-	-	-	127072	-	-	127074	127075	127082
DILEM12-01	127083	127095	-	-	-	127088	-	-	-	127091	127098
DILEM4	014754	022044	051800	-	011052	051801	-	051802	051803	051804	052506

	(24V50HZ)	(24V50/60HZ)	(42V50HZ, 48V60HZ)	(42V50/60HZ)	(48V50HZ)	(110V50HZ, 120V60HZ)	(110V50/60HZ)	(190V50HZ, 220V60HZ)	(220V50HZ, 240V60HZ)	(230V50HZ, 240V60HZ)	(230V50/60HZ)
DILA-40	276316	276333	276325	276334	276317	276326	276335	276327	276328	276329	276337
DILA-31	276351	276368	276360	276369	276352	276361	276370	276362	276363	276364	276372
DILA-22	276386	276403	276395	276404	276387	276396	276405	276397	276398	276399	276407
DILM7-10	276537	276554	276546	276555	276538	276547	276556	276548	276549	276550	276558
DILM7-01	276572	276589	276581	276590	276573	276582	276591	276583	276584	276585	276593
DILM9-10	276677	276694	276686	276695	276678	276687	276696	276688	276689	276690	276698
DILM9-01	276712	276729	276721	276730	276713	276722	276731	276723	276724	276725	276733
DILM12-10	276817	276834	276826	276835	276818	276827	276836	276828	276829	276830	276838
DILM12-01	276852	276869	276861	276870	276853	276862	276871	276863	276864	276865	276873
DILM15-10	290045	290062	290054	-	290046	290055	290064	290056	290057	290058	290066
DILM15-01	290080	290097	290089	-	290081	290090	290099	290091	290092	290093	290101

	(24V50HZ)	(24V50/60HZ)	(42V50HZ, 48V60HZ)	(42V50/60HZ)	(48V50HZ)	(110V50HZ, 120V60HZ)	(110V50/60HZ)	(190V50HZ, 220V60HZ)	(220V50HZ, 240V60HZ)	(230V50HZ, 240V60HZ)	(230V50/60HZ)
DILM17-10	276991	277008	277000	277009	276992	277001	277010	277002	277003	277004	277012
DILM17-01	277023	277040	277032	-	277024	277033	277042	-	277035	277036	277044
DILM25-10	277119	277136	277128	277137	277120	277129	277138	277130	277131	277132	277140
DILM25-01	277151	277168	277160	-	277152	277161	277170	-	277163	277164	277172
DILM32-10	277247	277264	277256	277265	277248	277257	277266	277258	277259	277260	277268
DILM32-01	277279	277296	277288	-	277280	277289	277298	-	277291	277292	277300
DILM38-10	112378	112432	112424	112433	-	112425	112434	112426	112427	112428	112436
DILM38-01	112446	112460	-	-	-	112453	112462	-	-	112456	112464
DILM40	277753	277770	277762	277771	277754	277763	277772	277764	277765	277766	277774
DILM50	277817	277834	277826	277835	277818	277827	277836	277828	277829	277830	277838
DILM65	277881	277898	277890	277899	277882	277891	277900	277892	277893	277894	277902
DILM72	-	109197	-	-	-	109191	109199	-	109193	107670	109201
DILM80	235904	239406	239394	239407	235909	239399	239408	239400	239401	239402	239410
DILM95	239467	239484	239476	239485	239468	239477	239486	239478	239479	239480	239488

	(RAC24)	(RAC48)	(RAC120)	(RAC240)	(RAC440)	(RAC500)	(RDC24)	(RDC60)	(RDC130)	(RDC240)
DILM115	239545	239546	239547	239548	239549	239550	239555	239560	239567	239572
DILM150	239585	239586	239587	239588	239589	239590	239591	239592	239593	239594
DILM170	107010	107011	107012	107013	107014	107015	107016	107017	107018	107019

(240V50HZ)	(380V50HZ, 440V60HZ)	(400V50HZ, 440V60HZ)	(415V50HZ, 480V60HZ)	(*V50HZ)	(*V60HZ)	-G(12VDC)	-G(24VDC)	-G(48VDC)	-G(110VDC)	-G(220VDC)	(*VDC)
010478	051760	051761	051762	-	-	079711	010223	010255	010287	010303	-
010300	051769	051770	051771	-	-	079761	010157	010205	010253	010269	-
010138	051778	051779	051780	-	-	080728	010042	010346	010043	010091	-
051602	051607	051606	051605	-	-	051644	051643	051642	051640	051639	-
051627	051632	051631	051630	-	-	051649	051650	051648	051646	051645	-
010032	051787	051788	051789	-	-	079594	010213	010245	010309	010325	-
010151	051796	051797	051798	-	-	079642	010343	010496	010136	010168	-
-	127076	-	-	-	-	-	127132	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	127137	-	-	-	-
014305	051805	051806	051807	-	-	079680	012701	012811	013166	013194	-

(240V50HZ)	(380V50HZ, 440V60HZ)	(400V50HZ, 440V60HZ)	(415V50HZ, 480V60HZ)	(*V50HZ)	(*V60HZ)	(12VDC)	(24VDC)	(48VDC)	(110VDC)	(220VDC)	(*VDC)
276318	276330	276331	276332	276341	276342	276343	276344	276345	276347	276348	276349
276353	276365	276366	276367	276376	276377	276378	276379	276380	276382	276383	276384
276388	276400	276401	276402	276411	276412	276413	276414	276415	276417	276418	276419
276539	276551	276552	276553	276562	276563	276564	276565	276566	276568	276569	276570
276574	276586	276587	276588	276597	276598	276599	276600	276601	276603	276604	276605
276679	276691	276692	276693	276702	276703	276704	276705	276706	276708	276709	276710
276714	276726	276727	276728	276737	276738	276739	276740	276741	276743	276744	276745
276819	276831	276832	276833	276842	276843	276844	276845	276846	276848	276849	276850
276854	276866	276867	276868	276877	276878	276879	276880	276881	276883	276884	276885
290047	290059	290060	290061	290070	290071	290072	290073	290074	-	290077	290078
290082	290094	290095	290096	290105	290106	290107	290108	290109	-	290112	290113

(240V50HZ)	(380V50HZ, 440V60HZ)	(400V50HZ, 440V60HZ)	(415V50HZ, 480V60HZ)	(*V50HZ)	(*V60HZ)	(RDC12)	(RDC24)	(RDC60)	(RDC130)	(RDC240)	(*VDC)
276993	277005	277006	277007	-	-	-	277018	277019	277020	277021	-
277025	-	277038	277039	-	-	-	277050	277051	277052	277053	-
277121	277133	277134	277135	-	-	-	277146	277147	277148	277149	-
277153	-	277166	277167	-	-	-	277178	277179	277180	277181	-
277249	277261	277262	277263	-	-	-	277274	277275	277276	277277	-
277281	-	277294	277295	-	-	-	277306	277307	277308	277309	-
112420	112429	112430	112431	-	-	-	112442	112443	112444	112445	-
-	-	112458	-	-	-	-	112470	112471	112472	112473	-
277755	277767	277768	277769	-	-	-	277780	277781	277782	277783	-
277819	277831	277832	277833	-	-	-	277844	277845	277846	277847	-
277883	277895	277896	277897	-	-	-	277908	277909	277910	277911	-
109183	-	109195	-	-	-	-	107671	-	109208	109209	-
235910	239403	239404	239405	-	-	-	239416	239417	239418	239419	-
239469	239481	239482	239483	-	-	-	239510	239511	239512	239513	-



## Contadores tripolares hasta 2600 A

RAC24	: 24 V 50/60HZ	RA110	: 48 - 120 V 40-60HZ	RDC24	: 24 - 27 V DC
RAC48	: 42 - 48 V 50/60HZ	RA250	: 110 - 250 V 40-60HZ / 110 - 250 V DC	RDC60	: 48 - 60 V DC
RAC110	: 100 - 120 V 50/60HZ	RAW250	: 230 - 250 V 50/60 Hz / 110 - 350 V DC	RDC130	: 110 - 130 V DC
RAC240	: 190 - 240 V 50/60HZ	RA500	: 250 - 500 V 40-60HZ / 250 - 700 V DC	RDC240	: 200 240 V DC
RAC440	: 380 - 440 V 50/60HZ				
RAC500	: 480 - 500 V 50/60HZ				

	(RAC24)	(RAC48)	(RAC120)	(RAC240)	(RAC440)	(RAC500)	(RDC24)	(RDC48)	(RDC60)	(RDC130)	(RDC240)
DILM185A/22	139534	139535	139536	139537	139538	139539	139540	-	139541	139542	139543
DILM225A/22	139544	139545	139546	139547	139548	139549	139550	-	139551	139552	139553

	(RDC48)	(RA110)	(RA250)	(RAW250)	(RA500)
DILM250/22	208199	208200	208201	-	-
DILM300A/22	139554	139555	139556	-	-
DILM400/22	208207	208208	208209	-	-
DILM500/22	208211	208212	208213	-	-
DILM580/22	-	208215	208216	-	-
DILM650/22	-	208218	208219	-	-
DILM750/22	-	208221	208222	-	-
DILM820/22	-	208224	208225	-	-
DILM1000/22	-	-	267214	-	-
DILH1400/22	-	179529	168618	272441	-
DILM1600/22	-	-	-	106727	-
DILH2000/22	-	-	-	272442	-
DILH2200/22	-	-	-	111793	-
DILH2600/22	-	-	-	125945	-

## Contadores 4 polos hasta 200 A

RAC24	: 24 V 50/60HZ	RA110	: 48 - 120 V 40-60HZ	RDC24	: 24 - 27 V DC
RAC48	: 42 - 48 V 50/60HZ	RA250	: 110 - 250 V 40-60HZ / 110 - 250 V DC	RDC60	: 48 - 60 V DC
RAC110	: 100 - 120 V 50/60HZ	RAW250	: 230 - 250 V 50/60 Hz / 110 - 350 V DC	RDC130	: 110 - 130 V DC
RAC240	: 190 - 240 V 50/60HZ	RA500	: 250 - 500 V 40-60HZ / 250 - 700 V DC	RDC240	: 200 240 V DC
RAC440	: 380 - 440 V 50/60HZ				
RAC500	: 480 - 500 V 50/60HZ				

	(24V50/60HZ)	(110V50HZ, 120V60HZ)	(230V50HZ, 240V60HZ)	(230V50/60HZ)	(*V50HZ)	(*V60HZ)	(24VDC)	(*VDC)
DILMP20	276974	276967	276970	276978	276982	276983	276985	276990

	(24V50/60HZ)	(110V50HZ, 120V60HZ)	(230V50HZ, 240V60HZ)	(230V50/60HZ)	(*V50HZ)	(*V60HZ)	(RDC24)
DILMP32-10	109799	109790	109797	109796	109787	109788	109811
DILMP32-01	-	118912	118911	-	-	-	118913
DILMP45-10	109828	109819	109826	109825	109816	109817	109840
DILMP45-01	-	118915	118914	-	-	-	118916
DILMP63	109857	109848	109855	109854	109845	109846	109869
DILMP80	109886	109877	109884	109883	109874	109875	109898
	(RAC24)	(RAC120)	(RAC240)				(RDC24)
DILMP125	109904	109903	109905				109910
DILMP160	109914	109913	109915				109920
DILMP200	109924	109923	109925				109930



## Relés térmicos para aplicaciones de 0.3 A hasta 630 A


Hoy en día, la práctica estándar para la protección de sobrecarga para aplicaciones de motor se realiza ya sea mediante el uso de interruptores protectores de motor con una combinación de protección contra cortocircuito y protección contra sobrecargas o con dispositivos de protección de cortocircuito en combinación con relés de sobrecarga. La tendencia actual de protección de sobrecarga con interruptores protectores de motor y relés de sobrecarga se está moviendo de soluciones bimetalicas a soluciones electrónicas. Eaton tiene una nueva serie para aplicaciones con relé de sobrecarga, el relé de sobrecarga electrónico ZEB. Con sólo 7 rangos de intensidad, que abarcan aplicaciones desde 0,3 A a 100 A.

Con uso de la protección de sobrecarga electrónica ZEB, el rango de ajuste actual se extiende a una proporción de 1:5 en comparación con el relé bimetalico tradicional con una proporción de 1:1,6. El relé de sobrecarga electrónico ZEB es la primera elección para aplicaciones industriales con posibilidades de ajuste adicionales en el dispositivo y cargas simétricas / asimétricas.





## Relés térmicos para minicontactores

Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
 Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
 Pulsador de test y pulsador de reset manual/automático  
 Montaje directo

Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Coordinación		Combinable con:	Referencia	Código	CL	
	NO	NC	Tipo 1 (A)	Tipo 2 (A)					
<b>Montaje directo</b>									
	0.1 - 0.16	1	1	20	0.5	DILEM DIULEM/21/MV SDAINLEM	ZE-0,16	014263	ZX
	0.16 - 0.24				1		ZE-0,24	014285	ZX
	0.24 - 0.4				2		ZE-0,4	014300	ZX
	0.4 - 0.6				2		ZE-0,6	014333	ZX
	0.6 - 1				4		ZE-1,0	014376	ZX
	1 - 1.6				6		ZE-1,6	014432	ZX
	1.6 - 2.4				6		ZE-2,4	014479	ZX
	2.4 - 4				10		ZE-4	014518	ZX
	4 - 6						ZE-6	014565	ZX
	6 - 9						ZE-9	014708	ZX
	9 - 12						ZE-12	014752	ZX

## Relés térmicos para contactores hasta 170A



Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
 Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
 Pulsador de test y pulsador de reset manual/automático


Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Coordinación		Combinable con:	Referencia	Código	CL	
	NO	NC	Tipo 1 (A)	Tipo 2 (A)					
<b>Montaje directo</b>									
	0.1 - 0.16	1	1	25	0.5	DILM7 - 15 DIULM7 - 12, SDAINLM12 - 22 DS7...004 - 012	ZB12-0,16	278431	ZX
	0.16 - 0.24				1		ZB12-0,24	278432	ZX
	0.24 - 0.4				2		ZB12-0,4	278433	ZX
	0.4 - 0.6				4		ZB12-0,6	278434	ZX
	0.6 - 1				4		ZB12-1	278435	ZX
	1 - 1.6				6		ZB12-1,6	278436	ZX
	1.6 - 2.4				10		ZB12-2,4	278437	ZX
	2.4 - 4				16		ZB12-4	278438	ZX
	4 - 6				20		ZB12-6	278439	ZX
	6 - 10			50	25		ZB12-10	278440	ZX
	9 - 12						ZB12-12	278441	ZX
	12 - 16					ZB12-16	290168	ZX	
	0.1 - 0.16	1	1	25	0.5	DILM17 - 38 DIULM17 - 32 SDAINLM30 - 55 DS7...016 - 032	ZB32-0,16	278442	ZX
	0.16 - 0.24				1		ZB32-0,24	278443	ZX
	0.24 - 0.4				2		ZB32-0,4	278444	ZX
	0.4 - 0.6				4		ZB32-0,6	278445	ZX
	0.6 - 1				4		ZB32-1	278446	ZX
	1 - 1.6				6		ZB32-1,6	278447	ZX
	1.6 - 2.4				10		ZB32-2,4	278448	ZX
	2.4 - 4				16		ZB32-4	278449	ZX
	4 - 6				20		ZB32-6	278450	ZX
	6 - 10			50	25		ZB32-10	278451	ZX
	10 - 16			63	35		ZB32-16	278452	ZX
	16 - 24			100	35	ZB32-24	278453	ZX	
	24 - 32			125	63	ZB32-32	278454	ZX	
	32 - 38					ZB32-38	112474	ZX	

## Relés térmicos

### Relés térmicos para contactores hasta 170A



Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
Pulsador de test y pulsador de reset manual/automático

	Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Coordinación		Combinable con:	Referencia	Código	CL	
		NO	NC	Tipo 1 (A)	Tipo 2 (A)					
<b>Montaje directo</b>										
	6 – 10	1	1	50	25	DILM40 - 72 DIULM40 - 65 SDAINLM70 - 115	ZB65-10	278455	ZX	
	10 – 16			63	35		ZB65-16	278456	ZX	
	16 – 24			63	50		ZB65-24	278457	ZX	
	24 – 40			125	63		ZB65-40	278458	ZX	
	40 – 57			160	80		ZB65-57	278459	ZX	
	50 – 65			160	100		ZB65-65	278460	ZX	
	65 – 75			250	160		ZB65-75	108792	ZX	
	35 – 50	1	1	160	125	DILM80 - 170 DIULM80 - 150 SDAINLM140 - 260	ZB150-50	278462	ZX	
	50 – 70			250	160		ZB150-70	278463	ZX	
	70 – 100			315	200		ZB150-100	278464	ZX	
	95 – 125			315	250		ZB150-125	278465	ZX	
	120 – 150			315	250		ZB150-150	278466	ZX	
	145 – 175			315	250		ZB150-175	107316	ZX	

<b>Montaje independiente</b>										
	35 – 50	1	1	160	125	DILM80 - 170 DIULM80 - 150 SDAINLM140 - 260	ZB150-50/KK	278468	ZX	
	50 – 70			250	160		ZB150-70/KK	278469	ZX	
	70 – 100			315	200		ZB150-100/KK	278470	ZX	
	95 – 125			315	250		ZB150-125/KK	278471	ZX	
	120 – 150			315	250		ZB150-150/KK	278472	ZX	
	145 – 175			400	315		ZB150-175/KK	107317	PD	


### Relés térmicos para contactores a partir de 170A

Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
Pulsador de test y pulsador de reset manual/automático  
Montaje directo o separado

	Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Coordinación		Combinable con:	Referencia	Código	CL
		NO	NC	Tipo 1 (A)	Tipo 2 (A)				
	50 – 70	1	1	250	160	DILM185A - 225A	Z5-70/FF225A	139572	PD
	70 – 100			315	200		Z5-100/FF225A	139573	PD
	95 – 125			315	250		Z5-125/FF225A	139574	ZX
	120 – 160			400	250		Z5-160/FF225A	139575	ZX
	160 – 220			400	315		Z5-220/FF225A	139576	ZX
	200 – 250			400	315		Z5-250/FF225A	139577	PD
				50 – 70	1		1	250	160
70 – 100		315	200	Z5-100/FF250		210071		ZX	
95 – 125		315	250	Z5-125/FF250		210072		ZX	
120 – 160		400	250	Z5-160/FF250		210073		ZX	
160 – 220		400	315	Z5-220/FF250		210074		ZX	
200 – 250		400	315	Z5-250/FF250		210075		ZX	
250 – 300		500	400	DILM300A		Z5-300/FF250		139578	ZX



### Relés térmicos con transformador de núcleo saturable

Las características de la fase principal se definen mediante el cableado del circuito principal utilizado  
Montaje independiente


	Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Coordinación		Combinable con:	Referencia	Código	CL
		NO	NC	Tipo 1 (A)	Tipo 2 (A)				
	42 – 63	1	1	-	-	-	ZW7-63	000245	PD
	60 – 90						ZW7-90	002618	PD
	85 – 125						ZW7-125	004991	ZX
	110 – 160						ZW7-160	007364	PD
	160 – 240						ZW7-240	009737	ZX
	190 – 290						ZW7-290	052448	ZX
	270 – 400						ZW7-400	045329	ZX
	360 – 540						ZW7-540	047702	PD
420 – 630						ZW7-630	050075	PD	

### Relés térmicos electrónicos para contactores hasta 170A

Detección de fallo de fase  
Pulsador de test y pulsador de reset manual/automático  
Selección de clase de disparo ( 5 - 30)



	Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Detección de fuga a tierra	Combinable con:	Referencia	Código	CL
		NO	NC					
<b>Montaje directo</b>								
	0.33 – 1.65	1	1	-	DILM7 - 15 DIULM7 - 12 SDAINLM12 - 22	ZEB12-1,65	136480	ZX
	1 – 5			✓		ZEB12-1,65-GF	136483	PD
	4 – 20			-		ZEB12-5	136481	ZX
				✓		ZEB12-5-GF	136484	PD
	0.33 – 1.65	1	1	-	DILM17 - 38 DIULM17 - 32 SDAINLM30 - 55	ZEB32-1,65	136486	ZX
	1 – 5			✓		ZEB32-1,65-GF	136490	PD
	4 – 20			-		ZEB32-5	136487	ZX
				✓		ZEB32-5-GF	136491	ZX
				-		ZEB32-20	136488	ZX
				✓		ZEB32-20-GF	136492	PD
	9 – 45			-		ZEB32-45	136489	ZX
				✓		ZEB32-45-GF	136493	PD

#### Montaje independiente


	0.33 – 1.65	1	1	-	DILM17 - 38 DIULM17 - 32 SDAINLM30 - 55	ZEB32-1,65/KK	136494	PD
	1 – 5			✓		ZEB32-1,65-GF/KK	136498	PD
	4 – 20			-		ZEB32-5/KK	136495	ZX
				✓		ZEB32-5-GF/KK	136499	PD
				-		ZEB32-20/KK	136496	ZX
			✓	ZEB32-20-GF/KK	136500	PD		
			-	ZEB32-45/KK	136497	ZX		
			✓	ZEB32-45-GF/KK	136501	PD		

### Continuación, Relés térmicos electrónicos para contactores hasta 170A








Detección de fallo de fase  
Pulsador de test y pulsador de reset manual/automático  
Selección de clase de disparo ( 5 - 30)

	Disparador de sobrecarga (A)	Contactos		Detección de fuga a tierra	Combinable con:	Referencia	Código	CL
		NO	NC					
<b>Montaje directo</b>								
	9 - 45	1	1	-	DILM40 - 72	ZEB65-45	136502	ZX
	20 - 100	1	1	✓	DIULM40 - 65	ZEB65-45-GF	136503	PD
				-	SDAINLM70 - 115	ZEB65-100	136504	ZX
	20 - 100	1	1	✓	-	ZEB65-100-GF	136505	PD
				-	DILM80 - 170	ZEB150-100	136506	ZX
	✓	DIULM80 - 150	ZEB150-100-GF	136507	PD			
SDAINLM140 - 260								
<b>Montaje independiente</b>								
	20 - 100	1	1	-	DILM80 - 170	ZEB150-100/KK	136508	ZX
				✓	DIULM80 - 150	ZEB150-100-GF/KK	136509	PD
					SDAINLM140 - 260			

### Relés termistor para protección de máquina

Descripción	Intensidad asignada de empleo AC-15 240 V (A)	Intensidad térmica convencional (A)	tensión asignada de empleo (V)	Referencia	Código	CL
	(A)	(A)	(V)			
	Sin enclavamiento de rearme Indicador LED de red y de avería	3	6	24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC	EMT6	066166 ZX
	Sin enclavamiento de rearme Indicador LED de red y de avería Disparo si se produce un cortocircuito en el cable del sensor			230 V 50/60 Hz	EMT6-K	269470 ZX
	Sin enclavamiento de rearme Indicador LED de red y de avería			24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC	EMT6(230V)	066400 ZX
	Conmutable con/sin enclavamiento de rearme Para desenclavamiento manual o a distancia Pulsador de test Indicador LED de red y de avería"			24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC	EMT6-DB	066167 ZX
	Conmutable con/sin enclavamiento de rearme para desenclavamiento manual o a distancia pulsador de test indicador LED de red y de avería Disparo si se produce un cortocircuito en el cable del sensor			230 V 50/60 Hz	EMT6-KDB	269471 ZX
	Conmutable con/sin enclavamiento de rearme Para desenclavamiento manual o a distancia Pulsador de test Indicador LED de red y de avería			24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC	EMT6-DB(230V)	066401 ZX
	Aparato multifunción Conmutable con/sin enclavamiento de rearme Disparo si se produce un cortocircuito en el cable del sensor Seguridad contra cortes de tensión Para desenclavamiento manual o a distancia Pulsador de test Reconocimiento de cortocircuito y seguridad contra cortes de tensión desconectables Indicador LED de red y de avería			24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC	EMT6-DBK	066168 ZX

## Accesorios

	Descripción	Placa Indicadora	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Base para montaje independiente</b>						
	Para montaje en carril o atornillado	-	ZB32	ZB32-XEZ	278473	ZX
			ZB65	ZB65-XEZ	278474	ZX
<b>Pulsadores</b>						
	Pulsador de rearme exterior IP65	Azul Azul Reset	ZB32	M22-DZ-B	254833	ZX
			ZB65	M22-DZ-B-GB14	254834	ZX
	Pulsador de paro IP65 sin placa indicadora	-		M22-DZ-X	254835	ZX
	Placas indicadoras	Roja Roja con círculo blanco roja STOP		M22-XD-R	216423	ZX
				M22-XD-R-X0	218153	ZX
				M22-XD-R-GB0	218194	ZX
<b>Tapas de protección</b>						
	-	-	Montaje directo Z5-.../FF225 en DILM185A DILM225A	Z5/FF225A-XHB-Z	139579	ZX
	-	-	Z5-.../FF225A Z5-.../FF250	Z5/FF250-XHB	215217	ZX
	-	-	Montaje directo Z5-.../FF225 en DILM185A DILM225A	Z5/FF250-XHB-Z	215218	ZX

Build it in.



## Interruptores protectores de motor PKZ y PKE - Soluciones flexibles: simples, inteligentes, enchufables y versátiles



[www.eaton.eu/moem-ee](http://www.eaton.eu/moem-ee)



[www.eaton.eu/pkz](http://www.eaton.eu/pkz)

Eaton fabrica interruptores protectores de motor desde el año 1932. Desde entonces, nuestras ideas y desarrollos han influido de forma decisiva en las tendencias que sigue el sector de la protección de motores. Y como resultado de ello destacan unos conceptos modernos e innovaciones de producto comercializables que una y otra vez marcan la tendencia a escala internacional, se trata de productos de vanguardia, como por ejemplo el interruptor protector de motor PKE.

El tiempo de inactividad de las máquinas y la instalación deberían ser lo más breve posible. Los interruptores protectores de motor sin fusibles PKZ combinan protección contra cortocircuitos y protección contra sobrecargas en un mismo aparato. Esto permite que el tiempo de recuperación sea breve. PKZM0, PKZM01, PKZM4 y PKE utilizan la misma gama de accesorios. Pueden combinarse fácilmente con contactores DILM y arrancadores suaves DS7. La tecnología de conexión puede resultar así de fácil.



## Interruptor protector de motor PKZM01

Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
Conexión por pulsadores



Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida I <sub>u</sub> (A)	Disparador de sobrecarga I <sub>r</sub> (A)	Disparador de cortocircuito I <sub>rm</sub> (A)	Referencia	Código	CL
230 V P kW	400 V P kW						
—	—	0.16	0.1...0.16	2.2	PKZM01-0,16	278475	ZX
—	0.06	0.25	0.16...0.25	3.5	PKZM01-0,25	278476	ZX
0.06	0.09	0.4	0.25...0.4	5.6	PKZM01-0,4	278477	ZX
0.09	0.12	0.63	0.4...0.63	8.8	PKZM01-0,63	278478	ZX
0.12	0.25	1	0.63...1	14	PKZM01-1	278479	ZX
0.25	0.55	1.6	1...1.6	22	PKZM01-1,6	278480	ZX
0.37	0.75	2.5	1.6...2.5	35	PKZM01-2,5	278481	ZX
0.75	1.5	4	2.5...4	56	PKZM01-4	278482	ZX
1.1	2.2	6.3	4...6.3	88	PKZM01-6,3	278483	ZX
2.2	4	10	6.3...10	140	PKZM01-10	278484	ZX
3	5.5	12	8...12	168	PKZM01-12	278485	ZX
4	7.5	16	10...16	224	PKZM01-16	283390	ZX
5.5	9	20	16...20	280	PKZM01-20	283383	ZX
5.5	12.5	25	20...25	350	PKZM01-25	288893	ZX

## Interruptor protector de motor PKZM0

Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
Conexión por maneta giratoria



Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida I <sub>u</sub> (A)	Disparador de sobrecarga I <sub>r</sub> (A)	Disparador de cortocircuito I <sub>rm</sub> (A)	Referencia	Código	CL
230 V P kW	400 V P kW						
—	—	0.16	0.1...0.16	2.2	PKZM0-0,16	072730	ZX
—	0.06	0.25	0.16...0.25	3.5	PKZM0-0,25	072731	ZX
0.06	0.09	0.4	0.25...0.4	5.6	PKZM0-0,4	072732	ZX
0.09	0.12	0.63	0.4...0.63	8.8	PKZM0-0,63	072733	ZX
0.12	0.25	1	0.63...1	14	PKZM0-1	072734	ZX
0.25	0.55	1.6	1...1.6	22	PKZM0-1,6	072735	ZX
0.37	0.75	2.5	1.6...2.5	35	PKZM0-2,5	072736	ZX
0.75	1.5	4	2.5...4	56	PKZM0-4	072737	ZX
1.1	2.2	6.3	4...6.3	88	PKZM0-6,3	072738	ZX
2.2	4	10	6.3...10	140	PKZM0-10	072739	ZX
3	5.5	12	8...12	168	PKZM0-12	278486	ZX
4	7.5	16	10...16	224	PKZM0-16	046938	ZX
5.5	9	20	16...20	280	PKZM0-20	046988	ZX
5.5	12.5	25	20...25	350	PKZM0-25	046989	ZX
7.5	15	32	25...32	448	PKZM0-32	278489	ZX

### Interruptor protector de motor PKZM4

Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
Categoría de disparo por sobrecarga clase 10  
Conexión por mando giratorio



	Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida $I_n$ (A)	Disparador de sobrecarga $I_r$ (A)	Disparador de cortocircuito $I_{rm}$ (A)	Referencia	Código	CL
	230 V P kW	400 V P kW						
	4	7.5	16	10...16	224	PKZM4-16	222350	ZX
	5.5	12.5	25	16...25	350	PKZM4-25	222352	ZX
	7.5	15	32	25...32	448	PKZM4-32	222353	ZX
	11	20	40	32...40	560	PKZM4-40	222354	ZX
	14	25	50	40...50	700	PKZM4-50	222355	ZX
	17	30	58	50...58	812	PKZM4-58	222394	ZX
	18.5	34	65	55...65	882	PKZM4-63	222413	ZX

### Interruptor protector de línea PKZM4

Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
No puede utilizarse como interruptor general  
Conexión por mando giratorio



	Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida $I_n$ (A)	Disparador de sobrecarga $I_r$ (A)	Disparador de cortocircuito $I_{rm}$ (A)	Referencia	Código	CL
	230 V P kW	400 V P kW						
	-	-	16	10...16	224	PKZM4-16-CB	132591	ZX
			25	16...25	350	PKZM4-25-CB	132592	ZX
			32	25...32	448	PKZM4-32-CB	132593	ZX

## Interruptor protector de cortocircuito sin función de sobrecarga PKM0

Para combinaciones de arrancadores  
Conexión por mando giratorio



Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida I <sub>u</sub> (A)	Disparador de sobrecarga I <sub>r</sub> (A)	Disparador de cortocircuito I <sub>rm</sub> (A)	Referencia	Código	CL
230 V P kW	400 V P kW						
—	—	0.16	—	2.2	PKM0-0,16	072720	ZX
—	0.06	0.25	—	3.5	PKM0-0,25	072721	PD
0.06	0.09	0.4	—	5.6	PKM0-0,4	072722	PD
0.09	0.12	0.63	—	8.8	PKM0-0,63	072723	ZX
0.12	0.25	1	—	14	PKM0-1	072724	ZX
0.25	0.37	1.6	—	22	PKM0-1,6	072725	ZX
0.37	0.75	2.5	—	35	PKM0-2,5	072726	ZX
0.75	1.5	4	—	56	PKM0-4	072727	ZX
1.1	2.2	6.3	—	88	PKM0-6,3	072728	ZX
2.2	4	10	—	140	PKM0-10	072729	ZX
3	5.5	12	—	168	PKM0-12	278490	ZX
4	7.5	16	—	224	PKM0-16	044502	ZX
5.5	9	20	—	280	PKM0-20	203594	ZX
5.5	12.5	25	—	350	PKM0-25	044503	ZX
7.5	15	32	—	448	PKM0-32	278491	ZX

## Interruptor protector para transformadores PKZM0...-T





Para la protección de transformadores con carga de conexión elevada  
Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102  
Conexión por mando giratorio



Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida I <sub>u</sub> (A)	Disparador de sobrecarga I <sub>r</sub> (A)	Disparador de cortocircuito I <sub>rm</sub> (A)	Referencia	Código	CL
230 V P kW	400 V P kW						
—	—	0.16	0.1...0.16	2.4	PKZM0-0,16-T	088907	ZX
—	—	0.25	0.16...0.25	4.25	PKZM0-0,25-T	088908	ZX
—	—	0.4	0.25...0.4	6.8	PKZM0-0,4-T	088909	ZX
—	—	0.63	0.4...0.63	12	PKZM0-0,63-T	088910	ZX
—	—	1	0.63...1	20	PKZM0-1-T	088911	ZX
—	—	1.6	1...1.6	32	PKZM0-1,6-T	088912	ZX
—	—	2.5	1.6...2.5	50	PKZM0-2,5-T	088913	ZX
—	—	4	2.5...4	84	PKZM0-4-T	088914	ZX
—	—	6.3	4...6.3	141	PKZM0-6,3-T	088915	ZX
—	—	10	6.3...10	224	PKZM0-10-T	088916	ZX
—	—	12	8...12	224	PKZM0-12-T	278492	ZX
—	—	16	10...16	280	PKZM0-16-T	088917	ZX
—	—	20	16...20	350	PKZM0-20-T	088918	ZX
—	—	25	20...25	437	PKZM0-25-T	278493	ZX

## Interruptor protector de motor electrónico PKE





Sensible a defecto de fase según IEC/EN 50947, VDE 0660 parte 102

Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada ininterrumpida $I_n$ (A)	Disparador de sobrecarga $I_r$ (A)	Disparador de cortocircuito $I_{rm}$ (A)	Referencia	Código	CL
230 V P kW	400 V P kW						
<b>Aparato base</b>							
Conexión por mando giratorio							
	3	5.5	12	0.3...12	144	PKE12	121721 ZX
	7.5	15	35	8...32	384	PKE32	121722 ZX
	18.5	30	65	8...65	780	PKE65	138258 ZX
<b>Bloques de disparo estándar</b>							
Para aparato base PKE12							
	0.18	0.37	1.2	0.3...1.2	14.4	PKE-XTU-1,2	121723 ZX
	0.75	1.5	4	1...4	48	PKE-XTU-4	121724 ZX
	3	5.5	12	3...12	144	PKE-XTU-12	121725 ZX
Para aparato base PKE32							
	7.5	15	32	8...32	384	PKE-XTU-32	121726 ZX
Para aparato base PKE65							
	7.5	15	32	8...32	384	PKE-XTUW-32	138261 ZX
	18.5	30	65	16...65	780	PKE-XTU-65	138259 ZX
<b>Disparador avanzado (con comunicación Smart Wire-DT)</b>							
Para aparato base PKE12							
	0.18	0.37	1.2	0.3...1.2	14.4	PKE-XTUA-1,2	121727 ZX
	0.75	1.5	4	1...4	48	PKE-XTUA-4	121728 ZX
	3	5.5	12	3...12	144	PKE-XTUA-12	121729 ZX
Para aparato base PKE32							
	7.5	15	32	8...32	384	PKE-XTUA-32	121730 ZX
Para aparato base PKE65							
	7.5	15	32	8...32	384	PKE-XTUWA-32	138262 ZX
	18.5	30	65	16...65	780	PKE-XTUA-65	138260 ZX
<b>Aparato completo</b>							
Con aparato base PKE12							
	0.18	0.37	1.2	0.3...1.2	14,4	PKE12/XTU-1,2	121731 ZX
	0.75	1.5	4	1...4	48	PKE12/XTU-4	121732 ZX
	3	5.5	12	3...12	144	PKE12/XTU-12	121733 ZX
Con aparato base PKE32							
	7.5	15	32	8...32	384	PKE32/XTU-32	121734 ZX
Con aparato base PKE65							
	7.5	15	32	8...32	384	PKE65/XTUW-32	138517 PD
	18.5	30	65	32...65	780	PKE65/XTU-65	138516 ZX

## Contactos auxiliares

Lateral: Montaje a la derecha del interruptor  
Se puede combinar con: Señalizador de disparo AGM, NHI-E...

Frontal: Mantiene el ancho de 45 mm


Tipo de montaje	Contactos		Combinable con:	Referencia	Código	CL	
	NO	NC					
	Lateral	1	1	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKE	NHI11-PKZ0	072896	ZX
		2	2		NHI12-PKZ0	072895	ZX
	2	1	NHI21-PKZ0		072894	ZX	
	Frontal	1	1	NHI-E-11-PKZ0	082882	ZX	
				NHI-E-10-PKZ0	082884	ZX	
	Frontal adelantado	2	-	VHI20-PKZ0	203595	ZX	
	Frontal adelantado	2	-	PKZM01	VHI20-PKZ01	278495	ZX

## Señalizador de disparo

Montaje a la derecha del interruptor  
Se puede combinar con: NHI11-PKZ0, NHI12-PKZ0, NHI21-PKZ0, NHI-E...


Señalización diferenciada para: Señalización de sobrecarga

Señalización de cortocircuito: señalización mediante un indicador rojo, se puede rearmar manualmente


Tipo de montaje	Contactos		Combinable con:	Referencia	Código	CL
	NO	NC				
	Lateral	2	-	AGM2-10-PKZ0	072898	ZX
		-	2	AGM2-01-PKZ0	072899	ZX
				PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKE		

## Bobinas de disparo

Montaje a la izquierda del interruptor  
Máximo 1 unidad

Tipo de bobina	Tensión de alimentación	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	De disparo / shunt	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKE	A-PKZ0(24V50HZ)	073181	ZX
			A-PKZ0(110V50HZ)	073184	ZX
			A-PKZ0(230V50HZ)	073187	ZX
			A-PKZ0(380V50HZ)	073189	PD
			A-PKZ0(24VDC)	073200	ZX
De mínima tensión	24 VAC	U-PKZ0(24V50HZ)	073129	ZX	
	110 VAC	U-PKZ0(110V50HZ)	073132	ZX	
	230 VAC	U-PKZ0(230V50HZ)	073135	ZX	
	380 VAC	U-PKZ0(380V50HZ)	073137	ZX	
	24 VDC	U-PKZ0(24VDC)	157862	ZX	

## Limitador de intensidad

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
 Permite aumentar el poder de corte de los interruptores protectores de motor sin protección intrínseca a 150kA/400V 24 VAC 110 VAC	PKZM0-16...-32	CL-PKZ0	082881	ZX

## Combinaciones para cajas aislantes para montaje en superficie

Las posibilidades de combinación de interruptores protectores de motor en la caja con módulos de accesorios se encuentran marcadas con ✓



Referencia	Grado de protección	Color de la maneta	NHI...-PKZO	AGM2...-PKZO	NHI-E...-PKZO	VHI...-PKZO	VHI...-PKZO1	U-PKZO o A-PKZO	L-PKZO	
<b>Para interruptor protector de motor PKZM01</b>										
	CI-PKZ01	IP40	-	-	-	✓	-	-	✓	✓
				✓	-	✓	-	✓	✓	✓
				✓	-	-	-	✓	-	✓
	CI-PKZ01-G	IP65	-	-	-	✓	-	-	✓	✓
				✓	-	✓	-	✓	✓	✓
				✓	-	-	-	✓	-	✓
	CI-PKZ01-PVT	IP65	Roja/amarilla	-	-	✓	-	-	✓	✓
				CI-PKZ01-PVS	-	-	-	✓	✓	✓
	CI-PKZ01-SVB	IP65	-	-	-	✓	-	-	✓	✓
				CI-PKZ01-SVB-V	-	-	-	✓	✓	✓
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0</b>										
	CI-K2-PKZO	IP41	-	✓	-	✓	-	-	✓	✓
				-	✓	✓	-	-	✓	✓
	CI-K2-PKZO-G	IP65	Negra	✓	-	✓	-	-	✓	✓
				-	✓	✓	-	-	✓	✓
	CI-K2-PKZO-GR	IP65	Roja/amarilla	✓	-	✓	-	-	✓	✓
				-	✓	✓	-	-	✓	✓
	CI-PKZO-M	IP40	-	✓	-	✓	-	-	-	✓
				-	-	✓	-	-	✓	✓
	CI-PKZO-GM	IP55	Negra	✓	-	✓	-	-	-	✓
				-	-	✓	-	-	✓	✓
	CI-PKZO-GRM	IP55	Roja/amarilla	✓	-	✓	-	-	-	✓
				-	-	✓	-	-	✓	✓
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0 con contacto auxiliar adelantado VHI-PKZO</b>										
	CI-K2-PKZO-GV	IP65	Negra	✓	-	-	✓	-	✓	✓
				-	✓	-	✓	-	✓	✓
	CI-K2-PKZO-GRV	IP65	Roja/amarilla	✓	-	-	✓	-	✓	✓
				-	✓	-	✓	-	✓	✓
	CI-PKZO-GVM	IP55	Negra	✓	-	-	✓	-	-	✓
				-	-	-	✓	-	✓	✓
	CI-PKZO-GRVM	IP55	Roja/amarilla	✓	-	-	✓	-	-	✓
				-	-	-	✓	-	✓	✓

## Interruptores protectores de motor

### Continuación, Combinaciones para cajas aislantes para montaje en superficie

Las posibilidades de combinación de interruptores protectores de motor en la caja con módulos de accesorios se encuentran marcadas con ✓



Referencia	Grado de protección	Color de la maneta	NHI...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 o A-PKZ0	L-PKZ0
<b>Para interruptor protector de motor PKZM4</b>									
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	Negra	✓	✓	✓	–	–	✓
				✓	✓	–	✓	–	✓
	CI-K4-PKZ4-GR	Roja/amarilla	✓	✓	✓	–	–	✓	✓
			✓	✓	–	✓	–	✓	

### Combinaciones para cajas aislantes para montaje empotrado











Las posibilidades de combinación de interruptores protectores de motor en la caja con módulos de accesorios se encuentran marcadas con ✓



Referencia	Grado de protección	Color de la maneta	NHI...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 o A-PKZ0	L-PKZ0
<b>Para interruptor protector de motor PKZM01</b>									
	E-PKZ01	IP40	–	–	–	✓	–	–	✓
				–	–	–	–	✓	✓
				✓	–	✓	–	–	✓
				✓	–	–	–	✓	–
	E-PKZ01-G	IP65	–	–	–	✓	–	–	✓
				–	–	–	–	✓	✓
				✓	–	✓	–	–	✓
				✓	–	–	–	✓	–
	E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	Roja/amarilla	–	–	✓	–	–	✓
				–	–	–	–	✓	✓
				–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–
	E-PKZ01-SVB E-PKZ01-SVB-V	IP65	–	–	–	✓	–	–	✓
				–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0</b>									
	E-PKZ0	IP40	–	✓	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–
	E-PKZ0-G	IP55	Negra	✓	–	✓	–	–	–
				–	–	✓	–	–	–
	E-PKZ0-GR	IP55	Roja/amarilla	✓	–	✓	–	–	–
				–	–	✓	–	–	–

### Cajas aislantes para montaje en superficie


Para combinaciones de interruptor y accesorios ver tabla de paginas anteriores

	Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Para interruptor protector de motor PKZM01</b>					
	-	IP40	CI-PKZ01	281403	ZX
	Con membrana de accionamiento	IP65	CI-PKZ01-G	281404	ZX
	Bloqueable en la posición cero	IP65	CI-PKZ01-SVB	281405	ZX
	Bloqueable en la posición cero, en combinación con VHI-PKZ01	IP65	CI-PKZ01-SVB-V	281944	PD
	Con pulsador de seta de parada de emergencia	IP65	CI-PKZ01-PVT	281406	ZX
	Con pulsador de seta de parada de emergencia con llave	IP65	CI-PKZ01-PVS	281407	ZX
	Para ampliar con módulos CI/E-PKZ01-X...	como módulo	CI-PKZ01-X	289934	PD
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0</b>					
	Tapa con abertura para frontal del interruptor. IP40, si está inclinado 90° izquierda/derecha	IP41 en vertical	CI-K2-PKZ0	219653	ZX
	Con maneta giratoria negra/gris	IP65	CI-K2-PKZ0-G	219654	ZX
	Con maneta giratoria roja/amarilla para utilización como parada de emergencia según EN60204	IP65	CI-K2-PKZ0-GR	219655	ZX
	Tapa con abertura para frontal del interruptor	IP40	CI-PKZ0-M	267083	ZX
	Con maneta giratoria negra/gris	IP55	CI-PKZ0-GM	260089	ZX
	Con maneta giratoria roja/amarilla para utilización como parada de emergencia según EN60204	IP55	CI-PKZ0-GRM	260104	ZX
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0 con contacto auxiliar adelantado VHI</b>					
	Con maneta giratoria negra/gris	IP65	CI-K2-PKZ0-GV	219657	ZX
	Con maneta giratoria roja/amarilla para utilización como parada de emergencia según EN60204	IP65	CI-K2-PKZ0-GRV	219656	ZX
	Con maneta giratoria negra/gris	IP55	CI-PKZ0-GVM	263526	ZX
	Con maneta giratoria roja/amarilla para utilización como parada de emergencia según EN60204	IP55	CI-PKZ0-GRVM	263525	ZX










### Continuación, Cajas aislantes para montaje en superficie

Para combinaciones de interruptor y accesorios ver tabla de paginas anteriores







Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Para interruptor protector de motor PKZM4</b>				
 Con maneta giratoria negra/gris	IP65	CI-K4-PKZ4-G	225524	ZX
Con maneta giratoria roja/amarilla para utilización como parada de emergencia según EN60204	IP65	CI-K4-PKZ4-GR	225525	ZX

### Cajas aislantes para montaje empotrado

Para combinaciones de interruptor y accesorios ver tabla de paginas anteriores



Descripción	Grado de protección	Referencia	Código	CL
<b>Para interruptor protector de motor PKZM01</b>				
 -	IP40	E-PKZ01	281633	ZX
 Con membrana de accionamiento	IP65	E-PKZ01-G	281634	ZX
 Bloqueable en la posición cero	IP65	E-PKZ01-SVB	281635	ZX
Bloqueable en la posición cero, en combinación con VHI-PKZ01	IP65	E-PKZ01-SVB-V	281943	PD
 Con pulsador de seta de parada de emergencia	IP65	E-PKZ01-PVT	281636	ZX
Con pulsador de seta de parada de emergencia con llave	IP65	E-PKZ01-PVS	281637	ZX
 Para ampliar con módulos CI/E-PKZ01-X...	como módulo	E-PKZ01-X	289935	PD
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0</b>				
 Tapa con abertura para frontal del interruptor protector	Frontal IP40	E-PKZ0	072906	ZX
 Con maneta giratoria negra/gris	Frontal IP55	E-PKZ0-G	072907	ZX
Con maneta giratoria roja/amarilla para utilización como parada de emergencia según EN60204	Frontal IP55	E-PKZ0-GR	072908	ZX

## Accesorios para cajas aislantes





Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Enclavamiento por candado</b>				
 <p>Para 3 candados como máximo con espesor de 3-6mm para utilización como interruptor general según VDE 60204. Bloqueable en posición 0.</p>	CI-K2-PKZO-G(R)(V) CI-PKZO-G(R)(V)M	SVB-PKZO-CI	035129	ZX
	CI-K4-PKZ4-G(R) E-PKZO-G(R)	SVB-PKZ4-CI SVB-PKZO-E	225526 035127	PD ZX
<b>Borne de conector neutro</b>				
 <p>Flexible, 1 - 4 mm<sup>2</sup></p>	CI-K2-PKZO-...	K-CI-K1/2	207451	ZX
 <p>-</p>	E-PKZO-(G)(GR) E-PKZO1-(G)	N-PKZO	082160	ZX
<b>Módulos para caja de material aislante PKZ01</b>				
 <p>Con membrana de accionamiento</p>	CI-PKZ01-X E-PKZ01-X	CI/E-PKZ01-XG	289936	ZX
 <p>Bloqueable en la posición cero Bloqueable en la posición cero, en combinación con VHI-PKZ01</p>	CI-PKZ01-X E-PKZ01-X	CI/E-PKZ01-XSVB	289939	ZX
		CI/E-PKZ01-XSVB-V	289980	PD
 <p>Con pulsador de parada de emergencia Con pulsador de parada de emergencia con llave</p>	CI-PKZ01-X E-PKZ01-X	CI/E-PKZ01-XPVT	289937	ZX
		CI/E-PKZ01-XPVS	289938	PD

## Manetas y eje prolongador para puerta


Grado de protección IP65

Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Para interruptor protector de motor PKZM0 y PKZM4</b>			
 <p>Negra para usar como interruptor general según EN 60204</p>	PKZO-XH	106132	ZX
Roja/amarilla para usar como interruptor general con función de parada de emergencia según EN 60204	PKZO-XRH	106133	ZX
Negra para usar como interruptor general según EN 60204 en cuadros de distribución MCC con PKZM0 incorporado de aprox. 90° de giro	PKZO-XH-MCC	106136	ZX
Roja/amarilla para usar como interruptor general con función de parada de emergencia según EN 60204 en cuadros de distribución MCC con PKZM0 incorporado de aprox. 90° de giro	PKZO-XRH-MCC	106137	ZX
<b>Para interruptor protector de motor PKE</b>			
Negra para usar como interruptor general según EN 60204	PKE-XH	142416	ZX
Roja/amarilla para usar como interruptor general con función de parada de emergencia según EN 60204	PKE-XRH	142417	ZX
Negra para usar como interruptor general según EN 60204 en cuadros de distribución MCC con PKZM0 incorporado de aprox. 90° de giro	PKE-XH-MCC	142418	ZX
Roja/amarilla para usar como interruptor general con función de parada de emergencia según EN 60204 en cuadros de distribución MCC con PKZM0 incorporado de aprox. 90° de giro	PKE-XRH-MCC	142419	PD
<b>Eje prolongador (como repuesto)</b>			
 <p>-</p>	PKZO-XAH	106134	ZX



## Accesorios varios

Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Cubrebornes</b>			
 <p>Para aumentar el tipo de protección del PKZM4 sobre IP2X</p>	PKZM4	HB-PKZ4	256581 ZX
<b>Adaptador telescópico</b>			
 <p>Con carriles DIN de 45 mm según IEC/EN 60715 para la compensación de profundidad en montajes en fondo panel de cajas CI-K... Y armarios. Regulable sin niveles mediante escalas de 75 a 115 mm</p>	M22-TA		226161 ZX
<b>Maneta bloqueable</b>			
 <p>Para bloquear el interruptor PKZM0, PKZM4 y PKE a modo de interruptor general según EN 60204. Bloqueable en la posición cero con un candado de 3 - 6.35 mm de espesor. No puede combinarse con VHI-PKZ0</p>	AK-PKZ0		030851 ZX
<b>Dispositivo precintado</b>			
 <p>Para la protección contra una manipulación del disparador de sobrecarga y de la función de prueba precintable con alambre para precintos de uso corriente. A utilizar con interruptor protector de motor PKZM0 y PKZM4</p>	PL-PKZ0		203599 ZX

## Lámpara de señalización con lámpara de neón

Color	Tensión de alimentación	Combinable con:	Referencia	Código	CL
 <p>Blanco</p>	110 - 230 VAC	CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 CI-PKZ0(1zs) E-PKZ0(1)	L-PKZ0(230V)	082151	ZX
	230 - 400 VAC		L-PKZ0(400V)	082152	ZX
	415 - 500 VAC		L-PKZ0(500V)	082153	PD
Verde	110 - 230 VAC		L-PKZ0-GN(230V)	082154	ZX
	230 - 400 VAC		L-PKZ0-GN(400V)	082155	ZX
	415 - 500 VAC		L-PKZ0-GN(500V)	082156	PD
Rojo	110 - 230 VAC	L-PKZ0-RT(230V)	082157	ZX	
	230 - 400 VAC	L-PKZ0-RT(400V)	082158	ZX	

## Prensaestopas y pasacables






Entrada de cable	Diámetro del taladro	Diámetro exterior del cable	Referencia	Código	CL	
<b>Prensaestopas para cables métricos según EN 50262</b>						
Con contratuerca y protección contra tirones integrada. IP68 hasta 5 bar, no halógeno						
 <p>M20</p>	20.5	6 - 13	V-M20	206910	ZX	
	M25	25.5	9 - 17	V-M25	206911	ZX
	M32	32.5	13 - 21	V-M32	206912	ZX
<b>Pasacables de membrana métricos</b>						
Con membrana pasante integrada Grado de protección IP66						
 <p>M20</p>	20.5	1 - 13	KT-M20	207602	ZX	
	M25	25.5	1 - 18	KT-M25	207603	ZX
	M32	32.5	1 - 25	KT-M32	207604	ZX

## Adaptadores de embarrado para PKZ y PKE









Homologado según UL 508

Para montar en embarrado de cobre con una separación entre centros de 60 mm.

Adecuado para 5 mm y 10 mm de grosor de pletina

	Tensión asignada de empleo (V)	Intensidad asignada de empleo (A)	Sección del cable	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Arrancadores directos</b>							
	690	25	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	Universal	BBA0-25/2TS	101481	ZX
				PKZM0, PKE + DILM7 - 15 + PKZM0-XDM12 MSC-D-0,25-M7 - MSC-D-16-M15	BBA0-25	101451	ZX
		32	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	Universal	BBA0-32/2TS-C	116708	ZX
				PKZM0, PKE + DILM17 - 32 + PKZM0-XM32DE MSC-D-16-M17 - MSC-D-32-M32	BBA0-32	101452	ZX
		63	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	PKZM4, PKE + DILM40 - 65	BBA4L-63	101459	ZX
	<b>Arrancadores inversores</b>						
	690	25	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	PKZM0, PKE + 2 x DILM7 - 15 + PKZM0-XRM12 MSC-R-0,25-M7 - MSC-R-12-M12	BBA0R-25	101453	ZX
		32	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	PKZM0, PKE + 2 x DILM17 - 32 + PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL MSC-R-16-M17 - MSC-R-32-M32	BBA0R-32	101454	ZX
<b>Arrancadores con arrancador suave</b>							
	690	25	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	PKZM0, PKE + DS7...004 - 012	BBA0L-25	142526	PD
		32	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	PKZM0, PKE + DS7...016 - 032	BBA0L-32	142527	PD
<b>Interrupor protector de motor</b>							
	690	25	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	PKZM0 PKE	BBA0K-32	142528	PD
		32	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	PKZM4 PKE	BBA4-63	101457	ZX
<b>Módulo lateral acoplable a ambos lados</b>							
	Módulo lateral acoplable a ambos lados				BBA-XSM	101484	ZX





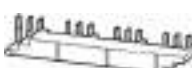
## Juegos de cableado

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Arrancadores directos</b>					
	Consta de: - Módulo de conexión mecánico para el PKZM0, PKE y contactor - Cableado del circuito principal entre el PKZM0, PKE y contactor	PKZM0, PKE + DILM7 - 15	PKZM0-XDM12	283149	ZX
	Consta de: - Placa adaptadora de carril DIN - Cableado del circuito principal entre el PKZM0, PKE y el contactor	PKZM0, PKE + DILM17 - 32	PKZM0-XDM32	283153	ZX
<b>Arrancadores inversores</b>					
	Consta de: - Módulo de conexión mecánico para el PKZM0, PKE y los contactores - Cableado del circuito principal entre el PKZM0, PKE y los contactores	PKZM0, PKE + DILM7 - 15	PKZM0-XRM12	283185	ZX
	Consta de: - Placa adaptadora de carril DIN - Cableado del circuito principal entre el PKZM0, PKE y los contactores	PKZM0, PKE + DILM17 - 32	PKZM0-XRM32	283189	ZX
<b>Módulo eléctrico de contacto</b>					
	Cableado del circuito principal entre PKZM0, PKE y contactor Utilizar solo combinado con adaptador para embarrados	PKZM0, PKE + DILM17 - 32	PKZM0-XM32DE	239349	ZX
	Cableado del circuito principal entre PKZM0, PKE y contactor Utilizar solo combinado con adaptador para embarrados	PKZM4, PKE + DILM40 - 65	PKZM4-XM65DE	101056	ZX
<b>Adaptador de carril DIN</b>					
	Consta de: - Placa adaptadora de 45 mm - Bloques de unión para la alineación de otras placas	PKZM0-XDM12	PKZM0-XC45	283132	ZX
	Consta de: - Placa adaptadora de 55 mm - Leva de conexión para otras placas	PKZM4, PKE + DILM40 - 65	PKZM4-XC55/2	101054	ZX




## Interruptores protectores de motor

### Bloque de embarrado trifásico, alimentación en los bornes 1, 3, 5

Protegido contra contactos directos, resistente a cortocircuitos,  $U_e = 690\text{ V}$ ,  $I_u = 63\text{ A}$   
Prolongable mediante montaje girado

	Cantidad de interruptores	Longitud mm	Medidas de división mm	Referencia	Código	CL
<b>Para PKZM0 o PKE sin contacto auxiliar ni disparador voltimétrico montados en el lateral</b>						
	2	90	45	B3.0/2-PKZO	063961	ZX
	3	135		B3.0/3-PKZO	232289	ZX
	4	180		B3.0/4-PKZO	063960	ZX
	5	225		B3.0/5-PKZO	232290	ZX
<b>Para PKZM0 o PKE con un contacto auxiliar o señalizador de disparo montado a la derecha</b>						
	2	99	45 +9	B3.1/2-PKZO	044945	ZX
	3	153		B3.1/3-PKZO	044946	ZX
	4	207		B3.1/4-PKZO	044947	ZX
	5	261		B3.1/5-PKZO	044948	ZX
<b>Para PKZM0 o PKE con un contacto auxiliar y un señalizador de disparo montado a la derecha o un disparador voltimétrico montado a la izquierda</b>						
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZO	063963	ZX
	4	234		B3.2/4-PKZO	063959	ZX
<b>Para PKZM4 o PKE sin contacto auxiliar ni disparador voltimétrico montados en el lateral</b>						
	2	110	55	B3.0/2-PKZ4	220220	ZX
	3	165		B3.0/3-PKZ4	220221	ZX
	4	220		B3.0/4-PKZ4	220222	ZX
<b>Para PKZM4 o PKE con un contacto auxiliar o señalizador de disparo montado a la derecha</b>						
	2	119	55 +9	B3.1/2-PKZ4	220223	ZX
	3	183		B3.1/3-PKZ4	220224	ZX
	4	247		B3.1/4-PKZ4	220225	PD

### Accesorios para bloques de embarrado

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Protegido contra contactos directos Para cubrir conexiones no ocupadas en el bloque de embarrado trifásico B3...-PKZO	H-B3-PKZO	032721	ZX
	Protegido contra contactos directos Para cubrir conexiones no ocupadas en el bloque de embarrado trifásico B3...-PKZ4	H-B3-PKZ4	220228	ZX
<b>Borne de alimentación</b>				
	Para bloque de embarrado trifásico, protegido contra contactos directos $U_e = 690\text{ V}$ , $I_u = 63\text{ A}$	BK25/3-PKZO	032720	ZX
	Para bloque de embarrado trifásico, protegido contra contactos directos $U_e = 690\text{ V}$ , $I_u = 120\text{ A}$	BK50/3-PKZ4-E	272165	ZX



# xEnergy

Sistema de envolventes con compartimentación  
y cubículos extraíbles hasta 5000 A

Hoteles · Hospitales · Data Centers · Energías renovables ·  
Aeropuertos · Industria alimentaria · Procesos Industriales ·  
Tratamiento de aguas

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

[www.eatonelectric.es](http://www.eatonelectric.es)  
[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)

**xEnergy** es un sistema de armarios para la Distribución de Energía y el Control de Motores (CCM) disponible en 5 variantes de montaje, combinables todas entre sí, dando lugar a todo tipo de cuadros eléctricos en Baja Tensión hasta 5000 A.

Eaton asegura la máxima seguridad para personas e instalaciones ya que xEnergy ha sido diseñado según los rigurosos estándares definidos en la norma IEC/EN 61439.

Build it in.



## Arrancador de motor xStart Montaje y conexión fáciles y flexibles

 [www.eaton.eu/moem-ee](http://www.eaton.eu/moem-ee)





Eaton tiene una oferta completa para el arranque del motor con el sistema de arranque de motor xStart: Desde aparatos de protección hasta arrancadores suaves y protección de motor utilizando relés bimetálicos, e interruptores protectores de motor con un amplio rango de protección electrónica contra sobrecarga. Todos estos componentes estándar se pueden combinar fácilmente utilizando simples conectores mecánicos y eléctricos. Los puentes trifásicos y las conexiones de alimentación de motor ofrecen una cómoda asistencia para el cableado del motor. SmartWire-DT también reemplaza el cableado de control e integra opciones completas de comunicación en el sistema.

 [www.eaton.eu/xstart](http://www.eaton.eu/xstart)





## Arranque directo MSC-D (PKZM0 + DILM)

Constan de un interruptor protector de motor PKZM0 y un contactor de potencia DILM  
 En el montaje con carril DIN sin adaptador de arranadores hasta 15 A, sólo se adapta el interruptor protector de motor al carril DIN.  
 Los contactores obtienen su resistencia mecánica mediante un módulo de conexión mecánico.  
 Cableado de mando con máximo 6 cables de hasta 2.5 mm de diámetro exterior o 4 cables de hasta 3.5 mm de diámetro exterior.  
 A partir de 16 A se montan el interruptor protector de motor y el contactor en la placa adaptadora de carril DIN.  
 La conexión de las fases principales entre el PKZ y el contactor se realiza mediante un módulo de conexión eléctrico.

	Tensión de accionamiento				Referencia	VAC (230V50HZ)		VDC (24VDC)	
	Potencia asignada de empleo	Intensidad asignada de empleo	Disparador de sobrecarga	Disparador de cortocircuito		Código	CL	Código	CL
	400 V (kW)	I <sub>e</sub> (A)	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>rm</sub> (A)					
	0.06	0.21	0.16 - 0.25	3.5	MSC-D-0,25-M7	281925	ZX	283154	ZX
	0.09	0.31	0.25 - 0.4	5.6	MSC-D-0,4-M7	281926	ZX	283155	ZX
	0.18	0.6	0.4 - 0.63	8.82	MSC-D-0,63-M7	281927	ZX	283156	ZX
	0.25	0.8	0.63 - 1	14	MSC-D-1-M7	281929	ZX	283158	ZX
	0.55	1.5	1 - 1.6	22.4	MSC-D-1,6-M7	283140	ZX	283159	ZX
	0.75	1.9	1.6 - 2.5	35	MSC-D-2,5-M7	283142	ZX	283161	ZX
	1.5	3.6	2.5 - 4	56	MSC-D-4-M7	283143	ZX	283162	ZX
	2.2	5	4 - 6.3	88.2	MSC-D-6,3-M7	283145	ZX	283164	ZX
	3	6.6	6.3 - 10	140	MSC-D-10-M7	283146	ZX	283165	ZX
	4	8.5	6.3 - 10	140	MSC-D-10-M9	283147	ZX	283166	ZX
	5.5	11.3	8 - 12	168	MSC-D-12-M12	283148	ZX	283167	ZX
	7.5	15.2	10 - 16	224	MSC-D-16-M15	100414	ZX	100415	ZX
	4	8.5	6.3 - 10	140	MSC-D-10-M17	101045	PD	101047	ZX
	5.5	11.3	8 - 12	168	MSC-D-12-M17	101045	PD	101048	PD
	7.5	15.2	10 - 16	224	MSC-D-16-M17	283150	ZX	283168	ZX
	11	21.7	20 - 25	350	MSC-D-25-M25	283151	ZX	283169	ZX
	15	29.3	25 - 32	448	MSC-D-32-M32	283152	ZX	283170	ZX



## Arranque directo MSC-DE (PKE + DILM)

Constan de un interruptor protector de motor PKE y un contactor de potencia DILM  
 En el montaje con carril DIN sin adaptador de arranadores hasta 15 A, sólo se adapta el interruptor protector de motor al carril DIN.  
 Los contactores obtienen su resistencia mecánica mediante un módulo de conexión mecánico.  
 Cableado de mando con máximo 6 cables de hasta 2.5 mm de diámetro exterior o 4 cables de hasta 3.5 mm de diámetro exterior.  
 A partir de 16 A se montan el interruptor protector de motor y el contactor en la placa adaptadora de carril DIN.  
 La conexión de las fases principales entre el PKE y el contactor se realiza mediante un módulo de conexión eléctrico.

	Tensión de accionamiento				Referencia	VAC (230V50HZ)		VDC (24VDC)	
	Potencia asignada de empleo	Intensidad asignada de empleo	Disparador de sobrecarga	Disparador de cortocircuito		Código	CL	Código	CL
	400 V (kW)	I <sub>e</sub> (A)	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>rm</sub> (A)					
	0.06 - 0.37	0.21 - 1.1	0.3 - 1.2	16.8	MSC-DE-1,2-M7	121735	ZX	121736	PD
	0.55 - 1.5	1.5 - 3.6	1 - 4	56	MSC-DE-4-M7	121737	ZX	121738	ZX
	2.2 - 3	5 - 6.6	3 - 12	168	MSC-DE-12-M7	121739	PD	121740	PD
	4	8.5	3 - 12	168	MSC-DE-12-M9	121741	PD	121742	PD
	5.5	11.3	3 - 12	168	MSC-DE-12-M12	121743	PD	121744	PD
	2.2 - 5.5	5 - 11.3	3 - 12	168	MSC-DE-12-M7	121745	ZX	121746	PD
	7.5	16.7	8 - 32	448	MSC-DE-32-M17	121747	ZX	121748	PD
	11	21.7	8 - 32	448	MSC-DE-32-M25	121749	ZX	121750	PD
	15	29.3	8 - 32	448	MSC-DE-32-M32	121751	ZX	121752	PD



## Arranque directo MSC-DEA (PKE + DILM)

Constan de un interruptor protector de motor PKE y un contactor de potencia DILM  
 En el montaje con carril DIN sin adaptador de arrancadores hasta 15 A, sólo se adapta el interruptor protector de motor al carril DIN.  
 Los contactores obtienen su resistencia mecánica mediante un módulo de conexión mecánico.  
 Cableado de mando con máximo 6 cables de hasta 2.5 mm de diámetro exterior o 4 cables de hasta 3.5 mm de diámetro exterior.  
 A partir de 16 A se montan el interruptor protector de motor y el contactor en la placa adaptadora de carril DIN.  
 La conexión de las fases principales entre el PKE y el contactor se realiza mediante un módulo de conexión eléctrico.  
 Preparado para la comunicación con Smartwire-DT añadiendo el módulo SWD-PKE-32

	Potencia asignada de empleo 400 V (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Disparador de sobrecarga Ir (A)	Disparador de cortocircuito Irm (A)	Referencia	Código	CL
	0.06 - 0.37	0.21 - 1.1	0.3 - 1.2	16.8	MSC-DEA-1,2-M7(24VDC)	121753	ZX
	0.55 - 1.5	1.5 - 3.6	1 - 4	56	MSC-DEA-4-M7(24VDC)	121754	ZX
	2.2 - 3	5 - 6.6	3 - 12	168	MSC-DEA-12-M7(24VDC)	121755	ZX
	4	8.5	3 - 12	168	MSC-DEA-12-M9(24VDC)	121756	PD
	5.5	11.3	3 - 12	168	MSC-DEA-12-M12(24VDC)	121757	PD
	2.2 - 5.5	5 - 11.3	3 - 12	168	MSC-DEA-12-M17(24VDC)	121758	PD
	7.5	16.7	8 - 32	448	MSC-DEA-32-M17(24VDC)	121759	PD
	11	21.7	8 - 32	448	MSC-DEA-32-M25(24VDC)	121760	PD
	15	29.3	8 - 32	448	MSC-DEA-32-M32(24VDC)	121761	ZX



## Arranque inversor MSC-R (PKZM0 + 2 x DILM)

Constan de un interruptor protector de motor PKZM0 y dos contactor de potencia DILM  
 En el montaje con carril DIN sin adaptador de arrancadores hasta 12 A, sólo se adapta el interruptor protector de motor al carril DIN.  
 Los contactores obtienen su resistencia mecánica mediante un módulo de conexión mecánico.  
 Cableado de mando con máximo 6 cables de hasta 2.5 mm de diámetro exterior o 4 cables de hasta 3.5 mm de diámetro exterior.  
 A partir de 16 A se montan el interruptor protector de motor y los contactores en la placa adaptadora de carril DIN.  
 La conexión de las fases principales entre el PKZ y los contactores se realiza mediante un módulo de conexión eléctrico.

					Referencia	VAC (230V50HZ)		VDC (24VDC)	
	Tensión de accionamiento				Disparador de cortocircuito Irm (A)	Código	CL	Código	CL
	Potencia asignada de empleo 400 V (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Disparador de sobrecarga Ir (A)	Disparador de sobrecarga Ir (A)					
	0.06	0.21	0.16 - 0.25	3.5	MSC-R-0,25-M7	283171	PD	283190	PD
	0.09	0.31	0.25 - 0.4	5.6	MSC-R-0,4-M7	283172	PD	283191	ZX
	0.18	0.6	0.4 - 0.63	8.82	MSC-R-0,63-M7	283173	ZX	283192	ZX
	0.25	0.8	0.63 - 1	14	MSC-R-1-M7	283175	ZX	283194	ZX
	0.55	1.5	1 - 1.6	22.4	MSC-R-1,6-M7	283176	ZX	283195	ZX
	0.75	1.9	1.6 - 2.5	35	MSC-R-2,5-M7	283178	ZX	283197	ZX
	1.5	3.6	2.5 - 4	56	MSC-R-4-M7	283179	ZX	283198	ZX
	2.2	5	4 - 6.3	88.2	MSC-R-6,3-M7	283181	PD	283200	ZX
	3	6.6	6.3 - 10	140	MSC-R-10-M7	283182	PD	283201	PD
	4	8.5	6.3 - 10	140	MSC-R-10-M9	283183	PD	283202	PD
	5.5	11.3	8 - 12	168	MSC-R-12-M12	283184	PD	283203	PD
	3	6.6	6.3 - 10	140	MSC-R-10-M17	101049	PD	101051	PD
	4	8.5	8 - 12	168	MSC-R-12-M17	101050	PD	101052	PD
	7.5	15.2	10 - 16	224	MSC-R-16-M17	283186	PD	283204	PD
	11	21.7	20 - 25	350	MSC-R-25-M25	283187	PD	283205	PD
	15	29.3	25 - 32	448	MSC-R-32-M32	283188	PD	283206	PD



## Arranque directo MSC-D con soporte de embarrado BBA (PKZM0 + DILM)

Constan de un interruptor protector de motor PKZM0 y un contactor de potencia DILM  
Estas combinaciones están montadas en embarrados.  
Los contactores obtienen su resistencia mecánica mediante un módulo de conexión mecánico.  
La conexión de las fases principales entre el PKZ y el contactor se realiza mediante un módulo de conexión eléctrico.

Potencia asignada de empleo 400 V (kW)	Intensidad asignada de empleo I <sub>e</sub> (A)	Disparador de sobrecarga I <sub>r</sub> (A)	Disparador de cortocircuito I <sub>rm</sub> (A)	Referencia	VAC (230V50HZ)/BBA		VDC (24VDC)/BBA		
					Código	CL	Código	CL	
	0.06	0.21	0.16 - 0.25	3.5	MSC-D-0,25-M7	102737	PD	102964	PD
	0.09	0.31	0.25 - 0.4	5.6	MSC-D-0,4-M7	102738	PD	102965	PD
	0.18	0.6	0.4 - 0.63	8.82	MSC-D-0,63-M7	102739	PD	102966	PD
	0.25	0.8	0.63 - 1	14	MSC-D-1-M7	102950	PD	102967	ZX
	0.55	1.5	1 - 1.6	22.4	MSC-D-1,6-M7	102951	PD	102968	ZX
	0.75	1.9	1.6 - 2.5	35	MSC-D-2,5-M7	102952	ZX	102969	ZX
	1.5	3.6	2.5 - 4	56	MSC-D-4-M7	102953	ZX	102970	ZX
	2.2	5	4 - 6.3	88.2	MSC-D-6,3-M7	102954	ZX	102971	ZX
	3	6.6	6.3 - 10	140	MSC-D-10-M7	102955	ZX	102972	PD
	4	8.5	6.3 - 10	140	MSC-D-10-M9	102956	ZX	102973	ZX
	5.5	11.3	8 - 12	168	MSC-D-12-M12	102957	ZX	102974	ZX
	7.5	15.2	10 - 16	224	MSC-D-16-M15	102958	PD	102975	ZX
		4	8.5	6.3 - 10	140	MSC-D-10-M17	102959	PD	102976
5.5		11.3	8 - 12	168	MSC-D-12-M17	102960	PD	102977	ZX
7.5		15.2	10 - 16	224	MSC-D-16-M17	102961	PD	102978	ZX
11		21.7	20 - 25	350	MSC-D-25-M25	102962	ZX	102979	ZX
15		29.3	25 - 32	448	MSC-D-32-M32	102963	PD	102980	ZX

## Arranque inversor MSC-R con soporte de embarrado BBA (PKZM0 + DILM)

Constan de un interruptor protector de motor PKZM0 y dos contactores de potencia DILM  
Estas combinaciones están montadas en embarrados.  
Los contactores obtienen su resistencia mecánica mediante un módulo de conexión mecánico.  
La conexión de las fases principales entre el PKZ y los contactores se realiza mediante un módulo de conexión eléctrico.

Potencia asignada de empleo 400 V (kW)	Intensidad asignada de empleo I <sub>e</sub> (A)	Disparador de sobrecarga I <sub>r</sub> (A)	Disparador de cortocircuito I <sub>rm</sub> (A)	Referencia	VAC (230V50HZ)/BBA		VDC (24VDC)/BBA			
					Código	CL	Código	CL		
	0.06	0.21	0.16 - 0.25	3.5	MSC-R-0,25-M7	102981	PD	102997	PD	
	0.09	0.31	0.25 - 0.4	5.6	MSC-R-0,4-M7	102982	PD	102998	PD	
	0.18	0.6	0.4 - 0.63	8.82	MSC-R-0,63-M7	102983	PD	102999	PD	
	0.25	0.8	0.63 - 1	14	MSC-R-1-M7	102984	PD	103000	ZX	
	0.55	1.5	1 - 1.6	22.4	MSC-R-1,6-M7	102985	PD	103001	PD	
	0.75	1.9	1.6 - 2.5	35	MSC-R-2,5-M7	102986	PD	103002	PD	
	1.5	3.6	2.5 - 4	56	MSC-R-4-M7	102987	PD	103003	PD	
	2.2	5	4 - 6.3	88.2	MSC-R-6,3-M7	102988	PD	103004	PD	
	3	6.6	6.3 - 10	140	MSC-R-10-M7	102989	PD	103005	PD	
	4	8.5	6.3 - 10	140	MSC-R-10-M9	102990	PD	103006	PD	
	5.5	11.3	8 - 12	168	MSC-R-12-M12	102991	PD	103007	PD	
		3	6.6	6.3 - 10	140	MSC-R-10-M17	102992	PD	103008	PD
		4	8.5	8 - 12	168	MSC-R-12-M17	102993	PD	103009	PD
7.5		15.2	10 - 16	224	MSC-R-16-M17	102994	PD	103010	PD	
11		21.7	20 - 25	350	MSC-R-25-M25	102995	PD	103011	PD	
15		29.3	25 - 32	448	MSC-R-32-M32	102996	PD	103012	PD	

## Arrancador de motor electrónico

Arranque directo o con inversión  
 Ancho de 30mm  
 Con posibilidad de función de parada de emergencia  
 Con posibilidad de conexión SmartWire-DT  
 "ATEX 94/9/EC II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]  
 II (2) D [Ex t] [Ex p]

Función	Potencia asignada de empleo 400 V (Kw)	Intensidad asignada de empleo AC-53 (A)	Referencia	Código	CL
---------	--	---	------------	--------	----

### Arrancador directo



Protección de motor	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-DO-T-2,4-24VDC	170099	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-DO-T-9-24VDC	170100	ZX
Protección térmica y función de parada de emergencia SIL 3 / Ple	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-DOS-T-2,4-24VDC	170103	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-DOS-T-9-24VDC	170104	ZX

### Arrancador con inversión

Protección de motor	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-RO-T-2,4-24VDC	170101	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-RO-T-9-24VDC	170102	ZX
Protección térmica y función de parada de emergencia SIL 3 / Ple	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-ROS-T-2,4-24VDC	170105	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-ROS-T-9-24VDC	169789	ZX

### Arrancador directo con conexión SmartWire-DT



Protección de motor	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-DO-T-2,4-SWD	170106	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-DO-T-9-SWD	170107	ZX
Protección térmica y función de parada de emergencia SIL 3 / Ple	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-DOS-T-2,4-SWD	170110	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-DOS-T-9-SWD	170111	ZX

### Arrancador con inversión y conexión SmartWire-DT

Protección de motor	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-RO-T-2,4-SWD	170108	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-RO-T-9-SWD	170109	ZX
Protección térmica y función de parada de emergencia SIL 3 / Ple	0.06...0.75	0.18...2.4	EMS-ROS-T-2,4-SWD	170112	ZX
	0.55...3	1.5...9(6.5 AC-53a)	EMS-ROS-T-9-SWD	169790	ZX

## Accesorios

Función	Cantidad de aparatos a conectar	Referencia	Código	CL
---------	---------------------------------	------------	--------	----



### Cables de alimentación de red preconfeccionados

Trifásico, A = 2.5mm <sup>2</sup> Negro 2 m de cable de entrada	2	EMS-XBR3-2	177248	ZX
	3	EMS-XBR3-3	177249	ZX
	4	EMS-XBR3-4	177250	ZX
	5	EMS-XBR3-5	177251	ZX



### Cables de alimentación de maniobra preconfeccionados

Monofásico, A = 0.75mm <sup>2</sup> Azul 2 m de cable de entrada	2	EMS-XCW-2	172741	ZX
	3	EMS-XCW-3	172742	ZX
	4	EMS-XCW-4	172743	ZX
	5	EMS-XCW-5	172744	ZX

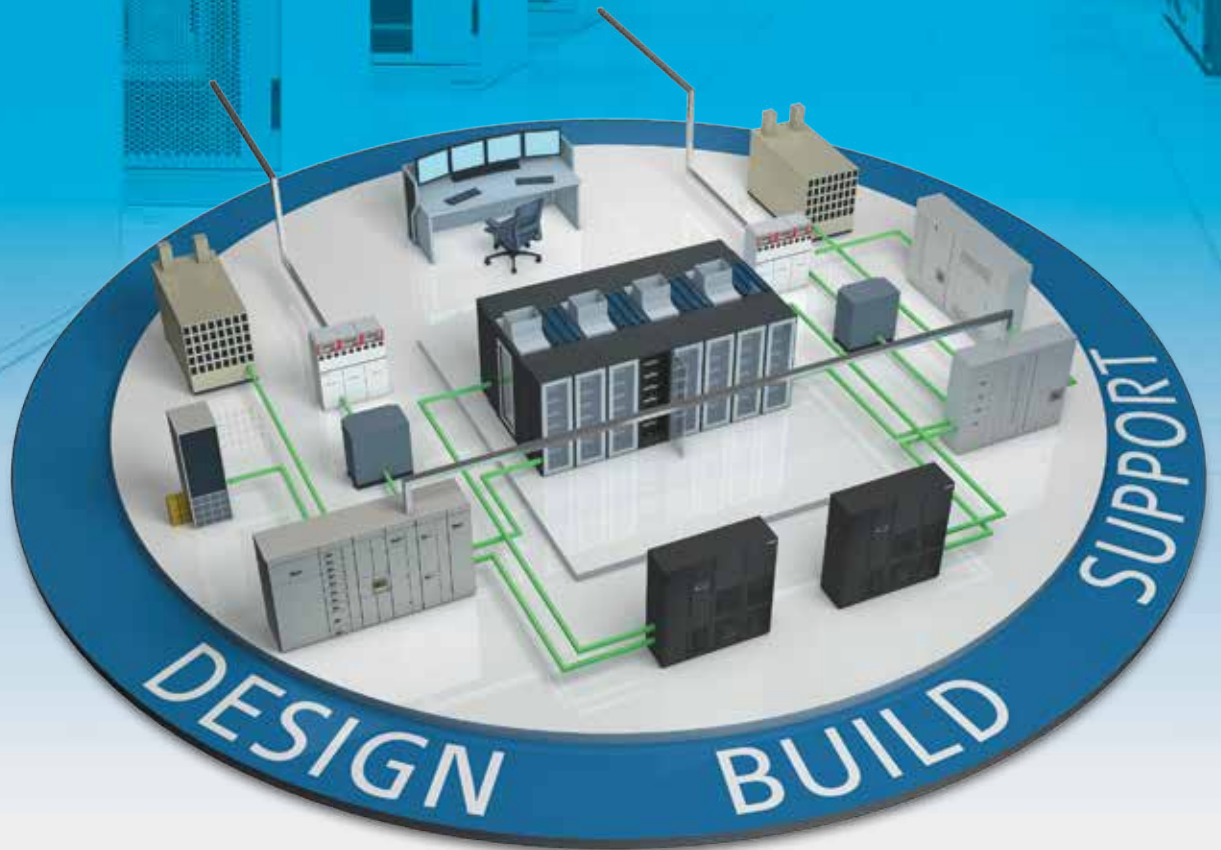
# Solución Integral

## Problema:

- ¿Eficiencia energética?
- ¿Entornos virtualizados?
- ¿Gestión del clima?

## Solución:

- Eaton Data Center Solutions



*Powering Business Worldwide*

[www.eaton.eu/datacentres](http://www.eaton.eu/datacentres)

## Solución Integral

- Distribución de energía
- Calidad de energía
- Monitorización
- Gestión de proyectos y servicios

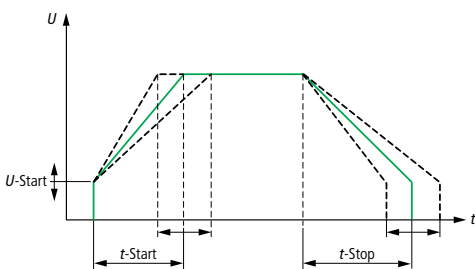


Build it in.



DS7

## DS7 y S811+ arrancadores suaves estándar y de alto rendimiento para cualquier tipo de tarea







El arrancador suave permite adaptar a la perfección los motores a cualquier aplicación, así como configurar las funciones de parada y la tensión de arranque

El arrancador suave se ha establecido cada vez más como una alternativa al arranque estrella-triángulo. El arrancador suave electrónico cumple la demanda de los clientes para un arranque libre de impactos en el par y una determinada reducción de la intensidad durante la fase de arranque. Usted controla la alimentación del motor trifásico en la fase de arranque para que el motor coincida con el comportamiento de la carga de la máquina. Como resultado el equipo mecánico se acelera con el mínimo estrés. El comportamiento operativo y los procesos de trabajo están influenciados positivamente que significa que se evitan las influencias negativas.

Con sus dispositivos DS7 para intensidades de hasta 200 A y dispositivos S811 + para intensidades de hasta 1.700 A, Eaton ofrece dos series de arrancador suave diferentes con diferentes puntos fuertes: las unidades DS7 son ideales para aplicaciones estándar, mientras que los modelos S811+ son un argumento sólido con su poderosa gama de funcionalidades de alto rendimiento.

## Arrancador suave DS7 estándar

Tensión asignada de empleo: 230 - 480 V AC  
 Bypass interno integrado  
 Ciclo de carga nominal: 10 Arranques / hora,  $3 \times I_e$ , durante 5s  
 Control a 2 fases con control asimétrico del ángulo de fase (EU-Patent EP1240706B1)

Tensión de Maniobra	Referencia				24V AC/DC		110 - 230 VAC	
	Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada de empleo AC-53 $I_e$ (A)	Referencia	0		2	
	230 V P (kW)	400 V P (kW)			Código	CL	Código	CL
	0.75	1.5	4	DS7-34 SX004N0-N	134847	ZX	134925	ZX
	1.5	3	7	DS7-34 SX007N0-N	134849	ZX	134927	ZX
	2.2	4	9	DS7-34 SX009N0-N	134910	ZX	134928	ZX
	3	5.5	12	DS7-34 SX012N0-N	134911	ZX	134929	ZX
	4	7.5	16	DS7-34 SX016N0-N	134912	ZX	134930	ZX
	5.5	11	24	DS7-34 SX024N0-N	134913	ZX	134931	ZX
	7.5	15	32	DS7-34 SX032N0-N	134914	ZX	134932	ZX
	11	22	41	DS7-34 SX041N0-N	134916	ZX	134934	ZX
	15	30	55	DS7-34 SX055N0-N	134917	ZX	134935	ZX
	18.5	37	70	DS7-34 SX070N0-N	134918	ZX	134936	ZX
	22	45	81	DS7-34 SX081N0-N	134919	ZX	134937	ZX
	30	55	100	DS7-34 SX100N0-N	134920	ZX	134938	ZX
		37	75	135	DS7-34 SX135N0-N	134921	ZX	134939
45		90	160	DS7-34 SX160N0-N	134922	ZX	134940	ZX
55		110	200	DS7-34 SX200N0-N	134923	ZX	134941	ZX





## Arrancador suave DS7 con características especiales

Tensión asignada de empleo: 230 - 480 V AC  
 Bypass interno integrado  
 Ciclo de carga nominal: 10 Arranques / hora,  $3 \times I_e$ , durante 5s  
 Control a 2 fases con control asimétrico del ángulo de fase (EU-Patent EP1240706B1)

Ampliación del rango de temperatura de funcionamiento -40°C



Con conexión al sistema Smartwire-DT




Modo	Referencia				24V AC/DC		24 VAC/DC	
	Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada de empleo AC-53 $I_e$ (A)	Referencia	L		D	
	230 V P (kW)	400 V P (kW)			Código	CL	Código	CL
	0.75	1.5	4	DS7-340SX004N0-N	171740	PD	134943	ZX
	1.5	3	7	DS7-340SX007N0-N	171741	PD	134945	ZX
	2.2	4	9	DS7-340SX009N0-N	171742	PD	134946	ZX
	3	5.5	12	DS7-340SX012N0-N	171743	PD	134947	ZX
	4	7.5	16	DS7-340SX016N0-N	171744	PD	134948	ZX
	5.5	11	24	DS7-340SX024N0-N	171745	PD	134949	ZX
	7.5	15	32	DS7-340SX032N0-N	171746	PD	134950	ZX
	11	22	41	DS7-340SX041N0-N	171747	PD	134952	ZX
	15	30	55	DS7-340SX055N0-N	171748	PD	134953	ZX
	18.5	37	70	DS7-340SX070N0-N	171749	PD	134954	ZX
	22	45	81	DS7-340SX081N0-N	171750	PD	134955	ZX
	30	55	100	DS7-340SX100N0-N	171751	PD	134956	ZX
		37	75	135	DS7-340SX135N0-N	171752	PD	134957
45		90	160	DS7-340SX160N0-N	171753	PD	134958	ZX
55		110	200	DS7-340SX200N0-N	171754	PD	134959	ZX

## Fusibles ultrarrápidos para semiconductores



DIN 43653, 690/700 V (IEC/UL)

	Intensidad asignada de empleo P (A)	Disipación de potencia máxima Pv (W)	Tamaño	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
	16	5.5	000	DS7-34...SX004N0-...	170M1359	171968	ZX	
	25	9		DS7-34...SX007N0-...	170M1361	171969	PD	
	32	10		DS7-34...SX009N0-...	170M1362	171970	PD	
				DS7-34...SX012N0-...				
	50	15		DS7-34...SX016N0-...	170M1364	171972	PD	
	63	16		DS7-34...SX024N0-...	170M1365	171973	ZX	
	80	19		DS7-34...SX032N0-...	170M1366	171974	ZX	
	125	26	S1*	DS7-34...SX041N0-...	170M3013	173799	ZX	
				DS7-34...SX055N0-...				
	200	45	S1	DS7-34...SX070N0-...	170M4008	171978	ZX	
				DS7-34...SX081N0-...				
				DS7-34...SX100N0-...				
	315	58	S1	DS7-34...SX135N0-...	170M4010	171979	PD	
	400	65	S2	DS7-34...SX160N0-...	170M5008	171984	PD	
500	95	S3	DS7-34...SX200N0-...	170M6008	171985	ZX		

## Bases para fusibles

	Dimensiones Alto x ancho x prof (mm)	Combinable con:	Referencia	Código	CL
	145 x 43 x 50	000	170H1007	171988	ZX
	205 x 88 x 80	S1* S1 S2 S3	170H3004	171989	ZX





## Ventiladores

		Combinable con:	Referencia	Código	CL
	Para aumentar el ciclo de carga (p.ej., más arranques por hora o una corriente de arranque durante más tiempo)	DS7-34...SX004... DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012... DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	DS7-FAN-032	135553	ZX
	Para aumentar el ciclo de carga (p.ej., más arranques por hora o una corriente de arranque durante más tiempo)	DS7-34...SX041... DS7-34...SX055... DS7-34...SX070... DS7-34...SX081... DS7-34...SX100...	DS7-FAN-100	169021	ZX
		DS7-34...SX135... DS7-34...SX160... DS7-34...SX200...	DS7-FAN-200	169022	ZX



## Accesorios DS7









DIN 43653, 690/700 V (IEC/UL)

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
<b>Relés térmicos</b>						
	Montaje directo	DS7-34...SX004...	ZB12-4	278438	ZX	
		DS7-34...SX007...	ZB12-10	278440	ZX	
		DS7-34...SX009...				
		DS7-34...SX012...	ZB12-12	278441	ZX	
		DS7-34...SX016...	ZB32-16	278452	ZX	
		DS7-34...SX024...	ZB32-24	278453	ZX	
		DS7-34...SX032...	ZB32-32	278454	ZX	
<b>Sistema de cableado</b>						
	Arranque directo	PKZM0, PKE + DS7-34...SX004...	PKZM0-XDM12	283149	ZX	
		PKZM0, PKE + DS7-34...SX007...				
		PKZM0, PKE + DS7-34...SX009...				
		PKZM0, PKE + DS7-34...SX012...				
		PKZM0, PKE + DS7-34...SX016...	PKZM0-XM32DE	239349	ZX	
		PKZM0, PKE + DS7-34...SX024...				
		PKZM0, PKE + DS7-34...SX032...				
<b>Adaptador de embarrado</b>						
	Para montar en embarrado de cobre con una separación entre centros de 60 mm. Adecuado para 5 mm y 10 mm de grosor de pletina	PKZM0, PKE + DS7...004N...	BBA0L-25	142526	PD	
		PKZM0, PKE + DS7...007N...				
		PKZM0, PKE + DS7...009N...				
		PKZM0, PKE + DS7...012N...				
		PKZM0, PKE + DS7...016N...	BBA0L-32	142527	PD	
		PKZM0, PKE + DS7...024N...				
		PKZM0, PKE + DS7...032N...				
<b>Tapa protectora</b>						
	Para protección de los terminales a un lado del arrancador, arriba o abajo	DS7-34...SX041...	NZM1-XKSFA	100780	ZX	
		DS7-34...SX055...				
		DS7-34...SX070...				
DS7-34...SX081...						
DS7-34...SX100...						
		DS7-34...SX135...	NZM2-XKSFA	104640	ZX	
		DS7-34...SX160...				
		DS7-34...SX200...				
		DS7-34...SX135...	NZM2-XKSA	260038	ZX	
		DS7-34...SX160...				
		DS7-34...SX200...				

## Arrancador suave de alto rendimiento S811+

Tensión asignada de empleo: 200 - 600 V AC  
 Tensión de alimentación de maniobra 24 VDC  
 Bypass interno integrado  
 Control de 3 fases



**Necesarios bloques de terminales para tamaños T y V, véase accesorios**  
**Necesaria fuente de alimentación externa**

	Potencia asignada de empleo		Intensidad asignada de empleo AC-53 I <sub>e</sub> (A)	Tamaño	Referencia	Código	CL
	230 V P (kW)	400 V P (kW)					
<b>Arrancador con unidad de control</b>							
	7.5	18.5	37	N	S811+N37N3S	168976	ZX
	18.5	30	66		S811+N66N3S	168978	ZX
	30	55	105	R	S811+R10N3S	168980	ZX
	37	75	135		S811+R13N3S	168982	ZX
	55	90	180	T	S811+T18N3S	168984	ZX
	75	132	240		S811+T24N3S	168987	ZX
	90	160	304		S811+T30N3S	168990	ZX
	110	200	361	V	S811+V36N3S	168993	ZX
	132	200	420		S811+V42N3S	168996	ZX
	160	250	500		S811+V50N3S	168999	ZX
	200	315	650		S811+V65N3S	169002	ZX
	250	400	720		S811+V72N3S	169005	PD
	-	450	850		S811+V85N3S	169008	PD
<b>Arrancador con unidad de control y algoritmo para bombas</b>							
	7.5	18.5	37	N	S811+N37P3S	168977	PD
	18.5	30	66		S811+N66P3S	168979	PD
	30	55	105	R	S811+R10P3S	168981	ZX
	37	75	135		S811+R13P3S	168983	ZX
	55	90	180	T	S811+T18P3S	168985	PD
	75	132	240		S811+T24P3S	168988	ZX
	90	160	304		S811+T30P3S	168991	ZX
	110	200	361	V	S811+V36P3S	168994	PD
	132	200	420		S811+V42P3S	168997	PD
	160	250	500		S811+V50P3S	169000	PD
	200	315	650		S811+V65P3S	169003	PD
	250	400	720		S811+V72P3S	169006	PD
	-	450	850		S811+V85P3S	169009	PD








### Arrancador suave de alto rendimiento S811+ para 690 VAC

Tensión asignada de empleo: 200 - 600 V AC  
 Tensión de alimentación de maniobra 24 VDC  
 Bypass interno integrado  
 Control de 3 fases


**Necesarios bloques de terminales para tamaños T y V, véase accesorios**  
**Necesaria fuente de alimentación externa**

	Potencia asignada de empleo 690 V P (kW)	Intensidad asignada de empleo AC-53 I <sub>e</sub> (A)	Tamaño	Referencia	Código	CL
<b>Arrancador con unidad de control y algoritmo para bombas para 690 V</b>						
	160	180	T	S811+T18V3S	168986	ZX
	200	240		S811+T24V3S	168989	ZX
	250	304		S811+T30V3S	168992	ZX
	315	361	V	S811+V36V3S	168995	ZX
	400	420		S811+V42V3S	168998	ZX
	500	500		S811+V50V3S	169001	ZX
	630	650		S811+V65V3S	169004	PD
	630	720		S811+V72V3S	169007	PD
	710	850		S811+V85V3S	169010	PD

## Accesorios S811+



	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
<b>Unidad de control</b>						
	Con pantalla LCD retroiluminada Con teclas de control y función Frontal IP54 Conector RJ45	S811+	EMA91	144570	ZX	
<b>Tapa protectora</b>						
	Para la protección del hueco de la unidad de control en el S811+ al utilizar la unidad de control como unidad externa.	S811+	EMA68	144556	PD	
<b>Kit para montaje independiente</b>						
	Para el montaje externo de la unidad de control EMA91. (p.ej. En la puerta del armario) con cable de conexión RJ45	1 m	EMA91	EMA69A	144557	PD
		1.5 m		EMA69B	144558	ZX
		2 m		EMA69C	144559	PD
		3 m		EMA69D	144560	PD
<b>Módulo de comunicación</b>						
	EtherNet/IP - Modbus/TCP PROFIBUS-DP DeviceNet	S811+	C441V C441QS C441LS	172306 184746 184747	PD PD PD	
<b>Módulo de protección con varistores</b>						
	Varistores SMD de óxido metálico (MOV) con cables de conexión a la salida de motor.	S811+ hasta 600 V S811+ desde 600 V	EMS39 EMS41	127671 127672	ZX PD	
<b>Juego de terminales</b>						
Necesarios un juego de terminales para cada lado de conexión Entrada / Salida						
	2 x 4-1/0MCM, 2 x 25-50 mm <sup>2</sup>	S811+ Tamaño T	EML22	127661	ZX	
	4/0-500 MCM, 120-240 mm <sup>2</sup>		EML23	127662	ZX	
	2 x 4/0-500 MCM, 2 x 120-240 mm <sup>2</sup>		EML24	127663	ZX	
	1 x 2/0-300 MCM, 1 x 70-150 mm <sup>2</sup>		EML25	127664	ZX	
	2 x 2/0-300 MCM, 2 x 70-150 mm <sup>2</sup>		EML26	127665	ZX	
	2 x 4/0-500 MCM, 2 x 120-240 mm <sup>2</sup>	S811+ Tamaño V	EML28	127666	ZX	
	4 x 4/0-500 MCM, 4 x 120-240 mm <sup>2</sup>		EML30	127667	ZX	
	6 x 4/0-500 MCM, 6 x 120-240 mm <sup>2</sup>		EML32	127668	PD	
	4 x 2/0-300 MCM, 4 x 70-150 mm <sup>2</sup>		EML33	127669	ZX	

## Continuación, Accesorios S811+

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
<b>Protección de terminales</b>					
Necesarios un juego de protección para cada lado de conexión Entrada / Salida					
	Para aumentar el grado de protección a IP20.	S811+ Tamaño N	SS-IP20-N	171990	ZX
		S811+ Tamaño R	SS-IP20-R	171991	ZX
		S811+ Tamaño T	SS-IP20-TU	171992	ZX
		S811+ Tamaño V	SS-IP20-V	158650	ZX

## Fuentes de alimentación

Para la alimentación de la parte de control de maniobra de los S811+

Tensión asignada de entrada (VAC)	Tensión asignada de salida (VDC)	Intensidad asignada de empleo (A)	Referencia	Código	CL
<b>Alimentación monofásica</b>					
	24 VDC (±2%)	10	PSG240E24RM	172893	ZX
		20	PSG480E24RM	172894	ZX
<b>Alimentación trifásica</b>					
	24 VDC (±2%)	10	PSG240F24RM	172884	ZX
		20	PSG480F24RM	172885	ZX
		40	PSG960F24RM	172886	ZX

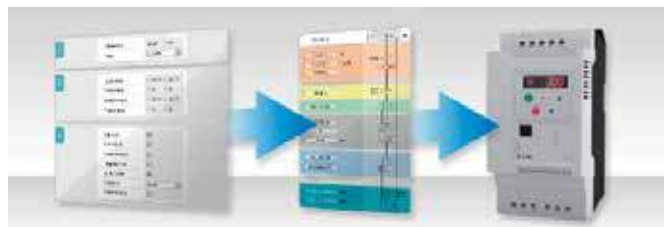
# Build it in.



## PowerXL™: El convertidor correcto para cada aplicación

Nuestros clientes tienen una amplia gama de requisitos que es sólo comparable con la amplia gama de dispositivos y funcionalidades de gama de ingeniería de productos de convertidores de frecuencia de alta eficiencia de Eaton - desde el arranque de motores en máquinas simples a control de velocidad para aplicaciones complejas y cargas pesadas.

De hecho, las familias de dispositivos PowerXL y 9000X cubren todas las aplicaciones desde aplicaciones simples con arrancadores de velocidad variable hasta convertidores de frecuencia con refrigeración líquida. Sobre todo ahora que la familia PowerXL se ha ampliado con dos nuevos dispositivos impresionantes: el arrancador de velocidad variable DE1, extremadamente eficiente y el convertidor de frecuencia de uso general DG1.



### **Ayuda para la selección PowerXL Planificación e ingeniería simples**

Una ayuda electrónica para la selección proporciona una planificación sencilla, ayudándole a seleccionar rápidamente el convertidor necesario para su aplicación y la aparamenta asociada, elementos de protección, reactancias y filtros completos con sus correspondientes códigos y referencias.

## Arrancador de velocidad variable DE1 0.25kW - 7.5kW

Control V/f

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

$I_{max} = 2 \times$  intensidad nominal

Tiempo ciclo máx.: 10 min

Comunicación Modbus RTU integrada

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz





Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

Temperatura ambiente de funcionamiento hasta 60°C

Baja corriente de fuga

Diseñados para utilizarse en ambientes 1st (domestico) y 2nd (industrial)

Grado de protección IP20

		Referencia		Con filtro EMC F		Sin filtro EMC N			
Filtro radiointerferencias EMC									
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo I <sub>e</sub> (A)	Tamaño			Código	CL	Código	CL	
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V									
	0.25	1.4	FS1	DE1-121D4	N-N20N	174327	ZX	177359	PD
	0.37	2.3		DE1-122D3	N-N20N	174328	ZX	177360	PD
	0.55	2.7		DE1-122D7	N-N20N	174329	ZX	177361	PD
	0.75	4.3		DE1-124D3	N-N20N	174330	ZX	177362	PD
	1.5	7		DE1-127D0	N-N20N	174331	ZX	177363	PD
	2.2	9.6	FS2	DE1-129D6	N-N20N	174332	ZX	177364	PD
<b>Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 380 (-10%) - 480 (+10%) V									
	0.37	1.3	FS1	DE1-341D3	N-N20N	174333	ZX	177365	PD
	0.75	2.1		DE1-342D1	N-N20N	174334	ZX	177366	PD
	1.5	3.6		DE1-343D6	N-N20N	174335	ZX	177367	PD
	2.2	5	FS2	DE1-345D0	N-N20N	174336	ZX	177368	PD
	3	6.6		DE1-346D6	N-N20N	174337	ZX	177369	PD
	4	8.5		DE1-348D5	N-N20N	174338	ZX	177370	PD
	5.5	11.3		DE1-34011	N-N20N	174339	ZX	177371	PD
	7.5	16		DE1-34016	N-N20N	174340	ZX	177372	PD

## Arrancador de velocidad variable DE11 0.25kW - 7.5kW

Control V/f

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

$I_{max} = 2 \times$  intensidad nominal

Tiempo ciclo máx.: 10 min

Comunicación Modbus RTU integrada

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

Temperatura ambiente de funcionamiento hasta 60°C

Baja corriente de fuga





Diseñados para utilizarse en ambientes 1st (domestico) y 2nd (industrial)

### Características adicionales del modelo DE11

Comunicación CANOpen integrada

Bornero de control extraíble

Salida a relé configurable

			Referencia		Con filtro EMC F		Sin filtro EMC N		
Filtro radiointerferencias EMC									
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo I <sub>e</sub> (A)	Tamaño			Código	CL	Código	CL	
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>cn</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V									
	0.25	1.4	FS1	DE11-121D4	N-N20N	180650	PD	180656	PD
	0.37	2.3		DE11-122D3	N-N20N	180651	PD	180657	PD
	0.55	2.7		DE11-122D7	N-N20N	180652	PD	180658	PD
	0.75	4.3		DE11-124D3	N-N20N	180653	PD	180659	PD
	1.5	7		DE11-127D0	N-N20N	180654	PD	180660	PD
	2.2	9.6	FS2	DE11-129D6	N-N20N	180655	PD	180661	PD
<b>Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>cn</sub> 380 (-10%) - 480 (+10%) V									
	0.37	1.3	FS1	DE11-341D3	N-N20N	180662	PD	180670	PD
	0.75	2.1		DE11-342D1	N-N20N	180663	PD	180671	PD
	1.5	3.6		DE11-343D6	N-N20N	180664	PD	180672	PD
	2.2	5	FS2	DE11-345D0	N-N20N	180665	PD	180673	PD
	3	6.6		DE11-346D6	N-N20N	180666	PD	180674	PD
	4	8.5		DE11-348D5	N-N20N	180667	PD	180675	PD
	5.5	11.3		DE11-34011	N-N20N	180668	PD	180676	PD
	7.5	16		DE11-34016	N-N20N	180669	PD	180677	PD



## Convertidor de frecuencia DC1 - IP20 0.37kW - 22kW

Control V/f, SLV  
 150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos  
 175 % sobrecarga durante 2 s en el arranque  
 Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz  
 Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C  
 \* Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 50°C  
 Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada  
 Display 7 segmentos integrado  
 Grado de protección IP20  
 Placas barnizadas integradas

Filtro radiointerferencias EMC		Referencia				Con filtro EMC F		Sin filtro EMC N	
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo I <sub>e</sub> (A)	Transistor de frenado	Tamaño			Código	CL	Código	CL
<b>Tensión de entrada 1 x 115 VAC, Salida 1 x 115 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 110 (-10%) - 115 (+10%) V									
0.37	7	✘	FS1	DC1-S17D0	N-A20CE1	-	-	186073	PD
0.55	10.5	✓	FS2	DC1-S1011	B-A20CE1	-	-	186076	PD
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 1 x 230 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V									
0.37	4.3	✘	FS1	DC1-S24D3	N-A20CE1	168088	PD	186079	PD
0.75	7			DC1-S27D0	N-A20CE1	186091	PD	186082	PD
1.1	10.5	✓	FS2	DC1-S2011	B-A20CE1	186094	PD	186085	PD
<b>Tensión de entrada 1 x 115 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>									
La tensión de red de 115 V se eleva a 230 V (tensión de salida) a través de una conexión interna de doble de tensión.									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 110 (-10%) - 115 (+10%) V									
0.37	2.3	✘	FS1	DC1-1D2D3	N-A20CE1	-	-	185765	PD
0.75	4.3			DC1-1D4D3	N-A20CE1	-	-	187768	PD
1.1	5.8	✓	FS2	DC1-1D5D8	B-A20CE1	-	-	185771	PD
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V									
0.37	2.3	✘	FS1	DC1-122D3	N-A20CE1	185803	ZX	185785	ZX
0.75	4.3			DC1-124D3	N-A20CE1	185806	ZX	185788	ZX
1.5	7			DC1-127D0	N-A20CE1	185809	ZX	185791	ZX
1.5	7	✓	FS2	DC1-127D0	B-A20CE1	185812	ZX	185794	ZX
2.2	10.5			DC1-12011	B-A20CE1	185815	ZX	185797	ZX
4	15*	✓	FS3	DC1-12015	B-A20CE1	-	-	185800	ZX

## Continuación, Convertidor de frecuencia DC1 - IP20 0.37kW - 22kW

Control V/f, SLV  
 150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos  
 175 % sobrecarga durante 2 s en el arranque  
 Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz  
 Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C  
 \* Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 50°C  
 Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada  
 Display 7 segmentos integrado  
 Placas barnizadas integradas

		Referencia		Con filtro EMC F		Sin filtro EMC N	
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Transistor de frenado	Tamaño	Código	CL	Código	CL
<b>Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>							
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 200 (-10%) - 240 (+10%) V							
0.37	2.3	✘	FS1	DC1-322D3	N-A20CE1	-	185818 PD
0.75	4.3			DC1-324D3	N-A20CE1	-	185821 ZX
1.5	7			DC1-327D0	N-A20CE1	-	185824 PD
1.5	7	✓	FS2	DC1-327D0	B-A20CE1	185836 ZX	185827 PD
2.2	10.5			DC1-32011	B-A20CE1	185839 ZX	185830 PD
4	18	✓	FS3	DC1-32018	B-A20CE1	185842 ZX	185833 PD
5.5	24			DC1-32024	B-A20CE1	185774 PD	185777 PD
7.5	30	✓	FS4	DC1-32030	B-A20CE1	185775 PD	185778 PD
11	30			DC1-32046	B-A20CE1	185776 PD	185779 PD
<b>Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC</b>							
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 380 (-10%) - 480 (+10%) V							
0.75	2.2	✘	FS1	DC1-342D2	N-A20CE1	185743 ZX	185721 ZX
1.5	4.1			DC1-344D1	N-A20CE1	185746 ZX	185724 ZX
1.5	4.1	✓	FS2	DC1-344D1	B-A20CE1	185749 ZX	185727 ZX
2.2	5.8			DC1-345D8	B-A20CE1	185752 ZX	185730 ZX
4	9.5			DC1-349D5	B-A20CE1	185755 ZX	185733 ZX
5.5	14*	✓	FS3	DC1-34014	B-A20CE1	185758 ZX	185736 ZX
7.5	18*			DC1-34018	B-A20CE1	185761 ZX	185739 ZX
11	24*			DC1-34024	B-A20CE1	185764 ZX	185742 ZX
15	30	✓	FS4	DC1-34030	B-A20CE1	185780 ZX	185783 PD
18.5	39			DC1-34039	B-A20CE1	185781 PD	185784 PD
22	46			DC1-34046	B-A20CE1	185782 ZX	185844 PD

## Convertidor de frecuencia DC1 - IP66 0.37kW - 7.5kW

Control V/f, SLV  
 150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos  
 175 % sobrecarga durante 2 s en el arranque  
 Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz  
 Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 40°C  
 \* Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C  
 Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada  
 Display 7 segmentos integrado  
 Placas barnizadas integradas

Control local		Referencia					Sin control local		Con control local	
		Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	Transistor de frenado	Tamaño	Código	CL	Código	CL
<b>Tensión de entrada 1 x 115 VAC, Salida 1 x 115 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 110 (-10%) - 115 (+10%) V										
0.37	7	x	x	FS1	DC1-S17D0NN-A6	CE1	186074	PD	186075	PD
0.55	10.5	x	✓	FS2	DC1-S1011NB-A6	CE1	186077	PD	186078	PD
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 1 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.37	4.3	x	x	FS1	DC1-S24D3NN-A6	CE1	186080	PD	186081	PD
		✓			DC1-S24D3FN-A6	CE1	186089	PD	186090	PD
0.75	7	x	x	FS1	DC1-S27D0NN-A6	CE1	186083	PD	186084	PD
		✓			DC1-S27D0FN-A6	CE1	186092	PD	186093	PD
1.1	10.5	x	✓	FS2	DC1-S2011NB-A6	CE1	186086	PD	186087	PD
		✓			DC1-S2011FB-A6	CE1	186095	PD	186096	PD
<b>Tensión de entrada 1 x 115 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
La tensión de red de 115 V se eleva a 230 V (tensión de salida) a través de una conexión interna de doble de tensión. Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 110 (-10%) - 115 (+10%) V										
0.37	2.3	x	x	FS1	DC1-1D2D3NN-A6	CE1	185766	PD	185767	PD
0.75	4.3				DC1-1D4D3NN-A6	CE1	185769	PD	185770	PD
1.1	5.8	x	✓	FS2	DC1-1D5D8NB-A6	CE1	185772	PD	185773	PD
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.37	2.3	x	x	FS1	DC1-122D3NN-A6	CE1	185786	PD	185787	PD
		✓			DC1-122D3FN-A6	CE1	185804	ZX	185805	ZX
1.5	4.3	x	x	FS1	DC1-124D3NN-A6	CE1	185789	PD	185790	PD
		✓			DC1-124D3FN-A6	CE1	185807	ZX	185808	ZX
1.5	7	x	x	FS1	DC1-127D0NN-A6	CE1	185792	PD	185793	PD
		✓			DC1-127D0FN-A6	CE1	185810	PD	185811	PD
1.5	7	x	✓	FS2	DC1-127D0NB-A6	CE1	185795	PD	185796	PD
		✓			DC1-127D0FB-A6	CE1	185813	PD	185814	PD
2.2	10.5	x	✓	FS2	DC1-12011NB-A6	CE1	185798	PD	185799	PD
		✓			DC1-12011FB-A6	CE1	185816	PD	185817	PD
4	15*	x	✓	FS3	DC1-12015NB-A6	CE1	185801	PD	185802	PD

## Continuación, Convertidor de frecuencia DC1 - IP66 0.37kW - 7.5kW



					Referencia	Sin control local		Con control local		
Control local						6		S		
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	Transistor de frenado	Tamaño		Código	CL	Código	CL	
<b>Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.37	2.3	x	x	FS1	DC1-322D3NN-A6	CE1	185819	PD	185820	PD
0.75	4.3				DC1-324D3NN-A6	CE1	185822	PD	185823	PD
1.5	7				DC1-327D0NN-A6	CE1	185825	PD	185826	PD
1.5	7	x	✓	FS2	DC1-327D0NB-A6	CE1	185828	PD	185829	PD
		✓			DC1-327D0FB-A6	CE1	185837	PD	185838	PD
2.2	10.5	x	✓	FS2	DC1-32011NB-A6	CE1	185831	PD	185832	PD
		✓			DC1-32011FB-A6	CE1	185840	PD	185841	PD
4	18*	x	✓	FS3	DC1-32018NB-A6	CE1	185834	PD	185835	PD
		✓			DC1-32018FB-A6	CE1	185843	PD	185720	PD
<b>Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 380 (-10%) - 480 (+10%) V										
0.75	2.2	x	x	FS1	DC1-342D2NN-A6	CE1	185722	PD	185723	PD
		✓			DC1-342D2FN-A6	CE1	185744	ZX	185745	PD
1.5	4.1	x	x	FS1	DC1-344D1NN-A6	CE1	185725	PD	185726	PD
		✓			DC1-344D1FN-A6	CE1	185747	PD	185748	PD
1.5	4.1	x	✓	FS2	DC1-344D1NB-A6	CE1	185728	PD	185729	PD
		✓			DC1-344D1FB-A6	CE1	185750	PD	185751	PD
2.2	5.8	x	✓	FS2	DC1-345D8NB-A6	CE1	185731	PD	185732	PD
		✓			DC1-345D8FB-A6	CE1	185753	ZX	185754	PD
4	9.5	x	✓	FS2	DC1-349D5NB-A6	CE1	185734	PD	185735	PD
		✓			DC1-349D5FB-A6	CE1	185756	ZX	185757	PD
5.5	14*	x	✓	FS3	DC1-34014NB-A6	CE1	185737	PD	185738	PD
		✓			DC1-34014FB-A6	CE1	185759	PD	185760	PD
7.5	18*	x	✓	FS3	DC1-34018NB-A6	CE1	185740	PD	185741	PD
		✓			DC1-34018FB-A6	CE1	185762	PD	185763	PD

## Convertidor de frecuencia DA1 0.75kW - 250kW

Control V/f, SLV y (CLV opcional)

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 4 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

IP20: Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

\*Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

IP55: Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

\*Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada

Transistor de frenado y placas barnizadas incluidas en todos los modelos

Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	DC Link Choke	Display 7 segmentos	Display OLED	Grado de protección	Tamaño	Referencia	Código	CL
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.75	4.3	✓	✗	✓	✗	IP20	FS2	DA1-124D3FB-A20C	169078	ZX
1.5	7							DA1-127D0FB-A20C	169081	ZX
2.2	10.5							DA1-12011FB-A20C	169084	ZX
<b>Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) $U_{LN}$ 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.75	4.3	✓	✗	✓	✗	IP20	FS2	DA1-324D3FB-A20C	169087	PD
1.5	7							DA1-327D0FB-A20C	169090	PD
2.2	10.5							DA1-32011FB-A20C	169093	ZX
4	18	✓	✗	✓	✗	IP20	FS3	DA1-32018FB-A20C	169096	PD
5.5	24							DA1-32024FB-A20C	169099	PD
5.5	24*	✓	✗	✗	✓	IP55	FS4	DA1-32024FB-B55C	169361	PD
7.5	30							DA1-32030FB-B55C	169362	PD
11	46							DA1-32046FB-B55C	169363	PD
15	61	✓	✓	✗	✓	IP55	FS5	DA1-32061FB-B55C	169364	PD
22	72							DA1-32072FB-B55C	169365	PD
22	90*	✓	✓	✗	✓	IP55	FS6	DA1-32090FB-B55C	169367	PD
30	110*							DA1-32110FB-B55C	169369	PD
45	150*							DA1-32150FB-B55C	169371	PD
55	180*							DA1-32180FB-B55C	169373	PD
55	202*	✓	✓	✗	✓	IP55	FS7	DA1-32202FB-B55C	169375	PD
75	248*							DA1-32248FB-B55C	169377	PD



## Continuación, Convertidor de frecuencia DA1 0.75kW - 250kW

Control V/f, SLV y (CLV opcional)

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 4 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

IP20: Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

\*Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

IP55: Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

\*Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada

Transistor de frenado y placas barnizadas incluidas en todos los modelos

Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo le (A)	Filtro EMC	DC Link Choke	Display 7 segmentos	Display OLED	Grado de protección	Tamaño	Referencia	Código	CL
------------------------------------	--------------------------------------	------------	---------------	---------------------	--------------	---------------------	--------	------------	--------	----

### Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC

Tensión de red (50/60Hz)  $U_{N}$  380 (-10%) - 480 (+10%) V



0.75	2.2	✓	✗	✓	✗	IP20	FS2	DA1-342D2FB-A20C	169117	ZX
1.5	4.1							DA1-344D1FB-A20C	169120	ZX
2.2	5.8							DA1-345D8FB-A20C	169051	ZX
4	9.5							DA1-349D5FB-A20C	169054	ZX
5.5	14	✓	✗	✓	✗	IP20	FS3	DA1-34014FB-A20C	169057	ZX
7.5	18							DA1-34018FB-A20C	169060	ZX
11	24							DA1-34024FB-A20C	169063	ZX
11	24	✓	✗	✗	✓	IP55	FS4	DA1-34024FB-B55C	169390	ZX
15	30							DA1-34030FB-B55C	169391	ZX
18.5	39							DA1-34039FB-B55C	169392	ZX
22	46							DA1-34046FB-B55C	169393	ZX
30	61	✓	✓	✗	✓	IP55	FS5	DA1-34061FB-B55C	169394	ZX
37	72							DA1-34072FB-B55C	169395	ZX
45	90*	✓	✓	✗	✓	IP55	FS6	DA1-34090FB-B55C	169397	ZX
55	110*							DA1-34110FB-B55C	169399	ZX
75	150*							DA1-34150FB-B55C	169401	ZX
90	180*							DA1-34180FB-B55C	169403	ZX
110	202*	✓	✓	✗	✓	IP55	FS7	DA1-34202FB-B55C	169405	ZX
132	240*							DA1-34240FB-B55C	169407	ZX
160	302*							DA1-34302FB-B55C	169217	ZX
200	370*	✓	✗	✗	✓	IP20	FS8	DA1-34370FB-B20C	169219	ZX
250	450*							DA1-34450FB-B20C	169221	ZX

## Continuación, Convertidor de frecuencia DA1 0.75kW - 250kW

Control V/f, SLV y (CLV opcional)

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 4 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

IP20: Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

\*Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

IP55: Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 16kHz y una temperatura ambiente de 50°C

\*Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada

Transistor de frenado y placas barnizadas incluidas en todos los modelos

Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	DC Link Choke	Display 7 segmentos	Display OLED	Grado de protección	Tamaño	Referencia	Código	CL
<b>Tensión de entrada 3 x 500 VAC, Salida 3 x 500 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) $U_{N}$ 500 (-10%) - 600 (+10%) V										
1.1	2.1	x	x	✓	x	IP20	FS2	DA1-352D1NB-A20C	177034	PD
1.5	3.1							DA1-353D1NB-A20C	177035	PD
2.2	4.1							DA1-354D1NB-A20C	177036	PD
3	6.5							DA1-356D5NB-A20C	177037	PD
4	9							DA1-359D0NB-A20C	177038	PD
5.5	12	x	x	✓	x	IP20	FS3	DA1-35012NB-A20C	177039	PD
7.5	17							DA1-35017NB-A20C	177040	PD
11	22							DA1-35022NB-A20C	177041	PD
11	22	x	x	x	✓	IP55	FS4	DA1-35022NB-B55C	176965	PD
15	28							DA1-35028NB-B55C	176966	PD
18.5	34							DA1-35034NB-B55C	176967	PD
22	43	x	✓	x	✓	IP55	FS5	DA1-35043NB-B55C	176968	PD
30	54							DA1-35054NB-B55C	176969	PD
37	65							DA1-35065NB-B55C	176970	PD
45	78*	x	✓	x	✓	IP55	FS6	DA1-35078NB-B55C	176971	PD
55	105*							DA1-35105NB-B55C	176972	PD
75	130*							DA1-35130NB-B55C	176973	PD
90	150*							DA1-35150NB-B55C	176974	PD



## Convertidor de frecuencia DA1, IP66 0.75kW - 7.5kW

Control V/f, SLV y (CLV opcional)

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 4 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 8kHz y una temperatura ambiente de 40°C

Comunicación CANopen y Modbus RTU integrada









Transistor de frenado y placas barnizadas incluidas en todos los modelos



Control local					Referencia	Sin control local		Con control local		
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	Display OLED	Tamaño		6		S		
						Código	CL	Código	CL	
<b>Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.75	4.3	✓	✓	FS2	DA1-124D3FB-B6	C	169347	ZX	169348	ZX
1.5	7				DA1-127D0FB-B6	C	169349	ZX	169350	ZX
2.2	10.5				DA1-12011FB-B6	C	169351	ZX	169352	ZX
<b>Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 200 (-10%) - 240 (+10%) V										
0.75	4.3	✓	✓	FS2	DA1-324D3FB-B6	C	169353	PD	169354	PD
1.5	7				DA1-327D0FB-B6	C	169355	PD	169356	PD
2.2	10.5				DA1-32011FB-B6	C	169357	PD	169358	PD
4	18	✓	✓	FS3	DA1-32018FB-B6	C	169359	PD	169360	PD
<b>Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 380 (-10%) - 480 (+10%) V										
0.75	2.2	✓	✓	FS2	DA1-342D2FB-B6	C	169378	ZX	169379	ZX
1.5	4.1				DA1-344D1FB-B6	C	169380	ZX	169381	ZX
2.2	5.8				DA1-345D8FB-B6	C	169382	ZX	169383	ZX
4	9.5				DA1-349D5FB-B6	C	169384	ZX	169385	ZX
5.5	14	✓	✓	FS3	DA1-34014FB-B6	C	169386	ZX	169387	ZX
7.5	18				DA1-34018FB-B6	C	169388	ZX	169389	ZX
<b>Tensión de entrada 3 x 500 VAC, Salida 3 x 500 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 500 (-10%) - 600 (+10%) V										
1.1	2.1	✗	✓	FS2	DA1-352D1NB-B6	C	176984	PD	177012	PD
1.5	3.1				DA1-353D1NB-B6	C	176985	PD	177013	PD
2.2	4.1				DA1-354D1NB-B6	C	176986	PD	177014	PD
3	6.5				DA1-356D5NB-B6	C	176987	PD	177015	PD
4	9				DA1-359D0NB-B6	C	176988	PD	177016	PD
5.5	12	✗	✓	FS3	DA1-35012NB-B6	C	176989	PD	177017	PD
7.5	17				DA1-35017NB-B6	C	176990	PD	177018	PD



## Accesorios DE1(1), DC1, DA1

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Teclado externo</b>					
	Display de 7 segmentos Frontal IP54 Cable de 3m con conectores RJ45	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-KEY-LED2	186946	ZX
	Display OLED Frontal IP54 Multilinguaje Cable de 3m con conectores RJ45	DC1, DA1	DX-KEY-OLED	169133	ZX
<b>Módulo de configuración enchufable</b>					
	Con selectores para ajuste de tiempos de rampa y modo de funcionamiento Con potenciómetros para ajuste de protección térmica del motor y frecuencia fija FF1 Interruptor para conmutar entre 50Hz y 60Hz	DE1, DE11	DXE-EXT-SET	174621	ZX
<b>Módulos de expansión de E/S</b>					
	2 salidas a relé (NO, 250 VAC / 220 VDC, max. 1 A) 1 salida analógica (0 + 10 V, max. 20 mA) Para conectar a los terminales de control	DC1	DXC-EXT-2RO1AO	169030	ZX
	2 salidas a relé (NO, 250 VAC / 220 VDC, max. 1 A) Para conectar a los terminales de control		DXC-EXT-2RO	169031	ZX
	3 salidas a relé (NO, 250 VAC, max. 6 A / 30 VDC, max. 5 A)	DA1	DXA-EXT-3RO	169121	ZX
	3 entradas digitales (+24 VDC) 1 salida a relé (NO, 250 VAC, max. 6 A / 30 VDC, max. 5 A)		DXA-EXT-3DI1RO	169036	ZX
	Módulo Encoder 2 Canales max. 500 kHz 5 V TTL, A & B, /A & /B, 5 V DC, max. 200 mA 24 V HTL, A & B, /A & /B, 24 V DC, alimentación externa necesaria, max 30 VDC		DXA-EXT-ENCOD	169035	ZX
<b>Módulo SmartWire-DT</b>					
	Módulo enchufable para conexión al sistema de comunicación SmartWire-DT	DE1, DE11, DC1 (IP20)	DX-NET-SWD3	169131	ZX
	Módulo enchufable para conexión al sistema de comunicación SmartWire-DT	DA1 (IP20, IP55)	DX-NET-SWD1	169129	ZX
<b>Módulos de comunicación</b>					
	Ethernet/IP, 2 x RJ45	DE1, DE11, DC1(IP20)	DX-NET-ETHERNET2-2	184969	PD
	PROFIBUS-DP, conector SUB-D, 9 pin	DA1	DX-NET-PROFIBUS	169124	ZX
	PROFINET, 2 x RJ45		DX-NET-PROFINET-2	169125	ZX
	Modbus-TCP, 2 x RJ45		DX-NET-MODBUSTCP-2	169126	PD
	EtherNet/IP, 2 x RJ45		DX-NET-ETHERNET-2	169122	PD
	EtherCAT, 2 x RJ45		DX-NET-ETHERCAT-2	169127	PD
	Devicenet, bornero 6 polos		DX-NET-DEVICENET	169123	PD

## Continuación, Accesorios DE1, DC1, DA1

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL		
<b>Stick de comunicación Bluetooth para PC</b>						
 Para almacenaje, copia de parámetros y/o transferencia de parámetros a PC utilizando el software drivesConnect. Con 2 teclas de función para carga y descarga de parámetros	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-COM-STICK2	186947	ZX		
<b>Convertidor USB / RS485 para conexión a PC</b>						
 Con cable de conexión RJ45 eléctricamente aislado 1 x SUB-D, 9-polos Regleta de terminales, 5 terminales LEDs de estado	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-COM-PCKIT	169135	ZX		
 Cable de conexión USB / RJ45 Eléctricamente aislado	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-CBL-PC-1M5	171018	ZX		
<b>Licencia de activación del editor PLC en DrivesConnect</b>						
 Llave USB	DA1	DX-COM-SOFT	169136	PD		
<b>Cables de conexión</b>						
	Cables de conexión 2 x RJ45	0,5	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-CBL-RJ45-0M5	169137	PD
		1		DX-CBL-RJ45-1M0	169138	ZX
		3		DX-CBL-RJ45-3M0	169139	ZX
<b>Resistencia terminadora</b>						
 RJ45 Conexión a CANopen (pin 1/2, 124 Ω) o Modbus RTU (pin 7/8, 120 Ω)	-	EASY-NT-R	256281	ZX		
<b>Splitter RJ45</b>						
 Para conectar directamente en convertidores IP20		DX-SPL-RJ45	179313	ZX		
 Con resistencia final de bus para CANopen y MODBUS RTU conexión directa en convertidores IP20		DX-SPL-RJ45-TERM	179314	ZX		
 3 Conexiones hembra		DX-SPL-RJ45-3SL	169141	ZX		
 2 Conexiones hembra, 1 conexión macho con cable		DX-SPL-RJ45-2SL1PL	169142	ZX		
<b>Adaptador de montaje</b>						
	Para la instalación y conexión de los cables de red	FS1	DC1	DX-EMC-MNT-1N	172925	ZX
		FS2	DC1, DA1	DX-EMC-MNT-2N	172927	ZX
		FS3	DC1, DA1	DX-EMC-MNT-3N	172929	ZX
Para la instalación y conexión de los cables de motor		FS1	DC1	DX-EMC-MNT-1M	172926	ZX
		FS2	DC1, DA1	DX-EMC-MNT-2M	172928	ZX
		FS3	DC1, DA1	DX-EMC-MNT-3M	172930	ZX

## Convertidor de frecuencia DG1 0.75kW - 160kW

Control V/f, SLV

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 2 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 4kHz y una temperatura ambiente de 50°C a 150% de sobrecarga y 40°C a 110% de sobrecarga

Comunicación Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, Ethernet IP integradas de serie

Placas barnizadas incluidas en todos los modelos

Transistor de frenado incluido en todos los modelos

Pantalla Grafica Multifunción



Grado de protección		Referencia		IP21 21		IP54 54						
150% de Sobrecarga		110% de Sobrecarga										
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	Transistor de frenado	Tamaño	Código	CL	Código	CL		
<b>Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC</b>												
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 208 (-15%) - 240 (+10%) V												
0.75	3.7	1.1	4.8	✓	✓	FS1	DG1-323D7FB-C	C	9701-1002-00P	ZX	9701-1101-00P	PD
1.1	4.8	1.5	6.6				DG1-324D8FB-C	C	9701-1004-00P	ZX	9701-1103-00P	PD
1.5	6.6	1.5	7.8				DG1-326D6FB-C	C	9701-1006-00P	PD	9701-1105-00P	PD
1.5	7.8	2.2	11				DG1-327D8FB-C	C	9701-1008-00P	PD	9701-1107-00P	PD
2.2	11	3	12.5				DG1-32011FB-C	C	9701-1001-00P	PD	9701-1109-00P	PD
3	12.5	4	17.5	✓	✓	FS2	DG1-32012FB-C	C	9701-2002-00P	PD	9701-2101-00P	PD
4	17.5	5.5	25				DG1-32017FB-C	C	9701-2004-00P	PD	9701-2103-00P	PD
5.5	25	7.5	31				DG1-32025FB-C	C	9701-2001-00P	PD	9701-2105-00P	PD
7.5	31	11	48	✓	✓	FS3	DG1-32031FB-C	C	9701-3002-00P	PD	9701-3101-00P	PD
11	48	15	61				DG1-32048FB-C	C	9701-3001-00P	PD	9701-3103-00P	PD
15	61	22	75	✓	×	FS4	DG1-32061FN-C	C	9701-4004-00P	PD	9701-4103-00P	PD
					✓		DG1-32061FB-C	C	9701-4002-00P	PD	9701-4101-00P	PD
22	75	22	88		×		DG1-32075FN-C	C	9701-4008-00P	ZX	9701-4107-00P	PD
					✓		DG1-32075FB-C	C	9701-4006-00P	PD	9701-4105-00P	PD
22	88	30	114		×		DG1-32088FN-C	C	9701-4001-00P	PD	9701-4111-00P	PD
					✓		DG1-32088FB-C	C	9701-4010-00P	PD	9701-4109-00P	PD
30	114	45	143		×		DG1-32114FN-C	C	9701-5004-00P	PD	9701-5103-00P	PD
					✓		DG1-32114FB-C	C	9701-5002-00P	PD	9701-5101-00P	PD
45	143	45	170	✓	×	FS5	DG1-32143FN-C	C	9701-5008-00P	PD	9701-5107-00P	PD
					✓		DG1-32143FB-C	C	9701-5006-00P	PD	9701-5105-00P	PD
45	170	55	211		×		DG1-32170FN-C	C	9701-5001-00P	PD	9701-5111-00P	PD
					✓		DG1-32170FB-C	C	9701-5010-00P	PD	9701-5109-00P	PD
55	211	75	248	✓	×	FS6	DG1-32211FN-C	C	9701-6003-00P	PD	9701-6103-00P	PD
					✓		DG1-32211FB-C	C	9701-6001-00P	PD	9701-6101-00P	PD
75	248	90	312		×		DG1-32248FN-C	C	9701-6007-00P	PD	9701-6107-00P	PD
					✓		DG1-32248FB-C	C	9701-6005-00P	PD	9701-6105-00P	PD

## Continuación, Convertidor de frecuencia DG1 0.75kW - 160kW

Control V/f, SLV

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 2 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 4kHz y una temperatura ambiente de 50°C a 150% de sobrecarga y 40°C a 110% de sobrecarga

Comunicación Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, Ethernet IP integradas de serie

Placas barnizadas incluidas en todos los modelos





Transistor de frenado incluido en todos los modelos

Pantalla Grafica Multifunción



Grado de protección		Referencia		IP21		IP54			
150% de Sobrecarga		110% de Sobrecarga		21		54			
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Filtro EMC	Transistor de frenado	Código	CL		
P	Ie	P	Ie	Tamaño		Código	CL		
<b>Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC</b>									
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 380 (-15%) - 500 (+10%) V									
0.75	2.2	1.1	3.3	✓	✓	FS1	DG1-342D2FB-C C	9702-1002-00P ZX	9702-1101-00P ZX
1.1	3.3	1.5	4.3				DG1-343D3FB-C C	9702-1004-00P ZX	9702-1103-00P ZX
1.5	4.3	2.2	5.6				DG1-344D3FB-C C	9702-1006-00P ZX	9702-1105-00P ZX
2.2	5.6	3	7.6				DG1-345D6FB-C C	9702-1008-00P ZX	9702-1107-00P ZX
3	7.6	4	9				DG1-347D6FB-C C	9702-1001-00P ZX	9702-1109-00P ZX
4	9	5.5	12				DG1-349D0FB-C C	9702-1011-00P ZX	9702-1111-00P ZX
5.5	12	7.5	16	✓	✓	FS2	DG1-34012FB-C C	9702-2002-00P ZX	9702-2101-00P ZX
7.5	16	11	23				DG1-34016FB-C C	9702-2004-00P ZX	9702-2103-00P ZX
11	23	15	31				DG1-34023FB-C C	9702-2001-00P ZX	9702-2105-00P ZX
15	61	18.5	38	✓	✓	FS3	DG1-34031FB-C C	9702-3002-00P ZX	9702-3101-00P ZX
18.5	38	22	46				DG1-34038FB-C C	9702-3004-00P ZX	9702-3103-00P ZX
22	46	30	61				DG1-34046FB-C C	9702-3001-00P ZX	9702-3105-00P ZX
30	61	37	72	✓	✗	FS4	DG1-34061FN-C C	9702-4004-00P ZX	9702-4103-00P ZX
					✓		DG1-34061FB-C C	9702-4002-00P ZX	9702-4101-00P ZX
37	72	45	87		✗		DG1-34072FN-C C	9702-4008-00P ZX	9702-4107-00P ZX
					✓		DG1-34072FB-C C	9702-4006-00P ZX	9702-4105-00P ZX
45	87	55	105		✗		DG1-34087FN-C C	9702-4001-00P ZX	9702-4111-00P ZX
					✓		DG1-34087FB-C C	9702-4010-00P ZX	9702-4109-00P ZX
55	102	75	140	✓	✗	FS5	DG1-34105FN-C C	9702-5004-00P ZX	9702-5103-00P ZX
					✓		DG1-34105FB-C C	9702-5002-00P ZX	9702-5101-00P ZX
75	140	90	170		✗		DG1-34140FN-C C	9702-5008-00P ZX	9702-5107-00P ZX
					✓		DG1-34140FB-C C	9702-5006-00P ZX	9702-5105-00P ZX
90	170	110	205		✗		DG1-34170FN-C C	9702-5001-00P ZX	9702-5111-00P ZX
					✓		DG1-34170FB-C C	9702-5010-00P ZX	9702-5109-00P ZX
110	196	132	234	✓	✗	FS6	DG1-34205FN-C C	9702-6003-00P ZX	9702-6103-00P ZX
					✓		DG1-34205FB-C C	9702-6001-00P ZX	9702-6101-00P ZX
132	234	160	283		✗		DG1-34245FN-C C	9702-6007-00P ZX	9702-6107-00P ZX
					✓		DG1-34245FB-C C	9702-6005-00P ZX	9702-6105-00P ZX

## Accesorios DG1

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Teclado externo</b>					
	Pantalla OLED con frontal IP54, Multilenguaje	DG1	DXG-KEY-LCD	730-32047-00P	ZX
	Kit para montaje en puerta Con soporte, cable de aproximadamente 0,5 m y conectores RJ45	DXG-KEY-LED	DXG-KEY-RMTKIT	730-32033-00P	ZX
	Soporte para montaje en puerta		DXG-KEY-HOLDER	730-32032-00P	ZX
	Tapón para cubrir la conexión hembra RJ45		DXG-KEY-N12PLUG	730-32038-00P	ZX
<b>Módulos de expansión de E/S</b>					
	3 salidas a relé	DG1	DXG-EXT-3RO	744-A2614-00P	ZX
	3 entradas digitales 3 salidas digitales 1 entrada de Termistor		DXG-EXT-3DI3DO1T	744-A2612-00P	ZX
	1 entrada analógica 2 salidas analógicas		DXG-EXT-1AI2AO	744-A2613-00P	ZX
	Entrada de termistor		DXG-EXT-THER1	744-A2615-00P	ZX
	6 entradas digitales, 240VAC (eléctricamente aisladas)		DXG-EXT-6DI	744-A2616-00P	ZX
<b>Módulos de comunicación</b>					
	PROFIBUS-DP, conector SUB-D, 9 pin	DG1	DXG-NET-PROFIBUS	744-A2617-00P	ZX
	Convertor de conector SUB-D 9 pin a terminales		DXG-MNT-PROFIBUS	744-A2618-00P	ZX
	CANopen, conexión por terminales, 5 pin		DXG-NET-CANOPEN	744-F0116-00P	ZX
	DeviceNet, conexión por terminales, 5 pin		DXG-NET-DEVICENET	744-F0117-00P	ZX
<b>Cables de conexión y programación</b>					
	Cable de conexión 2 x RJ45 de 1 m	DG1	DXG-CBL-1M0	730-32034-00P	ZX
	Cable de conexión 2 x RJ45 de 3 m		DXG-CBL-3M0	730-32035-00P	ZX
	Cable de comunicación con PC, RJ45 / USB	DG1	DXG-CBL-PCCABLE	730-32037-00P	ZX
<b>Batería de repuesto</b>					
	Batería de repuesto para el Reloj de Tiempo Real	DG1	DXG-ACC-RTBATT	730-32039-00P	ZX
<b>Kit de incremento del grado de protección</b>					
	Carcasa para incremento del grado de protección de IP21 a IP54 Con ventilador extra para mejor refrigeración	DG1-34... (FS1)	DXG-ACC-4FR1N12KIT	730-32029-00P	ZX
		DG1 (FS2)	DXG-ACC-FR2N12KIT	730-32030-00P	ZX
		DG1 (FS3)	DXG-ACC-FR3N12KIT	730-32031-00P	ZX
		DG1-32... (FS1)	DXG-ACC-FR5N12FK	730-32026-00P	ZX

## Convertidor de frecuencia SVX 0.75kW - 160kW

Control V/f, SLV, CLV

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 2 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

5 slots de ampliación adicionales

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 4kHz y una temperatura ambiente de 50°C a 150% de sobrecarga y 40°C a 110% de sobrecarga

Pantalla Grafica Multifunción

### 150% de Sobrecarga      110% de Sobrecarga

Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)
--	--	--	--

Filtro EMC	Reactancia de línea	Brake Chopper
------------	---------------------	---------------

Tamaño	Referencia	Código	CL
--------	------------	--------	----

### Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC

Tensión de red (50/60Hz)  $U_{LN}$  380 (-15%) - 500 (+10%) V  
Grado de protección IP21



0.75	2.2	1.1	3.3	✓	✓	✗	FR4	SVX001A1-4A1B1	125676	PD
1.1	3.3	1.5	4.3	✓	✓	✗		SVXF15A1-4A1B1	125707	PD
1.5	4.3	2.2	5.6					SVX002A1-4A1B1	125748	PD
2.2	5.6	3	7.6					SVX003A1-4A1B1	125679	PD
3	7.6	4	9					SVX005A1-4A1B1	125749	PD
4	9	5.5	12					SVX006A1-4A1B1	125682	PD
5.5	12	7.5	16	✓	✓	✗	FR5	SVX007A1-4A1B1	125684	PD
7.5	16	11	23					SVX010A1-4A1B1	125686	ZX
11	23	15	31					SVX015A1-4A1B1	125688	ZX
15	31	18.5	38	✓	✓	✗	FR6	SVX020A1-4A1B1	125690	PD
18.5	38	22	46					SVX025A1-4A1B1	125691	PD
22	46	30	61					SVX030A1-4A1B1	125693	PD
30	61	37	72	✓	✓	✗	FR7	SVX040A1-4A1N1	125695	PD
						✓		SVX040A1-4A1B1	132656	PD
37	72	45	87			✗		SVX050A1-4A1N1	125750	PD
						✓		SVX050A1-4A1B1	138430	PD
45	87	55	105			✗		SVX060A1-4A1N1	125751	PD
						✓		SVX060A1-4A1B1	138431	PD
55	105	75	140	✓	✓	✗	FR8	SVX075A1-4A1N1	125699	PD
						✓		SVX075A1-4A1B1	132657	PD
75	140	90	170			✗		SVX100A1-4A1N1	125701	PD
						✓		SVX100A1-4A1B1	132658	PD
90	170	110	205			✗		SVX125A1-4A1N1	125702	PD
						✓		SVX125A1-4A1B1	135242	PD
110	205	132	261	✓	✓	✗	FR9	SVX150A1-4A1N1	125704	PD
						✓		SVX150A1-4A1B1	138432	PD
132	245	160	300			✗		SVX200A1-4A1N1	125752	PD
						✓		SVX200A1-4A1B1	132900	PD



## Continuación, Convertidor de frecuencia SVX 0.75kW - 160kW

Control V/f, SLV, CLV

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 2 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

5 slots de ampliación adicionales

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 4kHz y una temperatura ambiente de 50°C a 150% de sobrecarga y 40°C a 110% de sobrecarga

Pantalla Grafica Multifunción

### 150% de Sobrecarga      110% de Sobrecarga

Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)
------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

Filtro EMC	Reactancia de línea	Brake Chopper
------------	---------------------	---------------

Tamaño	Referencia	Código	CL
--------	------------	--------	----

### Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC

Tensión de red (50/60Hz) U<sub>LN</sub> 380 (-15%) - 500 (+10%) V

Grado de protección IP54



0.75	2.2	1.1	3.3	✓	✓	✗	FR4	SVX001A2-4A1B1	125677	PD
1.1	3.3	1.5	4.3	✓	✓	✗		SVXF15A2-4A1B1	125708	PD
1.5	4.3	2.2	5.6	✓	✓	✗		SVX002A2-4A1B1	125678	PD
2.2	5.6	3	7.6	✓	✓	✗		SVX003A2-4A1B1	125680	PD
3	7.6	4	9	✓	✓	✗		SVX005A2-4A1B1	125753	PD
4	9	5.5	12	✓	✓	✗		SVX006A2-4A1B1	125683	PD
5.5	12	7.5	16	✓	✓	✗	FR5	SVX007A2-4A1B1	125685	PD
7.5	16	11	23	✓	✓	✗		SVX010A2-4A1B1	125687	PD
11	23	15	31	✓	✓	✗		SVX015A2-4A1B1	125689	PD
15	31	18.5	38	✓	✓	✗	FR6	SVX020A2-4A1B1	125754	PD
18.5	38	22	46	✓	✓	✗		SVX025A2-4A1B1	125692	PD
22	46	30	61	✓	✓	✗		SVX030A2-4A1B1	125694	PD
30	61	37	72	✓	✓	✗	FR7	SVX040A2-4A1N1	125696	PD
				✓	✓	✓		SVX040A2-4A1B1	138452	PD
37	72	45	87	✓	✓	✗		SVX050A2-4A1N1	125697	PD
				✓	✓	✓		SVX050A2-4A1B1	138453	PD
45	87	55	105	✓	✓	✗		SVX060A2-4A1N1	125698	PD
				✓	✓	✓		SVX060A2-4A1B1	138454	PD
55	105	75	140	✓	✓	✗	FR8	SVX075A2-4A1N1	125700	PD
				✓	✓	✓		SVX075A2-4A1B1	138455	PD
75	140	90	170	✓	✓	✗		SVX100A2-4A1N1	125755	PD
				✓	✓	✓		SVX100A2-4A1B1	138456	PD
90	170	110	205	✓	✓	✗		SVX125A2-4A1N1	125703	PD
				✓	✓	✓		SVX125A2-4A1B1	138457	PD
110	205	132	261	✓	✓	✗	FR9	SVX150A2-4A1N1	125705	PD
				✓	✓	✓		SVX150A2-4A1B1	138458	PD
132	245	160	300	✓	✓	✗		SVX200A2-4A1N1	125706	PD
				✓	✓	✓	SVX200A2-4A1B1	138459	PD	

## Convertidor de frecuencia SVX a 690V 2.2kW - 200kW

150% de Sobrecarga

110% de Sobrecarga

Potencia  
asignada  
de  
empleo  
**P**  
(kW)

Intensidad  
asignada  
de  
empleo  
**Ie**  
(A)

Potencia  
asignada  
de  
empleo  
**P**  
(kW)

Intensidad  
asignada  
de  
empleo  
**Ie**  
(A)

Filtro EMC

Reactancia de  
línea

Brake Chopper

Tamaño

Referencia

Código

CL

### Tensión de entrada 3 x 690 VAC, Salida 3 x 690 VAC

Tensión de red (50/60Hz)  $U_{LN}$  525 (-15%) - 690 (+10%) V  
Grado de protección IP21



P (kW)	Ie (A)	P (kW)	Ie (A)	Filtro EMC	Reactancia de línea	Brake Chopper	Tamaño	Referencia	Código	CL
2.2	3.2	3	4.5	✓	✓	✗	FR6	SVX002A1-5A4N1	125756	PD
						✓		SVX002A1-5A4B1	138480	PD
3	4.5	4	5.5			✗		SVX003A1-5A4N1	125757	PD
						✓		SVX003A1-5A4B1	138481	PD
4	5.5	5.5	7.5			✗		SVX004A1-5A4N1	125758	PD
						✓		SVX004A1-5A4B1	138482	PD
5.5	7.5	7.5	10			✗		SVX005A1-5A4N1	125759	PD
						✓		SVX005A1-5A4B1	138483	PD
7.5	10	11	13.5			✗		SVX007A1-5A4N1	125760	PD
						✓		SVX007A1-5A4B1	138484	PD
11	13.5	15	18			✗		SVX010A1-5A4N1	125761	PD
						✓		SVX010A1-5A4B1	138485	PD
15	18	18.5	22			✗	SVX015A1-5A4N1	125762	PD	
						✓	SVX015A1-5A4B1	138486	PD	
18.5	22	22	27			✗	SVX020A1-5A4N1	125763	PD	
						✓	SVX020A1-5A4B1	138487	PD	
22	27	30	34			✗	SVX025A1-5A4N1	125764	PD	
						✓	SVX025A1-5A4B1	138488	PD	
30	34	37	41	✓	✓	✗	FR7	SVX030A1-5A4N1	125765	PD
						✓		SVX030A1-5A4B1	138489	PD
37	41	45	52			✗	SVX040A1-5A4N1	125766	PD	
						✓	SVX040A1-5A4B1	138490	PD	
45	52	55	62	✓	✓	✗	FR8	SVX050A1-5A4N1	125767	PD
						✓		SVX050A1-5A4B1	138491	PD
55	62	75	80			✗		SVX060A1-5A4N1	125768	PD
						✓	SVX060A1-5A4B1	138492	PD	
75	80	90	100			✗	SVX075A1-5A4N1	125769	PD	
						✓	SVX075A1-5A4B1	138493	PD	
90	100	110	125	✓	✓	✗	FR9	SVX100A1-5A4N1	125770	PD
						✓		SVX100A1-5A4B1	138494	PD
110	125	132	144			✗		SVX125A1-5A4N1	125771	PD
						✓		SVX125A1-5A4B1	138495	PD
132	144	160	170			✗		SVX150A1-5A4N1	125772	PD
						✓		SVX150A1-5A4B1	138496	PD
160	170	200	208			✗	SVX175A1-5A4N1	125773	PD	
						✓	SVX175A1-5A4B1	138497	PD	



## Continuación, Convertidor de frecuencia SVX a 690V 2.2kW - 200kW

150% de Sobrecarga      110% de Sobrecarga

Potencia asignada de empleo  
**P**  
(kW)

Intensidad asignada de empleo  
**Ie**  
(A)

Potencia asignada de empleo  
**P**  
(kW)

Intensidad asignada de empleo  
**Ie**  
(A)

Filtro EMC

Reactancia de línea

Brake Chopper

Tamaño      Referencia      Código      CL

### Tensión de entrada 3 x 690 VAC, Salida 3 x 690 VAC

Tensión de red (50/60Hz)  $U_{LN}$  525 (-15%) - 690 (+10%) V  
Grado de protección IP54



P (kW)	Ie (A)	P (kW)	Ie (A)	Filtro EMC	Reactancia de línea	Brake Chopper	Tamaño	Referencia	Código	CL
2.2	3.2	3	4.5	✓	✓	✗ ✓	FR6	SVX002A2-5A4N1	125774	PD
						✓ ✗		SVX002A2-5A4B1	138498	PD
3	4.5	4	5.5			✗ ✓		SVX003A2-5A4N1	125775	PD
						✓ ✗		SVX003A2-5A4B1	138499	PD
4	5.5	5.5	7.5			✗ ✓		SVX004A2-5A4N1	125776	PD
						✓ ✗		SVX004A2-5A4B1	138500	PD
5.5	7.5	7.5	10			✗ ✓		SVX005A2-5A4N1	125777	PD
						✓ ✗		SVX005A2-5A4B1	138501	PD
7.5	10	11	13.5			✗ ✓		SVX007A2-5A4N1	125778	PD
						✓ ✗		SVX007A2-5A4B1	138502	PD
11	13.5	15	18			✗ ✓		SVX010A2-5A4N1	125779	PD
						✓ ✗		SVX010A2-5A4B1	138503	PD
15	18	18.5	22			✗ ✓		SVX015A2-5A4N1	125780	PD
						✓ ✗		SVX015A2-5A4B1	138504	PD
18.5	22	22	27			✗ ✓	SVX020A2-5A4N1	125781	PD	
						✓ ✗	SVX020A2-5A4B1	138505	PD	
22	27	30	34			✗ ✓	SVX025A2-5A4N1	125782	PD	
						✓ ✗	SVX025A2-5A4B1	138506	PD	
30	34	37	41	✓	✓	✗ ✓	FR7	SVX030A2-5A4N1	125783	PD
						✓ ✗		SVX030A2-5A4B1	138507	PD
37	41	45	52			✗ ✓	SVX040A2-5A4N1	125784	PD	
						✓ ✗	SVX040A2-5A4B1	138508	PD	
45	52	55	62	✓	✓	✗ ✓	FR8	SVX050A2-5A4N1	125785	PD
						✓ ✗		SVX050A2-5A4B1	138509	PD
55	62	75	80			✗ ✓		SVX060A2-5A4N1	125786	PD
						✓ ✗		SVX060A2-5A4B1	138510	PD
75	80	90	100			✗ ✓	SVX075A2-5A4N1	125787	PD	
						✓ ✗	SVX075A2-5A4B1	138511	PD	
90	100	110	125	✓	✓	✗ ✓	FR9	SVX100A2-5A4N1	125788	PD
						✓ ✗		SVX100A2-5A4B1	138512	PD
110	125	132	144			✗ ✓		SVX125A2-5A4N1	125789	PD
						✓ ✗		SVX125A2-5A4B1	138513	PD
132	144	160	170			✗ ✓		SVX150A2-5A4N1	125790	PD
						✓ ✗		SVX150A2-5A4B1	138514	PD
160	170	200	208			✗ ✓	SVX175A2-5A4N1	125791	PD	
						✓ ✗	SVX175A2-5A4B1	138515	PD	

## Convertidor de frecuencia SPX 160kW - 1200kW

Control V/f, SLV y (CLV opcional)

150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos

200 % sobrecarga durante 2 s en el arranque

Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz

Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 4kHz y una temperatura ambiente de 50°C a 150% de sobrecarga y 40°C a

110% de sobrecarga

Pantalla Grafica Multifunción

150% de Sobrecarga		110% de Sobrecarga		Filtro EMC	Reactancia de línea	Brake Chopper	Tamaño	Referencia	Código	CL
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)							

### Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC

Tensión de red (50/60Hz)  $U_{LN}$  380 (-15%) - 500 (+10%) V

Grado de protección IP21



160	300	200	385	✓	✓	✓	FR10	SPX250A1-4A4B1	133131	PD
						✗		SPX250A1-4A4N1	125671	PD
200	385	250	460	✓	✓	✗		SPX300A1-4A4N1	125673	PD
250	460	250	520					SPX350A1-4A4N1	125424	PD
250	520	315	590				SPX400A1-4A4N1	125432	PD	
315	590	355	650	✓	✓	✗	FR11	SPX500A1-4A4N1	125444	PD
355	650	400	730					SPX550A1-4A4N1	125451	PD

### Grado de protección IP00



160	300	200	300	✗	✗	✓	FR10	SPX250A0-4A2B1	133130	PD
						✗		SPX250A0-4A2N1	125402	PD
200	385	250	460			✓		SPX300A0-4A2B1	138617	PD
						✗		SPX300A0-4A2N1	125412	PD
250	460	250	520			✓	SPX350A0-4A2B1	129686	PD	
						✗	SPX350A0-4A2N1	125711	PD	
250	520	315	590	✗	✗	✓	FR11	SPX400A0-4A2B1	138618	PD
						✗		SPX400A0-4A2N1	125428	PD
315	590	355	650			✓		SPX500A0-4A2B1	138619	PD
						✗		SPX500A0-4A2N1	125440	PD
355	650	400	730			✓	SPX550A0-4A2B1	138620	PD	
						✗	SPX550A0-4A2N1	125674	PD	
400	730	450	820	✗	✗	✓	FR12	SPX600A0-4A2B1	129687	PD
						✗		SPX600A0-4A2N1	125453	PD
450	820	500	920	✗	✗	✗		SPX650A0-4A2N1	125457	PD
500	920	560	1030					SPX700A0-4A2N1	125459	PD
560	1030	630	1150	✗	✗	✗	FR13	SPX800A0-4A2N1	125463	PD
630	1150	710	1300					SPX900A0-4A2N1	125467	PD
710	1300	800	1450					SPXH10A0-4A2N1	125482	PD
900	1600	1000	1770	✗	✗	✗	FR14	SPXH12A0-4A2N1	125486	PD
1100	1940	1200	2150					SPXH16A0-4A2N1	125492	PD







## Convertidor de frecuencia SPX a 690V 200kW - 2000kW

Control V/f, SLV y (CLV opcional) 150 % de sobrecarga durante 60 s cada 10 minutos  
 200 % sobrecarga durante 2 s en el arranque  
 Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos de 1500 rpm a 50Hz o 1800 rpm a 60Hz  
 Intensidad asignada de empleo indicada a una frecuencia de conmutación de 4kHz y una temperatura ambiente de 50°C a 150% de sobrecarga y 40°C a 110% de sobrecarga  
 Pantalla Grafica Multifunción




150% de Sobrecarga		110% de Sobrecarga		Filtro EMC	Reactancia de línea	Brake Chopper	Tamaño	Referencia	Código	CL
Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)	Potencia asignada de empleo P (kW)	Intensidad asignada de empleo Ie (A)							
<b>Tensión de entrada 3 x 690 VAC, Salida 3 x 690 VAC</b>										
Tensión de red (50/60Hz) U <sub>LN</sub> 525 (-15%) - 690 (+10%) V										
Grado de protección IP21										
200	208	250	261	✓	✓	×	FR10	SPX200A1-5A4N1	125396	PD
250	261	315	325					SPX250A1-5A4N1	125407	PD
315	325	355	385					SPX300A1-5A4N1	125417	PD
355	385	450	460	✓	✓	×	FR11	SPX400A1-5A4N1	125434	PD
450	460	500	502					SPX450A1-5A4N1	125438	PD
500	502	560	590					SPX500A1-5A4N1	125446	PD
Grado de protección IP54										
200	208	250	261	✓	✓	×	FR10	SPX200A2-5A4N1	125400	PD
250	261	315	325					SPX250A2-5A4N1	125410	PD
315	325	355	385					SPX300A2-5A4N1	125421	PD
Grado de protección IP00										
200	208	250	261	×	×	×	FR10	SPX200A0-5A2N1	129600	PD
250	261	315	325					SPX250A0-5A2N1	129602	PD
315	325	355	385					SPX300A0-5A2N1	129604	PD
355	385	450	460				FR11	SPX400A0-5A2N1	129607	PD
450	460	500	502					SPX450A0-5A2N1	129608	PD
500	502	560	590					SPX500A0-5A2N1	129610	PD
560	590	630	650				FR12	SPX550A0-5A2N1	129612	PD
630	650	710	750					SPX600A0-5A2N1	129614	PD
710	750	800	820					SPX700A0-5A2N1	129617	PD
800	820	900	920				FR13	SPX800A0-5A2N1	129618	PD
900	920	1000	1030					SPX900A0-5A2N1	129619	PD
1000	1030	1150	1180					SPXH10A0-5A2N1	129620	PD
1300	1300	1500	1500				FR14	SPXH13A0-5A2N1	129621	PD
1500	1500	1800	1900					SPXH15A0-5A2N1	129622	PD
1800	1900	2000	2250					SPXH20A0-5A2N1	129623	PD



## Accesorios SVX, SPX




	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Teclado externo</b>					
	Pantalla LDC retroiluminada, Multilínea Con teclas de control y de función Frontal IP54	SVX, SPX	KEYPAD-LOC/REM	139787	PD
	Kit para montaje en puerta con soporte, cable de aproximadamente 2 m	KEYPAD-LOC/REM	OPTRMT-KIT	126868	ZX
<b>Cable de conexión a PC</b>					
	Cable de conexión entre el convertidor de frecuencia y el PC, 1.5 m	SVX, SPX	SVDRIVECABLE	129001	ZX
<b>Adaptadores</b>					
	Adaptador de bus de Sistema	SVX, SPX	OPTD1	125077	PD
	Adaptador de bus de Sistema con interfaz CANopen		OPTD2	125078	PD
	Adaptador RS232		OPTD3	125079	PD
<b>Módulos de Expansión de salidas</b>					
	1 salida a relé (NO/NC) 1 salida a relé (NC) 1 entrada de termistor	SVX, SPX	OPTA3	125050	PD
	2 salidas a relé (NO/NC)		OPTA2	125049	PD
	1 salida a relé (NO) 5 entradas digitales (42 - 240 VAC)		OPTB9	125064	PD
	3 salidas a relé (NO)		OPTB5	125062	ZX
	1 salida a relé (NO/NC) 1 salida a relé (NO) 1 entrada de termistor		OPTB2	125060	ZX
<b>Módulos de Expansión de E/S</b>					
	6 entradas digitales Alimentación 24VDC externa	SVX, SPX	OPTB1	125059	PD
	6 entradas digitales 1 salida digital 2 entradas analógicas (mA/V) 1 salida analógica		OPTA9	125055	PD
	3 entradas digitales 1 salida a relé (NO/NC) 1 salida digital		OPTAA	125056	ZX
	6 entradas digitales 1 salida digital 2 entradas analógicas (mA/V) 1 salida analógica		OPTA8	125054	PD
	1 entrada analógica aislada (mA) 2 salidas analógicas aisladas (mA)		OPTB4	125061	PD

## Continuación, Accesorios SVX, SPX

	Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Módulo Encoder</b>					
	HTL (+15 V/24 V) Capacidad de trabajar en Maestro / Esclavo	SVX, SPX	OPTA7	125053	PD
<b>Módulo Temperatura</b>					
	3 Pt100 Alimentación 24 VDC externa	SVX, SPX	OPTB8	125063	PD
<b>Módulos de comunicación por Bus</b>					
	Modbus RS485 Conexión por terminales a tornillo	SVX, SPX	OPTC2	125067	PD
	PROFIBUS-DP Conexión por terminales a tornillo		OPTC3	125068	PD
	LonWorks Conexión por terminales a tornillo		OPTC4	125069	PD
	CANopen Conexión por terminales a tornillo		OPTC6	125710	ZX
	PROFIBUS-DP Conector SUB-D de 9 polos		OPTC5	125070	ZX
	DeviceNet Conector SUB-D de 9 polos		OPTC7	125071	PD
	Modbus RS485 Conector SUB-D de 9 polos		OPTC8	125072	PD
	Modbus-TCP Conector RJ45, 8 polos		OPTCI	125075	ZX
	BACnet/IP Conector RJ45, 8 polos		OPTCJ	125076	PD
Ethernet IP Conector RJ45, 8 polos	OPTCQ	174165	PD		


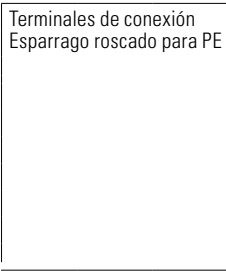
## Filtros de supresión de Radiointerferencias EMC

Tenga en cuenta la frecuencia de conmutación asignada y los elementos de protección para una selección específica del artículo

		Intensidad asignada de empleo		Grado de Protección	Referencia	Código	CL
Tipo de conexión	(A)	Combinable con:					
<b>Monofásicos</b>							
Tensión de red máx. (50/60Hz) ULN 250 (+10%) V							
Montaje debajo o en el lateral del convertidor de frecuencia							
	Terminales de conexión	14	DC1	IP00 IP20 conectado	DX-EMC12-014-FS1	172273	ZX
	Esparrago roscado para PE		DC1, DA1		DX-EMC12-014-FS2	172275	ZX
	Cables preconfeccionados	19	DE1, DE11		DX-EMC12-019-FS1	172274	ZX
		25	DE1, DE11, DC1		DX-EMC12-025-FS2	172276	ZX
		31	DC1		DX-EMC12-031-FS3	172277	ZX
<b>Trifásicos</b>							
Tensión de red máx. (50/60Hz) ULN 520 (+10%) V							
Montaje debajo o en el lateral del convertidor de frecuencia							
	Terminales de conexión	8	DE1, DE11, DC1, DG1	IP00 IP20 conectado	DX-EMC34-008-FS1	172278	ZX
	Esparrago roscado para PE	11	DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-011-FS2	172279	ZX
	Cables preconfeccionados	15	DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-015-FS3	172280	ZX
		19	DE1, DE11, DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-019-FS3	179611	ZX
		25	DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-025-FS3	172281	ZX
		31	DA1, DG1		DX-EMC34-031-FS4	172282	ZX
		48			DX-EMC34-048-FS4	172283	ZX
	75		DX-EMC34-075-FS5	172284	ZX		
<b>Montaje Independiente</b>							
	Terminales de conexión	8	DE1, DE11, DC1, DA1, DG1	IP20	DX-EMC34-008	184500	PD
	Esparrago roscado para PE	16			DX-EMC34-016	184501	PD
		30			DX-EMC34-030	184502	PD
		42	DA1, DG1	IP20	DX-EMC34-042	184503	PD
		55			DX-EMC34-055	184504	PD
		75			DX-EMC34-075	184505	PD
		100			DX-EMC34-100	172285	ZX
		130			DX-EMC34-130	172286	ZX
		180			DX-EMC34-180	172287	ZX
		250	DX-EMC34-250	172288	ZX		
	Pletina de cobre	400	DA1	IP00	DX-EMC34-400	172289	ZX
	Esparrago roscado para PE	750			DX-EMC34-750	177636	PD


## Continuación, Filtros de supresión de Radiointerferencias EMC

Tenga en cuenta la frecuencia de conmutación asignada y los elementos de protección para una selección específica del artículo

	Intensidad asignada de empleo le	(A)	Combinable con:	Grado de Protección	Referencia	Código	CL
<b>Trifásicos, Baja corriente de fuga</b>							
Tensión de red máx. (50/60Hz) $U_{N1}$ 520 (+10%) V							
Montaje debajo o en el lateral del convertidor de frecuencia							
	Terminales de conexión	8	DE1, DE11, DC1, DG1	IP00 IP20 conectado	DX-EMC34-008-FS1-L	174604	ZX
	Esparrago roscado para PE	11	DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-011-FS2-L	174605	ZX
	Cables preconfeccionados	15	DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-015-FS3-L	174606	ZX
		19	DE1, DE11, DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-019-FS3-L	179612	ZX
		25	DC1, DA1, DG1		DX-EMC34-025-FS3-L	174607	ZX
		31	DA1, DG1		DX-EMC34-031-FS4-L	174608	ZX
		48			DX-EMC34-048-FS4-L	174609	ZX
		75			DX-EMC34-075-FS5-L	174610	ZX
<b>Montaje Independiente</b>							
	Terminales de conexión	8	DE1, DE11, DC1, DA1, DG1	IP20	DX-EMC34-008-L	184506	PD
	Esparrago roscado para PE	16			DX-EMC34-016-L	184507	PD
		30			DX-EMC34-030-L	184508	PD
		42	DA1, DG1	IP20	DX-EMC34-042-L	184509	PD
		55			DX-EMC34-055-L	184510	PD
		75			DX-EMC34-075-L	184511	PD
		100			DX-EMC34-100-L	174611	ZX
		130			DX-EMC34-130-L	174612	ZX
	180	DX-EMC34-180-L	174613	ZX			
	250	DX-EMC34-250-L	174614	ZX			
Pletina de cobre	400	DA1	IP00	DX-EMC34-400-L	174615	ZX	
Esparrago roscado para PE	750			DX-EMC34-750-L	177637	PD	


## Reactancias de línea monofásicas

Temperatura ambiente: +40°C, máx. 70°C con pérdida de potencia  
Tensión máxima permitida: 260 VAC +0% (50/60Hz)

	Intensidad asignada de empleo le	(A)	Inductancia L	(mH)	Disipación de calor máxima Pv	W	Combinable con	Referencia	Código	CL
	5.8		5.05		9	DE1, DE11, DC1	DX-LN1-006	269490	ZX	
	8.6		3.41		11		DX-LN1-009	269495	PD	
	13		2.25		12		DX-LN1-013	269496	PD	
	18		1.63		17	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-LN1-018	269497	PD	
	24		1.22		20		DX-LN1-024	269498	PD	
	32		0.92		24		DC1	DX-LN1-032	169791	PD


## Reactancias de línea Trifásicas

Temperatura ambiente: +40°C, máx. 70°C con pérdida de potencia  
Tensión máxima permitida: 550 VAC +0% (50/60Hz)

Intensidad asignada de empleo <b>I<sub>e</sub></b> <b>(A)</b>	Inductancia <b>L</b> <b>(mH)</b>	Disipación de calor máxima <b>P<sub>v</sub></b> <b>W</b>	Combinable con:	Referencia	Código	CL		
	3.9	7.51	17	DE1, DE11, DC1, DA1, SVX, SPX	DX-LN3-004	269500	ZX	
	6	4.9	19		DX-LN3-006	269501	ZX	
	10	2.94	33		DX-LN3-010	269502	ZX	
	16	1.84	44		DX-LN3-016	269503	ZX	
	25	1.18	57		DC1, DA1, SVX, SPX	DX-LN3-025	269504	ZX
	40	0.64	59			DX-LN3-040	269505	PD
	50	0.37	58	DA1, SVX, SPX	DX-LN3-050	269506	PD	
	60	0.31	60		DX-LN3-060	269507	PD	
	80	0.23	86		DX-LN3-080	269508	PD	
	100	0.18	101		DX-LN3-100	269509	PD	
	120	0.15	100		DX-LN3-120	269510	PD	
	160	0.11	140		DX-LN3-160	269511	PD	
	200	0.09	154		DX-LN3-200	269512	PD	
	250	0.07	155		DX-LN3-250	269513	PD	
	300	0.06	196		DX-LN3-300	269514	PD	
	303	0.06	230		DX-LN3-303	169143	PD	
	370	0.05	290		DX-LN3-370	169144	PD	
	450	0.04	300		DX-LN3-450	169145	PD	

## Reactancias de motor trifásicas

Tensión máxima permitida: 750 V + 0% (0 - 400 Hz)  
Frecuencia de conmutación máxima permitida:  $f_{PWM} \leq 12$  kHz (rms)  
Temperatura ambiente: +40°C, máx. 70°C con pérdida de potencia

Intensidad asignada de empleo <b>I<sub>e</sub></b> <b>(A)</b>	Inductancia <b>L</b> <b>(mH)</b>	Disipación de calor máxima <b>P<sub>v</sub></b> <b>W</b>	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
	5	2	24	DE1, DE11, DC1, DA1, DG1, SVX, SPX	DX-LM3-005	269538	ZX
	8	4.1	54		DX-LM3-008	269539	PD
	11	3	71		DX-LM3-011	269541	ZX
	16	1.5	78		DX-LM3-016	269542	PD
	35	1	116	DC1, DA1, DG1, SVX, SPX	DX-LM3-035	269543	PD
	50	0.6	168		DA1, DG1, SVX, SPX	DX-LM3-050	269544
	63	0.5	193	DX-LM3-063	269545	PD	
	80	0.5	206	DX-LM3-080	269546	PD	
	100	0.45	294	DX-LM3-100	269547	PD	
	150	0.35	424	DX-LM3-150	269548	PD	
	180	0.3	439	DX-LM3-180	269549	PD	
	220	0.2	517	DA1, SVX, SPX	DX-LM3-220	269560	PD
	260	0.15	520		DX-LM3-260	269561	PD
	303	0.15	-		DX-LM3-303	169146	PD
	370	0.12	-		DX-LM3-370	169147	PD
	450	0.1	-		DX-LM3-450	169148	PD



## Filtros sinusoidales trifásicos

Tensión máxima permitida: 520 V + 0% (0 - 150 Hz)  
 Frecuencia de conmutación máxima permitida:  $f_{PWM}$  = Constante 4 - 8 kHz (rms).  
 Temperatura ambiente: +40°C, máx. 50°C con pérdida de potencia

Intensidad asignada de empleo <b>I<sub>e</sub></b> <b>(A)</b>	Inductancia <b>L</b> <b>(mH)</b>	Disipación de calor máxima <b>P<sub>v</sub></b> <b>W</b>	Combinable con:	Referencia	Código	CL
---	--	--	-----------------	------------	--------	----

### Estándar

Hasta ≤ 300 m sin cable apantallado







4	11	50	DC1, DA1, DG1, SVX, SP1	DX-SIN3-004	271538	PD
10	5.1	100		DX-SIN3-010	271590	PD
16.5	3.07	70		DX-SIN3-016	271591	PD
23.5	2.5	125		DX-SIN3-023	271593	PD
32	2	100		DX-SIN3-032	271594	PD
37	1.7	100		DA1, DG1, SVX, SPX	DX-SIN3-037	271595
48	1.2	240	DX-SIN3-048		271597	PD
61	1	280	DX-SIN3-061		271599	PD
72	0.95	300	DX-SIN3-072		271600	PD
90	0.8	290	DX-SIN3-090		271601	PD
115	0	460	DX-SIN3-115		271602	PD
150	0.5	530	DA1, SVX, SPX	DX-SIN3-150	271603	PD
180	0.4	500		DX-SIN3-180	271604	PD
250	0.35	550		DX-SIN3-250	271605	PD
440	0.14	650		DX-SIN3-440	271606	PD
480	0.14	1550		DX-SIN3-480	169149	PD

### Larga distancia





Hasta ≤ 500 m sin cable apantallado

6	-	80	DA1, DG1	DX-SIN3-006-A	184492	PD
13	-	120		DX-SIN3-013-A	184493	PD
24	-	200		DX-SIN3-024-A	184494	PD
46	-	400		DX-SIN3-046-A	184495	PD

## Resistencias de frenado

Valor de la resistencia R	Potencia de frenado continua P <sub>DB</sub>	Grado de protección	Combinable con:	Referencia	Código	CL
Ω	kW					
<b>Para instalación directa en carcasas de convertidores con tamaño FS2 y FS3</b>						
Resistencia en carcasa de aluminio Con cable prefabricado						
	100	0.2	IP54	DC1, DA1	DX-BR3-100	169150 ZX
<b>Para instalación directa en carcasa de convertidores con tamaño FS4 y FS5</b>						
Resistencia de cerámica en carcasa de aluminio						
	100	0.2	IP54	DC1, DA1	DX-BR5-033	169151 PD
<b>Montaje independiente con cables de conexión (0.5 m)</b>						
Resistencia de cerámica en carcasa de aluminio con conmutador con control de temperatura						
	27	0.24	IP65	DC1, DA1, DG1, SPX, SVX	DX-BR027-240	174243 ZX
	40	0.2			DX-BR040-200	174242 ZX
	47	0.24			DX-BR047-240	174236 ZX
	50	0.2			DX-BR050-200	174235 ZX
	100	0.1			DX-BR100-100	174241 ZX
	100	0.2			DX-BR100-200	174237 ZX
	100	0.24			DX-BR100-240	174238 ZX
	150	0.2			DX-BR150-200	174248 ZX
	210	0.2			DX-BR210-200	174247 ZX
	430	0.1			DX-BR430-100	174246 ZX
<b>Montaje independiente con terminales de conexión</b>						
Combinación de resistencias (Tamaño 1) con conmutador de control de temperatura						
	20	0.96	IP20	DC1, DA1, DG1, SPX, SVX	DX-BR020-960	174257 ZX
	24	0.4			DX-BR024-400	174244 ZX
	24	0.6			DX-BR024-600	174267 ZX
	24	0.72			DX-BR024-720	174245 ZX
	42	0.72			DX-BR042-720	174266 ZX
	50	0.4			DX-BR050-400	174239 ZX
	50	0.6			DX-BR050-600	174240 ZX
	50	0.72			DX-BR050-720	174265 ZX
	50	0.96			DX-BR050-960	174250 ZX
	75	0.4			DX-BR075-400	174249 ZX
	100	0.6			DX-BR100-600	174251 ZX
	100	0.72			DX-BR100-720	174252 ZX
	100	0.96			DX-BR100-960	174253 ZX
	150	0.8			DX-BR150-800	174262 ZX
	216	0.6			DX-BR216-600	174268 ZX
	400	0.4			DX-BR400-400	174261 ZX

## Continuación, Resistencias de frenado

Valor de la resistencia <b>R</b>	Potencia de frenado continua <b>P<sub>DB</sub></b>	Grado de protección	Combinable con:	Referencia	Código	CL	
$\Omega$	kW						
<b>Montaje independiente, Combinación de resistencias (Tamaño 2)</b>							
con conmutador de control de temperatura y terminales de conexión							
	25	1.44	IP20	DC1, DA1, DG1, SPX, SVX, SPX	DX-BR025-1440	174258	ZX
	25	1.92			DX-BR025-1920	174259	ZX
	27	2.88			DX-BR027-2880	174260	ZX
	50	1.44			DX-BR050-1440	174254	ZX
	50	1.92			DX-BR050-1920	174255	ZX
	50	2.88			DX-BR050-2880	174264	ZX
	54	2.88			DX-BR054-2880	174256	ZX
	84	1.44			DX-BR084-1440	174263	ZX
<b>Montaje independiente, con cubierta y cables de conexión (1 m)</b>							
Resistencia de cerámica en carcasa de aluminio							
Instalada dentro de una cubierta para prevenir el contacto accidental, con conmutador de control de temperatura							
	75	1.1	IP20	DC1, DA1, DG1, SPX, SVX, SPX	DX-BR075-1K1	171917	PD
	100	1.1			DX-BR100-1K1	171896	PD
	100	0.8			DX-BR100-0K8	171907	PD
	100	1.6			DX-BR100-1K6	171924	PD
	150	0.5			DX-BR150-0K5	171916	PD
	150	1.1			DX-BR150-1K1	171895	PD
	200	0.8			DX-BR200-0K8	171894	PD
	200	0.4			DX-BR200-0K4	171915	PD
	400	0.4			DX-BR400-0K4	171914	PD
<b>Montaje independiente, con cubierta y terminales de conexión</b>							
Resistencia de cerámica en carcasa de aluminio							
Instalada dentro de una cubierta para prevenir el contacto accidental, con conmutador de control de temperatura							
	35	1.1	IP20	DC1, DA1, DG1, SPX, SVX, SPX	DX-BR035-1K1	171927	PD
	50	0.4			DX-BR050-0K4	171906	PD
	50	9.8			DX-BR050-0K8	171910	PD
	100	0.2			DX-BR100-0K2	171909	PD
	100	0.4			DX-BR100-0K4	171926	PD
Resistencia de rejilla de acero, combinado							
	2	54.3	IP20	DC1, DA1, DG1, SPX, SVX, SPX	DX-BR002-54K3	171923	PD
	2	102.4			DX-BR002-102K4	171903	PD
	6	5.1			DX-BR006-5K1	171913	PD
	6	9.2			DX-BR006-9K2	171893	PD
	6	18.1			DX-BR006-18K1	171922	PD
	6	33.3			DX-BR006-33K3	171902	PD
	12	3.1			DX-BR012-3K1	171912	PD
	12	5.1			DX-BR012-5K1	171929	PD
	12	9.2			DX-BR012-9K2	171921	PD
	12	18.1			DX-BR012-18K1	171901	PD
	22	1.4			DX-BR022-1K4	171911	PD
	22	3.1			DX-BR022-3K1	171928	PD
	22	5.1			DX-BR022-5K1	171920	PD
	22	9.2			DX-BR022-9K2	171900	PD
	40	3.1			DX-BR040-3K1	171919	PD
	40	5.18			DX-BR040-5K1	171899	PD
	47	3.1			DX-BR047-3K1	171908	PD
	47	5.1			DX-BR047-5K1	171925	PD
	47	9.2			DX-BR047-9K2	171905	PD
	50	3.1			DX-BR050-3K1	171918	PD
	50	5.1			DX-BR050-5K1	171898	PD
	75	5.1			DX-BR075-5K1	171897	PD
	100	6.2			DX-BR100-6K2	171904	PD

# Imbatible en eficiencia: ARRANCADOR DE VELOCIDAD VARIABLE



**Una primicia mundial: PowerXL™ DE1**  
La manera más simple de variar la velocidad de un motor

**Tan fácil como un arrancador de motor**

- Puesta en servicio sin parametrización
- Diseño libre de disparos que garantiza una disponibilidad máxima de la máquina
- La misma facilidad de instalación y uso que con un arrancador suave
- No se requieren amplios conocimientos en convertidores de frecuencia

**Como arrancador de velocidad variable**

- La velocidad del motor varía para una mejor eficiencia energética
- Configuración opcional con módulo de parametrización mecánico
- Comunicación opcional mediante SmartWire-DT

**EATON**

Powering Business Worldwide

[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)

## Elementos de conmutación y protección asignados para DE1 y DC1

Referencia	Motor	Convertidor de frecuencia		Cableado de alimentación		Contactor de red
	Potencia asignada del motor <sup>1),2)</sup> $I_H = 150\%$ P kW	Intensidad asignada de empleo <sup>1)</sup> $I_H = 150\%$ $I_e$ A	Intensidad de entrada $I_H = 150\%$ $I_{LN}$ A	Elemento de protección (Fusible o magnetotérmico) IEC (TIP B, Gg)	UL (Class CC o J) A	
<b>Arrancador de velocidad variable DE1</b>						
Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC						
DE1-121D4...	0.25	1.4	3.6	FAZ-B10/1N	10	DILEM-... + P1DILEM
DE1-122D3...	0.37	2.3	6.2	FAZ-B10/1N	10	DILEM-... + P1DILEM
DE1-122D7...	0.55	2.7	7.3	FAZ-B10/1N	10	DILEM-... + P1DILEM
DE1-124D3...	0.75	4.3	11.3	FAZ-B16/1N	15	DILEM-... + P1DILEM
DE1-127D0...	1.5	7	17.4	FAZ-B20/1N	20	DILEM-... + P1DILEM
DE1-129D6...	2.2	9.6	23.2	FAZ-B32/1N	35	DILM7-... + DILM12-XP1
Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC						
DE1-341D3...	0.37	1.3	1.7	FAZ-B6/3	6	DILEM-...
DE1-342D1...	0.75	2.1	3.1	FAZ-B6/3	6	DILEM-...
DE1-343D6...	1.5	3.6	4.9	FAZ-B6/3	6	DILEM-...
DE1-345D0...	2.2	5	7	FAZ-B16/3	15	DILEM-...
DE1-346D6...	3	6.6	8.5	FAZ-B16/3	15	DILEM-...
DE1-348D5...	4	8.5	10	FAZ-B16/3	15	DILEM-...
DE1-34011...	5.5	11.3	12	FAZ-B16/3	15	DILEM-...
DE1-34016...	7.5	16	16.5	FAZ-B25/3	25	DILEM-...
<b>Convertidor de frecuencia DC1</b>						
Tensión de entrada 1 x 115 VAC, Salida 1 x 115 VAC						
DC1-S17D0...	0.37	7	12.4	FAZ-B16/1N	15	DILEM-... + P1DILEM
DC1-S1011...	0.55	10.5	16.1	FAZ-B25/1N	25	DILM7-... + DILM12-XP1
Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 1 x 230 VAC						
DC1-S24D3...	0.37	4.3	6.8	FAZ-B10/1N	10	DILEM-... + P1DILEM
DC1-S27D0...	0.75	7	12.8	FAZ-B16/1N	15	DILEM-... + P1DILEM
DC1-S2011...	1.1	10.5	16.2	FAZ-B25/1N	25	DILM7-... + DILM12-XP1
Tensión de entrada 1 x 115 VAC, Salida 3 x 230 VAC						
DC1-1D2D3...	0.37	2.3	11	FAZ-B16/1N	15	DILEM-... + P1DILEM
DC1-1D4D3...	0.75	4.3	19	FAZ-B25/1N	25	DILM7-... + DILM12-XP1
DC1-1D5D8...	1.1	5.8	25	FAZ-B32/1N	35	DILM7-... + DILM12-XP1
Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC						
DC1-122D3...	0.37	2.3	5	FAZ-B10/1N	10	DILM7
DC1-124D3...	0.75	4.3	8.5	FAZ-B10/1N	10	DILM7
DC1-127D0...	1.5	7	13.9	FAZ-B16/1N	15	DILM7
DC1-12011...	2.2	10.5	19.5	FAZ-B25/1N	25	DILM7
DC1-12015...	4	15	30.5	FAZ-B40/1N	50	DILM7
Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC						
DC1-322D3...	0.37	2.3	3	FAZ-B6/3	6	DILM7
DC1-324D3...	0.75	4.3	4.5	FAZ-B6/3	6	DILM7
DC1-327D0...	1.5	7	7.3	FAZ-B10/3	10	DILM7
DC1-32011...	2.2	10.5	11	FAZ-B16/3	15	DILM7
DC1-32018...	4	18	18.8	FAZ-B20/3	20	DILM7
Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC						
DC1-342D2...	0.75	2.2	2.4	FAZ-B6/3	6	DILM7
DC1-344D1...	1.5	4.1	4.3	FAZ-B6/3	6	DILM7
DC1-345D8...	2.2	5.8	6.1	FAZ-B10/3	10	DILM7
DC1-349D5...	4	9.5	9.8	FAZ-B16/3	15	DILM7
DC1-34014...	5.5	14	14.6	FAZ-B20/3	20	DILM7
DC1-34018...	7.5	18	18.1	FAZ-B25/3	25	DILM7
DC1-34024...	11	24	24.7	FAZ-B32/3	35	DILM17

Notas: <sup>1)</sup> Ciclo de sobrecarga para 60 s cada 10 minutos

<sup>2)</sup> Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos con ventilación int/ext de 4 polos con 1500 rpm-1 a 50Hz o 1800-1 rpm a 60Hz

<sup>3)</sup> Filtro de supresión de radiointerferencias opcional para longitudes de cables de motor largas y para utilizar en diferentes entornos EMC



## Elementos de conmutación y protección asignados para DA1

Referencia	Motor	Convertidor de frecuencia		Cableado de alimentación		Contactor de red
	Potencia asignada del motor <sup>1),2)</sup> $I_H = 150\%$	Intensidad asignada de empleo <sup>1)</sup> $I_H = 150\%$	Intensidad de entrada $I_H = 150\%$	Elemento de protección (Fusible o magnetotérmico)		
	P kW	$I_e$ A	$I_{LN}$ A	IEC (TIP B, Gg)	UL (Class CC o J) A	$I_H = 150\%$ (CT/ $I_H$ , a 50°C)
<b>Convertidor de frecuencia DA1</b>						
Tensión de entrada 1 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC						
DA1-124D3...	0.75	4.3	8.5	FAZ-B16/1N	16	DILM7
DA1-127D0...	1.5	7	13.9	FAZ-B20/1N	20	DILM7
DA1-12011...	2.2	10.5	19.5	FAZ-B25/1N	25	DILM7
Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC						
DA1-324D3...	0.75	4.3	4.5	FAZ-B6/3	6	DILM7
DA1-327D0...	1.5	7	7.3	FAZ-B10/3	10	DILM7
DA1-32011...	2.2	10.5	11	FAZ-B16/3	15	DILM7
DA1-32018...	4	18	18.8	FAZ-B20/3	20	DILM7
DA1-32024...	5.5	24	24.8	FAZ-B32/3	35	DILM17
DA1-32030...	7.5	30	40	FAZ-B50/3	50	DILM17
DA1-32046...	11	46	47.1	FAZ-B63/3	63	DILM40
DA1-32061...	15	61	62.4	NZMC1-S80	80	DILM50
DA1-32072...	22	72	74.1	NZMC1-S80	80	DILM65
DA1-32090...	22	90	92.3	NZMC2-S100	100	DILM80
DA1-32110...	30	110	112.7	NZMC2-S125	125	DILM95
DA1-32150...	45	150	153.5	NZMC2-S160	160	DILM150
DA1-32180...	55	180	183.8	NZMC2-S200	200	DILM170
DA1-32202...	55	202	206.2	NZMC3-S250	250	DILM185A
DA1-32248...	75	248	252.8	NZMC3-S320	320	DILM185A
Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC						
DA1-342D2...	0.75	2.2	2.4	FAZ-B6/3	6	DILM7
DA1-344D1...	1.5	4.1	4.3	FAZ-B6/3	6	DILM7
DA1-345D8...	2.2	5.8	6.1	FAZ-B10/3	10	DILM7
DA1-349D5...	4	9.5	9.8	FAZ-B16/3	15	DILM7
DA1-34014...	5.5	14	14.6	FAZ-B20/3	20	DILM7
DA1-34018...	7.5	18	18.1	FAZ-B25/3	25	DILM7
DA1-34024...	11	24	24.7	FAZ-B32/3	35	DILM17
DA1-34030...	15	30	30.8	FAZ-B40/3	40	DILM17
DA1-34039...	18.5	39	40	FAZ-B50/3	50	DILM25
DA1-34046...	22	46	47.1	FAZ-B63/3	63	DILM40
DA1-34061...	30	61	62.8	NZMC1-S80	80	DILM50
DA1-34072...	37	72	73.8	NZMC1-S80	80	DILM65
DA1-34090...	45	90	92.2	NZMC1-S100	100	DILM80
DA1-34110...	55	110	112.5	NZMC2-S125	125	DILM95
DA1-34150...	75	150	153.2	NZMC2-S160	160	DILM150
DA1-34180...	90	180	183.7	NZMC2-S200	200	DILM170
DA1-34202...	110	202	205.9	NZMC3-S250	250	DILM185A
DA1-34240...	132	240	244.5	NZMC3-S320	320	DILM185A
DA1-34302...	160	302	307.8	NZMC3-S400	400	DILM225A
DA1-34370...	200	370	359	NZMC3-S400	400	DILM400
DA1-34450...	250	450	437	NZMC3-S500	500	DILM400

Notas: <sup>1)</sup> Ciclo de sobrecarga para 60 s cada 10 minutos

<sup>2)</sup> Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos con ventilación int/ext de 4 polos con 1500 rpm-1 a 50Hz o 1800-1 rpm a 60Hz

<sup>3)</sup> Reactancia de red recomendada solo si la calidad de la alimentación es mala. Los armónicos (THD) se atenuarán gracias a la reactancia DC interna

<sup>4)</sup> Debe utilizarse una Reactancia de red ( $U_k = 1 - 4\%$ ) para el funcionamiento

<sup>5)</sup> Filtro de supresión de radiointerferencias opcional para longitudes de cables de motor largas y para utilizar en diferentes entornos EMC

Reactancia de red	Filtro supresor de radiointerferencias (externo) <sup>5)</sup>	Conexión al circuito intermedio		Cableado del motor	
		Resistencia de frenado		Reactancia de motor	Filtro sinusoidal
I <sub>H</sub> = 150 %		10 % factor de trabajo	20 % factor de trabajo	I <sub>H</sub> = 150 % (CT/I <sub>Hr</sub> a 50°C)	I <sub>H</sub> = 150 % (CT/I <sub>Hr</sub> a 50°C)
DX-LN1-013	-	DX-BR100-0K2	DX-BR100-0K4	DX-LM3-005	DX-SIN3-010
DX-LN1-018	-	DX-BR050-0K4	DX-BR050-0K8	DX-LM3-008	DX-SIN3-010
DX-LN1-024	-	DX-BR050-0K8	DX-BR035-1K1	DX-LM3-011	DX-SIN3-016
DX-LN3-006	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR100-0K2	DX-BR100-0K4	DX-LM3-005	DX-SIN3-010
DX-LN3-010	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR050-0K4	DX-BR050-0K8	DX-LM3-008	DX-SIN3-010
DX-LN3-016	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR050-0K8	DX-BR035-1K1	DX-LM3-011	DX-SIN3-016
DX-LN3-025	DX-EMC34-019-FS3...	DX-BR022-1K4	DX-BR022-3K1	DX-LM3-035	DX-SIN3-023
DX-LN3-025	DX-EMC34-025-FS3...	DX-BR022-1K4	DX-BR022-3K1	DX-LM3-035	DX-SIN3-032
DX-LN3-040	DX-EMC34-048-FS4...	DX-BR022-1K4	DX-BR022-3K1	DX-LM3-035	DX-SIN3-032
DX-LN3-050	-	DX-BR022-1K4	DX-BR022-3K1	DX-LM3-050	DX-SIN3-048
DX-LN3-080	-	DX-BR012-3K1	DX-BR012-5K1	DX-LM3-063	DX-SIN3-061
DX-LN3-080 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-075-FS5...	DX-BR012-3K1	DX-BR012-5K1	DX-LM3-080	DX-SIN3-072
DX-LN3-100 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-100...	DX-BR006-5K1	DX-BR006-9K2	DX-LM3-100	DX-SIN3-090
DX-LN3-120 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-130...	DX-BR006-5K1	DX-BR006-9K2	DX-LM3-150	DX-SIN3-115
DX-LN3-160 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-180...	DX-BR006-5K1	DX-BR006-9K2	DX-LM3-150	DX-SIN3-150
DX-LN3-200 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-180...	DX-BR006-5K1	DX-BR006-9K2	DX-LM3-180	DX-SIN3-180
DX-LN3-250 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-250...	DX-BR006-5K1	DX-BR006-9K2	DX-LM3-220	DX-SIN3-250
DX-LN3-300 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-250...	DX-BR006-5K1	DX-BR006-9K2	DX-LM3-260	DX-SIN3-250
DX-LN3-004	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR400-0K4	DX-BR400-0K4	DX-LM3-005	DX-SIN3-004
DX-LN3-006	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR200-0K4	DX-BR200-0K8	DX-LM3-005	DX-SIN3-010
DX-LN3-010	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR150-0K5	DX-BR150-1K4	DX-LM3-008	DX-SIN3-010
DX-LN3-010	DX-EMC34-011-FS2...	DX-BR100-0K8	DX-BR100-1K4	DX-LM3-011	DX-SIN3-010
DX-LN3-016	DX-EMC34-015-FS3...	DX-BR075-1K4	DX-BR075-5K1	DX-LM3-016	DX-SIN3-016
DX-LN3-025	DX-EMC34-019-FS3...	DX-BR050-3K1	DX-BR050-5K1	DX-LM3-035	DX-SIN3-023
DX-LN3-025	DX-EMC34-025-FS3...	DX-BR040-3K1	DX-BR040-5K1	DX-LM3-035	DX-SIN3-023
DX-LN3-040	DX-EMC34-031-FS4...	DX-BR022-5K1	DX-BR022-9K2	DX-LM3-035	DX-SIN3-032
DX-LN3-040	DX-EMC34-048-FS4...	DX-BR022-5K1	DX-BR022-9K2	DX-LM3-050	DX-SIN3-048
DX-LN3-050	-	DX-BR022-5K1	DX-BR022-9K2	DX-LM3-050	DX-SIN3-048
DX-LN3-080 <sup>3)</sup>	-	DX-BR012-9K2	DX-BR012-18K1	DX-LM3-063	DX-SIN3-061
DX-LN3-080 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-075-FS5...	DX-BR012-9K2	DX-BR012-18K1	DX-LM3-080	DX-SIN3-090
DX-LN3-100 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-100...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-100	DX-SIN3-090
DX-LN3-120 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-130...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-150	DX-SIN3-115
DX-LN3-160 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-180...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-150	DX-SIN3-150
DX-LN3-200 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-180...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-180	DX-SIN3-180
DX-LN3-250 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-250...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-220	DX-SIN3-250
DX-LN3-250 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-250...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-260	DX-SIN3-250
DX-LN3-370 <sup>3)</sup>	DX-EMC34-400...	DX-BR006-18K1	DX-BR006-33K3	DX-LM3-303	DX-SIN3-440
DX-LN3-370 <sup>4)</sup>	DX-EMC34-400...	DX-BR002-54K3	DX-BR002-102K4	DX-LM3-370	DX-SIN3-440
DX-LN3-450 <sup>4)</sup>	DX-EMC34-750...	DX-BR002-54K3	DX-BR002-102K4	DX-LM3-450	DX-SIN3-480



**Continuación, Elementos de conmutación y protección asignados para DA1**

Referencia	Motor	Convertidor de frecuencia		Cableado de alimentación		Contactor de red
	Potencia asignada del motor <sup>1),2)</sup> $I_H = 150\%$ <b>P kW</b>	Intensidad asignada de empleo <sup>1)</sup> $I_H = 150\%$ <b>I<sub>e</sub> A</b>	Intensidad de entrada $I_H = 150\%$ <b>I<sub>LN</sub> A</b>	Elemento de protección (Fusible o magnetotérmico)	UL (Class CC o J) <sup>4)</sup>	
				IEC (TIP B, Gg) <sup>3)</sup>	<b>A</b>	$I_H = 150\%$ (CT/I <sub>H</sub> , a 50°C)
<b>Convertidor de frecuencia DA1</b>						
Tensión de entrada 3 x 500 VAC, Salida 3 x 500 VAC						
DA1-352D1...	1.1	2.1	2.5	6NHG000B	LPJ-6SP	DILM7
DA1-353D1...	1.5	3.1	3.7	6NHG000B	LPJ-6SP	DILM7
DA1-354D1...	2.2	4.1	4.9	10NHG000B	LPJ-10SP	DILM7
DA1-356D5...	3	6.5	7.8	10NHG000B	LPJ-10SP	DILM7
DA1-359D0...	4	9	10.8	16NHG000B	LPJ-15SP	DILM7
DA1-35012...	5.5	12	14.4	20NHG000B	LPJ-20SP	DILM7
DA1-35017...	7.5	17	20.6	32NHG000B	LPJ-30SP	DILM17
DA1-35022...	11	22	26.7	40NHG000B	LPJ-35SP	DILM17
DA1-35028...	15	28	34	50NHG000B	LPJ-45SP	DILM17
DA1-35034...	18.5	34	41.2	63NHG000B	LPJ-60SP	DILM25
DA1-35043...	22	43	49.5	63NHG000B	LPJ-70SP	DILM40
DA1-35054...	30	54	62.2	80NHG000B NZMC1-S80	LPJ-80SP	DILM50
DA1-35065...	37	65	75.8	100NHG000B NZMC1-S100	LPJ-100SP	DILM80
DA1-35078...	45	78	90.9	125NHG000B NZMC2-S125	LPJ-125SP	DILM95
DA1-35105...	55	105	108.2	160NHG000B NZMC2-S160	LPJ-150SP	DILM95
DA1-35130...	75	130	127.7	160NHG000B NZMC2-S160	LPJ-175SP	DILM115
DA1-35150...	90	150	134.8	200NHG1B NZMC2-S200	LPJ-175SP	DILM150

Notas: <sup>1)</sup> Ciclo de sobrecarga para 60 s cada 10 minutos

<sup>2)</sup> Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos con ventilación int/ext de 4 polos con 1500 rpm-1 a 50Hz o 1800-1 rpm a 60Hz

<sup>3)</sup> Reactancia de red recomendada solo si la calidad de la alimentación es mala. Los armónicos (THD) se atenuarán gracias a la reactancia DC interna

<sup>4)</sup> Debe utilizarse una Reactancia de red (Uk = 1 - 4 %) para el funcionamiento

<sup>5)</sup> Filtro de supresión de radiointerferencias opcional para longitudes de cables de motor largas y para utilizar en diferentes entornos EMC

Reactancia de red $I_H = 150\%$	Filtro supresor de radiointerferencias (externo) <sup>5)</sup>	Conexión al circuito intermedio Resistencia de frenado		Cableado del motor Reactancia de motor	
		10 % factor de trabajo	20 % factor de trabajo	$I_H = 150\%$ (CT/ $I_H$ , a 50°C)	Filtro sinusoidal $I_H = 150\%$ (CT/ $I_H$ , a 50°C)
-	DX-LN3-004	-	-	DX-LM3-005	SIN-0005-6-0-P
-	DX-LN3-004	DX-BR400-0K4	-	DX-LM3-005	SIN-0005-6-0-P
-	DX-LN3-006	DX-BR200-0K4	DX-BR200-0K8	DX-LM3-005	SIN-0005-6-0-P
-	DX-LN3-010	DX-BR150-0K5	DX-BR150-1K4	DX-LM3-008	SIN-0008-6-0-P
-	DX-LN3-016	DX-BR100-0K8	DX-BR100-1K4	DX-LM3-011	SIN-0014-6-0-P
-	DX-LN3-016	DX-BR100-0K8	DX-BR100-1K6	DX-LM3-016	SIN-0014-6-0-P
-	DX-LN3-025	DX-BR050-3K1	DX-BR050-5K1	DX-LM3-035	SIN-0023-6-0-P
-	DX-LN3-040	DX-BR040-3K1	DX-BR040-5K1	DX-LM3-035	SIN-0035-6-0-P
-	DX-LN3-040	DX-BR040-3K1	DX-BR040-5K1	DX-LM3-035	SIN-0035-6-0-P
-	DX-LN3-050	DX-BR022-3K1	DX-BR022-5K1	DX-LM3-035	SIN-0052-6-0-P
-	DX-LN3-050	DX-BR022-3K1	DX-BR022-5K1	DX-LM3-050	SIN-0052-6-0-P
-	DX-LN3-080	DX-BR022-3K1	DX-BR022-5K1	DX-LM3-063	SIN-0085-6-0-P
-	DX-LN3-080	DX-BR012-3K1	DX-BR012-5K1	DX-LM3-080	SIN-0085-6-0-P
-	DX-LN3-100	DX-BR012-3K1	DX-BR012-5K1	DX-LM3-080	SIN-0085-6-0-P
-	DX-LN3-120	DX-BR012-3K1	DX-BR012-5K1	DX-LM3-150	SIN-0122-6-0-P
-	DX-LN3-160	DX-BR012-3K1	DX-BR012-9K2	DX-LM3-150	SIN-0185-6-0-P
-	DX-LN3-160	DX-BR012-3K1	DX-BR012-18K1	DX-LM3-150	SIN-0185-6-0-P

## Elementos de conmutación y protección asignados para DG1

Motor Potencia asignada del motor <sup>1,2)</sup>	Convertidor de frecuencia		Intensidad de entrada		Cableado de alimentación		Elemento de protección (Fusible o magnetotérmico)	Contactor de red		
	Intensidad asignada de empleo <sup>1)</sup>	Intensidad de entrada	Intensidad de entrada	Intensidad de entrada	IEC (TIP B, Gg) <sup>3)</sup>	UL (Class CC o J) <sup>4)</sup>		Intensidad de empleo <sup>1)</sup>	Intensidad de empleo <sup>1)</sup>	
$I_H = 150\%$ <b>P</b> kW	$I_L = 110\%$ <b>P</b> kW	$I_H = 150\%$ <b>I<sub>e</sub></b> A	$I_L = 110\%$ <b>I<sub>e</sub></b> A	$I_H = 150\%$ <b>I<sub>LN</sub></b> A	$I_L = 110\%$ <b>I<sub>LN</sub></b> A		<b>A</b>	$I_H = 150\%$ (CT/ <b>I<sub>tr</sub></b> , a 50°C)	$I_L = 110\%$ (VT/ <b>I<sub>L</sub></b> , a 40°C)	
<b>Convertidor de frecuencia DG1</b>										
Tensión de entrada 3 x 230 VAC, Salida 3 x 230 VAC										
DG1-323D7...	0.75	1.1	3.7	4.8	3.2	4.4	FAZ-B6/3	6	DILEM	DILEM
DG1-324D8...	1.1	1.5	4.8	6.6	4.4	6.1	FAZ-B10/3	10	DILEM	DILEM
DG1-326D6...	1.5	1.5	6.6	7.8	6.1	7.2	FAZ-B16/3	15	DILEM	DILEM
DG1-32011...	2.2	3	11	12.5	10.2	11.6	FAZ-B16/3	15	DILEM	DILEM
DG1-32012...	3	4	12.5	17.5	10.2	16.3	FAZ-B20/3	20	DILEM	DILM7
DG1-32017...	4	5.5	17.5	25	16.2	23.2	FAZ-B32/3	35	DILEM	DILM17
DG1-32025...	5.5	7.5	25	31	23.1	29	FAZ-B40/3	40	DILM17	DILM17
DG1-32031...	7.5	11	31	48	28.7	44.2	FAZ-B50/3	50	DILM17	DILM40
DG1-32048...	11	15	48	61	44.4	56	FAZ-B63/3	63	DILM40	DILM50
DG1-32061...	15	22	61	75	56.4	64.4	NZMC1-S80	80	DILM50	DILM50
DG1-32075...	22	22	75	88	69.4	78	NZMC2-S100	100	DILM72	DILM72
DG1-32114...	30	45	114	143	105.5	129	NZMC2-S160	160	DILM95	DILM115
DG1-32143...	45	45	143	170	132.3	157	NZMC2-S200	200	DILM150	DILM150
Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC										
DG1-342D2...	0.75	1.1	2.2	3.3	2	3.1	FAZ-B6/3	6	DILEM	DILEM
DG1-343D3...	1.1	1.5	3.3	4.3	3.1	4	FAZ-B6/3	6	DILEM	DILEM
DG1-344D3...	1.5	2.2	4.3	5.6	4.1	5.2	FAZ-B10/3	10	DILEM	DILEM
DG1-345D6...	2.2	3	5.6	7.6	5.2	7.1	FAZ-B16/3	15	DILEM	DILEM
DG1-347D6...	3	4	7.6	9	7.1	8.4	FAZ-B16/3	15	DILEM	DILEM
DG1-349D0...	4	5.5	9	12	8.4	11.2	FAZ-B16/3	15	DILEM	DILEM
DG1-34012...	5.5	7.5	12	16	11.2	15	FAZ-B20/3	20	DILEM	DILEM
DG1-34016...	7.5	11	16	23	14.9	21.5	FAZ-B25/3	25	DILEM	DILM17
DG1-34023...	11	15	23	31	21.4	29	FAZ-B32/3	35	DILM17	DILM17
DG1-34031...	15	18.5	31	38	28.8	35.2	FAZ-B40/3	40	DILM17	DILM17
DG1-34038...	18.5	22	38	46	35.3	42.6	FAZ-B50/3	50	DILM17	DILM40
DG1-34046...	22	30	46	61	42.8	55.7	FAZ-B63/3	63	DILM40	DILM50
DG1-34061...	30	37	61	72	56.7	65.7	NZMC1-S80	80	DILM50	DILM50
DG1-34072...	37	45	72	87	66.9	79.4	NZMC2-S100	100	DILM65	DILM65
DG1-34087...	45	55	87	105	80.9	97	NZMC2-S125	125	DILM65	DILM95
DG1-34105...	55	75	105	140	97.6	129	NZMC2-S160	160	DILM95	DILM115
DG1-34140...	75	90	140	170	130.1	157	NZMC2-S200	200	DILM115	DILM150
DG1-34170...	90	110	170	205	158	189	NZMC3-S250	250	DILM150	DILM250

Notas: <sup>1)</sup>Ciclo de sobrecarga para 60 s cada 10 minutos

<sup>2)</sup>Potencia asignada de empleo indicada para motores trifásicos asíncronos con ventilación int/ext de 4 polos con 1500 rpm-1 a 50Hz o 1800-1 rpm a 60Hz

<sup>3)</sup>Filtro de supresión de radiointerferencias opcional para longitudes de cables de motor largas y para utilizar en diferentes entornos EMC



## Elementos de conmutación y protección asignados para SVX

Motor	Convertidor de frecuencia		Cableado de alimentación		Cableado del motor			Filtro sinusoidal	
	Potencia asignada del motor <sup>1,2)</sup>		Intensidad asignada de empleo <sup>1)</sup>		Reactancia de red	Reactancia de motor			
$I_H = 150\%$ P kW	$I_L = 110\%$ P kW	$I_H = 150\%$ $I_e$ A	$I_L = 110\%$ P kW	$I_H = 150\%$ (CT/ $I_H$ , a 50°C)	$I_H = 150\%$ (CT/ $I_H$ , a 50°C)	$I_L = 110\%$ (VT/ $I_H$ , a 40°C)	$I_H = 150\%$ (CT/ $I_H$ , a 50°C)	$I_L = 110\%$ (VT/ $I_H$ , a 40°C)	
<b>Convertidor de frecuencia SVX</b>									
Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC									
SVX001A1-4...	0.75	1.1	2.2	3.3	DX-LN3-004	DX-LM3-005	DX-LM3-005	DX-SIN3-004	DX-SIN3-004
SVXF15A1-4...	1.1	1.5	3.3	4.3	DX-LN3-006	DX-LM3-005	DX-LM3-005	DX-SIN3-004	DX-SIN3-010
SVX002A1-4...	1.5	2.2	4.3	5.6	DX-LN3-006	DX-LM3-005	DX-LM3-008	DX-SIN3-010	DX-SIN3-010
SVX003A1-4...	2.2	3	5.6	7.6	DX-LN3-010	DX-LM3-008	DX-LM3-008	DX-SIN3-010	DX-SIN3-010
SVX005A1-4...	3	4	7.6	9	DX-LN3-010	DX-LM3-008	DX-LM3-011	DX-SIN3-010	DX-SIN3-010
SVX006A1-4...	4	5.5	9	12	DX-LN3-016	DX-LM3-011	DX-LM3-016	DX-SIN3-010	DX-SIN3-016
SVX007A1-4...	5.5	7.5	12	16	DX-LN3-016	DX-LM3-016	DX-LM3-016	DX-SIN3-016	DX-SIN3-016
SVX010A1-4...	7.5	11	16	23	DX-LN3-025	DX-LM3-016	DX-LM3-035	DX-SIN3-016	DX-SIN3-023
SVX015A1-4...	11	15	23	31	DX-LN3-040	DX-LM3-035	DX-LM3-035	DX-SIN3-023	DX-SIN3-032
SVX020A1-4...	15	18.5	31	38	DX-LN3-040	DX-LM3-035	DX-LM3-050	DX-SIN3-032	DX-SIN3-048
SVX025A1-4...	18.5	22	38	46	DX-LN3-050	DX-LM3-050	DX-LM3-050	DX-SIN3-048	DX-SIN3-048
SVX030A1-4...	22	30	46	61	DX-LN3-080	DX-LM3-050	DX-LM3-063	DX-SIN3-048	DX-SIN3-061
SVX040A1-4...	30	37	61	72	DX-LN3-080	DX-LM3-063	DX-LM3-080	DX-SIN3-061	DX-SIN3-072
SVX050A1-4...	37	45	72	87	DX-LN3-100	DX-LM3-080	DX-LM3-100	DX-SIN3-072	DX-SIN3-090
SVX060A1-4...	45	55	87	105	DX-LN3-120	DX-LM3-100	DX-LM3-150	DX-SIN3-090	DX-SIN3-115
SVX075A1-4...	55	75	105	140	DX-LN3-160	DX-LM3-150	DX-LM3-150	DX-SIN3-115	DX-SIN3-150
SVX100A1-4...	75	90	140	170	DX-LN3-200	DX-LM3-150	DX-LM3-180	DX-SIN3-150	DX-SIN3-180
SVX125A1-4...	90	110	170	205	DX-LN3-250	DX-LM3-180	DX-LM3-220	DX-SIN3-180	DX-SIN3-250
SVX150A1-4...	110	132	205	261	DX-LN3-300	DX-LM3-220	DX-LM3-260	DX-SIN3-250	DX-SIN3-440
SVX200A1-4...	132	160	245	300	DX-LN3-300	DX-LM3-260	DX-LM3-303	DX-SIN3-250	DX-SIN3-440
Tensión de entrada 3 x 690 VAC, Salida 3 x 690 VAC									
SVX002A1-5...	2.2	3	3.2	4.5	DX-LN3-006	DX-LM3-005	DX-LM3-005	SIN-0005-6-0-P	SIN-0005-6-0-P
SVX003A1-5...	3	4	4.5	5.5	DX-LN3-006	DX-LM3-005	DX-LM3-008	SIN-0008-6-0-P	SIN-0008-6-0-P
SVX004A1-5...	4	5.5	5.5	7.5	DX-LN3-010	DX-LM3-008	DX-LM3-008	SIN-0008-6-0-P	SIN-0008-6-0-P
SVX005A1-5...	5.5	7.5	7.5	10	DX-LN3-010	DX-LM3-008	DX-LM3-011	SIN-0014-6-0-P	SIN-0014-6-0-P
SVX007A1-5...	7.5	11	10	13.5	DX-LN3-016	DX-LM3-011	DX-LM3-016	SIN-0014-6-0-P	SIN-0014-6-0-P
SVX010A1-5...	11	15	13.5	18	DX-LN3-025	DX-LM3-016	DX-LM3-035	SIN-0023-6-0-P	SIN-0023-6-0-P
SVX015A1-5...	15	18.5	18	22	DX-LN3-025	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0023-6-0-P	SIN-0023-6-0-P
SVX020A1-5...	18.5	22	22	27	DX-LN3-040	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0035-6-0-P	SIN-0035-6-0-P
SVX025A1-5...	22	30	27	34	DX-LN3-040	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0035-6-0-P	SIN-0035-6-0-P
SVX030A1-5...	30	37	34	41	DX-LN3-050	DX-LM3-035	DX-LM3-050	SIN-0052-6-0-P	SIN-0052-6-0-P
SVX040A1-5...	37	45	41	52	DX-LN3-080	DX-LM3-050	DX-LM3-063	SIN-0052-6-0-P	SIN-0052-6-0-P
SVX050A1-5...	45	55	52	62	DX-LN3-080	DX-LM3-063	DX-LM3-063	SIN-0085-6-0-P	SIN-0085-6-0-P
SVX060A1-5...	55	75	62	80	DX-LN3-080	DX-LM3-063	DX-LM3-080	SIN-0085-6-0-P	SIN-0085-6-0-P
SVX075A1-5...	75	90	80	100	DX-LN3-100	DX-LM3-080	DX-LM3-100	SIN-0122-6-0-P	SIN-0122-6-0-P
SVX100A1-5...	90	110	100	125	DX-LN3-160	DX-LM3-100	DX-LM3-150	SIN-0122-6-0-P	SIN-0185-6-0-P
SVX125A1-5...	110	132	125	144	DX-LN3-160	DX-LM3-150	DX-LM3-150	SIN-0185-6-0-P	SIN-0185-6-0-P
SVX150A1-5...	132	160	144	170	DX-LN3-200	DX-LM3-150	DX-LM3-180	SIN-0185-6-0-P	SIN-0185-6-0-P
SVX175A1-5...	160	200	170	208	DX-LN3-250	DX-LM3-180	DX-LM3-220	SIN-0287-6-0-P	SIN-0287-6-0-P

## Elementos de conmutación y protección asignados para SPX

Motor		Convertidor de frecuencia		Cableado de alimentación	Cableado del motor		Filtro sinusoidal	
Potencia asignada del motor <sup>1),2)</sup>		Intensidad asignada de empleo <sup>1)</sup>		Reactancia de red	Reactancia de motor			
$I_H = 150\%$	$I_L = 110\%$	$I_H = 150\%$	$I_L = 110\%$	$I_H = 150\%$	$I_H = 150\%$	$I_L = 110\%$	$I_H = 150\%$	$I_L = 110\%$
P	P	$I_e$	P	(CT/ $I_{Hr}$ , a 50°C)	(CT/ $I_{Hr}$ , a 50°C)	(VT/ $I_{Hr}$ , a 40°C)	(CT/ $I_{Hr}$ , a 50°C)	(VT/ $I_{Hr}$ , a 40°C)
kW	kW	A	kW					

### Convertidor de frecuencia SPX

Tensión de entrada 3 x 400 VAC, Salida 3 x 400 VAC

SPX250A0-4...	160	200	300	385	-	DX-LM3-303	DX-LM3-450	DX-SIN3-440	DX-SIN3-440
SPX300A0-4...	200	250	385	460	-	DX-LM3-450	DUT-0590-6-0-S	DX-SIN3-440	DX-SIN3-480
SPX350A0-4...	250	250	460	520	-	DUT-0590-6-0-S	DUT-0590-6-0-S	SIN-0600-5-0-P	SIN-0600-5-0-P
SPX400A0-4...	250	315	520	590	-	DUT-0590-6-0-S	DUT-0590-6-0-S	SIN-0600-5-0-P	SIN-0600-5-0-P
SPX500A0-4...	315	355	590	650	-	DUT-0820-6-0-S	DUT-0820-6-0-S	SIN-0600-5-0-P	SIN-0840-5-0-P
SPX550A0-4...	355	400	650	730	-	DUT-0820-6-0-S	DUT-1100-6-0-S	SIN-0840-5-0-P	SIN-0840-5-0-P
SPX600A0-4...	400	450	730	820	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1100-6-0-S	SIN-0840-5-0-P	SIN-0840-5-0-P
SPX650A0-4...	450	500	820	920	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1100-6-0-S	SIN-1160-5-0-P	SIN-1160-5-0-P
SPX700A0-4...	500	560	920	1030	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1100-6-0-S	SIN-1160-5-0-P	SIN-1160-5-0-P
SPX800A0-4...	560	630	1030	1150	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1250-6-0-S	SIN-1480-5-0-P	SIN-1160-5-0-P
SPX900A0-4...	630	710	1150	1300	-	DUT-1600-6-0-S	DUT-1600-6-0-S	SIN-1480-5-0-P	SIN-1480-5-0-P
SPXH10A0-4...	710	800	1300	1450	-	DUT-1600-6-0-S	DUT-1600-6-0-S	SIN-1480-5-0-P	SIN-1480-5-0-P
SPXH12A0-4...	900	1000	1600	1770	-	-	-	-	-
SPXH16A0-4...	1100	1200	1940	2150	-	-	-	-	-

Tensión de entrada 3 x 690 VAC, Salida 3 x 690 VAC

SPX002A1-5...	2.2	3	3.2	4.5	DX-LN3-006	DX-LM3-005	DX-LM3-005	SIN-0005-6-0-P	SIN-0005-6-0-P
SPX003A1-5...	3	4	4.5	5.5	DX-LN3-006	DX-LM3-008	DX-LM3-008	SIN-0008-6-0-P	SIN-0008-6-0-P
SPX004A1-5...	4	5.5	5.5	7.5	DX-LN3-010	DX-LM3-008	DX-LM3-008	SIN-0008-6-0-P	SIN-0008-6-0-P
SPX005A1-5...	5.5	7.5	7.5	10	DX-LN3-010	DX-LM3-011	DX-LM3-011	SIN-0014-6-0-P	SIN-0014-6-0-P
SPX007A1-5...	7.5	11	10	13.5	DX-LN3-016	DX-LM3-016	DX-LM3-016	SIN-0014-6-0-P	SIN-0014-6-0-P
SPX010A1-5...	11	15	13.5	18	DX-LN3-025	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0023-6-0-P	SIN-0023-6-0-P
SPX015A1-5...	15	18.5	18	22	DX-LN3-025	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0023-6-0-P	SIN-0023-6-0-P
SPX020A1-5...	18.5	22	22	27	DX-LN3-040	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0035-6-0-P	SIN-0035-6-0-P
SPX025A1-5...	22	30	27	34	DX-LN3-040	DX-LM3-035	DX-LM3-035	SIN-0035-6-0-P	SIN-0035-6-0-P
SPX030A1-5...	30	37	34	41	DX-LN3-050	DX-LM3-035	DX-LM3-050	SIN-0052-6-0-P	SIN-0052-6-0-P
SPX040A1-5...	37	45	41	52	DX-LN3-080	DX-LM3-050	DX-LM3-063	SIN-0052-6-0-P	SIN-0052-6-0-P
SPX050A1-5...	45	55	52	62	DX-LN3-080	DX-LM3-063	DX-LM3-063	SIN-0085-6-0-P	SIN-0085-6-0-P
SPX060A1-5...	55	75	62	80	DX-LN3-080	DX-LM3-063	DX-LM3-080	SIN-0085-6-0-P	SIN-0085-6-0-P
SPX075A1-5...	75	90	80	100	DX-LN3-100	DX-LM3-080	DX-LM3-100	SIN-0122-6-0-P	SIN-0122-6-0-P
SPX100A1-5...	90	110	100	125	DX-LN3-160	DX-LM3-100	DX-LM3-150	SIN-0122-6-0-P	SIN-0185-6-0-P
SPX125A1-5...	110	132	125	144	DX-LN3-160	DX-LM3-150	DX-LM3-150	SIN-0185-6-0-P	SIN-0185-6-0-P
SPX150A1-5...	132	160	144	170	DX-LN3-200	DX-LM3-150	DX-LM3-180	SIN-0185-6-0-P	SIN-0185-6-0-P
SPX175A1-5...	160	200	170	208	DX-LN3-250	DX-LM3-180	DX-LM3-220	SIN-0287-6-0-P	SIN-0287-6-0-P
SPX200A0-5...	200	250	208	261	DX-LN3-300	DX-LM3-220	DX-LM3-303	SIN-0287-6-0-P	SIN-0287-6-0-P
SPX250A0-5...	250	315	261	325	-	DX-LM3-260	DX-LM3-450	SIN-0390-6-0-P	SIN-0390-6-0-P
SPX300A0-5...	315	355	325	385	-	DX-LM3-450	DX-LM3-450	SIN-0390-6-0-P	SIN-0390-6-0-P
SPX400A0-5...	355	450	385	460	-	DX-LM3-450	DUT-0590-6-0-S	SIN-0460-6-0-P	SIN-0460-6-0-P
SPX450A0-5...	450	500	460	502	-	DUT-0590-6-0-S	DUT-0590-6-0-S	SIN-0460-6-0-P	SIN-0620-6-0-P
SPX500A0-5...	500	560	502	590	-	DUT-0590-6-0-S	DUT-0590-6-0-S	SIN-0620-6-0-P	SIN-0620-6-0-P
SPX550A0-5...	560	630	590	650	-	DUT-0820-6-0-S	DUT-0820-6-0-S	SIN-0780-6-0-P	SIN-0780-6-0-P
SPX600A0-5...	630	710	650	750	-	DUT-0820-6-0-S	DUT-0820-6-0-S	SIN-0780-6-0-P	SIN-0780-6-0-P
SPX700A0-5...	710	800	750	820	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-0820-6-0-S	SIN-0920-6-0-P	SIN-0920-6-0-P
SPX800A0-5...	800	900	820	920	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1250-6-0-S	SIN-1180-6-0-P	SIN-0920-6-0-P
SPX900A0-5...	900	1000	920	1030	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1250-6-0-S	SIN-1180-6-0-P	SIN-1180-6-0-P
SPXH10A0-5...	1000	1150	1030	1180	-	DUT-1250-6-0-S	DUT-1250-6-0-S	SIN-1180-6-0-P	SIN-1180-6-0-P
SPXH13A0-5...	1300	1500	1300	1500	-	DUT-1600-6-0-S	DUT-1600-6-0-S	-	-
SPXH15A0-5...	1500	1800	1500	1900	-	-	-	-	-
SPXH20A0-5...	1800	2000	1900	2250	-	-	-	-	-

**Distancias y categorías EMC**

	I <sub>g</sub> [A]	C1				C2				C3			
		4 kHz [m]	8 kHz [m]	12 kHz [m]	16 kHz [m]	4kHz [m]	8 kHz [m]	12 kHz [m]	16 kHz [m]	4kHz [m]	8kHz [m]	12 kHz [m]	16 kHz [m]
DX-EMC12-014-FS1	14	25	25	25	35	75	75	75	75	125	125	100	100
DX-EMC12-014-FS2		25	25	25	35	75	75	75	75	125	125	100	100
DX-EMC12-019-FS1	19	25	25	25	35	75	75	75	75	125	125	100	100
DX-EMC12-025-FS2	25	25	25	25	35	75	75	75	75	100	100	75	75
DX-EMC12-031-FS3	31	25	25	25	25	75	75	75	75	125	125	100	100
DX-EMC34-008-FS1	8	25	25	25	25	100	100	100	100	150	150	150	150
DX-EMC34-008-FS1-L		15	15	20	20	75	75	75	50	100	100	100	50
DX-EMC34-011-FS2	11	25	25	25	25	75	75	75	75	125	100	100	125
DX-EMC34-011-FS2-L		25	20	15	15	30	25	25	25	50	40	30	30
DX-EMC34-015-FS3	15	25	25	25	25	75	75	75	75	125	100	100	125
DX-EMC34-015-FS3-L		25	20	15	15	30	25	25	25	50	40	30	30
DX-EMC34-025-FS3	25	50	50	50	50	90	125	125	100	125	125	125	125
DX-EMC34-025-FS3-L		20	20	20	20	35	35	35	35	50	50	50	50
DX-EMC34-031-FS4	31	50	50	50	50	90	125	125	100	125	125	125	125
DX-EMC34-031-FS4-L		20	20	20	20	35	35	35	35	50	50	50	50
DX-EMC34-048-FS4	48	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	125	125
DX-EMC34-048-FS4-L		20	20	20	20	35	35	35	35	50	50	60	75
DX-EMC34-075-FS5	75	50	50	50	50	75	75	75	100	100	100	125	125
DX-EMC34-075-FS5-L		20	20	20	20	35	35	35	35	50	50	60	75

	I <sub>g</sub> [A]	DE1-34... DE11-34... fPWM:4 - 16 kHz			DC1-32... DC1-34... fPWM:4 - 16 kHz			DA1-32... DA1-34... fPWM:4 - 16 kHz					
		C1 [m]	C2 [m]	C3 [m]	C1 [m]	C2 [m]	C3 [m]	C1 [m]	C2 [m]	C3 [m]			
		DX-EMC34-008	8	25	50	75	25	100	150	-	-	-	
DX-EMC34-008-L	5	25		50	15	50	50	-	-	-			
DX-EMC34-016	16	25	50	75	25	50	75	25	50	75			
DX-EMC34-016-L		5	25	50	5	25	50	5	25	50			
DX-EMC34-030	30	25	50	75	25	50	75	25	50	75			
DX-EMC34-030-L		5	25	50	5	25	50	5	25	50			
DX-EMC34-042	42	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-042-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-055	55	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-055-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-075	75	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-075-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-100	100	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-100-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-130	130	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-130-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-180	180	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-180-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-250	250	-	-	-	-	-	-	25	50	75			
DX-EMC34-250-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-400	400	-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-400-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-750	750	-	-	-	-	-	-	5	25	50			
DX-EMC34-750-L		-	-	-	-	-	-	5	25	50			

Build it in.



## Seguro y fiable: Relés temporizadores, relés de medición y relés de monitorización






La gama de temporizadores electrónicos incorpora dos diseños de ejecuciones distintas que se adaptan a diferentes campos de aplicación. Todos los temporizadores se montan sobre carriles DIN. El relé de medición y monitorización EMR puede utilizarse a escala mundial. La mayoría de los relés incluyen bobinas multitensión.

Cubren un amplio abanico de aplicaciones:







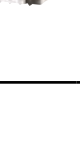
- Controlador de intensidad de aplicación universal
- Controlador de fases para protección frente a daños de partes individuales de la instalación
- Relé de secuencia de fases que monitoriza el campo giratorio
- Relés de asimetría para detección fiable de un defecto de fase
- Controlador trifásico multifuncional para vigilancia con ahorro de espacio de un campo giratorio
- Relés de nivel para monitorización de nivel de líquido
- Controlador de aislamiento para aumentar la seguridad operativa




## Relés temporizadores electrónicos

Descripción	Función										Regulación de tiempo	contactos conmutados	Referencia	Código	CL	
	Retardo a la conexión	Multifunción	Retardo a la desconexión	Pulso a la conexión	Pulso a la desconexión	Intermitencia, inicio en ON	Retardo a la conexión / desconexión	Forma de impulso	Generación de impulso Estrella / Triángulo	Intermitencia, inicio en OFF						
<b>Ancho 22.5 mm</b>																
Tensión de alimentación: 24 - 240 V AC, 50/60Hz, 24 - 240 V DC																
	Tiempo de conmutación 50 ms	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 - 60 s	1	ETR4-51-A	031884	ZX	
	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05 - 100 h		ETR4-11-A	031882	ZX	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-			ETR4-69-A	031891	ZX	
	Con conexión de potenciómetro Contactos conmutados reajustables en 2 contactos temporizados o 1 contacto inmediato y 1 contacto temporizado*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	0.05 - 100 h	2	ETR4-70-A	031888	ZX
Tensión de alimentación: 400 V AC, 50/60Hz																
	Tiempo de conmutación 50 ms	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	3 - 60 s	1	ETR4-51-W	031885	ZX	
	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05 - 100 h		ETR4-11-W	031883	ZX	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-			ETR4-69-W	031887	ZX	
<b>Ancho 17.5 mm</b>																
Tensión de alimentación: 24 - 240 V AC, 50/60Hz, 24 - 48 V DC																
	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	3 - 60 s	1	ETR2-11	262684	ZX	
	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05 - 100 h	2	ETR2-11-D	119426	ZX	
	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-		1	ETR2-12	262686	ZX	
	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-		2	ETR2-12-D	119427	ZX	
	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-		1	ETR2-21	262687	ZX	
	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-			ETR2-42	262688	ZX	
	Tiempos de pulso y pausa ajustables independientemente	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	0.05 - 100 h	1	ETR2-44	262730	ZX
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓			ETR2-69	262689	ZX	
Tensión de alimentación: 12 - 240 V AC, 50/60Hz, 12 - 240 V DC																
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	0.05 - 100 h	2	ETR2-69-D	119428	ZX	




## Relés de medición y monitorización


Descripción	Función					Tensión de monitorización por fase y de alimentación	Valores de umbral ajustables		Referencia	Código	CL		
	Secuencia de fases	Fallo de fase	Desequilibrio de fases	Sobretensión	Rotura cable Neutro		Desequilibrio de fases	Sobretensión				Valores de umbral	
<b>Relé de secuencia de fases</b>													
Monitorización de redes trifásicas													
	Detección de fallo de fase <math> <0.6 \times U_e </math>. Tensión de alimentación desde el circuito de medición	✓	✓	-	-	-	200 - 500 V AC, 50/60 Hz	-	-	EMR4-F500-2	221784	ZX	
<b>Relé de monitorización de desequilibrio de fases</b>													
Monitorización de redes trifásicas													
	Retardo a la conexión: Ninguno = 0 o ajustable de 0.1 a 30 s Valores de umbral de desequilibrio ajustables 2 - 25 % del valor medio de las tensiones de fase Tensión de alimentación desde el circuito de medición	✓	✓	✓	-	-	160 - 300 V AC, 50/60 Hz 300 - 500 V AC, 50/60 Hz	✓	-	EMR5-A300-1-C EMR5-A400-1	134230 134222	PD ZX	
<b>Relé de monitorización de fases multifunción</b>													
Monitorización de redes trifásicas													
Alimentación desde el circuito de medición													
Retardo a la conexión/desconexión: Ninguno = 0 o ajustable entre 0.1 y 30 s													
Valores del umbral de desequilibrio ajustables 2 - 25 % del valor medio de las tensiones de fase													
	-	✓	✓	✓	✓	✓	90 - 170 V AC, 50/60 Hz 160 - 300 V AC, 50/60 Hz 180 - 280 V AC, 50/60 Hz	✓	-	U <sub>max</sub> 120 - 170 V AC U <sub>min</sub> 90 - 130 V AC U <sub>max</sub> 220 - 300 V AC U <sub>min</sub> 160 - 230 V AC U <sub>max</sub> 240 - 280 V AC U <sub>min</sub> 180 - 220 V AC	EMR5-AWN170-1-E EMR5-AW300-1-C EMR5-AWN280-1-F	134225 134223 134226	PD ZX ZX
	Corrección automática de la secuencia de fases	✓	✓	✓	✓	✓	180 - 280 V AC, 50/60/400 Hz	✓	-	EMR5-AWN280-1	134233	ZX	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	300 - 500 V AC, 50/60 Hz 300 - 500 V AC, 50/60/400 Hz	✓	-	U <sub>max</sub> 420 - 500 V AC U <sub>min</sub> 300 - 380 V AC	EMR5-AW500-1-D EMR5-AWN500-1	134224 134234	ZX ZX
	Corrección automática de la secuencia de fases	✓	✓	✓	✓	✓	350 - 580 V AC, 50/60 Hz 450 - 720 V AC, 50/60 Hz 530 - 820 V AC, 50/60 Hz	✓	-	U <sub>max</sub> 480 - 580 V AC U <sub>min</sub> 350 - 460 V AC U <sub>max</sub> 600 - 720 V AC U <sub>min</sub> 450 - 570 V AC U <sub>max</sub> 690 - 820 V AC U <sub>min</sub> 530 - 660 V AC	EMR5-AWM580-2 EMR5-AWM720-2 EMR5-AWM820-2	134235 134236 134237	ZX ZX PD
	Retardo a la conexión/desconexión	✓	✓	✓	✓	-	160 - 300 V AC, 50/60 Hz 300 - 500 V AC, 50/60 Hz 380 V AC, 50/60 Hz 400 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	U <sub>max</sub> 220 - 300 V AC U <sub>min</sub> 160 - 230 V AC U <sub>max</sub> 420 - 500 V AC U <sub>min</sub> 300 - 380 V AC U <sub>max</sub> 418 V AC, fijo U <sub>min</sub> 342 V AC, fijo U <sub>max</sub> 440 V AC, fijo U <sub>min</sub> 360 V AC, fijo	EMR5-W300-1-C EMR5-W500-1-D EMR5-W380-1 EMR5-W400-1	134227 134221 134228 134229	ZX ZX PD ZX

## Continuación, Relés de medición y monitorización



Descripción	Monitorización de:	Sensibilidad ajustable $\Omega$	Tensión de monitorización	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL	
	Seleccionable; protección contra falta de líquido o desbordamiento	5 - 100 k $\Omega$	-	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	EMR4-N100-1-B	221789	ZX	
	Retardo de conexión/desconexión: ajustable entre 0.1 - 10 s	Nivel de llenado de líquidos conductores	250 - 500 k $\Omega$	-	24 - 240 V AC, 50/60 Hz	EMR4-N500-2-A	221791	ZX
					24 - 240 V DC	EMR4-N500-2-B	221790	ZX
	-	-	5 - 100 k $\Omega$	-	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	EMR5-N80-1-B	134232	PD

### Relés de monitorización de aislamiento

	Indicación de estado a través de LEDs Principio de circuito abierto Test o reset a través de pulsador o entrada de control Memoria de fallo/función configurable Memoria de fallo no volátil configurable	Resistencia de aislamiento en redes AC/DC trifásicas y monofásicas no conectadas a tierra	1 - 110 k $\Omega$	0 - 250 V AC 0 - 300 V DC	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	EMR5-R250-1-A	153442	ZX
		Resistencia de aislamiento en redes DC no conectadas a tierra	1 - 110 k $\Omega$	0 - 400 V AC	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	EMR5-R400-1-A	153443	ZX
	Indicación de estado a través de LEDs Principio de circuito abierto Test o reset a través de pulsador o entrada de control Memoria de fallo/función configurable Memoria de fallo no volátil configurable Detección de rotura de cable	Resistencia de aislamiento en redes AC/DC trifásicas y monofásicas no conectadas a tierra	1 - 110 k $\Omega$ 2 - 200 k $\Omega$	0 - 400 V AC 0 - 600 V DC	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	EMR5-R400-2-A	153444	ZX
	Módulo de ampliación Amplia el rango de tensión para EMR5-400-2-A a 690 VAC o 1000 VDC. No necesita tensión de alimentación	-	-	0 - 690 V AC 0 - 1000 V DC	-	EMR5-RC690	153445	ZX

Descripción	Rango de medición de intensidad A	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL	
	Histéresis de conmutación ajustable desde 3 - 30 % Retardo de conexión: Ninguno = 0 o ajustable de 0.1 a 30 s. Posibilidad de ampliación del rango de medición con transformadores de intensidad	0.1 - 1	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	EMR4-I1-1-A	106942	ZX
		0.3 - 1.5	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	EMR4-I15-1-A	106943	ZX
		1 - 5	24 - 240 V DC	EMR4-I15-1-B	106944	ZX
		3 - 15	220 - 240 VAC, 50/60 Hz			

### Accesorios

	Tapa precintable para ancho de 22.5 mm	EMR4-PH22	221795	ZX
	Tapa precintable para ancho de 45 mm	EMR4-PH45	221794	ZX

# Build it in.



## Monitorización y procesado seguro



Las máquinas y las fábricas contienen secuencias de movimiento potencialmente peligrosas que requieren una solución técnica para que resulten seguras. Es necesario controlar y monitorizar los diferentes dispositivos de seguridad, como pulsadores de parada de emergencia, puertas de seguridad, cortinas de luz y otros elementos de mando, para colocar la instalación en modo seguro. Para estas tareas, Eaton ofrece dos series lógicas de seguridad: el relé de seguridad electrónico ESR5 y el relé de control easySafety.

Tanto si se trata de máquinas sencillas o complejas, es posible garantizar la protección exigida del personal y los procesos utilizando estos productos de seguridad de Eaton, que cuentan con la aprobación de TÜV Rheinland:

- Nivel de rendimiento PL e según EN ISO 13849-1
- Nivel de integridad de seguridad SILCL 3 según IEC 62061



## ESR5

	Parada de emergencia	Puertas de seguridad	Entrada OSSD	Control Bimanual	Circuito de realimentación	Pulsador de reinicio	Módulo de ampliación de contactos	Canal simple	Canal doble	Rutas de validación no retardadas	Rutas de validación retardadas	Contactos de señalización no retardados	Contactos de señalización retardados	Tensión de alimentación	Clasificación de seguridad	Referencia	Código	CL
<b>Para pulsadores de parada de emergencia e interruptores de seguridad</b>																		
	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	2	-	-	1	24 V DC	PL e SIL CL 3 Categoría 4	ESR5-NO-21-24VAC-DC	118700	ZX
	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	✓	3	-	-	1	24 V AC, 50/60 Hz		ESR5-NO-31-24VAC-DC	118702	ZX
	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	3	-	-	1	230 V AC, 50/60 Hz		ESR5-NO-31-230VAC	119380	ZX
	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	3	-	-	1	24 V DC 24 V AC, 50/60 Hz 115 V AC, 50/60 Hz 230 V AC, 50/60 Hz	PL e SIL CL 3 Categoría 4	ESR5-NO-31-AC-DC	118704	ZX
	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	4	-	-	1	24 V DC 24 V AC, 50/60 Hz		ESR5-NO-41-24VAC-DC	118701	ZX
	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	3	-	-	1	230 V AC, 50/60 Hz	PL c SIL CL 1 Categoría 1	ESR5-NOS-31-230VAC	153152	ZX
	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	2	2	-	-	24 V DC		ESR5-NV3-30	118705	ZX
	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	3	2	1	-	24 V DC		ESR5-NV3-300	171858	PD
	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓	2	-	1	-	24 V DC 24 V AC, 50/60 Hz	PL e SIL CL 3 Categoría 4	ESR5-NZ-21-24VAC-DC	118703	ZX
	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	5	-	-	1	24 V DC 24 V AC, 50/60 Hz		PL e SIL CL 3 Categoría 4	ESR5-NE-51-24VAC-DC	118707
	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	4	-	2		PL d SIL CL 2 Categoría 3		ESR5-VE3-42	118706
	<b>Con función de cortina luminosa</b>																	
	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	3	-	1	-	24 V DC 24 V AC, 50/60 Hz	PL e SIL CL 3 Categoría 4	ESR5-BWS-31-24VAC-DC	180413	ZX

## ES4P





Incluye un gran número de bloques de función de seguridad  
 Funciones estándar y de seguridad en un mismo dispositivo  
 Opciones de ampliación de E/S y comunicación con easylink e EasyNet (sin función de seguridad)  
 Diagnósticos y comunicación de bus de campo mediante módulos de ampliación estándar (sin función de seguridad)  
 Fácil programación mediante software  
 Con posibilidad de pantalla para mensajes o parámetros

### Funciones


	Parada de emergencia	Puertas de seguridad	Barreras luminosas	Barreras luminosas con muting	Control a dos manos	Velocidad excesiva	Velocidad cero	Temporizador de seguridad	Selección de modo	Interruptor de habilitación	Retroalimentación	Pantalla	Entradas de seguridad	Salidas a transistor	Salida de relé	Salida de relé redundante	Clasificación de seguridad	Referencia	Código	CL
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	14	4 -	- 4	1 -	PL e SIL CL 3 Categoría 4	ES4P-221-DMXD1 ES4P-221-DRXD1	111017 111019	ZX ZX
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	14	4 -	- 4	1 -	PL e SIL CL 3 Categoría 4	ES4P-221-DMXX1 ES4P-221-DRXX1	111016 111018	ZX PD

## Ampliación de E/S

<sup>1)</sup> entradas analógicas seleccionables entre (0-10V, 4-20mA y PT-100) o utilizables como entradas digitales  
<sup>2)</sup> 2 x 0-10V, 2 x 4-20mA y 2 x PT-100, las entradas 0-10V pueden utilizarse como entradas digitales


	Entrada		Salidas			Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
	Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas				
	-	-	2	-	-	-	EASY202-RE	232186	ZX
	12	-	6 - 6	- 8 -	-	100 - 240V AC 24 V DC	EASY618-AC-RE EASY620-DC-TE EASY618-DC-RE	212314 212313 232112	ZX ZX ZX
	6 1	- 2 <sup>1)</sup> 6 <sup>2)</sup>	4 - -	- 4 2	- 1	24 V DC 24 V DC	EASY410-DC-RE EASY410-DC-TE EASY406-DC-ME EASY411-DC-ME	114293 114294 114295 116567	ZX ZX ZX ZX
	Para la conexión remota de los módulos de ampliación hasta 30 m						EASY200-EASY	212315	ZX



### Módulos de comunicación

	Descripción	Referencia	Código	CL
	Módulo Ethernet para programación y OPC	EASY209-SE	101520	ZX
	Módulo AS-Interface (esclavo)	EASY205-ASI	221598	PD
	Módulo Profibus DP (esclavo)	EASY204-DP	212316	ZX
	Módulo CANopen (esclavo)	EASY221-CO	233539	ZX
	Módulo DeviceNet (esclavo)	EASY222-DN	233540	PD



### Pantalla de texto remota

Para extraer la pantalla del ESP4  
Sistema compuesto por (Pantalla y CPU de texto)




	Descripción	Referencia	Código	CL
	<b>Pantalla / Teclado</b>			
	Pantalla monocromo de 132 x 64 pixels retroiluminada Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia MFD-COMBINATION (Código: 2010801) Grado de protección IP65			
	Con teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80-B	265251	ZX
	Con teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-B-X	284905	ZX
	Sin Teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80	265250	ZX
Sin Teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-X	284904	ZX	

	Descripción	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
	<b>CPU de texto</b>				
	IP20, Terminales a presión				
	Con cable para conexión a ES4P incluido	24 V DC	MFD-CP4-800	274095	ZX
	Sin cable		MFD-CP4	280888	ZX
	Con cable para conexión a ES4P incluido	100 - 240 V AC	MFD-AC-CP4-800	286824	ZX
Sin cable	MFD-AC-CP4		286822	PD	
	Cable de conexión entre MFD-CP4 y ES4P de 5 m		MFD-CP4-800-CAB5	280887	ZX

### Accesorios

	Descripción	Referencia	Código	CL
	<b>Software de programación</b>			
	Software de programación para ESP4	ESP-SOFT	111460	ZX
	<b>Cables de programación PC</b>			
	Con conexión para puerto serie	EASY800-PC-CAB	256277	ZX
	Con conexión para puerto USB	EASY800-USB-CAB	106408	ZX

### Continuación, Accesorios

	Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Tarjetas de memoria</b>				
	Tarjeta de memoria EEPROM	ES4A-MEM-CARD1	111461	ZX
<b>Cables y conectores EasyNet</b>				
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 0.3 m	EASY-NT-30	256283	ZX
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 0.8 m	EASY-NT-80	256284	ZX
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 1.5 m	EASY-NT-150	256285	ZX
	Rollo de cable para conexión EasyNet de 100 m	EASY-NT-CAB	256286	PD
	Conector RJ45	EASY-NT-RJ45	256280	ZX
<b>Herramienta de montaje para conectores RJ45</b>				
	Herramienta de montaje para conectores RJ45	EASY-RJ45-TOOL	256282	PD
<b>Resistencia de fin de bus EasyNet/CANopen</b>				
	Resistencia para conexión de fin de bus EasyNet (1 unidad)	EASY-NT-R	256281	ZX
<b>Protección para pantalla MFD-80...</b>				
	Membrana de protección elástica para aumentar el grado de protección a IP65, para MFD-80-...	MFD-XM-80	265258	ZX
	Tapa de protección rígida transparente, sellable, para MFD-80-...	MFD-XS-80	265259	ZX
<b>Ventanas de inspección con bisagras</b>				
	Membrana de protección elástica para aumentar el grado de protección a IP65, para MFD-80-...	SKF-FF4	233780	ZX
	Tapa de protección rígida transparente, sellable, para MFD-80-...	SKF-FF6	233781	ZX



Cuando la seguridad depende  
de las decisiones  
que tomamos

<http://www.eaton.eu>



Cuando el alumbrado general falla tras un corte del suministro eléctrico, el alumbrado de emergencia toma su lugar. Allí donde haya un riesgo de accidente tras un fallo del suministro eléctrico, se necesita activar una iluminación de emergencia.

Eaton cuenta con una completa gama de alumbrado de emergencia que va desde luminarias de emergencia para interior, exterior, señalización de emergencia, kits de conversión, hasta sistemas centralizados de baterías abarcando desde iluminación fluorescente estándar hasta la última tecnología LED.

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# Build it in.



## Relés de control easyRelay Pantallas multifunción MFD-Titan

Los relés de control easy500/700/800, así como la pantalla multifunción MFD-Titan, ofrecen un gran número de recursos técnicos para implementar aplicaciones para la automatización de industrias y edificios, la fabricación de máquinas o la construcción de fábricas. Tiene a su disposición un gran número de versiones distintas con diferentes funciones, tipos de voltaje y opciones de ampliación y conexión en red que le permitirán implementar la solución correcta.


Además de ofrecer las funciones principales del easy500/700, como relés temporizadores multifunción, contadores, comparadores de valores analógicos, relojes programadores, etc., el easy800 y la MFD-Titan ofrecen un gran número de bloques de función como controladores PID, funciones matemáticas, bloques de función de escalado de valores y mucho más. La MFD-Titan también ofrece opciones de mando y visualización fáciles de utilizar como botones, mapas de bits o gráficos de barras, así como visualización de textos, entrada de valores y funciones de visualización. El grado de protección IP65 significa que la pantalla se puede utilizar en entornos agresivos.

### Easy500

No ampliable

Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia EASY-COMBINATION-\* (Código: 2010781)

\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)


	Entradas		Salidas			Reloj de tiempo real	Pantalla y teclas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL		
	Digitales	Analogicas	Relé	Transistor	Analogicas								
	8	2*	4	-	-	✓	✓	24 V AC	EASY512-AB-RC	274101	ZX		
						✓	X		EASY512-AB-RCX			274102	ZX
		-	4	-	-	X	✓	100 - 240V AC	EASY512-AC-R	274103	ZX		
						✓	✓		EASY512-AC-RC			274104	ZX
						✓	X		EASY512-AC-RCX			274105	ZX
		2*	4	-	-	✓	✓	12 V DC	EASY512-DA-RC	274106	ZX		
						✓	X		EASY512-DA-RCX			274107	ZX
		2*	4	-	-	X	✓	24 V DC	EASY512-DC-R	274108	ZX		
						✓	✓		EASY512-DC-RC			274109	ZX
						✓	X		EASY512-DC-RCX			274110	ZX
2*	-	4	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY512-DC-TC	274111	ZX			
					✓	X		EASY512-DC-TCX			274112	ZX	

### Easy700

Ampliable con un módulo lateral en Entradas/Salidas o comunicación (AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen®, DeviceNet)

Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia EASY-COMBINATION-\* (Código: 2010781)

\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)


	Entradas		Salidas			Reloj de tiempo real	Pantalla y teclas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL		
	Digitales	Analogicas	Relé	Transistor	Analogicas								
	12	4*	6	-	-	✓	✓	24 V AC	EASY719-AB-RC	274113	ZX		
						✓	X		EASY719-AB-RCX			274114	ZX
		-	6	-	-	✓	✓	100 - 240V AC	EASY719-AC-RC	274115	ZX		
						✓	X		EASY719-AC-RCX			274116	ZX
						✓	✓		EASY719-DA-RC			274117	ZX
		4*	6	-	-	✓	✓	12 V DC	EASY719-DA-RC	274117	ZX		
						✓	X		EASY719-DA-RCX			274118	ZX
		4*	6	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY719-DC-RC	274119	ZX		
						✓	X		EASY719-DC-RCX			274120	ZX
		4*	-	8	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY721-DC-TC	274121	ZX	
✓	X						EASY721-DC-TCX	274122		ZX			

## Easy800

Ampliable con un módulo lateral en Entradas/Salidas o comunicación (AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen®, DeviceNet)  
Sistema de comunicación EasyNet de serie para conectar en red hasta 8 aparatos

Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia EASY-COMBINATION-\* (Código: 2010781)

\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)



	Entradas		Salidas			Reloj de tiempo real	Pantalla y teclas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL				
	Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas										
	12	4*	6	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY819-DC-RC	256269	ZX				
					1	✓	X		EASY819-DC-RCX			256270	ZX		
		4*	-	8	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY820-DC-RC	256271	ZX			
						1	✓	X		EASY820-DC-RCX			256272	ZX	
						-	6	-	-	✓	✓	100 - 240 V AC	EASY821-DC-TC	256273	ZX
										1	✓		X		
		-	-	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY822-DC-TC	256275	ZX				
						1	✓		X			EASY822-DC-TCX	256276	ZX	
						-	-	-	-	✓	✓	100 - 240 V AC	EASY819-AC-RC	256267	ZX
										1	✓		X		

## Easy800 con SmartWire-DT

Combina la funcionalidad de un Easy800 con la conexión directa al sistema de comunicación Smartwire-DT

Hasta 99 módulos SmartWire-DT con la posibilidad de conectar un total de 83 entradas y 83 salidas

\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)

	Entradas			Salidas		Reloj de tiempo real	Pantalla y teclas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
	Digitales	Analógicas	SmartWire-DT	Transistor	SmartWire-DT						
<b>Sin conexión EasyNet</b>											
	-	-	83	-	83	✓	-	24 V DC	EASY802-DC-SWD	152901	ZX
<b>Con conexión EasyNet</b>											
	4	-	83	2*	83	✓	-	24 V DC	EASY806-DC-SWD	152902	ZX

## MFD-Titan

Sistema compuesto por (Pantalla, CPU y módulo de E/S)  
Combina la funcionalidad de un Easy800 con una pantalla gráfica monocromo de 132 x 64 pixels

Descripción	Referencia	Código	CL
-------------	------------	--------	----

### Pantalla / Teclado

Pantalla monocromo de 132 x 64 pixels retroiluminada  
Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia MFD-COMBINATION (Código: 2010801)  
IP65



Con teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80-B	265251	ZX
Con teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-B-X	284905	ZX
Sin Teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80	265250	ZX
Sin Teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-X	284904	ZX

Descripción	Comunica- ción EasyNet	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
-------------	------------------------------	----------------------------	------------	--------	----

### Módulo CPU / Unidad de alimentación

Ampliable con un módulo lateral en Entradas/Salidas o comunicación (AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen®, DeviceNet) Con posibilidad de sistema de comunicación EasyNet de serie para conectar en red hasta 8 aparatos  
Posibilidad de entrega con el programa del cliente incluido utilizando la referencia MFD-COMBINATION (Código: 2010801)  
IP20, Terminales a presión



Memoria de programa y de pantalla	-	100 - 240 V AC	MFD-AC-CP8-ME	274091	ZX
	✓		MFD-AC-CP8-NT	274092	ZX
	-	24 V DC	MFD-CP8-ME	267164	ZX
	✓		MFD-CP8-NT	265253	ZX
Doble de memoria de programa y de pantalla que MFD-CP8..	-	24 V DC	MFD-CP10-ME	133801	ZX
	✓		MFD-CP10-NT	133800	ZX

Entrada			Salidas			Combinable con:	Rango de temperatura	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
Digitales	Analogicas	PT-100	Relé	Transistor	Analogicas						

### Módulos de Entradas/Salidas

\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)



12	4*	-	4	-	-	MFD-CP8-... MFD-CP10-...	-	24 V DC	MFD-R16	265254	ZX
			-	4	-				MFD-T16	265255	ZX
			4	-	1				MFD-RA17	265364	ZX
			-	4	-				MFD-TA17	265256	ZX
12	-	-	4	-	-	MFD-AC-CP8-...	-	100 - 240 V AC	MFD-AC-R16	274093	ZX

### Módulos de Entradas/Salidas con medición de temperatura





\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)




6	2	2	-	4	-	MFD-CP8-... MFD-CP10-...	-40...+90 °C 0...+250 °C 0...+400 °C	24 V DC	MFD-TP12-PT-A	106042	ZX					
				-	4				-	MFD-TAP13-PT-A	106045	ZX				
			2	-	4				-	-200...+200 °C 0...+850 °C	24 V DC	MFD-TP12-PT-B	106043	PD		
					-				4			-	MFD-TAP13-PT-B	106046	PD	
			-	-	4				-			-40...+90 °C 0...+250 °C	24 V DC	MFD-TAP13-NI-A	106047	PD
					-				4							

## Ampliación de E/S



1) entradas analógicas seleccionables entre (0-10V, 4-20mA y PT-100) o utilizables como entradas digitales  
 2) 2 x 0-10V, 2 x 4-20mA y 2 x PT-100, las entradas 0-10V pueden utilizarse como entradas digitales

	Entrada		Salidas			tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
	Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas				
<b>Combinables con las gamas 700, 800 y MFD</b>									
	-	-	2	-	-	-	EASY202-RE	232186	ZX
	12	-	6	-	-	100 - 240V AC 24 V DC	EASY618-AC-RE	212314	ZX
			-	8	-		EASY620-DC-TE	212313	ZX
			6	-	-		EASY618-DC-RE	232112	ZX
	6	-	4	-	-	24 V DC	EASY410-DC-RE	114293	ZX
			-	4	-		EASY410-DC-TE	114294	ZX
	Para la conexión remota de los módulos de ampliación hasta 30 m						EASY200-EASY	212315	ZX


### Combinables con las gamas 800 y MFD

	1	2 <sup>1)</sup>	-	2	1	24 V DC	EASY406-DC-ME	114295	ZX
	1	6 <sup>2)</sup>	-	2	2		EASY411-DC-ME	116567	ZX

## Módulos de comunicación




Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Combinables con las gamas 500, 700, 800 y MFD</b>			
 Módulo Ethernet para programación y OPC	EASY209-SE	101520	ZX
<b>Combinables con las gamas 700, 800 y MFD</b>			
 Módulo AS-Interface (esclavo)	EASY205-ASI	221598	PD
Módulo Profibus DP (esclavo)	EASY204-DP	212316	ZX
Módulo CANopen (esclavo)	EASY221-CO	233539	ZX
Módulo DeviceNet (esclavo)	EASY222-DN	233540	PD

## Adaptador bluetooth




Descripción	Referencia	Código	CL
 Para la conexión de radio segura entre el relé de control y el PC (programación y comunicación) Smartphone y tablets Android (Aplicación de visualización remota y aplicación configuración de parámetros sencillas) Para su uso con easy81 ..., easy82 ..., MFD-CP8, MFD-CP10 ≥ V. 3.0	EASY800-BLT-ADP	167651	ZX

### Pantalla de texto remota



Para extraer la pantalla del Easy500,700 y 800 a la puerta del armario  
Sistema compuesto por (Pantalla y CPU de texto)

Descripción	Referencia	Código	CL	
<b>Pantalla / Teclado</b>				
Pantalla monocromo de 132 x 64 pixels retroiluminada Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia MFD-COMBINATION (Código: 2010801) IP65				
	Con teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80-B	265251 ZX	
	Con teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-B-X	284905 ZX	
	Sin Teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80	265250 ZX	
	Sin Teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-X	284904 ZX	
Descripción	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
<b>CPU de texto</b>				
IP20, Terminales a presión				
	Con cable para conexión a EASY500/700 incluido	24 V DC	MFD-CP4-500	274094 ZX
	Con cable para conexión a EASY800 incluido		MFD-CP4-800	274095 ZX
	Sin cable		MFD-CP4	280888 ZX
	Con cable para conexión a EASY500/700 incluido	100 - 240 V AC	MFD-AC-CP4-500	286823 ZX
	Con cable para conexión a EASY800 incluido		MFD-AC-CP4-800	286824 ZX
	Sin cable		MFD-AC-CP4	286822 PD
	Cable de conexión entre MFD-CP4 y Easy500/700 de 5 m	MFD-CP4-500-CAB5	280886 ZX	
	Cable de conexión entre MFD-CP4 y Easy800 de 5 m	MFD-CP4-800-CAB5	280887 ZX	

### Accesorios

Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Software de programación</b>			
	Software de programación para la gama de relés programables EASY	EASY-SOFT-PRO	266040 ZX
<b>Cables de programación PC</b>			
	Para Easy500/700 con conexión para puerto serie	EASY-PC-CAB	202409 ZX
	Para EASY500/700 con conexión para puerto USB	EASY-USB-CAB	107926 ZX
	Para Easy800/MFD con conexión para puerto serie	EASY800-PC-CAB	256277 ZX
	Para Easy800/MFD con conexión para puerto USB	EASY800-USB-CAB	106408 ZX
	Para Easy800 con SWDT con conexión para puerto serie	EU4A-RJ45-CAB1	106726 ZX
	Para Easy800 con SWDT con conexión para puerto USB	EU4A-RJ45-USB-CAB1	115735 ZX
<b>Cables de conexión a impresora/modem</b>			
	Para conectar una impresora o modem serie a Easy800	EASY800-MO-CAB	286079 ZX

### Continuación, Accesorios

	Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Tarjetas de memoria</b>				
	Tarjeta de memoria EEPROM para Easy500/700	EASY-M-32K	270884	ZX
	Tarjeta de memoria EEPROM para Easy800/MFD-Titan	EASY-M-256K	256279	ZX
<b>Cables y conectores EasyNet</b>				
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 0.3 m	EASY-NT-30	256283	ZX
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 0.8 m	EASY-NT-80	256284	ZX
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 1.5 m	EASY-NT-150	256285	ZX
	Rollo de cable para conexión EasyNet de 100 m	EASY-NT-CAB	256286	PD
	Conector RJ45	EASY-NT-RJ45	256280	ZX
<b>Herramienta de montaje para conectores RJ45</b>				
	Herramienta de montaje para conectores RJ45	EASY-RJ45-TOOL	256282	PD
<b>Resistencia de fin de bus EasyNet/CANopen</b>				
	Resistencia para conexión de fin de bus EasyNet (1 unidad)	EASY-NT-R	256281	ZX
<b>Protección para pantalla MFD-80...</b>				
	Membrana de protección elástica para aumentar el grado de protección a IP65, para MFD-80-...	MFD-XM-80	265258	ZX
	Tapa de protección rígida transparente, sellable, para MFD-80-...	MFD-XS-80	265259	ZX
<b>Carril para montaje de expansiones en MFD-Titan</b>				
	Carril según IEC/EN 60715 para montaje de módulos de ampliación en MFD-CP8... Y MFD-CP10...	MFD-TS-144	274090	ZX
<b>Ventanas de inspección con bisagras</b>				
	Membrana de protección elástica para aumentar el grado de protección a IP65, para MFD-80-...	SKF-FF4	233780	ZX
	Tapa de protección rígida transparente, sellable, para MFD-80-...	SKF-FF6	233781	ZX





# Eaton proporciona soluciones avanzadas para aplicaciones inteligentes.

## Control industrial y automatización

### **Innovación de producto**

Años de experiencia en ingeniería sumado al conocimiento profundo de equipos y aplicaciones. Desde contactores, arrancadores y drives, hasta pulsadores, relés y controladores programables. Eaton ofrece la ventaja que necesita su compañía para ser más competitiva.

### **Cumplimiento de normas globales**

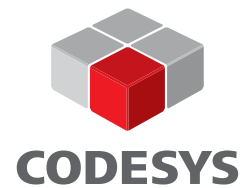
Muchos de los productos se han diseñado y construido para satisfacer las normas UL® / CSA®, IEC y CCC.

### **Servicio global**

La combinación de presencia local e internacional hace que Eaton esté presente globalmente dando respuesta a sus necesidades donde quiera que estén.



Build it in.



## PLC modulares y compactos

El PLC compacto XC152 facilita soluciones rentables de tareas de automatización gracias a su elevada potencia, a la interfaz SmartWire-DT y a toda una gama de interfaces distintas. Una característica importante que cabe mencionar es su capacidad para integrarse en conceptos modernos de comunicación. Es posible crear soluciones innovadoras gracias a la posibilidad de intercambiar datos con clientes OPC a través de la interfaz Ethernet y al servidor web integrado.

La clase compacta con los controladores EC4P ofrece ahora el rendimiento de un PLC en la carcasa del conocido relé de control easy. Esto permite crear cómodamente soluciones para pequeñas y medianas tareas de control.

Los PLC modulares XC100 y XC200 destacan por un diseño de gran escalabilidad. Están disponibles CPU con diferentes niveles de rendimiento y una amplia gama de módulos de ampliación.

## EC4P

Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada utilizando la referencia EC4-COMBINATION-\* (Código: 2011690)

\* Cantidad de entradas digitales con posibilidad de utilizarlas como entrada analógica (0 - 10 V)

Tensión de alimentación: 24 V DC

Comunicación EasyNet/CANopen integrados

Certificados UL/CSA

Certificados navales DNV, GL, ABS, BV, LR

Temperatura de funcionamiento: -25°C a 55°C, frío según IEC 60068-2-1, calor según IEC 60068-2-2

Memoria de programa 256 kByte

Tiempo de ciclo por kByte de instrucción: < 0.3 ms

Entradas		Salidas			Pantalla y teclas	Referencia	Código	CL
Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas				

### Sin comunicación Ethernet



Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas	Pantalla y teclas	Referencia	Código	CL
12	4*	-	8	-	✓	EC4P-221-MTXD1	106391	ZX
		-	-	-	-	EC4P-221-MTXX1	106392	ZX
		6	-	-	✓	EC4P-221-MRXd1	106393	ZX
		-	-	-	-	EC4P-221-MRXX1	106394	ZX
		-	8	1	✓	EC4P-221-MTAD1	106395	PD
		-	-	-	-	EC4P-221-MTAX1	106396	ZX
		6	-	-	✓	EC4P-221-MRAD1	106397	ZX
		-	-	-	-	EC4P-221-MRAX1	106398	PD

### Con comunicación Ethernet

Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas	Pantalla y teclas	Referencia	Código	CL
12	4*	-	8	-	✓	EC4P-222-MTXD1	106399	ZX
		-	-	-	-	EC4P-222-MTXX1	106400	ZX
		6	-	-	✓	EC4P-222-MRXd1	106401	ZX
		-	-	-	-	EC4P-222-MRXX1	106402	ZX
		-	8	1	✓	EC4P-222-MTAD1	106403	ZX
		-	-	-	-	EC4P-222-MTAX1	106404	PD
		6	-	-	✓	EC4P-222-MRAD1	106405	ZX
		-	-	-	-	EC4P-222-MRAX1	106406	PD

## Ampliación de E/S

<sup>1)</sup> entradas analógicas seleccionables entre (0-10V, 4-20mA y PT-100) o utilizables como entradas digitales

<sup>2)</sup> 2 x 0-10V, 2 x 4-20mA y 2 x PT-100, las entradas 0-10V pueden utilizarse como entradas digitales

Entradas		Salidas			Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas				



Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
-	-	2	-	-	-	EASY202-RE	232186	ZX
12	-	6	-	-	100 - 240 V AC 24 V DC	EASY618-AC-RE	212314	ZX
		-	8	-		EASY620-DC-TE	212313	ZX
		6	-	-		EASY618-DC-RE	232112	ZX
6	-	4	-	-	24 V DC	EASY410-DC-RE	114293	ZX
		-	4	-		EASY410-DC-TE	114294	ZX
1	2 <sup>1)</sup>	-	2	1	24 V DC	EASY406-DC-ME	114295	ZX
	6 <sup>2)</sup>	-	-	2		EASY411-DC-ME	116567	ZX

Para la conexión remota de los módulos de ampliación hasta 30 m

EASY200-EASY 212315 ZX


## Ampliación de E/S con comunicación CANopen

Entradas		Salidas			Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
Digitales	Analógicas	Relé	Transistor	Analógicas				




6	-	4	-	-	24 V DC	EC4E-221-6D4R1	114296	ZX
		-	4	-		EC4E-221-6D4T1	114297	ZX



## Módulos de comunicación



	Descripción	Referencia	Código	CL
	Módulo Ethernet para programación y OPC	EASY209-SE	101520	ZX
	Módulo AS-Interface (esclavo)	EASY205-ASI	221598	PD
	Módulo Profibus DP (esclavo)	EASY204-DP	212316	ZX
	Módulo CANopen (esclavo)	EASY221-CO	233539	ZX
	Módulo DeviceNet (esclavo)	EASY222-DN	233540	PD

## Pantalla de texto remota










Para extraer la pantalla del EC4P a la puerta del armario  
Sistema compuesto por (Pantalla y CPU de texto)

	Descripción	Referencia	Código	CL
	<b>Pantalla / Teclado</b>			
	Pantalla monocromo de 132 x 64 pixels retroiluminada Posibilidad de entrega con inscripción con laser personalizada o con el programa del cliente incluido utilizando la referencia MFD-COMBINATION (Código: 2010801) Grado de protección IP65			
	Con teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80-B	265251	ZX
	Con teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-B-X	284905	ZX
	Sin Teclado, Con logotipo de Eaton	MFD-80	265250	ZX
Sin Teclado, Sin logotipo de Eaton	MFD-80-X	284904	ZX	

	Descripción	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
	<b>CPU de texto</b>				
	IP20, Terminales a presión				
	Con cable de conexión a EC4P incluido	24 V DC	MFD-CP4-800	274095	ZX
	Sin cable		MFD-CP4	280888	ZX
	Con cable de conexión a EC4P incluido	100 - 240 V AC	MFD-AC-CP4-800	286824	ZX
	Sin cable		MFD-AC-CP4	286822	PD
	Cable de conexión entre MFD-CP4 y EC4P de 5 m		MFD-CP4-800-CAB5	280886	ZX

	Descripción	Tensión de alimentación	Referencia	Código	CL
	<b>CPU de texto con comunicación CANopen</b>				
	Velocidad de transmisión automática hasta 1Mbaud Posibilidad de grabar hasta 64 pantallas Para combinar con MFD-80-... Y el cable de conexión EU4A-RJ45-CAB2 (código: 115387)				
	Con comunicación CANopen	24 V DC	MFD-CP4-CO	115736	ZX
	Cable de conexión entre MFD-CP4-CO y EC4P de 5 m		EU4A-RJ45-CAB2	115387	ZX

## Accesorios EC4P

	Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Software de programación</b>				
	CoDeSys V2 con licencia para un único usuario	SW-XSOFT-CODESYS-2-S	142582	ZX
	CoDeSys V2 con licencia multi-usuario	SW-XSOFT-CODESYS-2-M	142583	PD
<b>Cables de programación PC</b>				
	Con conexión para puerto serie	EU4A-RJ45-CAB1	106726	ZX
	Con conexión para puerto USB	EU4A-RJ45-USB-CAB1	115735	ZX
<b>Cables de conexión a impresora/modem</b>				
	Para conectar una impresora o modem serie al EC4P	EASY800-MO-CAB	286079	ZX
<b>Tarjetas de memoria</b>				
	Adaptador con tarjeta de memoria de como mínimo 128 Mbyte	EU4A-MEM-CARD1	106409	ZX
<b>Cables y conectores EasyNet/CANopen</b>				
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 0.3 m	EASY-NT-30	256283	ZX
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 0.8 m	EASY-NT-80	256284	ZX
	Cable preconfeccionado para conexión EasyNet de 1.5 m	EASY-NT-150	256285	ZX
	Rollo de cable para conexión EasyNet de 100 m	EASY-NT-CAB	256286	PD
	Conector RJ45	EASY-NT-RJ45	256280	ZX
	<b>Herramienta de montaje para conectores RJ45</b>			
	Herramienta de montaje para conectores RJ45	EASY-RJ45-TOOL	256282	PD
<b>Resistencia de fin de bus EasyNet/CANopen</b>				
	Resistencia para conexión de fin de bus EasyNet (1 unidad)	EASY-NT-R	256281	ZX
<b>Protección para pantalla MFD-80...</b>				
	Membrana de protección elástica para aumentar el grado de protección a IP65, para MFD-80-...	MFD-XM-80	265258	ZX
	Tapa de protección rígida transparente, sellable, para MFD-80-...	MFD-XS-80	265259	ZX
<b>Ventanas de inspección con bisagras</b>				
	Ventana de inspección para utilizar con EC4P, 130 x 77 x 25 mm	SKF-FF6	233781	ZX



## PLCs Modulares

### XC152

Formato compacto, ampliable a través de módulos SmartWire-DT  
 Tensión de alimentación: 24 V DC  
 Slot para tarjeta de memoria  
 Interruptor RUN/STOP y LEDs de estado  
 Servidor OPC  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.04 ms  
 No dispone de entradas / salidas



CAN	RS232	Ethernet	EasyNet	RS485	Profibus/MPI	SmartWire-DT	WEB Server	Memoria Aplicación/ marcas/ datos retent.	Referencia	Código	CL
-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	64 MB/ 4 kB/ 32 kB	XC-152-D8-11	167849	PD
-	✓	✓	-	-	-	✓	✓		XC-152-E3-11	167850	PD
✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓		XC-152-E6-11	167851	ZX
-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓		XC-152-E8-11	167852	ZX
✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓		XC-152-D6-11	167855	ZX

### XC100 - XC201 - XC202

Formato modular ampliable localmente con hasta 15 módulos XI/OC y ampliable remotamente a través de bus de comunicación  
 Tensión de alimentación: 24 V DC  
 Slot para tarjeta de memoria  
 Interruptor RUN/STOP y LEDs de estado  
 Necesarios Rack y terminales  
 8 entradas digitales y 6 salidas a transistor incluidas en la CPU

CAN	RS232	Ethernet	EasyNet	RS485	Profibus/MPI	SmartWire-DT	WEB Server	Memoria Aplicación/ marcas/ datos retent.	Referencia	Código	CL
-----	-------	----------	---------	-------	--------------	--------------	------------	--	------------	--------	----

#### XC101

Necesaria batería para programa y variables retentivas  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: < 0.5 ms  
 4 entradas de interrupción



✓	✓	-	-	-	-	-	-	64 KB/4 KB/ 4 KB	XC-CPU101-C64K-8DI-6DO	262152	ZX
✓	✓	-	-	-	-	-	-	128 KB/8 KB/8 KB	XC-CPU101-C128K-8DI-6DO	262146	ZX
✓	✓	-	-	-	-	-	-	256KB/8 KB/ 8 KB	XC-CPU101-C256K-8DI-6DO	274399	ZX
-	✓	-	-	-	-	-	-	128 KB/8 KB/8 KB	XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO	289169	ZX

#### XC201

Necesaria batería para variables retentivas  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: <0.15 ms  
 6 entradas de interrupción



✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	256 KB/16 KB/32 KB	XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO	262155	ZX
✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	2 MB/16 KB/32 KB	XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO	262157	ZX
✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	256 KB/16 KB/32 KB	XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO-XV	262156	ZX
✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	2 MB/16 KB/32 KB	XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO-XV	262158	ZX

#### XC202

Necesaria batería para variables retentivas  
 Tiempo de ciclo por 1k de instrucción: < 0.03 ms  
 6 entradas de interrupción



✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	4 MB / 16 kB / 32 kB	XC-CPU202-EC4M-8DI-6DO-XV	134238	ZX
---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------	---------------------------	--------	----

## Módulos digitales



Cantidad	Tipo	Descripción	Tensión	Referencia	Código	CL
<b>Módulos de entradas</b>						
8	-	-	24 V DC	XIOC-8DI	257891	ZX
16	-	-	24 V DC	XIOC-16DI	257892	ZX
32	-	Necesario conector especial XIOC-TERM32	24 V DC	XIOC-32DI	267411	ZX
<b>Módulos de salidas</b>						
8	Transistor	-	24 V DC	XIOC-8DO	257894	ZX
16	-	-	-	XIOC-16DO	257896	ZX
16	-	Cortocircuitables	-	XIOC-16DO-S	257895	ZX
32	-	Necesario conector especial XIOC-TERM32	-	XIOC-32DO	267413	ZX
12	Relé	-	-	XIOC-12DO-R	257897	ZX
<b>Módulos mixtos</b>						
4+12	-	4 entradas fijas y 12 seleccionables entre E/S	24 V DC	XIOC-16DX	262322	ZX

## Módulos analógicos



Cantidad	Tipo	Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Módulos de entradas</b>					
8	0 - 10 V	-	XIOC-8AI-U1	257899	ZX
	±10 V	-	XIOC-8AI-U2	257900	ZX
	4 - 20 mA	-	XIOC-8AI-I2	262549	ZX
4	PT100/PT1000	-	XIOC-4T-PT	257901	ZX
	Termopar	Tipos (K, J, L, B, N, E, R, S, T)	XIOC-4AI-T	289933	PD
<b>Módulos de salidas</b>					
2+2	0 - 10 V / 4 - 20 mA	2 salidas (0 - 10 V) y 2 salidas (4 - 20 mA)	XIOC-2AO-U1-2AO-I2	257902	ZX
4	0 - 10 V	-	XIOC-4AO-U1	257903	ZX
2	±10 V	-	XIOC-2AO-U2	257904	ZX
<b>Módulos mixtos</b>					
4+2	0 - 10 V	4 entradas y 2 salidas	XIOC-4AI-2AO-U1	262405	ZX
2+1	-	2 entradas y 1 salida	XIOC-2AI-1AO-U1	262409	ZX
4+2	0 - 10 V ó 4 - 20 mA	4 entradas y 2 salidas seleccionables entre V / I	XIOC-4AI-2AO-U1-I1	281544	ZX
2+1	-	2 entradas y 1 salida seleccionables entre V / I	XIOC-2AI-1AO-U1-I1	281545	ZX

## Módulos especiales

Cantidad	Tipo	Descripción	Referencia	Código	CL
----------	------	-------------	------------	--------	----

### Módulos de contaje



1+2	Contaje rápido 100 kHz	2 entrada de contaje y 4 salidas (Necesario conector XIOC-TERM30-CNT4)	XIOC-2CNT-100KHZ	257907	ZX
2+4		1 entrada de contaje y 2 salidas (Necesario conector XIOC-TERM30-CNT4)	XIOC-2CNT-100KHZ	257906	ZX
2+2	Encoder 400 kHz	2 encoder incrementales y 2 salidas analógicas ±10 V	XIOC-2CNT-2AO-INC	262417	ZX

### Módulos de comunicación

1	Profibus DP	Funcionamiento en modo MAESTRO	XIOC-NET-DP-M	257908	ZX
	Profibus DP	Funcionamiento en modo ESCLAVO	XIOC-NET-DP-S	286419	ZX
	Suconet K (maestro)	Funcionamiento en modo MAESTRO	XIOC-NET-SK-M	289982	PD
	RS232 / 422 / 485	Modos de operación (modo transparente, MODBUS RTU maestro/esclavo, SUCOM-A, Suconet K esclavo)	XIOC-SER	267191	ZX

## Terminales y Racks de conexión

Tipo	Descripción	Referencia	Código	CL
------	-------------	------------	--------	----

### Terminales de conexión



Conector de 18 polos	Conexión por terminales a presión	XIOC-TERM-18T	258104	ZX
	Conexión por terminales a tornillo	XIOC-TERM-18S	258102	ZX
Conector de 30 polos	Para módulos de contaje con 4 m de cable, para módulos XIOC-1/2CNT-100KHZ	XIOC-TERM30-CNT4	262248	ZX
Conector de 40 polos	Para módulos digitales con 4 m de cable, para módulos XIOC-32DI/DO	XIOC-TERM32	267414	ZX

### Racks para CPUs y módulos de E/S










Para CPU	Rack para montaje de CPU XC101, XC201, XC202	XIOC-BP-XC	260792	ZX
	Rack para montaje de CPU XC101, XC201, XC202 + 1 módulo de E/S	XIOC-BP-XC1	260793	ZX
Para E/S	Rack para montaje de 2 módulos de E/S	XIOC-BP-2	260794	ZX
	Rack para montaje de 3 módulos de E/S	XIOC-BP-3	260795	ZX
Para ampliación	Rack para montaje de 3 módulos de E/S que permite ampliar hasta 15 módulos de E/S. Colocar en la 6 posición sin contar la CPU	XIOC-BP-EXT	274291	ZX

CPU	1	2	3	4	5	6	7
XIOC-BP-XC	XIOC-BP-2	XIOC-BP-2	XIOC-BP-3				
XIOC-BP-XC1		XIOC-BP-3	XIOC-BP-3				

CPU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
XIOC-BP-XC	XIOC-BP-2	XIOC-BP-3	XIOC-BP-EXT	XIOC-BP-3	XIOC-BP-2	XIOC-BP-2									
XIOC-BP-XC1	XIOC-BP-2	XIOC-BP-2	XIOC-BP-EXT	XIOC-BP-3	XIOC-BP-2	XIOC-BP-2									



## Accesorios XC

Tipo	Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Tarjetas de memoria</b>				
	SD de 32 Mbytes	Tarjeta SD para almacenar programas, recetas o datos	XT-MEM-MM32M	262731 ZX
	SD de 512 Mbytes		XT-MEM-MM512M	138257 ZX
<b>Batería</b>				
	Batería para reloj a tiempo real, datos retentivos y programa para XC100	XT-CPU-BAT1	256209	ZX
<b>Software y Cables de programación</b>				
	CoDeSys V2 con licencia para un único usuario	SW-XSOFT-CODESYS-2-S	142582	ZX
	CoDeSys V2 con licencia multi-usuario	SW-XSOFT-CODESYS-2-M	142583	PD
	CoDeSys V3 con licencia para un único usuario (solo para programación de XC202 y XC152)	SW-XSOFT-CODESYS-3-S	171886	PD
	CoDeSys V3 con licencia multi-usuario (solo para programación de XC202 y XC152)	SW-XSOFT-CODESYS-3-M	171887	PD
<b>Software y Cables de programación</b>				
	Cable de programación para XC100, XC201 y XC202 con conexión para puerto serie	XT-SUB-D/RJ45	262186	ZX
	Cable de programación para XC100, XC201 y XC202 con conexión para puerto USB	EU4A-RJ45-USB-CAB1	115735	ZX
	Cable Ethernet cruzado de 2 m	XT-CAT5-X-2	256487	ZX
	Cable Ethernet cruzado de 2.5	XT-CAT5-X-5	256488	PD
<b>Varios</b>				
	Módulo para tapar slots vacíos en racks XI/OC	XIOC-NOP	288894	ZX
	Filtro supresor de radiointerferencias para módulos de E/S XI/OC. Consumo de intensidad máximo 2.2 A	XT-FIL-1	285316	ZX
	Filtro supresor de radiointerferencias para módulos de E/S XI/OC. Consumo de intensidad máximo 12 A	XT-FIL-2	118980	PD
	Adaptador para separar la comunicación RS232 y Ethernet del XC201/202 en dos RJ45	XT-RJ45-ETH-RS232	289170	ZX

# Build it in.



 Galileo

  
CODESYS



## HMI/PLC XV: Control y visualización sistemáticos




Todos los dispositivos también se pueden utilizar en formato retrato

Con los paneles táctiles HMI-PLC XV, Eaton ofrece a sus clientes del sector de la fabricación de máquinas y sistemas una gama sistemáticamente coordinada que se ajusta a la perfección a diferentes clases de rendimiento. La implementación inteligente del tiempo de ejecución de los PLC en una estrategia de plataforma integrada fina y eficiente en combinación con procesadores potentes genera un concepto de automatización de vanguardia, escalable y rentable. Las posibilidades del sistema se ponen de manifiesto en el uso del estándar de programación CODESYS y la posibilidad de acceder a más de 100 protocolos como un HMI. Su variedad de tamaños, de 3.5" a 15", la existencia de versiones de plástico, metal o acero inoxidable, además de la posibilidad de uso con tecnologías táctiles por infrarrojos especialmente robustas, abren una amplia gama de soluciones posibles.

Único en el mercado: Paneles XV con una interfaz maestra SmartWire-DT integrada. Esto permite ahorrar en los diferentes aspectos de un proyecto, desde la planificación del hardware hasta la creación del software, y el cableado y la puesta en marcha.

## XV100

Procesador de 400MHz RISC de alto rendimiento para aplicaciones de PLC  
 Memoria interna de 64 MB ampliable con una tarjeta SD  
 Pantalla táctil resistiva con marco y carcasa de plástico  
 Programación de visualización con software GALILEO o CoDeSys V2/3  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/3  
 Memoria de programa 64 Mbyte  
 Tiempo de ciclo por kByte de instrucción: < 0.04 ms (con PLC activo)  
 Webserver integrado  
 Grado de protección frontal IP65  
 ATEX 94/9/EG: Zone 22, Category 3D (II 3D Ex tc IIIC T70°C)  
 Licencia de Windows CE 5.0 incluida  
 140 puntos de licencia para terminales sin función PLC activada  
 240 puntos de licencia para terminales con función PLC activada

Función / Licencia PLC	Color	Conexiones							Referencia	Código	CL		
		Ethernet	CAN	Profibus/MPI	EasyNet	RS232	RS485	SmartWire-DT				USB Host	
<b>3.5"</b>													
Resolución de pantalla QVGA 320 x 240													
Dimensiones de montaje 123 x 87 mm													
Aprovaciones UL508, cUL													
	No	32 escala de grises	✓	-	-	-	-	-	-	XV-102-A0-35MQR-10	141759	PD	
			✓	-	✓	-	-	-	-	-	XV-102-A2-35MQR-10	141820	PD
			✓	-	-	-	✓	-	-	-	XV-102-A3-35MQR-10	141821	PD
			✓	-	-	-	-	-	✓	-	XV-102-A4-35MQR-10	141822	PD
			✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	XV-102-A5-35MQR-10	141823	ZX
No	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	XV-102-H3-35TQRL-10	171158	ZX		
		✓	-	-	-	-	✓	-	XV-102-H4-35TQRL-10	171159	ZX		
Opcional con licencia: 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT	Color 64 k	✓	-	-	-	-	-	-	XV-102-B0-35TQR-10	140007	ZX		
		✓	-	✓	-	-	-	-	XV-102-B2-35TQR-10	140008	ZX		
		✓	-	-	-	✓	-	-	XV-102-B3-35TQR-10	140009	PD		
		✓	-	-	-	-	✓	-	XV-102-B4-35TQR-10	140010	PD		
		✓	✓	-	✓	✓	-	-	XV-102-B5-35TQR-10	140011	ZX		
Incluida	32 escala de grises	✓	-	-	-	-	-	-	XV-102-B0-35MQR-10-PLC	140012	PD		
		✓	-	-	-	✓	-	-	XV-102-B3-35MQR-10-PLC	140013	PD		
		✓	✓	-	✓	✓	-	-	XV-102-B5-35MQR-10-PLC	140015	ZX		
		✓	-	-	✓	-	✓	-	XV-102-B6-35MQR-10-PLC	140016	PD		
		✓	-	✓	-	-	✓	-	XV-102-B8-35MQR-10-PLC	140017	PD		
Incluida	Color 64 k	✓	-	-	-	-	-	-	XV-102-B0-35TQR-10-PLC	140018	PD		
		✓	-	-	-	✓	-	-	XV-102-B3-35TQR-10-PLC	140019	PD		
		✓	-	-	-	-	✓	-	XV-102-B4-35TQR-10-PLC	140020	PD		
		✓	✓	-	-	✓	-	-	XV-102-B5-35TQR-10-PLC	140021	ZX		
		✓	✓	-	-	✓	-	-	XV-102-B6-35TQR-10-PLC	140022	ZX		
		✓	-	✓	✓	-	✓	-	XV-102-B8-35TQR-10-PLC	140023	ZX		
		✓	-	-	-	-	-	✓	XV-102-BE-35TQRC-10	153524	ZX		

## Continuación, XV100

Función / Licencia PLC	Color	Conexiones							Referencia	Código	CL	
		Ethernet	CAN	Profibus/MPI	EasyNet	RS232	RS485	SmartWire-DT				USB Host
<b>5.7"</b>												
Resolución de pantalla VGA 640 x 480 Dimensiones de montaje 157 x 117 mm Aprobaciones UL508, cUL												
No	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	XV-102-H3-57TVRL-10	171160	ZX
		✓	-	-	-	-	✓	-	✓	XV-102-H4-57TVRL-10	171161	ZX
Opcional con licencia: 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	-	XV-102-D0-57TVR-10	142530	ZX
		✓	-	-	-	✓	✓	-	-	XV-102-D4-57TVR-10	150620	PD
		✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	XV-102-D6-57TVR-10	142531	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	XV-102-D8-57TVR-10	142532	ZX
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	XV-102-D6-57TVRC-10	142533	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	XV-102-D8-57TVRC-10	142534	ZX
		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-102-E6-57TVRC-10	153525	ZX
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-102-E8-57TVRC-10	153526	ZX
Variante sin marco frontal para montaje posterior												
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-112-D6-57TVRC-00	153469	PD
<b>7"</b>												
Resolución de pantalla WVGA 800 x 480 Dimensiones de montaje 192 x 122 mm Aprobaciones UL508, cUL												
No	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	XV-102-H3-70TWR-10	171162	ZX
		✓	-	-	-	-	✓	-	✓	XV-102-H4-70TWR-10	171163	ZX
Opcional con licencia: 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	-	XV-102-D0-70TWR-10	142535	ZX
		✓	-	-	-	✓	✓	-	-	XV-102-D4-70TWR-10	150621	PD
		✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	XV-102-D6-70TWR-10	142536	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	XV-102-D8-70TWR-10	142537	ZX
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	XV-102-D6-70TWRC-10	142538	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	XV-102-D8-70TWRC-10	142539	ZX
		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-102-E6-70TWRC-10	153527	ZX
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-102-E8-70TWRC-10	153528	ZX
Variante sin marco frontal para montaje posterior												
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	XV-112-DB-70TWRC-00	153470	PD
Variante sin marco frontal para montaje posterior Con clasificación naval, GL, LR, DNV, BV												
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	XV-112-DB-70TWRC-70	172909	PD

## XV150







Procesador de 400MHz RISC de alto rendimiento para aplicaciones de PLC  
 Memoria interna de 64 MB ampliable con una tarjeta SD  
 Pantalla táctil resistiva con marco de aluminio y carcasa metálica de alta resistencia  
 Programación de visualización con software GALILEO o CoDeSys V2/3  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/3  
 Memoria de programa 64 Mbyte  
 Tiempo de ciclo por kByte de instrucción: < 0.04 ms (con PLC activo)  
 Webserver integrado  
 Grado de protección frontal IP65  
 ATEX 94/9/EG: Zone 22, Category 3D (II 3D Ex tc IIIC T70°C)  
 Licencia de Windows CE 5.0 incluida  
 140 puntos de licencia para terminales sin función PLC activada  
 240 puntos de licencia para terminales con función PLC activada

Función / Licencia PLC	Color	Conexiones							Referencia	Código	CL	
		Ethernet CAN	Profibus/MPI	EasyNet	RS232	RS485	SmartWire-DT	USB Host				
<b>5.7"</b>												
Resolución de pantalla VGA 640 x 480 Dimensiones de montaje 198 x 142 mm Aprobaciones UL508, cUL												
Opcional con licencia: 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	XV-152-D0-57TVR-10	150525	PD
		✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D4-57TVR-10	150526	PD
		✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-D6-57TVR-10	150527	PD
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D8-57TVR-10	150528	PD
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-D6-57TVRC-10	150529	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D8-57TVRC-10	150600	PD
		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-57TVRC-10	166700	PD
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-57TVRC-10	166701	PD
<b>8.4"</b>												
Resolución de pantalla VGA 640 x 480 Dimensiones de montaje 261 x 194 mm Aprobaciones UL508, cUL												
Opcional con licencia: 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	XV-152-D0-84TVR-10	150601	PD
		✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D4-84TVR-10	150602	PD
		✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-D6-84TVR-10	150603	PD
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D8-84TVR-10	150604	PD
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-D6-84TVRC-10	150605	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D8-84TVRC-10	150606	PD
		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-84TVRC-10	166702	PD
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-84TVRC-10	166703	PD
<b>10.4"</b>												
Resolución de pantalla VGA 640 x 480 Dimensiones de montaje 329 x 238 mm Aprobaciones UL508, cUL												
Opcional con licencia: 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT	Color 64 k	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	XV-152-D0-10TVR-10	150607	ZX
		✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D4-10TVR-10	150608	PD
		✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-D6-10TVR-10	150609	PD
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D8-10TVR-10	150610	ZX
Incluida	Color 64 k	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-D6-10TVRC-10	150611	ZX
		✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	XV-152-D8-10TVRC-10	150612	ZX
		✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-152-E6-10TVRC-10	166704	ZX
		✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-152-E8-10TVRC-10	166705	PD

# Terminales MULTI-Táctil HMI / HMI-PLC


## XV300

Pantalla MULTI-Táctil Capacitiva de alto rendimiento  
 Procesador ARM Cortex-A9 de 800MHz y 512M de RAM  
 Memoria interna de 1GB ampliable con tarjeta SD  
 Programación de visualización con software GALILEO 10. Licencia runtime preinstalada (**Disponible también con Licencia Scada Visual Designer**)  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/V3  
 Memoria de programa 512 Mbyte  
 Tiempo de ciclo por kByte de instrucción: < 0.04 ms (con PLC activo)  
 16 millones de colores  
 Grado de protección frontal IP65  
 Sistema operativo Windows Embedded Compact 7 Pro

Función / Licencia PLC		Conexiones						Referencia	Código	CL	
		Ethernet	Ethernet (2º puerto)	CAN	Profibus DP	RS232	RS485				SmartWire-DT
<b>7"</b>											
Resolución de pantalla 1024 x 600 Dimensiones de montaje 183 x 122 mm Slots disponibles - 1 x Tarjeta SD - 1 x USB Host 2.0											
	Opcional con licencia: 181585 LIC-PLC-A	✓	-	✓	-	✓	✓	-	XV-303-70-B00-A00-1B	179647	ZX
		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-70-C00-A00-1B	179648	ZX
		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-70-B02-A00-1B	179651	PD
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-70-C02-A00-1B	179652	PD
	Incluida	✓	-	✓	-	✓	✓	-	XV-303-70-B00-A00-1C	179649	ZX
		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-70-C00-A00-1C	179650	ZX
		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-70-B02-A00-1C	179653	PD
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-70-C02-A00-1C	179654	PD
		✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-70-BE0-A00-1C	179655	PD
		✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-70-CE0-A00-1C	179656	PD
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-BE2-A00-1C	179657	PD
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE2-A00-1C	179658	PD
<b>Variante sin marco frontal para montaje posterior</b>											
	incluida	✓	-	✓	-	✓	✓	-	XV-313-70-B00-A00-1C	179671	ZX
<b>10.1"</b>											
Resolución de pantalla 1024 x 600 Dimensiones de montaje 256 x 161 mm Slots disponibles - 1 x Tarjeta SD - 1 x USB Host 2.0											
	Opcional con licencia:	✓	-	✓	-	✓	✓	-	XV-303-10-B00-A00-1B	179659	ZX
		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-10-C00-A00-1B	179660	ZX
		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-10-B02-A00-1B	179663	PD
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-10-C02-A00-1B	179664	PD
	Incluida	✓	-	✓	-	✓	✓	-	XV-303-10-B00-A00-1C	179661	ZX
		✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-10-C00-A00-1C	179662	ZX
		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-10-B02-A00-1C	179665	PD
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-10-C02-A00-1C	179666	PD
		✓	-	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-10-BE0-A00-1C	179667	PD
		✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-10-CE0-A00-1C	179668	PD
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE2-A00-1C	179669	PD
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE2-A00-1C	179670	PD
<b>Variante sin marco frontal para montaje posterior</b>											
	incluida	✓	-	✓	-	✓	✓	-	XV-313-10-B00-A00-1C	179672	PD




## Continuación, XV300

Pantalla MULTI-Táctil Capacitiva de alto rendimiento  
 Procesador ARM Cortex-A9 de 800MHz y 512M de RAM  
 Memoria interna de 1GB ampliable con tarjeta SD  
 Programación de visualización con software GALILEO 10. Licencia runtime preinstalada (Disponible también con Licencia Scada Visual Designer)  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2/V3  
 Memoria de programa 512 Mbyte  
 Tiempo de ciclo por kByte de instrucción: < 0.04 ms (con PLC activo)  
 16 millones de colores  
 Grado de protección frontal IP65  
 Sistema operativo Windows Embedded Compact 7 Pro

Función / Licencia PLC	Conexiones						Referencia	Código	CL
	Ethernet	Ethernet (2° puerto)	CAN	Profibus DP	RS232	RS485			
<b>15.6"</b>									
Resolución de pantalla 1366 x 768									
Dimensiones de montaje 388 x 239 mm									
Slots disponibles									
- 1 x Tarjeta SD									
- 1 x USB Host 2.0									
 Opcional con licencia: 181585 LIC-PLC-A	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-15-C00-A00-1B	191071
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-15-C02-A00-1B	191073
	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-15-C00-A00-1C	191072
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-15-C02-A00-1C	191074
	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-15-CE0-A00-1C	191075
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-15-CE2-A00-1C	191076
Incluida	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	XV-303-15-C00-A00-1C	191072
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	XV-303-15-C02-A00-1C	191074
	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	XV-303-15-CE0-A00-1C	191075
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-15-CE2-A00-1C	191076


## XV(S)400


Procesador de 400MHz RISC de alto rendimiento para aplicaciones de PLC  
 Memoria interna de 64 MB ampliable con una tarjeta SD  
 Programación de visualización con software GALILEO  
 Programación de PLC con software CoDeSys V2  
 Web browser, FTP server, remote client/server u OPC integrados  
 USB Device  
 Necesaria CompactFlash (no incluida)  
 Necesaria licencia de Windows CE (no incluida)  
 Aprobaciones UL508, cUL

Función / Licencia PLC	Color	Conexiones				Táctil		Marco frontal		Referencia	Código	CL			
		Ethernet CAN	Profibus/MPI RS232	Infrarrojo Resistiva	Frontal Acero Inox. Frontal estándar Vidrio de seguridad	Frontal Acero Inox.	Frontal estándar Vidrio de seguridad								
<b>5.7"</b>															
Resolución de pantalla QVGA 320 x 240 Dimensiones de montaje 198 x 142 mm Slots disponibles - 1 x Tarjeta Compact Flash - 1 x Módulo de comunicación (no disponible en XVS) - 1 x USB Host															
	Opcional con licencia: 140389 LIC-PLC-MXP-SMALL	Color ajustable entre: 65.536 o 256	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	XV-460-57TQB-1-10	139897	ZX	
			✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	XV-460-57TQB-1-50	139898	ZX	
			✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	XV-450-57TQB-1-10	139899	PD	
				✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-	XVS-450-57MPI-1-10	139969	PD
<b>8.4"</b>															
Resolución de pantalla VGA 640 x 480 Dimensiones de montaje 261 x 194 mm Slots disponibles - 1 x Tarjeta Compact Flash - 1 x Módulo de comunicación (no disponible en XVS) - 1 x USB Host															
	Opcional con licencia: 140389 LIC-PLC-MXP-SMALL	Color ajustable entre: 65.536 o 256	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	XV-460-84TVB-1-10	139900	PD	
			✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	XVS-460-84MPI-1-10	139971	ZX	
<b>10.4"</b>															
Resolución de pantalla VGA 640 x 480 Dimensiones de montaje 329 x 238 mm Slots disponibles - 2 x Tarjeta Compact Flash - 2 x Módulo de comunicación (no disponibles en XVS) - 2 x USB Host															
	Opcional con licencia: 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM	Color ajustable entre: 65.536 o 256	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	XV-430-10TVB-1-10	139902	PD	
			✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	XV-440-10TVB-1-10	139904	ZX	
				✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	XV-440-10TVB-1-50	139908	PD	
				✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-	XVS-430-10MPI-1-10	139972	PD
				✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	XVS-440-10MPI-1-10	139973	ZX




## Continuación, XV(S)400

Función / Licencia PLC	Color	Conexiones			Táctil	Marco frontal			Referencia	Código	CL			
		Ethernet CAN	Profibus/MPI RS232	Infrarrojo Resistiva	Frontal Acero Inox.	Frontal estándar	Vidrio de seguridad							
<b>12.1"</b>														
Resolución de pantalla SVGA 800 x 600 Dimensiones de montaje 344 x 262 mm Slots disponibles - 2 x Tarjeta Compact Flash - 2 x Módulo de comunicación (no disponibles en XVS) - 2 x USB Host														
	Opcional con licencia: 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM	Color ajustable entre: 65.536 o 256	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	XV-430-12TSB-1-10	139909	PD
			✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	XV-440-12TSB-1-10	139911	ZX
			✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	XV-460-12TSB-1-10	169824	PD
			✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	XV-440-12TSB-1-50	139915	PD
			✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-	XVS-430-12MPI-1-10	139974	ZX
			✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	XVS-440-12MPI-1-10	139975	ZX

<b>15"</b>														
Resolución de pantalla XVGA 1024 x 768 Dimensiones de montaje 410 x 315 mm Slots disponibles - 2 x Tarjeta Compact Flash - 2 x Módulo de comunicación (no disponibles en XVS) - 2 x USB Host														
	Opcional con licencia: 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM	Color ajustable entre: 65.536 o 256	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	XV-460-15TXB-1-10	139916	ZX
			✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	XV-460-15TXB-1-50	139918	PD
			✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	XVS-460-15MPI-1-10	139976	ZX


## Módulos de comunicación para XV-4...

Descripción	Protocolos soportados	Referencia	Código	CL	
	Tarjeta multiprotocolo	Eaton Suconet Matsushita FP series Mitsubishi A-Series/F-Series Omron C-H-K-Series Telemecanique Unitelway New Ver manual para otros protocolos	COM-MPB1-TP	139850	ZX
	Tarjeta multiprotocolo MPI	Eaton Suconet Siemens MPI Matsushita FP series Mitsubishi A-Series/F-Series Omron C-H-K-Series Telemecanique Unitelway New Ver manual para otros protocolos	COM-MPB2-TP	139847	ZX
Tarjeta de comunicación Profibus	Maestro (12 Mbaud) Esclavo (12 Mbaud)	COM-DPM-MC2 COM-PDP-TP	139853 139849	ZX ZX	
Tarjeta de comunicación EIB	3rd release	COM-EIB2-TP	139852	PD	







## XVM400

Terminal portátil para aplicaciones industriales  
 Procesador Xscale PXA 270 de 416 MHz para aplicaciones de PLC  
 Memoria interna de 64 MB ampliable con una tarjeta SD  
 Programación de visualización con software GALILEO  
 Web browser, FTP server, remote client/server u OPC integrados  
 USB Device  
 Grado de protección IP65

### Conexiones

Función / Licencia PLC	Color	Ethernet	RS232	Elementos de operación	Referencia	Código	CL	
<b>6.5"</b> Resolución de pantalla VGA 680 x 480 Slots disponibles - 1 x USB Host								
	No	65.536	✓	✓	Interruptor de validación de 2-3 posiciones Pulsador de parada de emergencia, circuito doble	XVM-430-65TVB-1-11	139996	PD
			✓	✓	Interruptor de validación de 2-3 posiciones Selector de llave de 3 posiciones Pulsador de parada de emergencia, circuito doble Volante	XVM-450-65TVB-1-11	139998	PD
			✓	✓	Interruptor de validación de 2-3 posiciones Selector de llave de 3 posiciones Volante"A	XVM-410-65TVB-1-11	139997	PD

## Accesorios para XV

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Licencias de Windows CE</b>				
 Licencia para Windows CE Core, Incluye etiqueta de licencia.	XV(S)-4...	LIC-OS-CE50-C	140406	ZX
Licencia para Windows CE Professional Plus, Incluye etiqueta de licencia.		LIC-OS-CE50-PP	140408	ZX
<b>Tarjetas de memoria</b>				
 Tarjeta de memoria SD de 1GB Sin sistema operativo	XV-1... XV-3...	MEMORY-SD-A2-S	181638	ZX
Tarjeta de memoria SD de 256 Mbyte Sin sistema operativo	XV-1... XV-3..	MEMORY-SD-A1-S	139807	ZX
 Tarjeta Compact Flash con mínimo 128 Mbyte Sin sistema operativo	XV(S)-4...	MEMORY-CF-A1-S	139528	ZX
Tarjeta Compact Flash con mínimo 128 Mbyte Sistema operativo Windows CE 5.0 preinstalado Licencia de windows requerida: 140406 LIC-OS-CE50-C		OS-FLASH-A1-C	140368	ZX
<b>Licencias de uso para GALILEO</b>				
 Licencia de 40 puntos para comunicación de GALILEO o para herramientas de software. No utilizable para PLC.	XV-1...	LIC-OPT-1ST-LEVEL	140391	ZX
Licencia de 80 puntos para comunicación de GALILEO o para herramientas de software. No utilizable para PLC.	XV-1... XV(S)(M)-4...	LIC-OPT-2ND-LEVEL	140392	ZX
Licencia de 160 puntos para comunicación de GALILEO o para herramientas de software. No utilizable para PLC.	XV(S)(M)-4...	LIC-OPT-3RD-LEVEL	140393	PD
Licencia Galileo Open Runtime para PC	Galileo Open PC	LIC-GALILEO-OPEN-PC	140385	ZX
<b>Licencias de activación de PLC</b>				
 Licencia SMALL para activación de PLC con etiqueta adhesiva	XV(S)-4...-57... XV(S)-4...-84...	LIC-PLC-MXP-SMALL	140389	ZX
Licencia MEDIUM para activación de PLC con etiqueta adhesiva	XV(S)-4...10... XV(S)-4...12... XV(S)-4...15...	LIC-PLC-MXP-MEDIUM	140390	ZX
Licencia COMPACT para activación de PLC con etiqueta adhesiva	XV-1...-B... XV-1...-D...	LIC-PLC-MXP-COMPACT	142581	ZX
Licencia PLC-A para activación de PLC con etiqueta adhesiva	XV-3...1B	LIC-PLC-A	181585	ZX
<b>Software de programación</b>				
 Software GALILEO V10 para programación de la visualización		SW-GALILEO	140379	ZX
Software CoDeSys V2 para programación de terminales XV con PLC activo. Licencia para un único usuario		SW-XSOFT-CODESYS-2-S	142582	ZX
Software CoDeSys V2 para programación de terminales XV con PLC activo. Licencia multi-usuario		SW-XSOFT-CODESYS-2-M	142583	PD
Software CoDeSys V3 para programación de terminales XV-1... y XV-3... con PLC activo. Licencia para un único usuario		SW-XSOFT-CODESYS-3-S	171886	PD
Software CoDeSys V3 para programación de terminales XV-1... y XV-3... con PLC activo. Licencia multi-usuario		SW-XSOFT-CODESYS-3-M	171887	PD

## XP500

Tecnología Multi-Táctil Capacitiva  
 Procesador AMD GX217GA 1.65 GHz DualCore  
 Gráfica AMD Radeon HD8280E 450MHz  
 Memoria Interna 32 GB mSATA  
 Memoria flash interna ≥ 24 GB  
 Memoria CFast extraíble de 4 GB  
 Licencia GALILEO Open Runtime incluida  
 2 x Ethernet 10/100/1000 Mbps  
 2 x USB 3.0  
 1 x RS232  
 1 x RS485  
 1 x DVI-I  
 Windows Embedded Standard 7 64 bit  
 Aprobaciones CE, UL508, cUL  
 Grado de protección frontal IP65  
 Temperatura de funcionamiento: 0..+50°C

Tamaño de pantalla	Resolución	Dimensiones de montaje	Referencia	Código	CL
--------------------	------------	------------------------	------------	--------	----

### Con Licencia de GALILEO Open Runtime Incluida

10.1" panorámica	WSVGA 1024 x 600	261 x 164 mm	XP-503-10-A10-A00-1B	174474	ZX
15.6" panorámica	WXGA 1366 x 768	388 x 239 mm	XP-503-15-A10-A00-1B	174475	ZX
21.5" panorámica	WUXGA 1920 x 1080	519 x 313 mm	XP-503-21-A10-A00-1B	174476	ZX

### Certificación ATEX II 3D Ex tc IIIC T70°C U

10.1" panorámica	WSVGA 1024 x 600	261 x 164 mm	XP-503-10-A10-A01-1B	184926	PD
15.6" panorámica	WXGA 1366 x 768	388 x 239 mm	XP-503-15-A10-A01-1B	184582	PD
21.5" panorámica	WUXGA 1920 x 1080	519 x 313 mm	XP-503-21-A10-A01-1B	184927	PD

### Con Licencia de Visual Designer Incluida

10.1" panorámica	WSVGA 1024 x 600	261 x 164 mm	XP-503-10-A10-A00-1V	174477	PD
15.6" panorámica	WXGA 1366 x 768	388 x 239 mm	XP-503-15-A10-A00-1V	174478	PD
21.5" panorámica	WUXGA 1920 x 1080	519 x 313 mm	XP-503-21-A10-A00-1V	174479	PD

### Software de programación para visualización

Software GALILEO V10 para programación de la visualización	SW-GALILEO	140379	ZX
Software SCADA VISUAL DESIGNER para programación de la visualización	VISUALDXP	179549	PD

# Build it in.

## Asegúrese de que sus máquinas están listas para IOT

Para poder integrar fácilmente las máquinas en las infraestructuras digitales, es importante que cumplan con los estándares de comunicación adecuados para que puedan conectarse correctamente. Aquí es donde OPC UA, que se está convirtiendo claramente en el protocolo de elección para la comunicación en la nube y para la comunicación de máquina a máquina dentro de las fábricas inteligentes. El estándar OPC UA no sólo es soportado por nuestros dispositivos XV300 HMI PLC, sino combinada con el software de visualización GALILEO de Eaton, también puede utilizarse para conectar fácilmente máquinas cuando las pantallas XV300 se utilizan sólo como dispositivos HMI. Y para hacer las cosas aún mejor, estos dispositivos están disponibles en una variedad de diseños y tamaños de hasta 15”.

## Sistema de comunicación inteligente para la provisión de datos

El tipo de datos requeridos no sólo incluye datos del dispositivo tales como intensidad del motor, operaciones de conmutación y consumo de energía, sino también datos del proceso de producción tales como temperaturas, presiones y cantidades. Y aunque hay varias soluciones posibles disponibles, el mejor para adquirir todos estos datos sin necesidad de más cableado es nuestro sistema de cableado inteligente SmartWire-DT. Este sistema no sólo conecta todos los componentes de una máquina, sino que también establece la máxima transparencia al mismo tiempo que minimiza el esfuerzo y el tiempo que entra en el cableado en comparación con las típicas soluciones de cableado punto a punto.

### Comunicación flexible

La serie XV300 ofrece una amplia gama de interfaces, lo que permite comunicarse a través de PROFIBUS DP / MPI / PPI, CANopen, Ethernet o SmartWire-DT. Además, OPC UA está disponible para conectarse a la nube.

El **77%**  
de todos los fabricantes  
de maquinaria están  
planeando integrar  
smartphones y tablets en  
sus controles

OPC UA para  
comunicación con la nube

CANopen®

PROFI®  
BUS

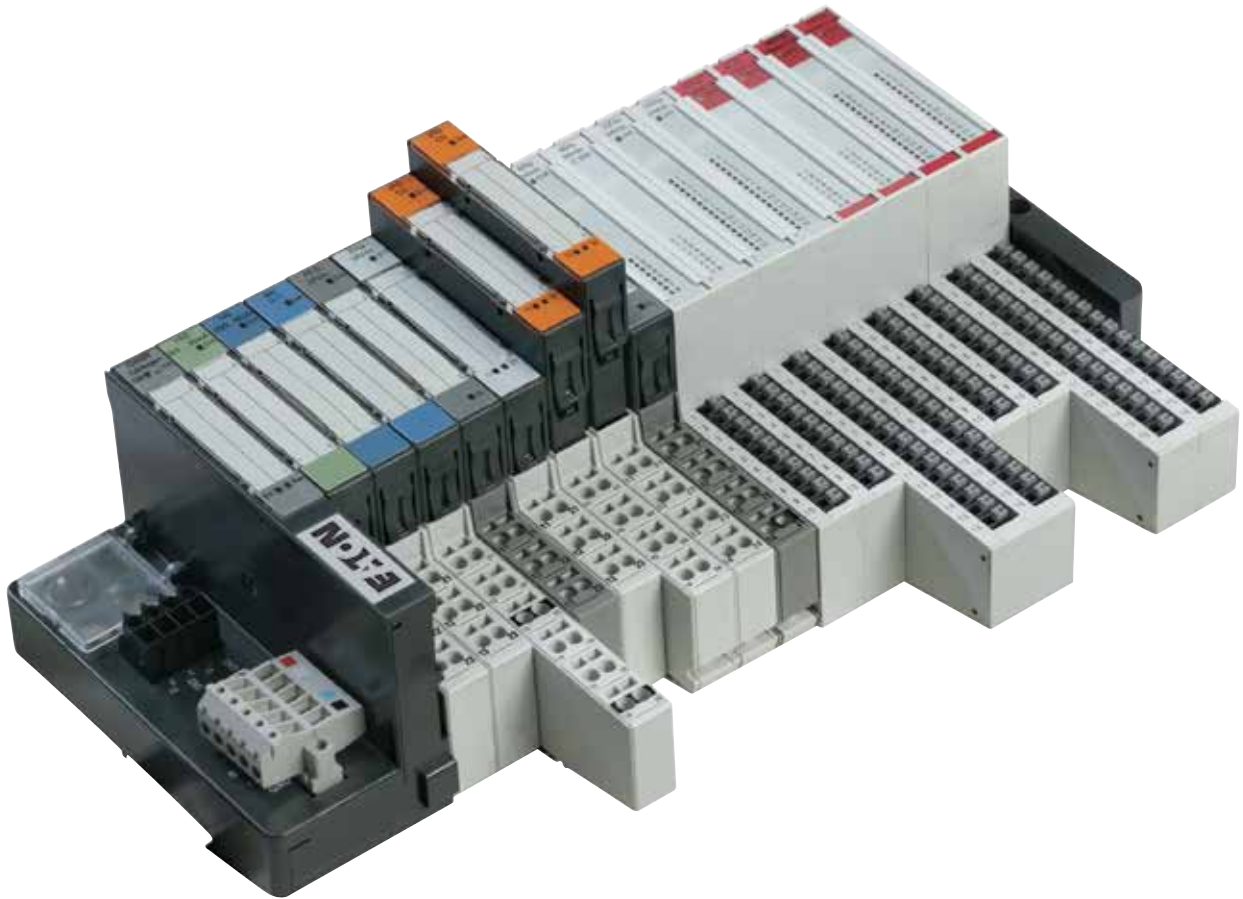
EtherCAT®

D<sup>T</sup>

### Soporte de ingeniería:

#### El camino hacia una solución mejor:

El personal experimentado de ingeniería de soporte familiarizado con las últimas tecnologías puede resultar invaluable en su búsqueda de la mejor solución posible. Su representante de ventas local estará más que dispuesto a ayudarle.



## XI/ON - El sistema modular de E/S



**CODESYS**

**CAN**open

*DeviceNet*<sup>™</sup>

**Ethernet**



Tanto para controlar movimientos como para medir valores de temperatura o velocidad, o registrar señales analógicas tanto de intensidad como de tensión, los rangos de aplicación para E/S remotas son tan amplios como las diferentes aplicaciones involucradas. Se utilizan cuando el procesamiento descentralizado de señales es el elemento esencial del concepto de automatización.

Gracias a la elevada modularidad del sistema XI/ON y a un amplio abanico de funciones, Eaton puede ofrecer la solución correcta de E/S para cada aplicación. I/ON: Un concepto modular de fácil manejo - adaptable a cualquier aplicación, inteligente y preparado para el futuro.




Guía de selección de bases

Gateways ECO																			
XNE-GWBR-PBDP	no requiere de modulo base																		
XNE-GWBR-CANOPEN	no requiere de modulo base																		
XNE-GWBR-2ETH-IP	no requiere de modulo base																		
Entradas digitales ECO																			
XNE-8DI-24VDC-D	no requiere de modulo base																		
XNE-16DI-24VDC-P	no requiere de modulo base																		
Salidas digitales ECO																			
XNE-8DO-24VDC-0.5A-P	no requiere de modulo base																		
XNE-16DO-24VDC-0.5A-P	no requiere de modulo base																		
Módulos multifunción ECO																			
XNE-8AI-U/I-4PT/NI	no requiere de modulo base																		
XNE-4AO-U/I	no requiere de modulo base																		
Módulos tecnológicos ECO																			
XNE-2CNT-2PWM	no requiere de modulo base																		
XNE-1SWIRE	no requiere de modulo base																		
Gateways																			
XN-GWBR-PBDP	no requiere de modulo base																		
XN-GWBR-CANOPEN	no requiere de modulo base																		
XN-GWBR-DNET	no requiere de modulo base																		
XN-PLC-CANOPEN	no requiere de modulo base																		
Entradas digitales																			
XN-2DI-24VDC-P																			
XN-2DI-24VDC-N																			
XN-2DI-120/230VAC-P																			
XN-4DI-24VDC-P																			
XN-4DI-24VDC-N																			
XN-16DI-24VDC-P																			
XN-32DI-24VDC-P																			
Salidas digitales																			
XN-2DO-24VDC-2A-P																			
XN-2DO-24VDC-0,5A-P																			
XN-2DO-120/230VAC-0,5A-P																			
XN-2DO-24VDC-0,5A-N																			
XN-4DO-24VDC-0,5A-P																			
XN-16DO-24VDC-0,5A-P																			
XN-32DO-24VDC-0,5A-P																			
Módulos de relé																			
XN-2DO-R-NC																			
XN-2DO-R-NO																			
XN-2DO-R-CO																			
Entradas analógicas																			
XN-1AI-I(0/4...20MA)																			
XN-2AI-I(0/4...20MA)																			
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)																			
XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)																			
XN-4AI-U/I																			
XN-2AI-PT/NI-2/3																			
XN-2AI-THERMO-PI																			
Salidas analógicas																			
XN-1AO-I(0/4...20MA)																			
XN-2AO-I(0/4...20MA)																			
XN-2AO-U(-10/0...+10V)																			
Módulos tecnológicos																			
XN-1CNT-24VDC																			
XN-1 RS232																			
XN-1 RS485/422																			
XN-1SSI																			
Módulos de potencia																			
XN-BR-24VDC-D	2)	1)	2)	1)															
XN-PF-24VDC-D																			
XN-PF-120/240VAC-D																			
Bases	XN-P4x-SBBC-B	XN-P4x-SBBC	XN-P3x-SBB-B	XN-P3x-SBB		XN-B6x-SBCSBC	XN-B6x-SBBSBB	XN-B4x-SBBC	XN-B3x-SBC	XN-B3x-SBB		XN-S6x-SBCSBC	XN-S4x-SBBS-CJ	XN-S6x-SBBSBB	XN-S4x-SBCS	XN-S4x-SBBS	XN-S4x-SBBC	XN-S3x-SBC	XN-S3x-SBB
1) para fuente de alimentación de gateways																			
2) para refresco de bus																			


## Gateways XI/ON

Se recomienda utilizar el software IO-Assistant para la configuración de las estaciones de E/S XI/ON (puede encontrar el software gratuito en: <http://applications.eaton.eu/sdlc>)  
El sistema de E/S XI/ON permite la mezcla de módulos estándar con módulos ECO tanto en Gateways estándar como en Gateways ECO

Protocolo de comunicación	Velocidad de transmisión	Conexión del Bus	Direccionalidad	Referencia	Código	CL
<b>Gateways ECO</b>						
Alimentación del sistema 24 V DC / 5 V DC Sin necesidad de módulo de alimentación						
	PROFIBUS-DP (DPV0/DPV1)	9.6 Kbit/s to 12 Mbit/s	Terminales a presión	DIP switches	XNE-GWBR-PBDP	140045 ZX
	CANopen®	1000 Kbit/s, 800 Kbit/s, 500 Kbit/s, 250 Kbit/s, 125 kbit/s, 50 Kbit/s, 20 Kbit/s			XNE-GWBR-CANOPEN	140044 ZX
	Ethernet-IP	10/100 MBit/s	2 x RJ45 (Switch Ethernet)	DIP switch, BootP, DHCP or PGM	XNE-GWBR-2ETH-IP	140047 PD
	Modbus-TCP				XNE-GWBR-2ETH-MB	152279 ZX

## Gateways estándar


Alimentación del sistema 24 V DC / 5 V DC  
Módulo de alimentación incluido

	PROFIBUS-DP (DPV1)	9.6 Kbit/s to 12 Mbit/s	1 x SUB-D 9 pin	2 selectores decimales rotatorios	XN-GWBR-DPV1	148561 ZX
	CANopen®	10 Kbit/s, 20 Kbit/s, 50 Kbit/s, 125 kbit/s, 250 Kbit/s, 500 Kbit/s, 800 Kbit/s, 1000 Kbit/s	Terminales a presión		XN-GWBR-CANOPEN	140155 ZX
	DeviceNet	125 kbit/s, 250 Kbit/s, 500 Kbit/s	2 x RJ45		XN-GWBR-DNET	140156 ZX
	Modbus-TCP	10/100 MBit/s	Terminales a presión	2 selectores decimales rotatorios, BootP, DHCP o I/O-Assistant	XN-GWBR-MODBUS-TCP	140162 PD
	PLC CANopen®	Ajustable hasta 1Mbit/s	Conector abierto	Software	XN-PLC-CANOPEN	140157 ZX



## Módulos de alimentación

Necesario módulo base  
Cantidad de bytes de diagnóstico: 4


	Tensión de funcionamiento / bus	Alimentación del sistema	Consumo de intensidad nominal del bus	Intensidad máxima del sistema	Referencia	Código	CL
	24 V DC	24		1.5	XN-BR-24VDC-D	140071	ZX
	24 V DC	-	≤ 28	-	XN-PF-24VDC-D	140070	ZX
	120/230 V AC	-	≤ 25	-	XN-PF-120/230VAC-D	140072	PD

## Módulos de entradas digitales


Canales	Tensión nominal mediante terminales de alimentación U <sub>I</sub>	Velocidad t <sub>conexión</sub> μS	t <sub>desconexión</sub> μS	Tensión mínima de conexión de la entrada	Referencia	Código	CL
<b>Módulos ECO</b>							
Sin necesidad de módulo base							
8	24 V DC	100	200	11 V - UL	XNE-8DI-24VDC-P	140035	ZX
16		150	300		XNE-16DI-24VDC-P	140040	ZX



### Módulos estándar


Necesario módulo base

	2	24 V DC	200	200	11 - 30 V	XN-2DI-24VDC-P	140056	ZX
					0 - 5 V	XN-2DI-24VDC-N	140057	PD
	2	120/230 V AC	20000	20000	79 - 265 V AC	XN-2DI-120/230VAC	140058	PD
	4	24 V DC	200	200	15 - 30 V	XN-4DI-24VDC-P	140052	ZX
					0 - 5 V	XN-4DI-24VDC-N	140059	ZX
	16	24 V DC	200	200	15 - 30 V	XN-16DI-24VDC-P	140142	ZX
	32	24 V DC	200	200		XN-32DI-24VDC-P	140147	ZX



## Módulos de salidas digitales / relés

Canales	Tensión nominal mediante terminales de alimentación $U_L$	Frecuencia de conmutación con carga resistiva $f$ Hz	factor de utilización % g	Referencia	Código	CL
<b>Módulos ECO a transistor</b>						
Sin necesidad de módulo base Posibilidad de conectar cargas resistivas, inductivas y lámparas						
	8	24 V DC	100	XNE-8DO-24VDC-0.5A-P	140036	ZX
	16			50%, max. 4 A XNE-16DO-24VDC-0.5A-P	140039	ZX



Canales	Tensión asignada de empleo	Intensidad continua máxima, carga resistiva	Referencia	Código	CL	
<b>Módulos estándar a transistor</b>						
Necesario módulo base						
	2	24 V DC	5000 ( $R_{Lo} < 1 \text{ k}\Omega$ ) 100 ( $R_{Lo} < 1 \text{ kohm}$ )	100	XN-2DO-24VDC-0.5A-P XN-2DO-24VDC-0.5A-N	140053 ZX 140060 PD
		120/230 V AC	-	100 (observar derating)	XN-2DO-120/230VAC-0.5A	140150 PD
	4	24 V DC	5000 ( $R_{Lo} < 1 \text{ k}\Omega$ ) 1000 ( $R_{Lo} < 1 \text{ k}\Omega$ )	100	XN-2DO-24VDC-2A-P XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)	140055 ZX 140145 ZX
	16	24 V DC	100 ( $R_{Lo} < 1 \text{ k}\Omega$ )	100	XN-16DO-24VDC-0.5A-P	140141 ZX
	32			Max. 10 A (Intensidad total del módulo)	XN-32DO-24VDC-0.5A-P	140161 PD

Canales	Tensión asignada de empleo	Intensidad continua máxima, carga resistiva	Referencia	Código	CL	
<b>Módulos estándar a relé</b>						
Sin necesidad de módulo base Posibilidad de conectar cargas resistivas, inductivas y lámparas						
	2 contactos NC	230 V AC, 30 V DC	5 A	XN-2DO-R-NC	140061	PD
	2 contactos NO			XN-2DO-R-NO	140062	ZX
	2 contactos conmutados			XN-2DO-R-CO	140054	ZX


## Módulos de entradas analógicas

Canales	Rangos de medición	Frecuencia límite Hz	Representación de valores	Referencia	Código	CL
<b>Módulos ECO</b>						
Sin necesidad de módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC						
 8 (U/I) o 4 (PT/Ni/R)	10/0 to +10 V DC 0/4 - 20 mA PT: -200 - +850 °C / -200 - +150 °C Ni: -60 - +250 °C / -60 - +150 °C	1.5	16-bit signed integer Standard/extended range/ PA (NE43)	XNE-8AI-U/I-4PT/Ni	140037	ZX
	<b>Módulos estándar</b>					
Necesario módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC						
	1 (I)	0/4 - 20 mA	200	16-bit signed integer 12-bit full range left-justified	XN-1AI-I(0/4...20MA)	140063 ZX
	2 (I)		> 50		XN-2AI-I(0/4...20MA)	140144 ZX
	1 (U)	-10/0 to +10 V DC	200	16-bit signed integer 12-bit signed integer left-justified 12-bit full range left-justified	XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	140064 ZX
	2 (U)		> 50		XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)	140145 ZX
	4 (U/I)	0/4 - 20 mA -10/0 to +10 V DC	20	16-bit signed integer 12-bit signed integer, flush-left	XN-4AI-U/I	140158 ZX


## Módulos de salidas analógicas

Canales	Rangos de medición	Representación de valores	Referencia	Código	CL
<b>Módulos ECO</b>					
Sin necesidad de módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC					
 4 (U/I)	-10/0...+ 10 V DC 0/4 - 20 mA	16-bit signed integer 12-bit full range, flush left Standard/extended range/PA (NE43)	XNE-4AO-U/I	140034	ZX
	<b>Módulos estándar</b>				
Necesario módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC					
	1 (I)	0/4 - 20 mA	16-bit signed integer 12-bit full range left-justified	XN-1AO-I(0/4...20MA)	140065 ZX
	2 (U)			XN-2AO-I(0/4...20MA)	140146 ZX
	2 (U)	-10/0...+ 10 V DC	16-bit signed integer 12-bit signed integer left-justified 12-bit full range left-justified	XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	140066 ZX


### Módulos de entradas de temperatura

Canales	Variables	Rangos de temperatura °C	Representación de valores	Referencia	Código	CL	
<b>Módulos estándar</b>							
Sin necesidad de módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC <sup>1)</sup> Según DIN IEC 584, Class 1, 2, 3 <sup>2)</sup> Sensores de platino: PT100, PT200, PT500, PT1000 (según DIN IEC 751) Sensores de Níquel: Ni100, Ni1000 (según DIN 43760)							
	2	Temperatura (Termopar) <sup>1)</sup>	Tipo B: +100 - +1820 Tipo E: -270 - +1000 Tipo J: -210 - +1200 Tipo K: -270 - +1370 Tipo N: -270 - +1300 Tipo R: -50 - +1760 Tipo S: -50 - +1540 Tipo T: -270 - +400	16-bit signed integer 12-bit full range, left-justified	XN-2AI-THERMO-PI	140068	ZX
		Temperatura (PT, Ni) Resistencia <sup>2)</sup>	PT: -200 - +850 / -200 - +150 Ni: -60 - +250 / -60 - +150		XN-2AI-PT/Ni-2/3	140067	ZX


### Módulos de contador / PWM

Canales	Modo de control	Duración del pulso	Resolución Bit	Referencia	Código	CL	
<b>Módulos ECO</b>							
Sin necesidad de módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC Evaluación de la señal: A, B: Pulso y dirección; encoder simple/doble/cuádruple PWM (Los parámetros pueden definirse entre): 0.01 Hz - 20 kHz Cantidad de pulsos de salida: 32 Bit Modos de operación de la salida de pulsos: Una vez, infinita							
	2	Contador infinito, una sola vez, periódico	32 Bit/max. 120 s	32	XNE-2CNT-2PWM	140038	ZX







### Módulos estándar

Necesario módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC Evaluación de la señal: A, B: Pulso y dirección; encoder simple/doble/cuádruple							
	1	Contador infinito, una sola vez, periódico una sola vez, periódico	8 Bit/max. 0.51 s	32	XN-1CNT-24VDC	140069	ZX


### Módulos de comunicación

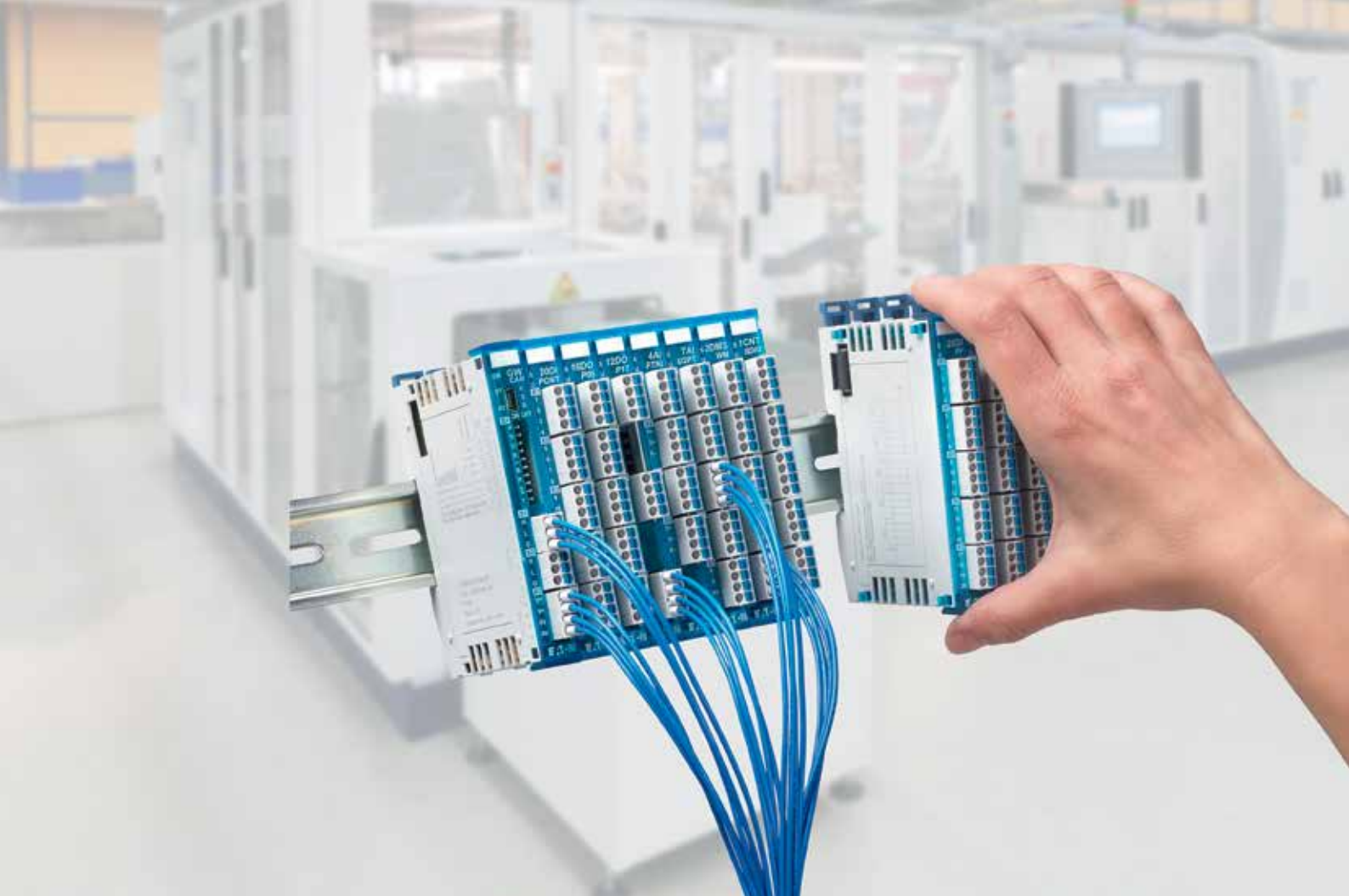
Tipo	Canales de transmisión	Velocidad de transmisión	Longitud del cable m	Referencia	Código	CL	
<b>Módulos estándar</b>							
Sin necesidad de módulo base Tensión nominal mediante terminales de alimentación: 24 V DC							
	RS232	RxD, TxD, RTS, CTS	Max. 115200 bit/s (parametrizable), ajuste por defecto: 9600 Bit/s, 7 data bits, odd parity, 2 stop bits	15	XN-1RS232	140151	ZX
	RS484 / RS232	RxD, TxD		30	XN-1RS485/422	140152	PD
	SSI	CL, D	Max. 1 MHz (parametrizable), ajuste por defecto: 500 kBit/s	30	XN-1SSI	140153	PD

## Bases

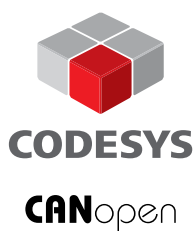
Tipo de conexión		Referencia	Terminales a presión		Terminales a tornillo			
			T	S	T	S		
Conexiones	Descripción		Código	CL	Código	CL		
	3	Para alimentación de Bus Para alimentación de Gateway (con XN-BR-24VDC-D)	XN-P3	-SBB	140074	ZX	140085	PD
		Para refresco de Bus dentro de la estación	XN-P3	-SBB-B	140073	ZX	-	-
		-	XN-S3	-SBB	140077	ZX	140088	ZX
		Conexión a carril C	XN-S3	-SBC	140079	ZX	140090	PD
	3	-	XN-B3	-SBB	140133	ZX	140137	PD
		Conexión a carril C	XN-B3	-SBC	140134	ZX	140138	PD
	4	Para alimentación de Bus Para alimentación de Gateway (con XN-BR-24VDC-D) Conexión a carril C"	XN-P4	SBBC	140076	ZX	140087	PD
		Para refresco de Bus dentro de la estación Conexión a carril C	XN-P4	SBBC-B	140075	ZX	140086	PD
		Conexión a carril C	XN-S4	SBBC	140078	ZX	140089	PD
		Conexión a carril C	XN-S4	SBCS	140080	ZX	140091	PD
		-	XN-S4	SBBS	140081	ZX	140092	ZX
		Con sensores de temperatura para la compensación de junta fría.	XN-S4	SBBS-CJ	140084	ZX	140095	PD
	4	Conexión a carril C	XN-B4	SBBC	140135	PD	140139	PD
	6	-	XN-S6	SBBSBB	140082	ZX	140093	PD
		Conexión a carril C	XN-S6	SBCSBC	140083	ZX	140094	PD
	6	-	XN-B6	SBBSBB	140136	ZX	140140	PD
		Conexión a carril C	XN-B6	SBCSBC	140159	PD	140160	PD

## Cable de comunicación

Conexiones	Descripción	Referencia	Código	CL
	Cable de comunicación entre PC y Gateways	XN-PS2-CABLE	140096	ZX



# XN300: El sistema de tarjetas modular de E / S para la industria de la construcción de maquinaria




El sistema de E/S XN300 modular ultra-compacto, basado en tarjetas de Eaton cuenta con un sistema de canales con conexión enchufable de alta densidad y se puede combinar con otros productos HMI PLC con el fin de crear la solución de sistema ideal para sus aplicaciones. ¿El secreto? funciones que resultan en menores costes en dispositivos y hacer posible la obtención de la solución del sistema perfecto al tiempo de ocupar un espacio mínimo.


Todo esto se combina con un diseño elegante y un concepto de instalación conveniente que hace más fácil su manejo y permite a los usuarios pre-ensamblar sus estaciones de E/S y los componentes que van a conectar. Por otra parte, el sistema de terminal de conexión rápida enchufable y la forma en que las señales se identifican claramente marcan la puesta en marcha fácil y redondean las características del sistema, por lo que es la solución perfecta para las necesidades de las aplicaciones de construcción de maquinaria destinados a la producción en masa.

### Gateways XN300


Se recomienda utilizar el software XN300-Assisst para la configuración de las estaciones de E/S XN300 (puede encontrar el software gratuito en: <http://applications.eaton.eu/sdlc>)

	Protocolo de comunicación	Velocidad de transmisión	Conexión del Bus	Direcciona- miento	Referencia	Código	CL
	CANopen®	1000 Kbits/s, 800 Kbits/s, 500 Kbits, 250 Kbits, 125 Kbits, 50 Kbits	Terminales a presión	DIP switches	XN-312-GW-CAN	178782	ZX

### Módulos de alimentación

	Canales	Alimentación del sistema	Intensidad máxima del sistema	Referencia	Código	CL
	9 en 4 grupos	24 V DC	Máx. 2A por salida	XN-322-4PS-20	178796	ZX


### Módulos de distribución

	Canales	Distribución de potencia	Referencia	Código	CL
	18	GND	XN-322-18PD-M	178769	ZX
		VDC	XN-322-18PD-P	178770	ZX


### Módulos de entradas digitales

Canales	Tensión nominal mediante terminales de alimentación $U_L$	Velocidad $t_{conexión}$ $\mu$ S	$t_{desconexión}$ $\mu$ S	Tensión mínima de conexión de la entrada	Referencia	Código	CL
8 entradas	24 V DC	5000	5000	14 - 30 V DC	XN-322-8DI-PD	183172	PD
16 entradas	24 V DC	5000	5000	14 - 30 V DC	XN-322-16DI-PD	183173	PD
20 entradas	24 V DC	5000	5000	14 - 30 V DC	XN-322-20DI-PD	178786	ZX
		500	500	14 - 30 V DC	XN-322-20DI-PF	178768	ZX
20 entradas log.Negativa	24 V DC	5000	5000	14 - 30 V DC	XN-322-20DI-ND	183174	PD
20 entradas de las cuales se pueden utilizar 4 como entradas de contaje rápido de 8 bit a 25 kHz o 2 de 16 bit a 25 kHz (encoder A, B)5	24 V DC	10	10		XN-322-20DI-PCNT	178767	ZX


### Módulos de salidas digitales

Canales	Tensión nominal mediante terminales de alimentación $U_1$	Frecuencia de conmutación con carga resistiva $f$ Hz	Referencia	Código	CL
 8 salidas a transistor 0.5 A 16 salidas a transistor 0.5 A 12 salidas a transistor 1.7 A 4 salidas a relé	24 V DC	< 100	XN-322-8DO-P05	183175	PD
		< 100	XN-322-16DO-P05	178787	ZX
		< 200	XN-322-12DO-P17	178788	ZX
		-	XN-322-4DO-RNO	178779	ZX

### Módulos digitales mixtos


 4 entradas, 4 salidas 8 entradas, 8 salidas 8 entradas, 8 salidas contador rápido de 25 kHz.*	24 V DC	< 100	XN-322-8DIO-PF05	183178	PD
		< 100	XN-322-16DIO-PF05	183179	PD
		< 100	XN-322-16DIO-PC05	183180	PD

### Módulos de entradas analógicas


Canales	Variables	Rangos de medición	Referencia	Código	CL
 6 (0 - 10 V) 1 (PT100 / KTY10) 1 Tensión de referencia +10 VDC	Tensión Temperatura	-10 - +10 V PT1000:-25 ... +850 °C KTY10:-50 ... +150 °C *	XN-322-7AI-U2PT	178789	ZX
	Intensidad	0 - 20 mA 4 - 20 mA	XN-322-8AI-I	179288	ZX
	Termopar Temperatura	Type J: 0 ... +690 °C Type K: 0 ... +940 °C Type T: 0 ... +400 °C Type E: 0 ... +520 °C Type N: 0 ... +1080 °C Type S: 0 ... +1760 °C Type R: 0 ... +1760 °C Type B: 0 ... +1820 °C Type L: 0 ... +680 °C Type U: 0 ... +590 °C KTY10:-20 ... +80 °C	XN-322-10AI-TEKT	178792	ZX
	Temperatura Resistencia	PT100/200/500/1000: -200 ... +150 °C PT100/200/500/1000: -200 ... +850 °C NI100/1000: -60 ... +150 °C NI100/1000: -60 ... +250 °C KTY11: -50 ... +150 °C KTY81: -55 ... +150 °C KTY84: -40 ... +300 °C	XN-322-4AI-PTNI	178772	ZX




## Módulos de salidas analógicas

Canales	Rangos de medición	Representación de valores	Referencia	Código	CL
 8 (0 - 10 V)	-	12-bit signed integer	XN-322-8AO-U2	178790	ZX

## Módulos analógicos mixtos

Canales	Rangos de medición	Representación de valores	Referencia	Código	CL
 2 Entradas y 2 salidas analógicas (0 - 10 V)	-10 - +10 V	12/16-bit signed integer	XN-322-4AIO-U2	183181	PD
4 Entradas y 4 salidas analógicas (0 - 10 V)			XN-322-8AIO-U2	178791	ZX
2 Entradas y 2 salidas analógicas (0/4 - 20 mA)	0/4 - 20 mA		XN-322-4AIO-I	183182	PD
4 Entradas y 4 salidas analógicas (0/4 - 20 mA)			XN-322-8AIO-I	178771	PD

## Módulos tecnológicos

Descripción	Referencia	Código	CL
<b>Contador (encoder incremental)</b>			
 Módulo contador con entradas RS422/TTL para frecuencias hasta 125 kHz. 4 entradas digitales y 4 salidas digitales de hasta 2 A. Estos módulos se utilizan particularmente para la lectura de valores en aplicaciones de posicionamiento.	XN-322-1CNT-8DIO	178795	ZX
<b>Interfaz (encoder absoluto)</b>			
Módulo interface para interpretar datos desde dos encoders absolutos a través del interfaz RS422, especialmente diseñado para encoders SSI (p.ej, Encoders absolutos lineales). Soportados encoders binario natural y de código Gray (el código Gray se convierte internamente a código binario natural). 32-bit / 125 kHz, 250 kHz, 500 Khz, 1 MHz.	XN-322-2SSI	178773	ZX
<b>Pesaje</b>			
Módulo para la conexión de dos puentes Wheatstone (celulas de carga medidoras de esfuerzo). Con 24-bit de resolución, las lecturas estarán disponibles con una precisión del $\pm 0.035\%$ .	XN-322-2DMS-WM	178793	ZX
<b>Control de motor DC</b>			
Módulo regulador de intensidad para el funcionamiento de motores DC (motor de cepillado) con una tensión de alimentación de 12-30 V y una intensidad de motor máxima de 3.5 A. A demás, este módulo cuenta con dos LED de máximo 20 / 350 mA.	XN-322-1DCD-B35	178794	ZX




## Fuentes de alimentación easyPower y PSG

Ya sea en la máquina o en la fábrica, en el armario de control o en el panel de distribución - las fuentes de alimentación easyPower y PSG de 24 V DC ofrecen la solución y el diseño adecuados para cualquier requisito. Estas fuentes de alimentación montadas en carril proporcionan entrada monofásica y trifásica para un funcionamiento eficiente.


Además de la amplia gama de entradas y aprobaciones para su utilización a nivel mundial, estos dispositivos destacan por su óptima eficiencia y un amplio rango de temperatura. El diseño a prueba de cortocircuitos y contra sobrecargas garantiza un suministro eléctrico seguro. La carcasa compacta ahorra espacio y costes. El rango de tensión de salida ajustable de las fuentes de alimentación PSG garantiza una óptima adaptabilidad. Con una corriente de salida de 1 a 40 A, las fuentes de alimentación están diseñadas para alimentar máquinas y plantas que requieren poca potencia y cargas de corrientes elevadas.


## Fuentes de alimentación tipo EASY

	Rango de tensión de alimentación	Tensión nominal de salida	Potencia nominal de salida W	Intensidad nominal de salida A	Referencia	Código	CL
	<b>Fuentes de alimentación monofásicas: 100 - 240 VAC</b>						
	85 - 264 V AC	24 V DC (±3%)	-	0.35	EASY200-POW	229424	ZX
		12 V DC (±4%)		0.02	EASY430-POW	229424	ZX
		24 VDC (±3%)		1.25	EASY500-POW	229424	ZX
			2.5				

## Fuentes de alimentación PSG


Aumento de potencia del 150% hasta 5 s  
 Temperatura de funcionamiento: -25°C a +80°C  
 Protección contra sobretensión y sobrecarga  
 NEC® Class II - (PSG60N24RP)

	Rango de tensión de alimentación	Tensión nominal de salida	Potencia nominal de salida W	Intensidad nominal de salida A	Referencia	Código	CL
	<b>Fuentes de alimentación monofásicas: 100 - 240 VAC</b>						
	85 - 264 V AC (120 - 375 V DC)	24 V DC (±2%) Regulable entre: 22 - 28 V DC	60	2.5	PSG60N24RP	172890	ZX
			60	2.5	PSG60E24RM	172891	ZX
			120	5	PSG120E24RM	172892	ZX
			240	10	PSG240E24RM	172893	ZX
			480	20	PSG480E24RM	172894	ZX

	Rango de tensión de alimentación	Tensión nominal de salida	Potencia nominal de salida W	Intensidad nominal de salida A	Referencia	Código	CL
	<b>Fuentes de alimentación trifásicas: 400 - 500 VAC</b>						
	85 - 264 V AC (120 - 375 V DC)	24 V DC (±2%) Regulable entre: 22 - 28 V DC	60	2.5	PSG60F24RM	172882	ZX
			120	5	PSG120F24RM	172883	ZX
			240	10	PSG240F24RM	172884	ZX
			480	20	PSG480F24RM	172885	ZX
			960	40	PSG960F24RM	172886	ZX


## Módulos de redundancia

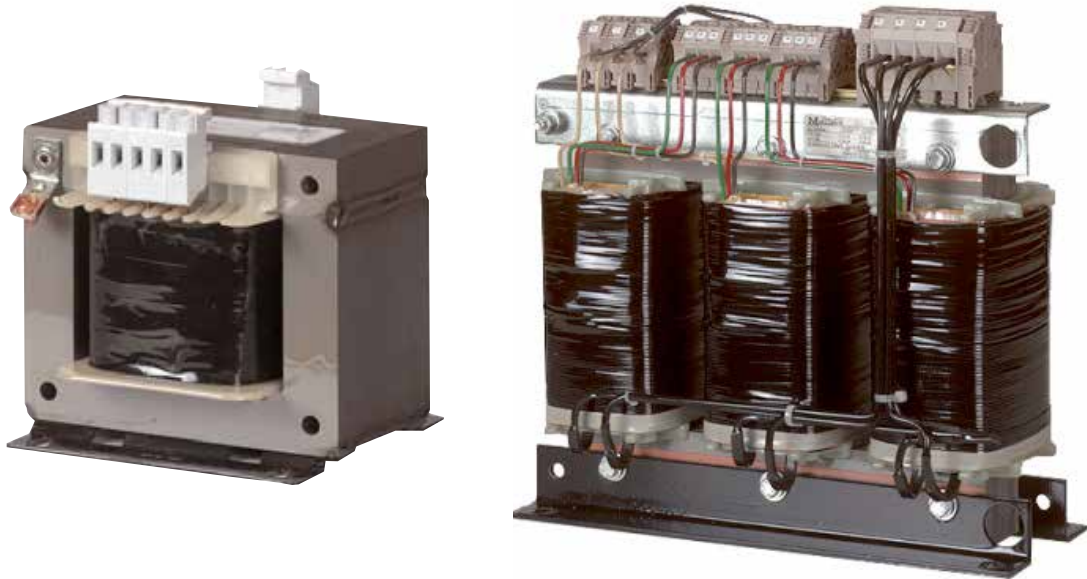
Para la disociación de fuentes de alimentación del mismo tipo que están conectadas en paralelo en la salida para fines de redundancia

	Rango de tensión de alimentación	Tensión nominal de salida	Potencia nominal de salida W	Intensidad nominal de salida A	Referencia	Código	CL
	22 - 60 V DC	-	-	20	PSG480R24RM	172888	ZX
				40	PSG960R24RM	172889	ZX

## Módulo de respaldo

Para mantener el funcionamiento durante desconexiones breves; el tiempo de backup puede multiplicarse mediante conexiones en paralelo.

	Rango de tensión de alimentación	Tensión nominal de salida	Potencia nominal de salida W	Intensidad nominal de salida A	Referencia	Código	CL
	22.8 - 28.8 V DC	El tiempo de backup dependerá de la carga: 250 ms (20A) 5 s (1 A)	-	20	PSG480B24RM	172887	ZX



## Transformadores de mando monofásicos y trifásicos ST, DTZ

Todos los transformadores están diseñados y probados de acuerdo con los requisitos de la norma IEC / EN 61558. Esto quiere decir que, dependiendo del tipo específico, pueden ser utilizados de acuerdo con la norma de instalación internacional IEC / EN 60204.

- Reducción de la intensidad de cortocircuito en el caso de un fallo
- Capacidad para el uso de los circuitos auxiliares sin conexión a tierra
- Fiable, Aislamiento eléctrico
- Alto nivel de protección para aplicaciones exigentes, tales como molinos y motores de aire utilizados en concreto
- Grado de protección IP00
- Probado y construido para UL 5085-2 y CSA 22.2 No. 66

## Transformadores monofásicos de mando con tensiones estándar

IEC/EN 61558-2-2  
VDE 0570 Parte 2-2  
Tensión nominal de entrada 230 V  $\pm 5\%$ , 400 V  $\pm 5\%$   
Tensión nominal de salida 24 V, 230 V

Referencia			Entrada: 400 V Salida: 230 V (400/230)		Entrada: 400 V Salida: 24 V (400/24)		Entrada: 230 V Salida: 230 V (230/230)		Entrada: 230 V Salida: 24 V (230/24)	
Tensiones E/S			Código		Código		Código		Código	
Potencia asignada Kva	Potencia breve duración kVA		CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL
0.06	0.13	STN0,06	204936	ZX	204937	ZX	204934	PD	204935	ZX
0.1	0.24	STN0,1	204942	ZX	204943	ZX	204940	ZX	204941	ZX
0.16	0.36	STN0,16	204948	ZX	204949	ZX	204945	ZX	204947	ZX
0.2	0.44	STN0,2	204977	ZX	204978	ZX	204951	ZX	204976	ZX
0.25	0.6	STN0,25	204980	ZX	221509	ZX	-	-	221508	ZX
0.315	0.75	STN0,315	204982	ZX	221511	ZX	-	-	221510	ZX
0.4	1.1	STN0,4	204984	ZX	221514	ZX	-	-	221513	ZX
0.5	1.6	STN0,5	204986	ZX	221516	ZX	-	-	221515	ZX
0.63	1.7	STN0,63	204988	ZX	221518	ZX	-	-	221517	ZX
0.8	2	STN0,8	204990	ZX	221520	PD	-	-	221519	ZX
1	2.8	STN1,0	204992	ZX	221522	ZX	-	-	221521	ZX
1.3	3.7	STN1,3	221523	ZX	-	-	-	-	-	-
1.6	5.5	STN1,6	221524	ZX	-	-	-	-	-	-
2	7	STN2,0	221525	ZX	-	-	-	-	-	-
2.5	9	STN2,5	221526	ZX	-	-	-	-	-	-
3	11.5	STN3,0	221527	ZX	-	-	-	-	-	-
4	15	STN4,0	221528	ZX	-	-	-	-	-	-



## Transformadores monofásicos de mando con tensiones especiales

IEC/EN 61558-2-2  
VDE 0570 Parte 2-2  
La referencia debe completarse al cursar el pedido con los siguientes datos:  
1<sup>er</sup> \* : Tensión asignada de entrada  
2<sup>o</sup> \* : Tensión asignada de salida

Potencia asignada Kva	Potencia breve duración kVA	Tensión asignada de entrada V	Tensión asignada de salida V	Referencia	Código	CL
0.06	0.095	100 - 690 V $\pm 5\%$	12 - 250	STN0,06(*/*)	204938	PD
0.1	0.16			STN0,1(*/*)	204939	PD
0.16	0.32			STN0,16(*/*)	204944	PD
0.2	0.38			STN0,2(*/*)	204950	PD
0.25	0.44			STN0,25(*/*)	204979	PD
0.315	0.6			STN0,315(*/*)	204981	PD
0.4	0.62			STN0,4(*/*)	204983	PD
0.5	0.88			STN0,5(*/*)	204985	PD
0.63	1.51			STN0,63(*/*)	204987	PD
0.8	2.25			STN0,8(*/*)	204989	PD
1	3.28			STN1,0(*/*)	204991	PD
1.3	4.8			STN1,3(*/*)	204993	PD
1.6	3.98			STN1,6(*/*)	204994	PD
2	5.75			STN2,0(*/*)	204995	PD
2.5	7.24			STN2,5(*/*)	204996	PD
3	8.36			STN3,0(*/*)	204997	PD
4	12.2	STN4,0(*/*)	204998	PD		



## Transformadores monofásicos de mando, aislados y de seguridad, con tensiones estándar

IEC/EN 61558-2-2 / 2-4 / 2-6

VDE 0570 Parte 2-2, Parte 2-4 (transformadores de aislamiento), Parte 2-6 (transformadores de seguridad)

Tensión nominal de entrada 230 V  $\pm 5\%$ , 400 V  $\pm 5\%$

Tensión nominal de salida 24 V, 230 V

		Referencia	Entrada: 400 V Salida: 230 V (400/230)	Entrada: 400 V Salida: 24 V (400/24)	Entrada: 230 V Salida: 230 V (230/230)	Entrada: 230 V Salida: 24 V (230/24)				
Tensiones E/S										
Potencia asignada Kva	Potencia breve duración kVA		Código	CL	Código	CL	Código	CL		
0.06	0.13	STI0,06	029975	ZX	029971	ZX	029968	ZX	029977	ZX
0.1	0.24	STI0,1	046630	ZX	046631	ZX	029976	ZX	046629	ZX
0.16	0.36	STI0,16	046633	ZX	046634	ZX	035247	ZX	046632	ZX
0.2	0.44	STI0,2	046636	ZX	046637	ZX	035248	ZX	046635	ZX
0.25	0.6	STI0,25	046638	ZX	035249	ZX	036400	ZX	035262	ZX
0.315	0.75	STI0,315	046639	ZX	035250	PD	040641	ZX	036392	ZX
0.4	1.1	STI0,4	046640	ZX	035251	ZX	040642	ZX	036393	ZX
0.5	1.6	STI0,5	046641	ZX	035252	ZX	040643	ZX	036394	ZX
0.63	1.7	STI0,63	046883	ZX	035253	PD	040644	ZX	036395	ZX
0.8	2	STI0,8	046889	ZX	035254	PD	026641	ZX	036396	ZX
1	2.8	STI1,0	046895	ZX	035255	PD	026642	ZX	036397	ZX
1.3	3.7	STI1,3	046918	ZX	-	-	035256	ZX	-	-
1.6	5.5	STI1,6	046952	ZX	-	-	035257	ZX	-	-
2	7	STI2,0	035258	ZX	-	-	036398	ZX	-	-
2.5	9	STI2,5	035259	ZX	-	-	036399	ZX	-	-
3	11.5	STI3,0	035260	ZX	-	-	-	-	-	-
4	15	STI4,0	035261	ZX	-	-	-	-	-	-



## Transformadores monofásicos de mando, aislados y de seguridad, con tensiones especiales

IEC/EN 61558-2-2 / 2-4 / 2-6

Los transformadores con tensiones asignadas de salida  $\leq 50$  V pueden utilizarse según IEC/EN 61558 como transformadores de seguridad

VDE 0570 Parte 2-2, Parte 2-4 (transformadores de aislamiento), Parte 2-6 (transformadores de seguridad)

La referencia debe completarse al cursar el pedido con los siguientes datos:

1<sup>er</sup> \* : Tensión asignada de entrada

2<sup>o</sup> \* : Tensión asignada de salida

Potencia asignada Kva	Potencia breve duración kVA	Tensión asignada de entrada V	Tensión asignada de salida V	Referencia	Código	CL
0.06	0.13	50 - 950 V $\pm 5\%$	12 - 1000 V	STZ0,06(*/*)	914761	PD
0.1	0.24			STZ0,1(*/*)	914762	PD
0.16	0.36			STZ0,16(*/*)	914763	PD
0.2	0.44			STZ0,2(*/*)	914764	PD
0.25	0.6			STZ0,25(*/*)	914765	PD
0.315	0.75			STZ0,315(*/*)	914766	PD
0.4	1.1			STZ0,4(*/*)	914767	PD
0.5	1.6			STZ0,5(*/*)	914768	PD
0.63	1.7			STZ0,63(*/*)	914769	PD
0.8	2			STZ0,8(*/*)	914770	PD
1	2.8			STZ1,0(*/*)	914771	PD
1.3	3.7			STZ1,3(*/*)	914772	PD
1.6	5.5			STZ1,6(*/*)	914773	PD
2	7			STZ2,0(*/*)	914774	PD
2.5	9			STZ2,5(*/*)	914775	PD
3	11.5			STZ3,0(*/*)	914776	PD
4	15	STZ4,0(*/*)	914777	PD		
5.3	13	STZ5,3(*/*)	201060	PD		
8.3	21	STZ8,3(*/*)	201062	PD		
13.3	34	STZ13,3(*/*)	201064	PD		



## Transformadores trifásicos de mando, aislados y de seguridad, con tensiones especiales

IEC/EN 61558-2-2 / 2-4 / 2-6

VDE 0570 Parte 2-2, Parte 2-4 (transformadores de aislamiento), Parte 2-6 (transformadores de seguridad)

La referencia debe completarse al cursar el pedido con los siguientes datos:

1<sup>er</sup> \* : Tensión asignada de entrada

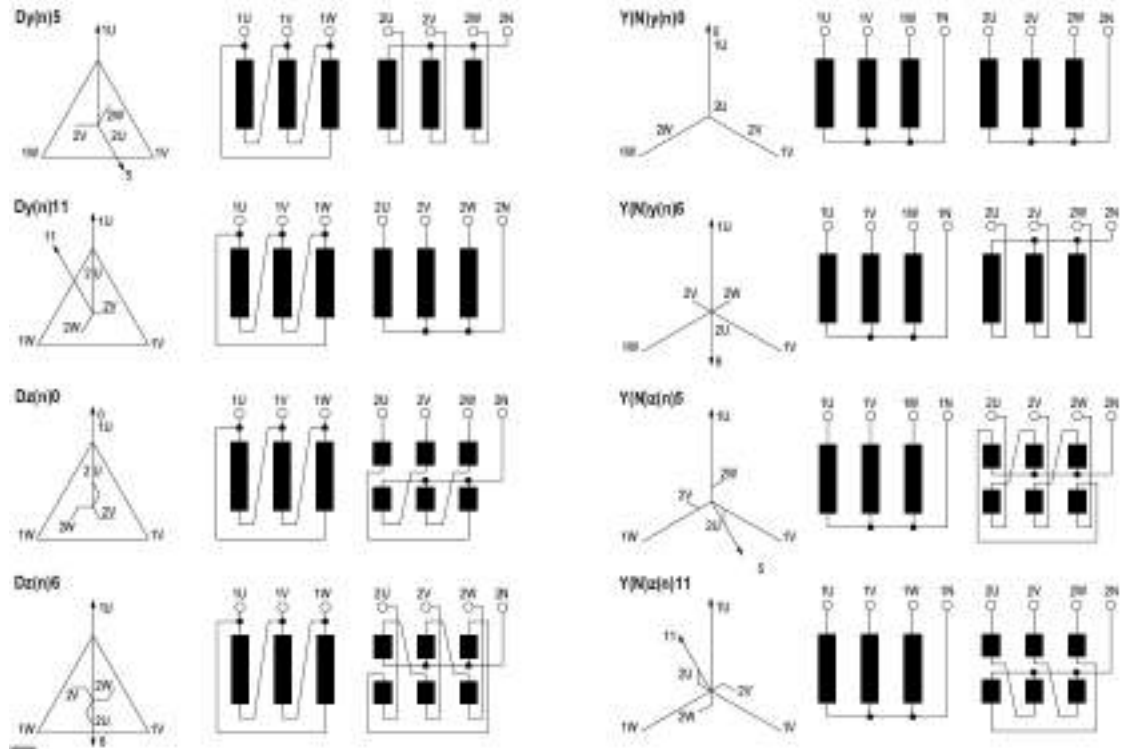
2<sup>o</sup> \* : Tensión asignada de salida

3<sup>o</sup> \* : Grupo de conexión



Potencia asignada Kva	Potencia breve duración kVA	Tensión asignada de entrada V	Tensión asignada de salida V	Referencia	Código	CL
0.1	0.2	50 - 950 V ± 5%	18.5 - 1000 V	DTZ0,1(*/*)*	914799	PD
0.16	0.32			DTZ0,16(*/*)*	914800	PD
0.25	0.5			DTZ0,25(*/*)*	914801	PD
0.4	0.8			DTZ0,4(*/*)*	914802	PD
0.5	1			DTZ0,5(*/*)*	914803	PD
0.63	1.38			DTZ0,63(*/*)*	914804	PD
1	2.2			DTZ1,0(*/*)*	914805	PD
1.6	3.5			DTZ1,6(*/*)*	914806	PD
2	4.4			DTZ2,0(*/*)*	914807	PD
2.5	5.5			DTZ2,5(*/*)*	914808	PD
4	6.2			DTZ4,0(*/*)*	914809	PD
6.3	15.7			DTZ6,3(*/*)*	914810	PD
8	20			DTZ8,0(*/*)*	914811	PD
10	25			DTZ10(*/*)*	914812	PD
12.5	31			DTZ12,5(*/*)*	914813	PD
16	40			DTZ16(*/*)*	914814	PD
20	50			DTZ20(*/*)*	914815	PD
25	62	DTZ25(*/*)*	914816	PD		


### Grupos de conexión para transformadores trifásicos




El neutro no extraído se señala claramente mediante una n añadida al secundario (N al primario) del grupo de conexión. La conexión estándar es Yy0

## Tomas adicionales


En caso de diferencias entre la tensión nominal de entrada y la tensión nominal de salida superior a g 10 %:  
Solicitar el tamaño de los transformadores.  
Indicar subdivisión de potencia adicional para la toma.

Selección de la toma correcta	Tipo	Margen de intensidad A	Referencia	Código	CL
<b>Para transformadores monofásicos STZ</b>					
 <p><b>Ejemplo de pedido para transformadores monofásicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformador STZ0,25(400/24) seleccionado</li> <li>Tensión deseada de la toma adicional 22 V</li> <li>La intensidad para la selección de la toma se calcula del siguiente modo:  <math>I = S/U</math>                      I = Intensidad                      S = Potencia aparente                      U = Tensión de la toma   <math>I = 250/22 = 11.4 \text{ A h +ZA16}</math></li> </ul> <p>Para la toma del lado secundario la referencia adicional correcta es: <b>+ZA16S(22)</b> Una toma adicional del lado primario se determina del mismo modo.</p>	Primario	< 16	ZA16P(*)	931897	PD
	Secundario		+ZA16S(*)	931895	PD

<b>Para transformadores trifásicos DTZ</b>					
 <p><b>Ejemplo de pedido para transformadores trifásicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformador DTZ0,25(400/24) seleccionado</li> <li>Tensión deseada de la toma adicional 22 V</li> <li>La intensidad para la selección de la toma se calcula del siguiente modo:  <math>I = S/(\sqrt{3} \times U)</math>                      I = Intensidad                      S = Potencia aparente                      U = Tensión de la toma   <math>I = 250/(\sqrt{3} \times 22) = 6.6 \text{ A h +DZA16}</math></li> </ul> <p>Para la toma del lado secundario la referencia adicional correcta es: <b>+DZA16S(22)</b> Una toma adicional del lado primario se determina del mismo modo.</p>	Primario	< 16	+DZA16P(*)	930200	PD
	Secundario		+DZA16S(*)	200406	PD



## Devanados adicionales

Devanados adicionales primarios bajo demanda  
Pueden solicitarse un máximo de 5 devanados adicionales para el lado primario y/o 5 para el lado secundario

Selección de la toma correcta	Tipo	Margen de intensidad A	Referencia	Código	CL
<b>Para transformadores monofásicos STZ</b>					
 <p><b>Ejemplo de pedido</b> Transformador STZ... (400 V/200 V) con 1000 VA y un devanado adicional en el lado secundario para 100 V y 200 VA. Resulta una potencia necesaria de 1200 VA. Se selecciona la designación del tipo: <b>STZ1,3(400/200)</b></p> <p>Para saber el precio del devanado adicional se calcula la intensidad de corriente del siguiente modo:  <math>I = S/U</math>                      I = Intensidad                      S = Potencia aparente del devanado adicional                      U = Tensión del devanado adicional   <math>I = 200/100 = 2 \text{ A h +ZW16}</math></p> <p>Para el devanado adicional del lado secundario la referencia adicional correcta es: <b>+ZW16S(100V200VA)</b></p>	Primario	< 16	+ZW16S(*V *VA)	279276	PD



## Accesorios

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Caja IP23</b>				
Suministro solo incluyendo aparato base				
 <p>Caja para primario o secundario &gt; 110 V, tensiones inferiores bajo demanda</p>	STZ0,06 ... 0,16	+IP23/01	200618	PD
	STZ0,2 ... 0,5	+IP23/02	200623	PD
	STZ0,63 ... 1,3	+IP23/03	200624	PD
	STZ1,6 ... 2,0	+IP23/04	226100	PD
	STZ5,3 ... 8,3	+IP23/05	200648	PD
	STZ13,3	+IP23/06	200649	PD
<p>Caja que puede utilizarse tanto para tensiones del primario como del secundario de 42 V hasta como máximo 1000 V, tomas incluidas</p>	STZ2,5 ... 4,0	+IP23/32A	200763	PD
	DTZ1,0 ... 2,0			
	DTZ0,1 ... 0,16	+IP23/30	200706	PD
	DTZ0,25 ... 0,63	+IP23/31	200753	PD
	DTZ2,5 ... 6,3	+IP23/33	200754	PD
	DTZ8,0 ... 25	+IP23/34	200755	PD
<b>Devanado de pantalla</b>				
Suministro solo incluyendo aparato base				
 <p>El devanado de pantalla comporta una protección apantallada adicional entre el primario y el secundario.</p>	STZ0,06 ... 1,6	+W1,8	082270	PD
	STZ2,0 ... 13,3	+W4,0	082271	PD
	DTZ0,1... 6,3	+W6,0	082274	PD
	DTZ8,0 ... 20	+W20,0	082275	PD



## Cajas de material aislante CI

### Cajas de distribución CI

El sistema de cajas CI IP65 con tapas de resorte para instalaciones de conmutación de baja tensión de tipo multi-cuadro de Eaton, diseñado para su instalación en interiores y exteriores. Insensibles a grandes cambios de temperatura (de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $120^{\circ}\text{C}$ ) y también resistentes a todo tipo de condiciones climáticas y condiciones exteriores adversas. Está diseñado como un conjunto de aislamiento total, probado conforme a la norma IEC 60439-1, con el fin de garantizar la máxima seguridad del operador.

Sistema CI de diseño modular, adecuada para su aplicación como centro de control del motores o en distribución. Con una intensidad nominal de hasta 1600 A, Separación de forma 4a y un grado de protección IP65 garantiza un servicio de larga duración bajo condiciones de operación severas, como la encontrada en las refinerías, plantas químicas, y la industria pesada. Ideal para ser ensamblado por los contratistas eléctricos, debido a su diseño simple y lógico garantizando la máxima seguridad para los operadores, ya que la transmisión de tensión a la parte exterior de la instalación es absolutamente imposible.

Tapa con muelle: El perno de cierre permite un recorrido del muelle de 18 mm para la ventilación de la cubierta después de desconexiones por cortocircuito, después de que la sobrepresión se haya disipado, la tapa vuelve a su posición original (IP65), es decir, seguridad para los operarios. Tapas transparentes facilitan el mantenimiento y las inspecciones visuales.

## Caja individual (vacía)

### Cajas individuales E y X

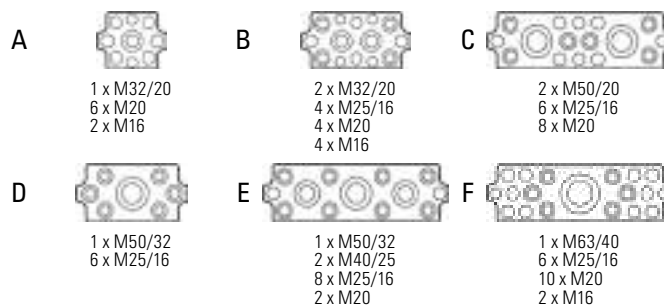
Grado de protección IP65  
Tapa transparente u opaca (RAL 7032, gris piedra)  
Soportes de fijación para fijación mural  
Cierres de tapa precintables

### Caja individual E

Con pretaladros métricos en todas las paredes laterales.  
Ver dibujos de la A a la F.  
Posibilidad de convertirla en un cuadro de distribución

### Caja individual X

Paredes laterales lisas, sin pretaladros





### Profundidad de la caja

Dimensiones de la caja y pretaladros laterales	Profundidad de la caja				Tipo de tapa	Referencia	Código	CL	
	Profundidad total	Con guía simétrica de 15 mm	Con guía simétrica de 7,5 mm	Con placa de montaje					
		150	110	117.5	125	Transparente	CI23E-125	019570	ZX
		Opaco	CI23E-125-RAL7032	090152	ZX				
	175	135	142.5	150	Transparente	CI23X-125	010408	ZX	
					Opaco	CI23E-150	021943	ZX	
					Transparente	CI23E-150-RAL7032	090153	ZX	
					Transparente	CI23X-150	015154	ZX	
		150	110	117.5	125	Transparente	CI43E-125	093133	ZX
		Opaco	CI43E-125-RAL7032	090154	ZX				
		Transparente	CI43X-125	019900	ZX				
	175	135	142.5	150	Transparente	CI43E-150	095506	ZX	
					Opaco	CI43E-150-RAL7032	090155	ZX	
					Transparente	CI43X-150	024646	ZX	
	225	185	192.5	200	Transparente	CI43E-200	097879	ZX	
					Opaco	CI43E-200-RAL7032	090156	ZX	
					Transparente	CI43X-200	029392	ZX	
		150	125	117.5	110	Transparente	CI44E-125	031436	ZX
		Opaco	CI44E-125-RAL7032	090157	ZX				
		Transparente	CI44X-125	031765	ZX				
		175	135	142.5	150	Transparente	CI44E-150	033809	ZX
						Opaco	CI44E-150-RAL7032	090158	ZX
		225	185	192.5	200	Transparente	CI44X-150	034138	ZX
	Transparente					CI44E-200	036182	ZX	
	275	250	242.5	235	Transparente con puerta transparente	CI44E-200-T	090147	PD	
					Opaco	CI44E-200-RAL7032	090159	ZX	
					Transparente	CI44X-200	036511	ZX	
					Transparente	CI44E-250	038555	ZX	
					Opaco	CI44X-250	038884	ZX	
Transparente					CI45E-200	001891	ZX		
		185	192.5	200	Opaco	CI45E-200-RAL7032	090160	ZX	
					Transparente	CI45X-200	098469	ZX	





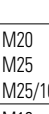








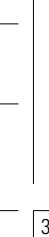



## Cajas para cuadros de distribución con tapa pasacables incorporada

CI... - Con aperturas para tapas pasacables







KS... - Con aperturas para tapa pasacables y un lateral con conos de goma

	Dimensiones de la caja y pretaladros laterales	Profundidad de la caja				Tipo de tapa	Referencia	Código	CL
		Profundidad total	Con guía simétrica de 15 mm	Con guía simétrica de 7,5 mm	Con placa de montaje				
		150	125	117.5	110	Transparente	CI23-125	098208	ZX
		175	150	142.5	135		CI23-150	012781	ZX
		150	125	117.5	110	Transparente	KST32-125	069774	PD
		175	150	142.5	135		KST32-150	072147	PD
		150	125	117.5	110	Transparente	KST34-125	076893	PD
		175	150	142.5	135		KST34-150	074520	PD
		225	200	192.5	185		KST34-200	079266	ZX
		150	125	117.5	110	Transparente	CI43-125	017527	ZX
		175	150	142.5	135		KST43-125	081639	PD
		225	200	192.5	185		CI43-150	022273	ZX
							KST43-150	084012	PD
		150	125	117.5	110	Transparente	CI44-125	012452	ZX
		175	150	142.5	135		KST44-125	088758	PD
		225	200	192.5	185		CI44-150	017198	ZX
							KST44-150	091131	ZX
		275	250	242.5	235		CI44-200	021944	ZX
							KST44-200	093504	ZX
		275	250	242.5	235		CI44-250	026690	ZX
							KST44-250	095877	PD
		225	200	192.5	185	Transparente	CI45-200	001896	ZX
		150	125	117.5	110	Transparente	CI48-200	078896	ZX
		175	150	142.5	135		KST48-200	098250	ZX
		150	125	117.5	110		CI48-250	083642	ZX
		175	150	142.5	135		KST48-250	010450	ZX

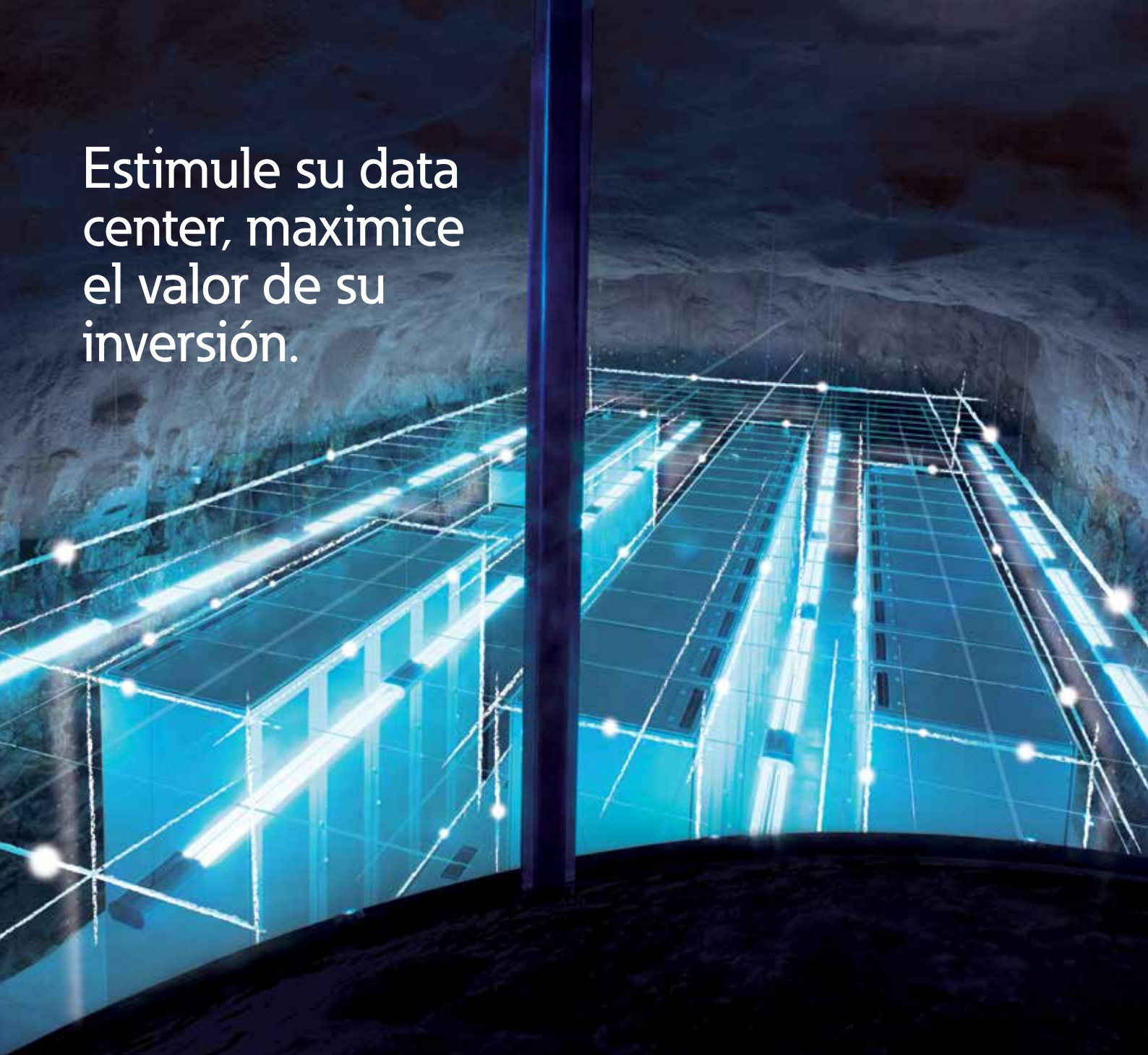
### Tapas pasacables

	Entrada de cables	Diseño	Tamaño de caja	Referencia	Código	CL
	Perforar según sea necesario		125 mm	FL1-X	078933	ZX
	Perforar según sea necesario		187.5 mm	FL2-X	086052	ZX
	10 x M16 3 x M20			FL2-2	017898	ZX
	6 x M20 2 x M25/16			FL2-3	020271	ZX
	Perforar según sea necesario		250 mm	FL3-X	093171	ZX
	18 x M16 4 x M20			FL3-1	088425	ZX
	6 x M20 4 x M25 4 x M25/16			FL3-2	090798	ZX
	1 x M16 5 x M40/25			FL3-3	022644	ZX
	Perforar según sea necesario		375 mm	FL4-X	024355	ZX
	26 x M16 14 x M20			FL4-2	014863	ZX
	5 x M25 6 x M25/16 6 x M32/20			FL4-3	017236	ZX
	4 x M16 2 x M25/16 8 x M40/25			FL4-4	019609	ZX
	2 x M16 4 x M20 2 x M25/16 2 x M40/25 3 x M50/32			FL4-5	021982	ZX

## Placas de montaje y guías simétricas

Descripción	Combinable con:	Referencia	Código	CL
<b>Placas de montaje</b>				
Incluyen 4 tornillos de fijación imperdibles				
	Chapa de acero de 3 mm, galvanizada	CI23	M3-CI23	019709 ZX
		CI43: 1 x CI45: 2 x	M3-CI43	029201 ZX
		CI44	M3-CI44	031574 ZX
		CI45	M3-CI45	003036 ZX
		CI48	M3-CI48	036320 ZX
	Material aislante de 4 mm, reforzado con fibra de vidrio La aparmanta se fija utilizando tuercas autorroscantes.	CI23	IM4-CI23	086081 ZX
		CI43: 1 x CI45: 2 x	IM4-CI43	088454 ZX
		CI44	IM4-CI44	090827 ZX
		CI45	IM4-CI48	093200 ZX
	Tuercas autorroscantes para placa de montaje de material aislante	M4	EM4-CI	002293 ZX
		M5	EM5-CI	002294 ZX
		M6	EM6-CI	002295 PD
<b>Guía simétrica según IEC/EN 60715</b>				
Chapa de acero galvanizada Incluyen 2 tornillos de fijación prisioneros				
	7.5 mm de altura	anchura de caja 187.5 mm	CL2	029064 ZX
		anchura de caja 250 mm	CL3	033810 ZX
		anchura de caja 375 mm	CL4	038556 ZX
	15 mm de altura	anchura de caja 187.5 mm	CL2-15	031437 ZX
		anchura de caja 250 mm	CL3-15	036183 ZX
		anchura de caja 375 mm	CL4-15	040929 ZX
<b>Elevador para sistemas de montaje</b>				
Para elevar sistemas de montaje Para placa de montaje se requieren 4 piezas, para guía simétrica 2 piezas				
	de 25 mm	-	HS25-CI	002291 ZX
	de 50 mm		HS50-CI	002292 ZX
	de 10 mm		ADT200-190	002289 ZX
	de 15 mm		ADT125-110	002290 ZX





Estimule su data center, maximice el valor de su inversión.

Nuestras soluciones integrales pueden suponer un verdadero estímulo para su data center. Gracias a la innovadora tecnología, al eficiente funcionamiento y a la excelente flexibilidad, no solo reducimos su gasto operativo, sino también su coste total de propiedad.

Desde el equipamiento de distribución de energía a la iluminación y de la gestión de cableado a la gestión del flujo de aire, las soluciones de Eaton para data center ofrecen un rendimiento optimizado para cumplir con los niveles más

altos de fiabilidad, resistencia y seguridad. Asimismo, con el software de gestión energética de Eaton, líder en el mercado, también podrá supervisar y gestionar todo el entorno de su data center desde una sola ubicación.

Visítenos en:  
[www.eaton.eu/datacenters](http://www.eaton.eu/datacenters)  
y descubra cómo maximizar el valor de su inversión.

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# Build it in.



## Armarios CS de chapa de acero para montaje en pared: tecnología segura y fiable para personas que valoran su tiempo



Segunda generación de armarios CS de chapa de acero de Eaton se caracteriza por la máxima robustez y se puede utilizar en cualquier lugar en donde se requiere un alto nivel de protección, tanto para proteger eficazmente contra el contacto directo con partes en tensión y proteger todos los componentes instalados de factores externos perjudiciales tales como líquidos. Los armarios con grados de protección IP66 (tipo UL / CSA 1, 4, 12) - logrado con una junta de espuma de poliuretano continua - evita que el agua, el aceite y la suciedad entren en ellos. Esto, junto con otras características, hace de la serie de armarios CS un complemento perfecto para los sistemas de sub-distribución en sistemas de control de edificios industriales, así como para entornos de construcción de maquinaria. Además, estos armarios de chapa de acero de alta resistencia cumplen con los requisitos establecidos en la norma IEC / EN 62208, es decir, están aprobados para su uso en instalaciones de conmutación como se define en la norma IEC / EN 61439-2.






### Armarios estancos para fijación mural con placa de montaje

Grado de protección IP66.  
 IP23 (con placas de ventilación)  
 Sellado de poliuretano espumado en todas partes.  
 Categoría de resistencia a impactos IK09 según EN 62262.  
 Placa de montaje de acero inoxidable  
 Placa inferior con junta de espuma  
 Una sola puerta, abriendo la puerta ángulo de 120°.  
 Pasadores de las bisagras de la puerta con tecnología de sustitución rápida.  
 Sistema de cierre estándar tipo guillotina  
 Recubrimiento RAL 7035 dentro y fuera

	Armario			Placa de montaje		Referencia	Código	CL	
	Alto (mm)	Ancho (mm)	Profundo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)				
	250	200	150	220	150	CS-2520/150	111646	ZX	
	300	200	150	270	150	CS-32/150	111647	ZX	
	300	300	150	270	250	CS-33/150	111648	ZX	
	300	300	200	270	250	CS-33/200	111649	ZX	
	300	400	200	270	350	CS-34/200	111680	ZX	
	400	300	150	370	250	CS-43/150	111681	ZX	
	400	300	200	370	250	CS-43/200	111682	ZX	
	400	400	150	370	350	CS-44/150	111683	ZX	
	400	400	200	370	350	CS-44/200	111684	ZX	
	400	600	200	370	550	CS-46/200	111685	ZX	
	400	600	250	370	550	CS-46/250	111686	ZX	
	400	600	300	370	550	CS-46/300	111687	ZX	
		500	400	150	470	350	CS-54/150	111688	ZX
		500	400	200	470	350	CS-54/200	111689	ZX
500		400	250	470	350	CS-54/250	111690	ZX	
500		500	250	470	450	CS-55/250	111691	ZX	
600		400	150	570	350	CS-64/150	111692	ZX	
600		400	200	570	350	CS-64/200	111693	ZX	
600		400	250	570	350	CS-64/250	111694	ZX	
600		500	150	570	450	CS-65/150	111695	ZX	
600		500	200	570	450	CS-65/200	111696	ZX	
600		500	250	570	450	CS-65/250	111697	ZX	
600		600	200	570	550	CS-66/200	111698	ZX	
600		600	250	570	550	CS-66/250	111699	ZX	
600		600	300	570	550	CS-66/300	111700	ZX	
600		800	300	570	750	CS-68/300	111701	ZX	
700		500	200	670	450	CS-75/200	111702	ZX	
700		500	250	670	450	CS-75/250	111703	ZX	
800		400	200	770	350	CS-84/200	111704	ZX	
800		400	250	770	350	CS-84/250	111705	ZX	
800		600	200	770	550	CS-86/200	111706	ZX	
800		600	250	770	550	CS-86/250	111707	ZX	
800		600	300	770	550	CS-86/300	111708	ZX	
800		800	200	770	750	CS-88/200	111709	ZX	
800		800	300	770	750	CS-88/300	111710	ZX	
800		1000	300	770	950	CS-810/300	111711	ZX	

### Continuación, Armarios estancos para fijación mural con placa de montaje

Grado de protección IP66.  
 IP23 (con placas de ventilación)  
 Sellado de poliuretano espumado en todas partes.  
 Categoría de resistencia a impactos IK09 según EN 62262.  
 Placa de montaje de acero inoxidable  
 Placa inferior con junta de espuma  
 Una sola puerta, abriendo la puerta ángulo de 120°.  
 Pasadores de las bisagras de la puerta con tecnología de sustitución rápida.  
 Sistema de cierre estándar tipo guillotina  
 Recubrimiento RAL 7035 dentro y fuera

	Armario			Placa de montaje		Referencia	Código	CL
	Alto (mm)	Ancho (mm)	Profundo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)			
	1000	600	250	970	550	CS-106/250	111712	ZX
	1000	600	300	970	550	CS-106/300	111713	ZX
	1000	800	250	970	750	CS-108/250	111714	ZX
	1000	800	300	970	750	CS-108/300	111715	ZX
	1000	1000	300	970	950	CS-1010/300	111716	ZX
	1200	600	250	1170	550	CS-126/250	111717	ZX
	1200	800	300	1170	750	CS-128/300	111718	ZX
	1200	1000	300	1170	950	CS-1210/300	111719	ZX
	1200	1200	250	1170	1150	CS-1212/250	111720	ZX

### Barras de montaje para perfiles de puerta / canales

Para el montaje en perfiles para puertas verticales  
 Para el montaje sin tornillos de canales KL... A través de la conexión a presión  
 Orificios de fijación M6 espaciados a 25 mm  
 Orificios de fijación M6 espaciados a 25 mm

	Anchura del armario (mm)	Profundidad del armario (mm)	Referencia	Código	CL
	400	-	MTR-D4-CS	140531	PD
	500	-	MTR-D5-CS	140532	PD
	600	-	MTR-D6-CS	140533	PD
	800	-	MTR-D8-CS	140534	PD


### Elementos de ajuste de profundidad

Ajustable en profundidad en tramos de 25 mm  
 Placa de acero galvanizado  
 Incluyendo artículos diversos de fijación

	Anchura del armario (mm)	Profundidad del armario (mm)	Referencia	Código	CL
	-	200	DAS-SET/200-CS	138657	PD
	-	250	DAS-SET/250-CS	138658	ZX
	-	300	DAS-SET/300-CS	138659	PD



### Juego para fijación mural

Para fijación en pared  
Montaje vertical u horizontal  
Chapa de acero galvanizado de 3 mm  
Un juego se compone de 4 soportes de fijación para pared con material de fijación y la junta IP66.

Descripción	Referencia	Código	CL
 -	WFB-SET-CS	112639	ZX



### Mando giratorio confort

Mando giratorio para cerraduras estandarizadas  
Kit completo  
Indicación de bloqueo incorporada  
Adecuado para todas las cerraduras universales LC-...  
Mando fabricado en zinc fundido de alta calidad resistente a la presión  
Para troquelados estándar de 22.5 mm x 20.4 mm  
Color polvo gris RAL 7037, con recubrimiento en polvo  
**Solicitar la cerradura cilíndrica por separado**

Descripción	Referencia	Código	CL
 Kit completo	PHZ-A-COMP	133105	ZX
 Kit de repuesto (sólo parte frontal)	PHZ-A-ADD-ON	133106	ZX


### Cerraduras cilíndricas para mando confort

Para su uso con mandos giratorios confort y de palanca  
Cerradura cilíndrica diseñada según DIN 18252 y DIN EN 1303  
Cerradura cilíndrica 10/30 con seguro de níquel plata  
Bloqueo con ocho puntos de ajustes, cinco pares de pines

Descripción	Referencia	Código	CL
 Incluye una llave, llave estándar	PHZ-E10/30-GS	138574	ZX
Incluye 3 llaves, llave individual	PHZ-E10/30-VS	138575	ZX
<b>Repuesto de llaves para cerradura cilíndrica</b>			
Para cerraduras cilíndricas PHZ-E...-GS			
 Llave estándar	KEY-E10/30-GS	138576	ZX


## Base para la colocación de tapas F3A

Se puede utilizar como placa de techo girando el armario 180°  
 No apto para armarios CS-.../150  
 Material: Chapa de acero  
 Acabado de la superficie: Con recubrimiento en polvo RAL 7035


	Anchura del armario (mm)	Profundidad del armario (mm)	Cantidad de aperturas	Referencia	Código	CL
	300	-	1	AFP-3-CS	112914	ZX
	400	-	1	AFP-4-CS	112915	ZX
	500	-	1	AFP-5-CS	112916	ZX
	600	-	2	AFP-6-CS	112917	ZX
	800	-	3	AFP-8-CS	112918	ZX
	1000	-	3	AFP-10-CS	112919	ZX
	1200	-	2 x 2	AFP-12-CS	112920	PD

## Zócalo


Altura 200 mm  
 Chapa de acero con recubrimiento en polvo RAL 7035  
 Frontal y laterales desmontables

	Anchura del armario (mm)	Profundidad del armario (mm)	Cantidad de aperturas	Referencia	Código	CL
	600	250	-	PLI-6/250-200-CS	140472	PD
	600	300	-	PLI-6/300-200-CS	140473	PD
	800	250	-	PLI-8/250-200-CS	140474	PD
	800	300	-	PLI-8/300-200-CS	140475	PD
	1000	300	-	PLI-10/300-200-CS	140476	PD
	1200	250	-	PLI-12/250-200-CS	140477	PD









## Rejillas

	Orientación de las ranuras	Alto (mm)	Ancho (mm)	Referencia	Código	CL
	Vertical	157	105	LVP-20V12-CS	112907	ZX
	Horizontal	164	105	LVP-20H12-CS	112908	PD
	Vertical	180	130	LVP-30V15-CS	112909	PD
	Horizontal	250	130	LVP-30H15-CS	112910	PD

## Tejadillo

	Ancho (mm)	Profundo (mm)	Alto (mm)	Referencia	Código	CL
	200	150	30	CNP-2/150-CS	112890	PD
	300	150	30	CNP-3/150-CS	112891	PD
	300	200	34	CNP-3/200-CS	112892	PD
	400	150	30	CNP-4/150-CS	112893	PD
	400	200	34	CNP-4/200-CS	112894	PD
	400	250	38	CNP-4/250-CS	112895	PD
	500	150	30	CNP-5/150-CS	112896	PD
	500	200	34	CNP-5/200-CS	112897	PD
	500	250	38	CNP-5/250-CS	112898	PD
	600	200	34	CNP-6/200-CS	112899	ZX
	600	250	38	CNP-6/250-CS	112900	PD
	600	300	42	CNP-6/300-CS	112901	PD
	800	200	34	CNP-8/200-CS	112902	PD
	800	250	38	CNP-8/250-CS	112903	PD
	800	300	42	CNP-8/300-CS	112904	PD
	1000	300	42	CNP-10/300-CS	112905	PD
1200	250	38	CNP-12/250-CS	112906	PD	

### Tapas F3A

	Material	Descripción	Entrada de cable	Referencia	Código	CL
	Aislante	Tapa ciega	-	F3A-0	074182	ZX
	Aislante	Con pretaladros métricos	6 x M25/16 8 x M32/20 4 x M16	F3A-4	081301	za
	Aislante	Con pretaladros métricos	2 x M20 8 x M25/16 4 x M32/20 1 x M50/32	F3A-8	091468	ZX
	Aislante	Con pretaladros métricos	24 x M16 13 x M20	F3A-8	091468	ZX
	Aislante	Con pretaladros métricos	24 x M16 13 x M20	F3A-34	078928	ZX
	Aislante	Con pasacables de goma	2 cables de 70 mm Ø	F3A-KTD	083674	ZX
	Aislante	Con caucho esponjoso	40 cables de 10 - 13 mm Ø 4 cables de 17 - 21 mm Ø 2 cables de 27 - 30 mm Ø	F3A-KTD	010145	ZX
	Chapa de acero	Tapa ciega, RAL 7035	-	F3A-KTD	0113426	ZX



Listados de equivalencias de gamas descatalogadas

## Equivalencias contactores DIL

Ejemplo:

Contactor antiguo: **DIL00M(230V50HZ,240V60HZ)**

Separamos la nomenclatura del contactor de la definición de tensión y hacemos la equivalencia teniendo en cuenta que posiblemente la referencia actual cuente con un contacto auxiliar integrado

**Referencia antigua**  
**DIL00M**

**Referencia nueva**  
**DILM9-10** (con contacto normalmente abierto integrado)  
**DILM9-01** (con contacto normalmente cerrado integrado)

Incluimos la tensión de la referencia descatalogada a la referencia actual y ya disponemos de la equivalencia completa

**DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)**  
**DILM9-01(230V50HZ,240V60HZ)**

Es posible que en algunos casos la nomenclatura de la tensión haya sido modificada o que no encuentre la referencia para su equivalencia, en ese caso pongase en contacto con Eaton en [TuTecnicoEaton@Eaton.com](mailto:TuTecnicoEaton@Eaton.com)

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Adicional Referencia	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Adicional Referencia
<b>Contactor de 4 polos</b>			<b>Contactores auxiliares</b>		
DIL00M4	DILMP20	-	DIL08-22	DILA-22	-
<b>Contactores de 3 polos</b>			DIL08-31	DILA-31	-
DIL00-41	DILM9	DILA-XHI11	DIL08-40	DILA-40	-
DIL00a-52	DILM12	DILA-XHI22	DIL08-44	DILA-22	DILA-XHI22
DIL0-11	DILM15	DILA-XHI11	DIL08-53	DILA-31	DILA-XHI22
DIL0-22	DILM17	DILA-XHI22	DIL08-62	DILA-40	DILA-XHI22
DIL0a-22	DILM25	DILA-XHI22	DIL08-80	DILA-40	DILA-XHI40
DIL1-22	DILM40	DILA-XHI22	DIL08-22d	DILA-22	DILA-XHIV11
DIL2v-22	DILM50	DILA-XHI22	DIL08-44d	DILA-22	DILA-XHIV22
DIL2-22	DILM65	DILA-XHI22	DIL08-53d	DILA-31	DILA-XHIV22
DIL3-22	DILM95	DILM150-XHI22	DIL08-62d	DILA-40	DILA-XHIV22
DIL4-22	DILM150	DILM150-XHI22	DILR31	DILA-31	-
DIL6-22	DILM225A/22	-	DILR40	DILA-40	-
DIL8-22	DILM300A/22	-	DILR44	DILA-22	DILA-XHI22
DIL8a-22	DILM400/22	-	DILR62	DILA-40	DILA-XHI22
DIL00AB	-	-	DILR53D	DILA-31	DILA-XHI22
DIL00M	DILM9	-	DILR22D	DILA-22	DILA-XHIV11
DIL00AM	DILM12	-	DILR44D	DILA-22	DILA-XHIV22
DIL00BM	DILM15	-	DILR53D	DILA-31	DILA-XHIV22
DIL0B	-	-	<b>Contactores para condensadores</b>		
DIL0AB	-	-	DIL00MK	DILK12	-
DIL0M	DILM17	-	DIL0MK	DILK20	-
DIL0AM	DILM25	-	DIL00BMK	DILK20	-
DIL1B	-	-	DIL1MK	DILK25	-
DIL1AB	-	-	DIL0BMK	DILK25	-
DIL1M	DILM32	-	DIL2MK	DILK33	-
DIL1AM	DILM40	-	DIL1BMK	DILK33	-
DIL2B	-	-	DIL2BMK	DILK50	-
DIL2AB	-	-	DIL2MKV	DILK50	-
DIL2M	DILM50	-	DIL3MK72	-	-
DIL2AM	DILM65	-			
DIL3M80	DILM80	-			
DIL3AM85	DILM95	-			
DIL4M115	DILM115	-			
DIL4AM145	DILM150	-			
DILM185/22	DILM185A/22	-			
DILM225/22	DILM225A/22	-			
DILM300/22	DILM300A/22	-			

## Equivalencias de gamas descatalogadas

### Equivalencias bloques de contactos auxiliares DIL

Tenga en cuenta el tamaño de la referencia actual del contactor a la hora de seleccionar la referencia equivalente de los bloques de contactos auxiliares

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
<b>Para contactores actuales del DILM7 al DILM38</b>			<b>Para contactores actuales del DILM40 al DILM170</b>		
02DIL	DILA-XHI02	276420	02DIL	DILM150-XHI02	277947
04DIL	DILA-XHI04	276424	04DIL	DILM150-XHI04	277952
11DIL	DILA-XHI11	276421	11DIL	DILM150-XHI11	277946
13DIL	DILA-XHI13	276425	13DIL	DILM150-XHI13	277951
20DIL	DILA-XHI20	276422	20DIL	DILM150-XHI20	277945
22DIL	DILA-XHI22	276426	22DIL	DILM150-XHI22	277950
31DIL	DILA-XHI31	276427	31DIL	DILM150-XHI31	277949
40DIL	DILA-XHI40	276428	40DIL	DILM150-XHI40	277948
11DILM	DILM32-XHI11	277376	11DILM	DILM150-XHI11	277946
22DILM	DILM32-XHI22	277377	22DILM	DILM150-XHI22	277950
31DILM	DILM32-XHI31	106112	31DILM	DILM150-XHI31	277949

### Equivalencias relés térmicos Z

Tenga en cuenta que los relés térmicos actuales no se adaptan a los contactores antiguos y que deberá sustituir el conjunto completo de contactor y relé térmico.

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
<b>Para contactores actuales del DILM7 al DILM15</b>			<b>Para contactores actuales del DILM40 al DILM72</b>		
Z00-0,16	ZB12-0,16	278431	Z1-10	ZB65-10	278455
Z00-0,24	ZB12-0,24	278432	Z1-16	ZB65-16	278456
Z00-0,4	ZB12-0,4	278433	Z1-24	ZB65-24	278457
Z00-0,6	ZB12-0,6	278434	Z1-40	ZB65-40	278458
Z00-1	ZB12-1	278435	Z1-57	ZB65-57	278459
Z00-1,6	ZB12-1,6	278436	Z1-63	ZB65-65	278460
Z00-2,4	ZB12-2,4	278437	<b>Para contactores actuales del DILM80 al DILM170</b>		
Z00-4	ZB12-4	278438	Z5-35/SK... ó /FF250	ZB150-35	278461
Z00-6	ZB12-6	278439	Z5-50/SK... ó /FF250	ZB150-50	278462
Z00-10	ZB12-10	278440	Z5-70/SK... ó /FF250	ZB150-70	278463
Z00-16	ZB12-16	290168	Z5-100/SK... ó /FF250	ZB150-100	278464
<b>Para contactores actuales del DILM17 al DILM38</b>			Z5-125/SK... ó /FF250	ZB150-125	278465
Z00-16	ZB32-16	278452	Z5-150/SK... ó /FF250	ZB150-150	278466
Z00-24	ZB32-24	278453			

### Equivalencias relés de medición y monitorización EMR4

Tenga en cuenta que la equivalencia es funcional y que en caso de sustitución de una referencia descatalogada instalada por una actual deberá adaptar la instalación a la nueva referencia

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
EMR4-W500-1-D	EMR5-W500-1-D	134221	EMR4-AWN170-1-E	EMR5-AWN170-1-E	134225
EMR4-W500-2-C			EMR4-AWN280-1-F	EMR5-AWN280-1-F	134226
EMR4-W500-2-D			EMR4-W300-1-C	EMR5-W300-1-C	134227
EMR4-A400-1	EMR5-A400-1	134222	EMR4-W380-1	EMR5-W380-1	134228
EMR4-A500-1-D			EMR4-W400-1	EMR5-W400-1	134229
EMR4-AW300-1-C	EMR5-AW300-1-C	134223	EMR4-A300-1-C	EMR5-A300-1-C	134230
EMR4-AW500-1-D			EMR4-W580-2-D	EMR5-AWN720-2	134236



## Equivalencias de gamas descatalogadas

### Equivalencias relés de seguridad ESR4

Tenga en cuenta que la equivalencia es funcional y que en caso de sustitución de una referencia antigua instalada por una actual deberá adaptar la instalación a la nueva referencia

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
ESR4-NO-21	ESR5-NO-21-24VAC-DC	118700	ESR4-NO-30-115VAC	ESR5-NO-31-AC-DC	118704
ESR4-NO-31	ESR5-NO-41-24VAC-DC	118701	ESR4-NO-31-115VAC		
ESR4-NO-30-24VAC-DC			ESR5-VE3-42	118706	
ESR4-NOE-40-24VAC-DC			ESR5-NV3-30	118705	
ESR4-NOE-31-24VAC-DC	ESR5-NO-31-24VAC-DC	118702	ESR4-NE-42	ESR5-NE-51-24VAC-DC	118707
ESR4-NZ-21	ESR5-NZ-21-24VAC-DC	118703			
ESR4-NO-30-230VAC	ESR5-NO-31-230VAC	119380			
ESR4-NO-31-230VAC					
ESR4-NE3-31-230VAC					

### Equivalencias sensores LSI, LSO, LSC

Tenga en cuenta las diferencias marcadas en rojo entre la referencia descatalogada (rojo) y la referencia actual (rojo)

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Observaciones
<b>Inductivos</b>			
LSI-R8S-F1-LD	E57-08GS01-G	135861	DC, M8x1, Metálico, Cable, PNP, Sn= <del>1,5mm</del> 1mm, Enrasable
LSI-R8S-F1-PD	E57-08GS01-GDB	135862	DC, M8x1, Metálico, Plug M12, PNP, Sn= <del>1,5mm</del> 1mm, Enrasable
LSI-R8S-NF3-PD	E57-08GU02-GDB	135866	DC, M8x1, Metálico, Plug M12, PNP, Sn= <del>3mm</del> 2mm, No Enrasable
LSI-R12M-F2-LD	E57-12GS02-G	135885	DC, M12x1, Metálico, Cable, PNP, Sn=2mm, Enrasable
LSI-R12M-F2-PD	E57-12GS02-GDB	135886	DC, M12x1, Metálico, Plug M12, PNP, Sn=2mm, Enrasable
LSI-R12M-NF4-PD	E57-12GU04-GDB	135895	DC, M12x1, Metálico, Plug M12, PNP, Sn=4mm, No Enrasable
LSI-R12P-F2-LA	E55CAL12A2	135816	AC, M12x1, Plástico, Cable, Sn=2mm, Enrasable
LSI-R12P-F2-LD	E55CAL12T111	135820	DC, M12x1, Plástico, Cable, PNP, Sn=2mm, Enrasable
LSI-R12P-NF4-LD	E55CAL12T111E	135821	DC, M12x1, Plástico, Cable, PNP, Sn=4mm, No Enrasable
LSI-R18M-F5-LD	E57-18GS05-G	135931	DC, M18x1, Metálico, Cable, PNP, Sn=5mm, Enrasable
LSI-R18M-F5-PD	E57-18GS05-GDB	135932	DC, M18x1, Metálico, Plug M12, PNP, Sn=5mm, Enrasable
LSI-R18M-NF8-PD	E57-18GU08-GDB	135940	DC, M18x1, Metálico, Plug M12, PNP, Sn=8mm, No Enrasable
LSI-R18P-F5-LA	E55CAL18A2	135822	AC, M18x1, Plástico, Cable, Sn=5mm, Enrasable
LSI-R18P-F5-LD	E55CAL18T111	135826	DC, M18x1, Plástico, Cable, PNP, Sn=5mm, Enrasable
LSI-R18P-NF8-LD	E55CAL18T111E	135827	DC, M18x1, Plástico, Cable, PNP, Sn=8mm, No Enrasable
LSI-R30M-F10-LD	E57-30GS10-G	135977	DC, M30x1,5, Metálico, Cable, PNP, Sn=10mm, Enrasable
LSI-R30M-F10-PD	E57-30GS10-GDB	135978	DC, M30x1,5, Metálico, Plug M12, PNP, Sn=10mm, Enrasable
LSI-R30M-NF15-PD	E57-30GU15-GDB	135986	DC, M30x1,5, Metálico, Plug M12, PNP, Sn=15mm, No Enrasable
LSI-R30P-F10-LA	E55CAL30A2	135828	AC, M30x1,5, Plástico, Cable, Sn=10mm, Enrasable
LSI-R30P-F10-LD	E55CAL30T111	135832	DC, M30x1,5, Plástico, Cable, PNP, Sn=10mm, Enrasable
LSI-R30P-NF15-LD	E55CAL30T111E	135833	DC, M30x1,5, Plástico, Cable, PNP, Sn=15mm, No Enrasable
LSI-Q40P-F20-CA	E55BLT1C	135812	AC, <del>20-250 VAC</del> 35-250 VAC, Cube 40x40x <del>114</del> 118, Plástico, Clamp, Sn=20mm 15mm, Enrasable
LSI-Q40P-F20-CD	E55BLT1C	135812	<del>DE</del> AC, Cube, 40x40x <del>114</del> 118, Plástico, Clamp, Sn= <del>20mm</del> 15mm, Enrasable
LSI-Q40P-NF35-CA	E55BLT1F	135815	AC, <del>20-250 VAC</del> 35-250 VAC, Cube 40x40x <del>114</del> 118, Plástico, Clamp, Sn= <del>35mm</del> 40mm, No Enrasable
LSI-Q40P-NF40-CD	E55BLT1F	135815	<del>DE</del> AC, Cube, 40x40x <del>114</del> 118, Plástico, Clamp Sn=40mm, No Enrasable
LSI-Q40P-F20-PD	E52Q-DL20SAD01	135806	DC, Cube 40x40x <del>65</del> 69, Plástico, Plug M12, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn=20mm, Enrasable
LSI-Q40P-NF35-PD	E52Q-DL35UAD01	135810	DC, Cube 40x40x <del>65</del> 69, Plástico, Plug M12, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn=35mm, No Enrasable
<b>Ópticos</b>			
LSO-R18P-B2000-LD	14102A6517	135655	DC, M18x1, Plástico, Cable, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>2000mm</del> 7600mm Ajustable
LSO-R18P-B2000-PD	14102AQD07	135657	DC, M18x1, Plástico, Plug M12, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>2000mm</del> 7600mm Ajustable
LSO-R18P-S300-LD	13100A6517	135579	DC, M18x1, Plástico, Cable, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>300mm</del> 610mm Ajustable
LSO-R18P-S300-PD	13100AQD07	135581	DC, M18x1, Plástico, Plug M12, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>300mm</del> 610mm Ajustable
LSO-R18S-B2000-LD	14102A6517	135655	DC, M18x1, <del>Metálico</del> Plástico, Cable, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>2000mm</del> 7600mm Ajustable
LSO-R18S-B2000-PD	14102AQD07	135657	DC, M18x1, <del>Metálico</del> Plástico, Plug M12, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>2000mm</del> 7600mm Ajustable
LSO-R18S-S300-LD	13100A6517	135579	DC, M18x1, <del>Metálico</del> Plástico, Cable, <del>PNP-PNP/NPN</del> , Sn= <del>300mm</del> 610mm Ajustable

## Equivalencias de gamas descatalogadas

### Equivalencias sensores LSI, LSO, LSC (continuación)

Tenga en cuenta las diferencias marcadas en rojo entre la referencia descatalogada (rojo) y la referencia actual (rojo)

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Observaciones
LSO-R18S-S300-PD	13100AQD07	135581	DC, M18x1, <del>Metálico</del> Plástico, Plug M12, PNP-PNP/NPN, Sn=300mm-610mm Ajustable
LSO-R30P-B6000-LD	E58-30RP10-HL	135686	DC, M30x1,5, <del>Plástico</del> Acero Inoxidable, Cable, PNP-PNP/NPN, Sn=6000mm 10000mm
LSO-R30P-B6000-PD	E58-30RP10-HLP	135687	DC, M30x1,5, <del>Plástico</del> Acero Inoxidable, Plug M12, PNP-PNP/NPN, Sn=6000mm 10000mm
LSO-R30P-S400-LD	E58-30DPS280-HL	135682	DC, M30x1,5, <del>Plástico</del> Acero Inoxidable, Cable, PNP-PNP/NPN, Sn=400mm 280mm
LSO-R30P-S400-PD	E58-30DPS280-HLP	135683	DC, M30x1,5, <del>Plástico</del> Acero Inoxidable, Plug M12, PNP-PNP/NPN, Sn=400mm 280mm

#### Capacitivos

LSC-R12M-F3-LD	E53KAL18T111	134765	DC, <del>M12x1</del> M18x1, <del>Metálico</del> Plástico, Cable, PNP, Sn=3mm 8mm, Enrasable
LSC-R18M-F5-LD	E53KAL18T111	134765	DC, M18x1, <del>Metálico</del> Plástico, Cable, PNP, Sn=5mm 8mm, Enrasable
LSC-R30M-F10-LD	E53KAL30T111	134777	DC, M30x1,5, <del>Metálico</del> Plástico, Cable, PNP, Sn=10mm 20mm, Enrasable
LSC-Q20M-F5-LD	E53KAL18T111	134765	DC, <del>Cube 32x20x8</del> M18x1, <del>Metálico</del> -Plástico, Cable, PNP, Sn=5mm 8mm, Enrasable
LSC-Q40P-F20-CD	E53KAL30T111	134777	DC, <del>Cube 114x40x40</del> M30x1,5, Plástico, Clamp Cable, PNP, Sn=20mm, Enrasable



## Interruptores de posición para pedir exclusivamente como repuesto

Estas referencias se consideran referencias antiguas que todavía no están descatalogadas por su singularidad y solo se servirán como repuesto

**Referencia**      **Código**      **CL**      **Observaciones**

### ATO - Versión en caja ancha

#### Elementos base

ATO-02-1-IA	017098	ZX	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
ATO-11-1-IA	007606	ZX	
ATO-11-2-IA	009979	ZX	
ATO-11-S-IA	012352	ZX	
ATO-20-1-IA	014725	ZX	

#### Elementos de accionamiento

RS-ATO	053145	ZX	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
AR-ATO	046026	ZX	
WR-ATO	048399	ZX	
R-ATO	038907	ZX	
V-ATO	041280	ZX	
H-ATO	043653	PD	
F-ATO	050772	PD	
ZRS-ATO	031083	PD	
ZS-ATO	033456	PD	

#### Elementos completos

ATO-02-1-IA/ZRS	019460	PD	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
ATO-02-1-IA/ZS	021833	PD	
ATO-11-1-IA/H	040815	PD	
ATO-11-1-IA/R	043188	PD	
ATO-11-1-IA/RS	045561	ZX	
ATO-11-1-IA/V	050307	PD	
ATO-11-1-IA/ZRS	052680	PD	
ATO-11-1-IA/ZS	055053	PD	
ATO-11-2-IA/AR	078783	PD	
ATO-11-2-IA/AR-AUSF.B	205032	PD	
ATO-11-2-IA/R	083529	PD	
ATO-11-2-IA/RS	085902	PD	
ATO-11-2-IA/V	090648	PD	
ATO-11-2-IA/ZRS	093021	PD	
ATO-11-2-IA/ZS	095394	PD	
ATO-11-S-IA/AR	021832	ZX	
ATO-11-S-IA/F	024205	PD	
ATO-11-S-IA/H	026578	PD	
ATO-11-S-IA/R	028951	PD	
ATO-11-S-IA/RS	031324	PD	
ATO-11-S-IA/V	036070	PD	
ATO-11-S-IA/ZRS	038443	PD	
ATO-20-1-IA/AR	064546	PD	
ATO-20-1-IA/H	066919	PD	
ATO-20-1-IA/R	069292	PD	
ATO-20-1-IA/RS	071665	PD	
ATO-20-1-IA/ZRS	078784	PD	
ATO-20-1-IA/ZS	081157	ZX	

**Referencia**      **Código**      **CL**      **Observaciones**

### ATR - Versión en caja ancha

#### Elementos base

ATR-11-1-IA	034868	ZX	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
ATR-11-2-IA	210298	PD	
ATR-11-S-IA	034867	ZX	

#### Elementos de accionamiento

ARK-ATR	034857	PD	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
ARG-ATR	034856	ZX	

#### Elementos completos

ATR-11-1-IA/ARG	034860	PD	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
ATR-11-1-IA/ARK	034864	PD	
ATR-11-S-IA/ARG	034858	PD	
ATR-11-S-IA/ARK	034863	PD	
ATR-11-S-IA-GVP	200643	PD	

### AT4

#### Elementos base

AT4/11-1-I/AR	085925	ZX	Eaton se reserva el derecho de descatalogar cualquiera de las referencias sin previo aviso
AT4/11-1-I/H	090671	ZX	
AT4/11-1-I/R316	095417	ZX	
AT4/11-1-I/RS	000498	ZX	
AT4/11-1-I/S	005244	ZX	
AT4/11-1-I/V	009990	ZX	
AT4/11-1-IA/AR	017109	PD	
AT4/11-1-IA/R316	026601	PD	
AT4/11-1-IA/V	040839	PD	
AT4/11-2-I/R316	085926	ZX	
AT4/11-2-IA/RS	021856	PD	
AT4/11-2-IA/S	024229	PD	
AT4/11-3-I/AR	036982	PD	
AT4/11-S-I/AR	062197	ZX	
AT4/11-S-I/F	066943	ZX	
AT4/11-S-I/F2	071689	ZX	
AT4/11-S-I/H	076435	ZX	
AT4/11-S-I/R316	081181	ZX	
AT4/11-S-I/R416	038292	PD	
AT4/11-S-I/RS	085927	ZX	
AT4/11-S-I/RX	075661	PD	
AT4/11-S-I/S	090673	ZX	
AT4/11-S-I/V	095419	ZX	
AT4/11-S-IA/F2	009992	PD	
AT4/11-S-IA/H	014738	PD	
AT4/11-S-IA/R316	019484	PD	
AT4/11-S-IA/RS	024230	PD	

## Equivalencia Interruptores de posición de seguridad

Si no encuentra la referencia para su equivalencia pongase en contacto con Eaton en [TuTecnicoEaton@Eaton.com](mailto:TuTecnicoEaton@Eaton.com)

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
--------------------------	-------------------	--------

### AT0...ZBZ → LS

Elementos completos

AT0-02-1-ZB	LS-02-ZB	106817
AT0-11-1-ZB	LS-11-ZB	106819
AT0-01-1-ZB	LS-11-ZB	106819

### AT0...ZBZ/X → LS

Elementos completos

AT0-02-120AFT-ZBZ/X	LS-S02-120AFT-ZBZ/X	106778
AT0-02-120AMT-ZBZ/X	LS-S02-120AMT-ZBZ/X	106820
AT0-02-230AFT-ZBZ/X	LS-S02-230AFT-ZBZ/X	106821
AT0-02-230AMT-ZBZ/X	LS-S02-230AMT-ZBZ/X	106822
AT0-02-24DFT-ZBZ/X	LS-S02-24DFT-ZBZ/X	106823
AT0-02-24DMT-ZBZ/X	LS-S02-24DMT-ZBZ/X	106824
AT0-11-120AFT-ZBZ/X	LS-S11-120AFT-ZBZ/X	106825
AT0-11-120AMT-ZBZ/X	LS-S11-120AMT-ZBZ/X	106826
AT0-11-230AFT-ZBZ/X	LS-S11-230AFT-ZBZ/X	106827
AT0-11-230AMT-ZBZ/X	LS-S11-230AMT-ZBZ/X	106828
AT0-11-24DFT-ZBZ/X	LS-S11-24DFT-ZBZ/X	106829
AT0-11-24DMT-ZBZ/X	LS-S11-24DMT-ZBZ/X	106830

Elementos de accionamiento

FG-ZBZ	LS-XFG-ZBZ	106831
F-ZBZ	LS-XF-ZBZ	106832
G-ZBZ	LS-XG-ZBZ	106833
NG-ZBZ	LS-XNG-ZBZ	106834
NW-ZBZ	LS-XNW-ZBZ	106835
W-ZBZ	LS-XW-ZBZ	106839

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
--------------------------	-------------------	--------

### AT4...ZB → LS

Elementos completos

AT4/11-1/I/ZB	LS4/S11-1/I/ZB	106857
AT4/11-1/IA/ZB	LS4/S11-1/IA/ZB	106858
AT4/12-7/IB/ZB	LS4/S12-7/IB/ZB	106859

### ATR...TKG → LS

Elementos completos

ATR-02-1-I/TKG	LSR-S02-1-I/TKG	106848
ATR-11-1-I/TKG	LSR-S11-1-I/TKG	106847

### ATR...TS → LS

Elementos completos

ATR-02-1-I/TS	LSR-S02-1-I/TS	106852
ATR-11-1-I/TS	LSR-S11-1-I/TS	106851

## Equivalencia Arrancadores suaves DS4

Tenga en cuenta la tensión de accionamiento del arrancador DS4 para seleccionar la referencia equivalente

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
--------------------------	-------------------	--------

### Tensión de accionamiento 24 V DC

DS4-340-2K2-M	DS7-340SX009N0-N	134910
DS4-340-2K2-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-4K0-M	DS7-340SX012N0-N	134911
DS4-340-4K0-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-5K5-M	DS7-340SX016N0-N	134912
DS4-340-5K5-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-7K5-MX	DS7-340SX016N0-N	134912
DS4-340-7K5-MXR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-7K5-M	DS7-340SX024N0-N	134913
DS4-340-7K5-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-11K-MX	DS7-340SX024N0-N	134913
DS4-340-11K-MXR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-11K-M	DS7-340SX032N0-N	134914
DS4-340-11K-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-15K-MX	DS7-340SX032N0-N	134914
DS4-340-15K-MXR	Sin equivalencia directa	-

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
--------------------------	-------------------	--------

### Tensión de accionamiento 110 / 230 V AC

DS4-340-2K2-M	DS7-342SX009N0-N	134928
DS4-340-2K2-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-4K0-M	DS7-342SX012N0-N	134929
DS4-340-4K0-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-5K5-M	DS7-342SX016N0-N	134930
DS4-340-5K5-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-7K5-MX	DS7-342SX016N0-N	134930
DS4-340-7K5-MXR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-7K5-M	DS7-342SX024N0-N	134931
DS4-340-7K5-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-11K-MX	DS7-342SX024N0-N	134931
DS4-340-11K-MXR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-11K-M	DS7-342SX032N0-N	134932
DS4-340-11K-MR	Sin equivalencia directa	-
DS4-340-15K-MX	DS7-342SX032N0-N	134932
DS4-340-15K-MXR	Sin equivalencia directa	-

### Equivalencia Arrancadores suaves DS6

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
DS6-340-22K-MX	DS7-340SX041N0-N	134916	DS6-340-55K-MX	DS7-340SX100N0-N	134920
DS6-340-30K-MX	DS7-340SX055N0-N	134917	DS6-340-75K-MX	DS7-340SX135N0-N	134921
DS6-340-37K-MX	DS7-340SX070N0-N	134918	DS6-340-90K-MX	DS7-340SX160N0-N	134922
DS6-340-45K-MX	DS7-340SX081N0-N	134919	DS6-340-110K-MX	DS7-340SX200N0-N	134923

### Equivalencia Arrancadores suaves de alto rendimiento DM4

Tenga en cuenta que la gama S811+ necesita accesorios adicionales que podrá encontrar en el capítulo de los S811+

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código
<b>Para cualquier aplicación</b>			<b>Para aplicación de bombas</b>		
DM4-340-7K5	-	-	DM4-340-7K5	-	-
DM4-340-11K	-	-	DM4-340-11K	-	-
DM4-340-15K	S811+N37N3S	168976	DM4-340-15K	S811+N37P3S	168977
DM4-340-22K	S811+N66N3S	168978	DM4-340-22K	S811+N66P3S	168979
DM4-340-30K	S811+N66N3S	168978	DM4-340-30K	S811+N66P3S	168979
DM4-340-37K	S811+R10N3S	168980	DM4-340-37K	S811+R10P3S	168981
DM4-340-45K	S811+R10N3S	168980	DM4-340-45K	S811+R10P3S	168981
DM4-340-55K	S811+R13N3S	168982	DM4-340-55K	S811+R13P3S	168983
DM4-340-75K	S811+T18N3S	168984	DM4-340-75K	S811+T18P3S	168985
DM4-340-90K	S811+T18N3S	168984	DM4-340-90K	S811+T18P3S	168985
DM4-340-110K	S811+T24N3S	168987	DM4-340-110K	S811+T24P3S	168988
DM4-340-132K	S811+T30N3S	168990	DM4-340-132K	S811+T30P3S	168991
DM4-340-160K	S811+V36N3S	168993	DM4-340-160K	S811+V36P3S	168994
DM4-340-200K	S811+V42N3S	168996	DM4-340-200K	S811+V42P3S	168997
DM4-340-250K	S811+V50N3S	168999	DM4-340-250K	S811+V50P3S	169000
DM4-340-315K	S811+V72N3S	169005	DM4-340-315K	S811+V72P3S	169006
DM4-340-400K	S811+V85N3S	169008	DM4-340-400K	S811+V85P3S	169009
DM4-340-500K	S811+V10N3S	169011	DM4-340-500K	S811+V10P3S	169012

## Equivalencia Protectores de motor PKZ2

Tenga en cuenta que los accesorios y partes de la serie PKZ2 no son compatibles con las referencias actuales por lo que deberá realizar la equivalencia del conjunto completo  
Si no encuentra la referencia para su equivalencia póngase en contacto con Eaton en TuTecnicoEaton@Eaton.com

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Adicional Referencia	Código	Observaciones
AGM2-11-PKZ2	AGM2-...-PKZ0	072898	AGM2-01-PKZ0	072899	
A-PKZ2-A	A-PKZ0(...)	-			En función de la tensión de mando podemos usar el A-PKZ0
A-PKZ2-B	A-PKZ0(...)	-			En función de la tensión de mando podemos usar el A-PKZ0
A-PKZ2-C	A-PKZ0(...)	-			En función de la tensión de mando podemos usar el A-PKZ0
B3.1/2-PKZ2	B3.1/2-PKZ0	044945			
B3.1/3-PKZ2	B3.1/3-PKZ0	044946			
BK50/3-PKZ2	BK25/3-PKZ0	032720			
CL-PKZ2	CL-PKZ0	082881			
C-PKZ2	-	-			
CS-PKZ2	-	-			
E54-PKZ2	CI-K2-PKZ0-GV	219657			En función de la aplicación podemos usar la caja CI-K2
E-PKZ2	E-PKZ0	072906			
EZ-PKZ2	-	-			No necesario
HI11-S/EZ-PKZ2	DILM150-XHI11	277946			Para < 40A usar DILA-XHI11
HI11-S-PKZ2	DILM150-XHI11	277946			Para < 40A usar DILA-XHI11
HI20-S-PKZ2	DILM150-XHI20	277945			Para < 40A usar DILA-XHI20
K-AGM-PKZ2	-	-			
M-0,6-PKZ2	PKM0-0,63	072723			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-1,6-PKZ2	PKM0-1,6	072725			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-10-PKZ2	PKM0-10	072729			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-16-PKZ2	PKM0-16	044502			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-1-PKZ2	PKM0-1	072724			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-2,4-PKZ2	PKM0-2,5	072726			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-25-PKZ2	PKM0-25	044503			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-32-PKZ2	PKM0-32	027891			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-40-PKZ2	NZM1-S40	265731			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-4-PKZ2	PKM0-4	072727			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
M-6-PKZ2	PKM0-6,3	072728			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
MV-PKZ2	DILM65-XMV	281198			Para < 40A usar el DILM32-XMV o el DILM12-XMV
NHI11-PKZ2	NHI11-PKZ0	072896			
NHI11S-PKZ2	NHI11S-PKZ0	072896			
NHI2-11S-PKZ2	NHI11-PKZ0	072895			
NHI22-PKZ2	NHI21-PKZ0	072895			
NHI22S-PKZ2	NHI21-PKZ0	072895			
N-PKZ2	DILMP...	-			
PKZ2	PKE12/32/65	-			Usar el aparato base PKE12/23/65
PKZ2/ZM-0,6	PKE/XTU-1,2	121723			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-1	PKE/XTU-4	121724			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-1,6	PKE12/XTU-4	121732			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-10	PKE12/XTU-12	121733			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-10-8	-	-			
PKZ2/ZM-16	PKE32/XTU-32	121734			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-16-8	PKE32	121722	PKE-XTUCP-36	153164	Para < 15A usar el FAZ o el AZ
PKZ2/ZM-2,4	PKE12/XTU-4	121732			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-25	PKE32/XTU-32	121734			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-25-8	PKE32	121722	PKE-XTUCP-36	153164	
PKZ2/ZM-32	PKE32/XTU-32	121734			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-32-8	PKE32	121722	PKE-XTUCP-36	153164	
PKZ2/ZM-4	PKE12/XTU-4	121732			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-40	PKE65/XTU-65	138516			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ2/ZM-40-8	PKE32	121722	PKE-XTUCP-36	153164	Atención! Solo hasta 36A, para 40A usar NZM1 o FAZ
PKZ2/ZM-6	PKE12/XTU-12	121733			En función de la aplicación podemos usar también el PKZMO
PKZ24	NZM..1-4-A...	-			Usar el NZM1 de 4 polos
PKZ2-XAH	PKZ0-XAH	106134			
PKZ2-XH	PKE-XH	142416			En función de la aplicación podemos usar también el PKZ0-XH
PKZ2-XHM	PKE-XH-MCC	142418			En función de la aplicación podemos usar también el PKZ0-XH-MCC
PKZ2-XH-MCC	PKE-XH-MCC	142418			En función de la aplicación podemos usar también el PKZ0-XH-MCC
PKZ2-XRH	PKE-XRH	142417			En función de la aplicación podemos usar también el PKZ0-XRH
RE-PKZ2(...)	-	-			Usar el NZM2 + NZM2-XR...
S/HI20-S-PKZ2(...)	DILM40(...)	-	DILM150-XHI20	277945	Para < 40A podemos usar un contactor mas pequeño
SE1A/11-PKZ2(...)	DILM40(...)	-	DILM150-XHI11	277946	Para < 40A podemos usar un contactor mas pequeño
SE1A/20-PKZ2(...)	DILM40(...)	-	DILM150-XHI20	277945	Para < 40A podemos usar un contactor mas pequeño
SE1A-G-10-PKZ2(24VDC)	DILM40(RDC24)	277780	DILM150-XHI11	277946	Para < 40A podemos usar un contactor mas pequeño
S-G-PKZ2(24VDC)	DILM40(RDC24)	277780			Para < 40A podemos usar un contactor mas pequeño
S-PKZ2(...)	DILM40(...)	-			Para < 40A podemos usar un contactor mas pequeño
ST-PKZ2	-	-			
SVB-PKZ2	SVB-PKZ0-CI	035129			

### Equivalencia Protectores de motor PKZ2 (continuación)

Tenga en cuenta que los accesorios y partes de la serie PKZ2 no es compatible con las referencias actuales por lo que deberá realizar la equivalencia del conjunto completo

Si no encuentra la referencia para su equivalencia póngase en contacto con Eaton en [TuTecnicoEaton@Eaton.com](mailto:TuTecnicoEaton@Eaton.com)

Descatalogada Referencia	Actual Referencia	Código	Adicional Referencia	Código	Observaciones
U-HI20-PKZ2(...)	U-PKZ0(...)	-			Tenga en cuenta la tensión de accionamiento
U-PKZ2(...)	U-PKZ0(...)	-			Tenga en cuenta la tensión de accionamiento
UVHI-PKZ2(...)	U-PKZ0(...)	-	VHI20-PKZ0	203595	Tenga en cuenta la tensión de accionamiento
WB3.1-PKZ2	DILM65-XRL	101057			Para < 40A usar el DILM32-XRL o el DILM12-XRL
ZM-0,6-PKZ2	PKE-XTU-1,2	121723			
ZM-1,6-PKZ2	PKE-XTU-4	121724			
ZM-10-8-PKZ2	no offer	no offer			Sin equivalente, usar el FAZ o el AZ
ZM-10-8-PKZ24	no offer	no offer			Sin equivalente
ZM-10-PKZ2	PKE-XTU-12	121725			
ZM-16-8-PKZ2	PKE-XTUCP-36	153164			Atención! Solo desde 15A!
ZM-16-8-PKZ24	-	-			
ZM-16-PKZ2	PKE-XTU-32	121726			
ZM-1-PKZ2	PKE-XTU-4	121724			
ZM-2,4-PKZ2	PKE-XTU-4	121724			
ZM-25-8-PKZ2	PKE-XTUCP-36	153164			
ZM-25-8-PKZ24	NZMN1-4-A25	281247			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
ZM-25-PKZ2	PKE-XTU-32	121726			
ZM-32-8-PKZ2	PKE-XTUCP-36	153164			
ZM-32-8-PKZ24	NZMN1-4-A32	281249			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
ZM-32-PKZ2	PKE-XTU-32	121726			
ZM-40-8-PKZ2	PKE-XTUCP-36	153164			Atención! Solo hasta 36A, para 40A usar NZM1 o FAZ
ZM-40-8-PKZ24	NZMN1-4-A40	265811			Aparato completo, no solo la unidad de disparo
ZM-40-PKZ2	PKE-XTU-65	138259			
ZM-4-PKZ2	PKE-XTU-4	121724			
ZM-6-PKZ2	PKE-XTU-12	121725			
ZMR-0,6-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-1,6-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-10-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-16-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-1-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-2,4-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-25-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-32-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-40-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-4-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB
ZMR-6-PKZ2	a definir	a definir			Función ZMR vía SWD o usando PKMO + DILM + ZB

### Equivalencia Terminal táctil HMI - XV200

Tenga en cuenta que necesitará disponer del programa fuente del terminal táctil descatalogado XV200 y modificarlo para adaptarlo a la actual terminal táctil XV-1...

Descatalogada Referencia	Actual (Según función y tamaño) Referencia	Código	Actual (Según función) Referencia	Código	Observaciones
XV-230-57CNN-1-10	XV-152-D6-57TVR-10	150527	XV-102-D6-57TVR-10	142531	Para instalaciones existentes debe utilizar la referencia XV-15... Ya que es mecánicamente compatible con la referencia descatalogada XV-2...
XV-230-57MPN-1-10	XV-152-D8-57TVR-10	150528	XV-102-D8-57TVR-10	142532	
XV-232-57BAS-1-10	XV-152-D0-57TVR-10	150525	XV-102-D0-57TVR-10	142530	
XV-252-57CNN-1-10	XV-152-D6-57TVR-10	150527	XV-102-D6-57TVR-10	142531	
XV-252-57MPN-1-10	XV-152-D8-57TVR-10	150528	XV-102-D8-57TVR-10	142532	



## Notas

---



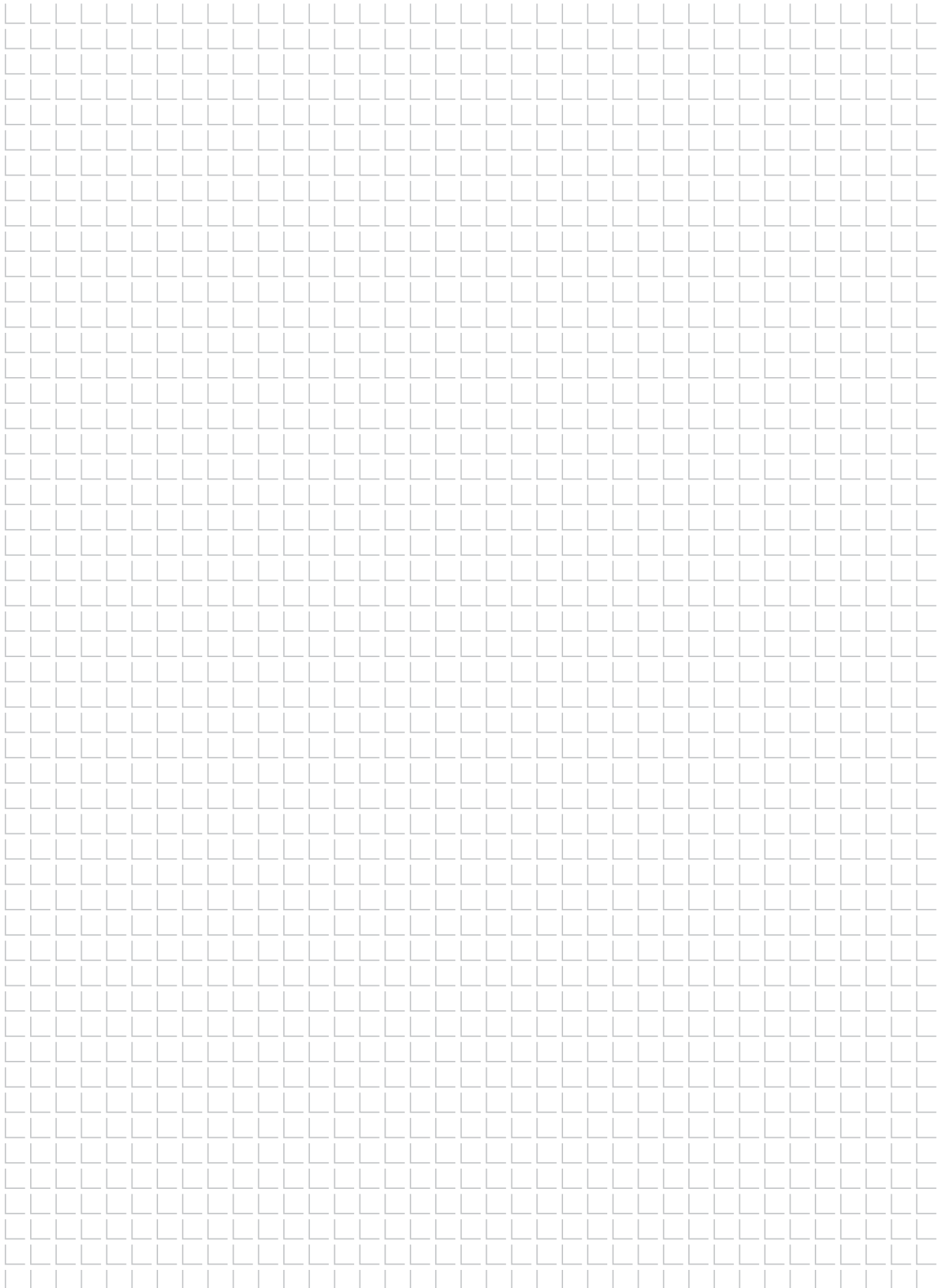
## Notas

---



## Notas

---





## Notas

---





El sector eléctrico de Eaton es líder global con experiencia en distribución de energía y sistemas de protección, control y automatización industrial, iluminación y sistemas de seguridad, sistemas de soporte y envolventes, soluciones para entornos con riesgo de explosión, así como servicios de ingeniería. A través de sus soluciones globales, Eaton está posicionada para responder hoy a los desafíos más críticos en la gestión de la energía eléctrica.

Eaton es una empresa de gestión de la energía con unas ventas de 20.400 millones de dólares en el 2017. Eaton proporciona soluciones de eficiencia energética que ayudan a nuestros clientes a gestionar de forma eficaz la energía eléctrica, hidráulica y mecánica de manera más eficiente, segura y sostenible. Eaton cuenta con aproximadamente 96.000 empleados y vende productos a clientes en más de 175 países.

Para más información visite [www.eaton.eu](http://www.eaton.eu).

**Eaton Industries (Spain) S.L.**  
Plaça Europa 9-11 Planta 2  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
Cod. 072001253  
K-MOEM-10/2017

© 2017 by Eaton Corporation  
Todos los derechos reservados

Eaton es una marca registrada de Eaton Corporation.

Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.