



Capítulo 5

Productos Electrónicos y Relevadores

Power and productivity
for a better world™





Capítulo 5:

Productos Electrónicos y Relevadores

La oferta de componentes y auxiliares para tableros de control y automatización más amplia del mercado. Nuestra oferta cuenta con equipos para aplicaciones específicas o con equipos multifunción que ayudan a la reducción de costos de inventario. Se cuenta con certificaciones a nivel mundial que hablan de la excelente calidad con la que son fabricados, además de cumplir con los requisitos más estrictos del mercado.

Easy Connect Technology



Nueva opción de terminales de conexión por presión para un cableado fácil y rápido sin herramientas.

5.1 Temporizadores Electrónicos

5.1.1 Serie CT-D

Modular Ideal para instalar en Tablero de Distribución, 17,5 mm.



Código	Tensión de Control	Función	Rango de tiempo	Contactos C/O
1SVR500020R0000	CT-MFD.12	Multifunción (7 Funciones)	0.05 seg - 100 hrs	1
1SVR500100R0000	CT-ERD.12	Retardo a la conexión		1
1SVR500160R0000	CT-TGD.12	Alternador No simétrico		1
1SVR500210R0100	CT-SAD.22	Estrella-Delta	0.05 seg - 10 min	2 N/O

5.1.2 Serie CT-S

Alto desempeño Universal y económico



1SVR730010R0200	CT-MFS.21	24...240 V ca 24...48 V cd	Multifunción (10 Funciones)	0.05 seg - 300 hrs	2
1SVR730100R3100	CT-ERS.12		Retardo a la conexión	300 hrs	1
1SVR730210R3300	CT-SDS.22	380...440 V ca	Estrella-Delta	0.05 seg - 10 min.	2
1SVR730211R2300	CT-SDS.23		Estrella-Delta	10 min.	2

Para solicitar terminales de conexión por presión, reemplazar el 1SVR73 por 1SVR74, ejemplo:
Tipo tornillo=1SVR730010R0200 Tipo presión=1SVR740010R0200

Accesorios

MT-250B

Potenciómetro remoto



1SFA611410R2506	Para usar con CT-MFS.21 +/-20% 22.5 mm diámetro
-----------------	---

COV.01

1SVR430005R0100	Cubierta transparente sellable, compatible con relevadores CMS de 22.5 mm de ancho.
-----------------	---

Funciones		Serie CT-D	Serie CT-S
	Retardo a la conexión	CT-MFD, CT-ERD	CT-MFS, CT-ERS
	Retardo a la desconexión	CT-MFD	
	Retardo a la conexión y desconexión	-	
	Conexión por impulso	CT-MFD	CT-MFS
	Desconexión por impulso		
	Intermitente energizado inicial		
	Intermitente desenergizado inicial		
	Generador de pulsos con energizado o desenergizado inicial	CT-TGD	-
	Formador de Pulsos	CT-MFD	CT-MFS
	Arranque Estrella-Delta	-	CT-SDS
	Arranque Estrella-Delta con impulso	-	CT-MFS
	Función Encendido/Apagado	-	

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

5.2 Relevadores de Medición y Monitoreo

Amplia Gama de Funciones de Monitoreo

Monitoreo de tensión y corriente

- Alta y baja tensión
- Alta y baja corriente

Monitoreo de tensión trifásica

- Alta y baja tensión
- Secuencia y pérdida de fase
- Desbalance de fases

Monitoreo de aislamiento
Monitoreo de carga de Motor
Protección de motor por termistor
Monitoreo de nivel de líquido
Protección de contactos /
Evaluación de sensores
Monitoreo de temperatura
Monitoreo de ciclo

Easy Connect Technology



Nueva opción de terminales de conexión por presión para un cableado fácil y rápido sin herramientas.

5.2.1 Monitoreo de Tensión Trifásica

	Código	Descripción	Tensión de Alimentación (V ca)	Monitoreo	Salida a Relé
	1SVR730884R1300	CM-MPS-31 Multifunción (FASE) 240 V ca	160...30	160...300 V ca	2 C/O
	1SVR730884R3300	CM-MPS-41 Multifunción (FASE) 480 V ca	300...500	300...500 V ca	
	1SVR730885R1300	CM-MPS-11 Multifunción (FASE+NEUTRO)	90...170	90...170 V ca	
	1SVR730885R3300	CM-MPS-21 Multifunción (FASE+NEUTRO)	180...280	180...280 V ca	
	1SVR730824R9300	CM-PFS Secuencia y pérdida de fase	200...500	200...500 V ca	
	Oferta Universal y Multifuncional				
Para solicitar terminales de conexión por presión, reemplazar el 1SVR73 por 1SVR74, ejemplo: Tipo tornillo=1SVR730884R1300 Tipo presión=1SVR740884R1300					

5.2.2 Monitoreo de Tensión y Corriente Monofásica

Relevador de tensión y corriente monofásica						
	Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Monitoreo	Retardo de tiempo	Salida a Relé
	1SVR730830R0500	CM-ESS.M Sobre ó baja tensión	24...240 V ca/cd	3...30 V ca/cd 6...60 V ca/cd 30...300 V ca/cd 60...600 V ca/cd	0 ó 0.1...30 s	2 C/O
	1SVR730840R0700	CM-SRS.M2 Sobre ó baja corriente		0.3...1.5 A 1...5 A 3...15 A	0 ó 0.1...30 s	
Oferta Multifuncional						

5.2.3 Monitoreo de Aislamiento

	Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Monitoreo	Salida a Relé
	1SVR730670R0200	CM-IWS.2 Para sistemas no aterrizados en ca	24...240 V ca/cd	0...400 V ca	1 C/O
	1SVR730660R0100	CM-IWS.1 Para sistemas no aterrizados en ca ó cd		0...250 V ca 0...300 V cd	
	1SVR750660R0200	CM-IWN.1 Para sistemas no aterrizados en ca ó cd		0...400 V ca 0...600 V cd	2 C/O
	1SVR750669R9400	CM-IVN Modulo de expansion para relevador IWN.1	N/A	0...690 V ca 0...1000 V cd	-
Oferta Multifuncional					

5.2.4 Protección de Motor por Termistor

Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Salida a Relé
1SVR430811R1300	CM-MSS(2) Protección para motor (TERMISTOR)	220...240 V ca	2 C/O
1SVR430720R0300	CM-MSS(5) Protección para motor (TERMISTOR)	24...240 V ca/cd	

5.2.5 Monitoreo de Nivel de Líquidos

	Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Salida a Relé
	1SVR430851R0200	CM-ENS Nivel de líquidos - Min/Max	110...130 V ca	1 C/O
	1SVR402902R0000	CM-HE Electrodo para monitor de líquidos, 100 kΩ	-	-

5.2.6 Monitoreo de Temperatura

	Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Rango de temperatura	Salida a Relé
	1SVR630740R0200	CM-TCS.12 Monitoreo por sondas PT100	24...240 V ca/cd	0...+100 °C	2 C/O

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

5.3 Controlador Avanzado de Motores

El mejor aliado para aplicaciones de automatización de control de motores.
Ideal para Centros de Control de Motores inteligentes.

Protección de Motor

- Sobrecarga, rotor bloqueado, baja/alta corriente
- Falla de fase, desbalanceo, secuencia de fases
- Falla a Tierra
- Protección por termistores

Diagnóstico

- Acceso fácil e intuitivo a toda la información a través de la pantalla de control, FieldBus o estación de control remota
- Mensajes de error y alarma
- Memoria para los últimos 16 eventos

Control de Motor

- Arranque, paro, reversa, estrella/delta
- Fácil programación de salidas para funciones especiales
- Módulos de expansión de entradas/salidas

Comunicación

- Fieldbus System
- Profibus DP, DeviceNet, Modbus, CANopen



5.3.1 Unidad Básica UMC 100-FBP



Conexión con TC's
Integrados hasta 63 Amperes

Código	
1SAJ520000R0101	Tensión de operación
	1,000 V ca
	Frecuencia
	45...65 Hz
	Corriente
	0.24...63 A 63...850 A con transformadores de corriente
	Diámetro de los TC's
	11 mm (4 AWG)
	Clase de Disparo
	5, 10, 20, 30, 40 (EN/IEC 60947-4-1)
	Tensión de Alimentación
	24 V cd
	Protección contra polaridad invertida
	Si
	Entradas
	6 entradas digitales 24 V cd 1 entrada PTC
	Salidas
	3 salidas a relevador 1 salida a transistor
	Interfaces
	1 ABB FieldBusPlug 1 Panel de control UMC100-PAN 1 Módulo de expansión
	Peso Unitario
	0.282 kgs

5.3.2 Panel de control UMC100-PAN



Código	Montaje	Idioma	Mensajes	Peso Unitario (kgs)
1SAJ590000R0102	En puerta o en UMC100	Multilinguaje (Inglés, Alemán, Francés, Español, etc)	Texto configurable + 3 LED's de señalización	0.040
Cable de extensión para pantalla UMCPAN-CAB.070				
Código	Descripción			
1SAJ510003R0001	Cable de extensión para pantalla UMCPAN-CAB.070			

5.3.3 Módulos de Expansión en Entradas y Salidas



Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Entradas	Salidas	Peso Unitario (kgs)
1SAJ611000R0101	DX111	24 V cd	8 entradas digitales 24 V cd	4 salidas a relevador 1 salida análoga	0.220
1SAJ622000R0101	DX122		8 entradas digitales 110/230 V ca	0/4...20 mA ó 0...10 V configurable	

5.3.4 Módulos de Expansión para Monitoreo por Tensión



V1155

Código	Descripción	Tensión de Alimentación	Monitoreo	Salidas	Peso Unitario (kgs)
1SAJ650000R0100 Para redes aterrizadas	V1150	24 V cd	150...690 V ca	1 salida a relevador	0.110
1SAJ655000R0100 Para todas las redes	V1155				

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Accesorios

Código	Tipo	Descripción
1SAJ240100R1005	PDP22-FBP.050	PROFIBUS DP FBP 0.50m
1SAJ240200R0050	PDQ22-FBP	Bus de conexión Cuádruple
1SAJ924001R0010	PDX11-FBP.100	Cable de extensión PROFIBUS DP 1.00m
1SAJ929100R0001	CDP11-FBP.0	Abrazadera de fijación para CDP15-FBP.xxx
1SAJ929140R0006	CDP15-FBP.060	Cable de Conexión (hembra/macho) 0.60m
1SAJ924007R0001	PDR11-FBP.150	Línea de terminación de 150 ohms
1SAJ230000R1003	DNP21-FBP.025	DeviceNet FBP 0.25m
1SAJ230000R1005	DNP21-FBP.050	DeviceNet FBP 0.50m
1SAJ230000R1010	DNP21-FBP.100	DeviceNet FBP 1.00m
1SAJ230000R1050	DNP21-FBP.500	DeviceNet FBP 5.00m
1SAJ230100R1003	COP21-FBP.025	CANopen FBP 0.25m
1SAJ230100R1010	COP21-FBP.100	CANopen FBP 1.00m
1SAJ230100R1005	COP21-FBP.050	CANopen FBP 0.50m
1SAJ250000R0003	MRP21-FBP.025	Modbus-RTU FBP 0.25m
1SAJ250000R0005	MRP21-FBP.050	Modbus-RTU FBP 0.50m
1SAJ250000R0010	MRP21-FBP.100	Modbus-RTU FBP 1.00m
1SAJ250000R0050	MRP21-FBP.500	Modbus-RTU FBP 5.00m
1SAJ923006R0001	DNF11-FBP.0	Conector tipo hembra para DNX11-FBP
1SAJ923003R0005	DNM11-FBP.050	Cable con conector tipo macho/puntas sueltas
1SAJ923002R0005	DNF11-FBP.050	Cable con conector tipo hembra/puntas sueltas
1SAJ923007R0001	DNR11-FBP.120	Resistor terminal de 120 ohms
1SAJ923001R0010	DNX11-FBP.100	Ready-made cable 1.00m
1SAJ923001R0030	DNX11-FBP.300	Ready-made cable 3.00m
1SAJ923001R0050	DNX11-FBP.500	Ready-made cable 5.00m
1SAJ923005R0001	DNM11-FBP.0	Conector tipo macho para DNX11-FBP

Transformadores de Corriente

Código	Tipo	Rango
1SCA022193R7830	KORC 4L 185 R/4	60...185 A
1SCA022181R0760	KORC 4L 310 R/4	180...310 A
1SCA022208R1010	KORC 5L 500 R/4	300...500 A
1SCA022208R1440	KORC 5L 850 R/4	500...850 A

5.4 Convertidores de Señal

5.4.1 Convertidor de señal analógica Serie CC

Código	Tipo	Entrada	Salida	Descripción	Tensión de Alimentación
1SVR040000R1700	CC-U/STD	0...5, 0...10 V 0...1, ± 10 V	0...5, 0...10 V ± 10 V	Analógica Universal	24...48 V cd
1SVR040001R0400		0...20, 4...20 mA 10...50, 0...1 mA	0...20, 4...20 mA		110...240 V ca
1SVR040002R0500	CC-U/RTD	PT10 PT100 PT1000	0...5, 0...10 V ± 10 V	PT100 (RTD) Universal	24...48 V cd
1SVR040004R0600			0...20, 4...20 mA		110...240 V ca 100...300 V cd
1SVR040003R0700	CC-U/TC	Termopar	0...5, 0...10 V ± 10 V	Termopar Universal	24...48 V cd
1SVR040005R0000			0...20, 4...20 mA		110...240 V ca/ 100...300 V cd
1SVR040006R0100	CC-U/I	0...1, 0...5 A	0...5, 0...10 V ± 10 V	Corriente RMS Universal	24...48 V cd
1SVR040007R0200			0...20, 4...20 mA		110...240 V ca/ 100...300 V cd
1SVR040008R1300	CC-U/V	0...100, 0...200 V 0...300, 0...400 V 0...500, 0...600 V	0...5, 0...10 V ± 10 V	Voltaje RMS Universal	24...48 V cd
1SVR040009R1400			0...20, 4...20 mA		110...240 V ca/ 100...300 V cd
1SVR010200R1600	CC-E I/I-1	0...20, 4...20 mA	0...20, 4...20 mA	Aislador 1 canal	-
1SVR010201R0300	CC-E I/I-2	0...20, 4...20 mA	0...20, 4...20 mA	Aislador 2 canales	-



8 tipos diferentes de señales de salida.
Entradas y salidas configurables
Alta precisión, triple aislamiento eléctrico, salidas de señal a prueba de cortocircuitos.

5.4.2 Convertidor de datos seriales Serie ILPH



La mejor opción para actualizar redes Modbus

Código	Tipo	Entrada	Salida	Aislamiento	Tensión de Alimentación
1SNA684233R2700	ILPH	RS232	RS422 RS485	Doble Entrada/Salida	24 V cd
1SNA684252R0200		RS232 RS485	Ethernet	Triple Entrada/Salida	10...24 V ca/ 10...34 V cd
1SNA684238R0400		RS232	Fibra óptica	RS232-FO P	24 V cd

5.5 Fuentes de Alimentación

5.5.1 Serie CP-D



Para instalar en panel de distribución
Salida: 12 y 24 V cd
Corriente: 0.42...4.2 (A)
Potencia: 10, 30, 60 y 100 (W).
LED de estado

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Salida			Peso Unitario (kgs)
			Tensión (V cd)	Corriente (A)	Potencia (W)	
1SVR427041R1000	CP-D 12/0.83	100...260 V ca, 100...370 V cd	12	0.83	10	0.060
1SVR427043R1200	CP-D 12/2.1			2.1	30	0.190
1SVR427043R0100	CP-D 24/1.3		24	1.3		
1SVR427044R0200	CP-D 24/2.5			2.5	60	0.250
1SVR427045R0400	CP-D 24/4.2			4.2	100	0.320

5.5.2 Serie CP-E



Salida: 5, 12, 24 y 48 V cd
Corriente: 0.625...20 (A)
Potencia: 15, 18, 30, 60, 120, 240, 480 (W).
LED de estado
Unidad de diodos disponible
Contacto de salida

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Salida			Peso Unitario (kgs)
			Tensión (V cd)	Corriente (A)	Potencia (W)	
1SVR427033R3000	CP-E 5/3.0	90...265 V ca, 120...375 V cd	5	3	15	0.150
1SVR427032R1000	CP-E 12/2.5		12	2.5	30	0.290
1SVR427035R1000	CP-E 12/10.0	100...260 V ca, 100...370 V cd	12	10	120	1.000
1SVR427030R0000	CP-E 24/0.75		24	0.75	18	0.150
1SVR427031R0000	CP-E 24/1.25			1.25	30	0.290
1SVR427032R0000	CP-E 24/2.5	100...260 V ca, 220...350 V cd	24	2.5	60	0.360
1SVR427034R0000	CP-E 24/5.0			5	120	1.000
1SVR427035R0000	CP-E 24/10.0			10	240	1.360
1SVR427036R0000	CP-E 24/20.0	100...260 V ca, 100...370 V cd	48	20	480	1.900
1SVR427031R2000	CP-E 48/1.25			1.25	60	0.360
1SVR427034R2000	CP-E 48/5.0			5	240	1.360
1SVR427034R2000	CP-E 48/10.0			10	480	1.900

5.5.3 Serie CP-S / Serie CP-C



Salida: 24 V cd- CP-S fija, CP-C ajustable (22...28V cd)
Corriente: 5, 10, 20 (A)
Potencia: 120, 240, 480, 960 (W).
Terminales enchufables
Operación en paralelo para incrementar capacidad (CP-C hasta 5 dispositivos) y para arreglos con redundancia.
Módulo de control (CP-A CM) y módulo redundante (CP-A RU) disponibles.

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Salida			Peso Unitario (kgs)
			Tensión (V cd)	Corriente (A)	Potencia (W)	
1SVR427014R0000	CP-S 24/5.0	100...260 V ca, 220...350 V cd	24	5	120	0.960
1SVR427015R0100	CP-S 24/10.0			10	240	1.070
1SVR427016R0100	CP-S 24/20.0			20	480	2.830
1SVR427024R0000	CP-C 24/5.0		22...28	5	120	0.960
1SVR427025R0000	CP-C 24/10.0			10	240	1.340
1SVR427026R0000	CP-C 24/20.0			20	480	3.150

5.5.4 Serie CP-T



Salida: 24 y 48 V cd (ajustable)
Corriente: 5, 10, 20, 40 (A)
Potencia: 120, 240, 480, 960 (W)
Operación en tres o dos fases.
Alimentación: 3x400...500 V ca
(3x340...575 V ca, 480...820 V cd)
Baja disipación y calentamiento
Fusible integrado
Unidad de diodos disponible
Contacto de salida

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Salida			
			Tensión (V cd)	Corriente (A)	Potencia (W)	Peso Unitario (kgs)
1SVR427054R0000	CP-T 24/5.0	3x340...575 V ca, 480...820 V cd	22...28	5	120	0.800
1SVR427055R0000	CP-T 24/10.0			10	240	1.050
1SVR427056R0000	CP-T 24/20.0			20	480	1.750
1SVR427057R0000	CP-T 24/40.0			40	960	3.200
1SVR427054R2000	CP-T 48/5.0		47...56	5	240	1.050
1SVR427055R2000	CP-T 48/10.0		47...57	10	480	1.750
1SVR427056R2000	CP-T 48/20.0		47...58	20	960	3.400

Accesorios

Código	Descripción	Compatible con Fuente	Peso Unitario (kgs)
1SVR423418R9000	CP-RUD módulo redundante	CP-E	0.150
1SVR427071R0000	CP-ARU módulo redundante	CP-S, CP-C, CP-T	0.890
1SVR427081R0000	CP-CMM módulo de señalización	CP-C	0.065
1SVR427075R0000	CP-ACM módulo de control	CP-C	0.063
1SVR427060R0300	CP-B 24/3.0 módulo buffer	CP-S, CP-C, CP-T	0.550
1SVR427060R1000	CP-B 24/10.0 módulo buffer	CP-S, CP-C, CP-T	2.100
1SVR427065R0000	CP-B EXT.2 extensión p/módulo buffer	CP-S, CP-C, CP-T	1.000

5.6 Interruptores Electrónicos EPD24

La mejor opción para protección de cargas conectadas a fuentes de alimentación



- Operación a 24 V cd.
- Curva de disparo electrónica
1.1...1.8 veces la corriente nominal.
- Rangos de operación 0.5...12 A.
- Botón para operación manual.
- LED y contacto auxiliar para indicación de falla.
- Ancho del interruptor 12 mm.
- Fijación a Riel DIN.
- Puentes de línea y 0 V para fácil conexión.

Código	Tipo	Corriente Nominal (A)
2CDE601101R2905	EPD24-TB-101-0.5A	0.5
2CDE601101R2001	EPD24-TB-101-1 A	1.0
2CDE601101R2002	EPD24-TB-101-2 A	2.0
2CDE601101R2003	EPD24-TB-101-3 A	3.0
2CDE601101R2004	EPD24-TB-101-4 A	4.0
2CDE601101R2006	EPD24-TB-101-6 A	6.0
2CDE601101R2008	EPD24-TB-101-8 A	8.0
2CDE601101R2010	EPD24-TB-101-10 A	10.0
2CDE601101R2012	EPD24-TB-101-12 A	12.0

5.7 Resistencias Calefactoras



NUEVO



NUEVO

Código	Descripción	Potencia (W)	Tensión de Alimentación	Temperatura de la Superficie	Montaje	
GHV6000020V0006	20W-230V-HE	20	230 V ca	80°C	Por Tornillo	
GHV6000040V0006	40W-230V-HE	40				
GHV6000100V0006	100W-230V-HE	100				
GHV6000200V0006	200W-230V-HE	200				
GHV6000300V0006	300W-230V-HE	300				
GHV6010040V0004	40W-110V-HP	40	110 V ca	70 °C	Por Tornillo ó Riel DIN	
GHV6010040V0006	40W-230V-HP		230 V ca			
GHV6010100V0004	100W-110V-HP	100	110 V ca			
GHV6010100V0006	100W-230V-HP		230 V ca			
GHV6010250V0004	250W-110V-HP	250	110 V ca			
GHV6010250V0006	250W-230V-HP		230 V ca			
GHV6010040V0007	40W-230V-HP-E	40				
GHV6010100V0007	100W-230V-HP-E	100				
GHV6017100V0006	100W-230V-HP-ADJ		Ajustable de 30...150 °C			
GHV6017250V0006	250W-230V-HP-ADJ	250				
Código	Descripción			Tipo		
GHV6011060V0001	Temperatura de Ajuste del Termostato de 10...60 °C.			230 V ca		
Código	Descripción			Para Resistencias de:		
GHV6000000V0001	20-100W-MC			20...100 W		
GHV6000000V0002	200-300W-MC			200...300 W		

5.8 Relevadores Encapsulados

5.8.1 Serie CR-P: Tipo PCB



Control en CD: 12, 24, 28 y 110 V cd
 Control en CA: 24, 48, 110, 120, 230 V ca
 Contactos de salida: 1 (16A), 2 (8A)
 Accesorios: LED de indicación, elemento RC, protección por sobretensión

Código	Tipo	Tensión de Control		Contactos c/o	Salida	
		V ca	V cd		Tensión (V ca / cd)	Corriente (A)
1SVR405600R1000	CR-P 024DC1	-	24	1	250	16
1SVR405600R7000	CR-P 110AC1	110	-			
1SVR405600R3000	CR-P 230AC1	230	-			
1SVR405601R4000	CR-P 012DC2	-	12	2		8
1SVR405601R1000	CR-P 024DC2	-	24			
1SVR405601R7000	CR-P 110AC2	110	-			
1SVR405601R3000	CR-P 230AC2	230	-			

5.8.2 Serie CR-M: Tipo Miniatura

	Código	Tipo	Tensión de Control		Contactos c/o	Salida	
			V ca	V cd		Tensión (V ca/cd)	Corriente (A)
 Control en CD: 12, 24, 48, 60, 110, 125, 220 V Control en CA: 24, 48, 60, 110, 120, 230 V Contactos de salida: 2(12A), 3 (10A), 4(6A) Palanca de prueba integrada Con ó sin LED integrado Accesorios: LED de indicación, elemento RC, protección por sobretensión.	1SVR405611R4000	CR-M 012DC2	-	12	2	250	12
	1SVR405611R1000	CR-M 024DC2	-	24			
	1SVR405611R0000	CR-M 024AC2	24	-			
	1SVR405611R7000	CR-M 110AC2	110	-			
	1SVR405611R3000	CR-M 230AC2	230	-	3	250	10
	1SVR405612R4000	CR-M012DC3	-	12			
	1SVR405612R1000	CR-M 024DC3	-	24			
	1SVR405612R0000	CR-M 024AC3	24	-			
	1SVR405612R7000	CR-M 110AC3	110	-			
	1SVR405612R3000	CR-M 230AC3	230	-	4	250	6
	1SVR405612R8200	CR-M 125DC3	-	125			
	1SVR405613R4000	CR-M012DC4	-	12			
	1SVR405613R1000	CR-M 024DC4	-	24			
	1SVR405613R0000	CR-M 024AC4	24	-			
	1SVR405613R7000	CR-M 110AC4	110	-			
	1SVR405613R3000	CR-M 230AC4	230	-			
	1SVR405613R8200	CR-M 125DC4	-	125			

5.8.3 Serie CR-U: Tipo Universal

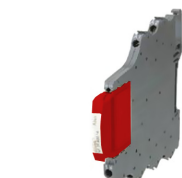
	Código	Tipo	Tensión de Control		Contactos c/o	Salida	
			V ca	V cd		Tensión (V ca/cd)	Corriente (A)
 Control en CD: 12, 24, 48, 110, 125, 220 V Control en CA: 24, 48, 60, 110, 120, 230 V Contactos de salida: 2(10A), 3 (10A) Palanca de prueba integrada Con ó sin LED integrado Accesorios: LED de indicación, elemento RC, protección por sobretensión, temporizador multifunción	1SVR405621R4000	CR-U012DC2	-	12	2	250	10
	1SVR405621R1000	CR-U 024DC2	-	24			
	1SVR405621R0000	CR-U 024AC2	24	-			
	1SVR405621R7000	CR-U 110AC2	110	-			
	1SVR405621R3000	CR-U 230AC2	230	-	3	250	10
	1SVR405622R4000	CR-U012DC3	-	12			
	1SVR405622R1000	CR-U 024DC3	-	24			
	1SVR405622R0000	CR-U 024AC3	24	-			
	1SVR405622R7000	CR-U 110AC3	110	-			
	1SVR405622R300	CR-U 230AC3	230	-			

Accesorios

Código		Descripción	Tipo
1SVR405658R6000	Puente aislado	Barra 10 polos gris	CR-MJ
1SVR405658R5000		Barra 10 polos gris	CR-PJ
1SVR405650R1000		CR-P (para 1 y 2 c/u)	CRP-SS
1SVR405651R1000	Base de montaje	CR-M2 (para 2 contactos)	CR-M2SS
1SVR405651R2100		CR-M3 (para 3 c/u)	CR-M3LS
1SVR405651R3000		CR-M (para 2 y 4 c/o)	CR-M4SS
1SVR405670R0000		CR-U (para relé con 2 c/o)	CR-U2S
1SVR405670R1100		CR-U (para relé con 2 c/o)	CR-U2SM
1SVR405660R0000		CR-U (para relé con 3 c/o)	CR-U3S
1SVR405660R1100	Clip de retención	CR-U (para relé con 3 c/o)	CR-U3SM
1SVR405659R0000		CR-P	CR-PH
1SVR405659R1000		CR-M	CR-MH
1SVR405669R0000	LED	CR-U	CR-UH
1SVR405652R1000		6-24 V cd/ca Verde	CR-PM42V
1SVR405655R1100		110-230 V cd/ca Verde	CR-PM62V
1SVR405662R1000		6-24 V cd/ca Verde	CR-U41V
1SVR405664R1100	Temporizador	110-230 V cd/ca Verde	CR-U91V
1SVR405657R0000		Tempo On delay 12-24 ca-cd	CR-PMT1
1SVR405657R0100		Tempo Off Delay 12-24 ca-cd	CR-PMT2
1SVR405667R0000		Multifunción 24-240 V	CR-UT

5.9 Relevadores de Interface y Optoacopladores

5.9.1 Serie R500



Ancho de 5,08 mm
LED integrado
Tipo de contacto: 1 SPDT
Transistor: 30...100 mA
MOS: 1...2 A
Triac: 1 A

R500 Interface

Código	Tipo	Tensión de Control		Contactos c/o	Salida	
		V ca	V cd		Tensión	Corriente
1SNA607201R1300	R121L24	-	24	1	12/250 V ca	10 mA 6 A
1SNA607264R1100	R121BL110	110	-			
1SNA607265R1200	R121BL 230	230	-			

R500 Optoacoplador

Código	Tipo	Tensión de Control		Contactos c/o	Salida	
		V ca	V cd		Tensión	Corriente
1SNA607210R1700	OBIC-003024	-	24	-	4.5/58 V cd	0.5 mA 30 mA
1SNA607275R1400	OBIC-0030125	-	125	-		
1SNA607214R0700	OBIA-0030115	115	-	-		
1SNA607215R0000	OBIA-0030230	230	-	-		

5.9.2 Serie R600



Ancho de 6 mm
Tipo de contacto: 1 NO, 1 NC, 1 SPDT,
1 DPDT
Transistor : 100 mA
MOS: 1...5 A
Triac: 1...2 A

R600 Interface

Código	Tipo	Tensión de Control		Contactos c/o	Salida	
		V ca	V cd		Tensión	Corriente
1SNA645001R0300	RB121A24	24		1	12/250 V ca	10 mA 6 A
1SNA645003R0500	RB121A115	115				
1SNA645004R0400	RB121A230	230				
1SNA645012R2500	RB122A24	24		2	5/250 V ca/cd	1 mA, 8 A
1SNA645041R0200	RB122A115	115				1 mA, 5 A
1SNA645013R2600	RB122A230	230				10 mA, 6A
1SNA645046R0700	RB121AR115*	115		1		
1SNA645011R2400	RB121AR230*	230				

* Con protección contra fuga de corrientes

R600 Optoacoplador

Código	Tipo	V ca	V cd	Contactos c/o	Tensión	Corriente
1SNA645021R2600	OBIC010024	-	24	-	5, 58 V cd	100 mA
1SNA645022R2700	OBIC0100115	115...230		-		

Accesorios

Código	Tipo
1SNA290488R0100	Puente aislado 10 polos gris
1SNA290474R0200	Separador y tapa final R600

5.10 Relevadores Programables

5.10.1 Relevador

Relevador CL-LSR

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Entradas	Salidas	Display	Reloj	Expandible
1SVR440712R0300	CL-LSR.C12AC1	24 V ca	8	4 a relevador	x	x	
1SVR440713R0300	CL-LSR.C12AC2	100...240 V ca			x	x	
1SVR440710R0300	CL-LSR.C12DC1	12 V cd			x	x	
1SVR440711R0300	CL-LSR.C12DC2	24 V cd			x	x	

16 Temporizadores
16 Contadores
8 Temporizadores semanales

8 Temporizadores anuales
16 Comparadores análogos
16 Textos visuales editables

Relevador CL-LMR

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Entradas	Salidas	Display	Reloj	Expandible
1SVR440723R0300	CL-LMR.C18AC2	100...240 V ca	12	6 a relevador	x	x	x
1SVR440720R0300	CL-LMR.C18DC1	12 V cd			x	x	x
1SVR440721R0300	CL-LMR.C18DC2	24 V cd			x	x	x

Unidad Expandible hasta 38 I/O

Módulos de expansión

	Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Entradas	Salidas
	1SVR440709R5000	CL-LER.20	-	-	2 a relevador
	1SVR440723R0000	CL-LER.18AC2	100...240 V ca	12	6 a relevador
	1SVR440721R0000	CL-LER.18DC2	24 V cd		8 a transistor
	1SVR440721R1000	CL-LET.20DC2			

Accesorios

Código	Tipo	Descripción
1SVR440799R5100	CL-LAS.TK011	Acoplamiento entre CPU y módulo de expansión
1SVR440709R0000	CL-LEC.C1000	Módulo de acoplamiento 30 m de distancia
1SVR440841R0000	CL-LDC-SDC2	Módulo para enlace de pantalla y relé lógico, incluye cable 5 mts.
1SVR440799R7000	CL-LAS.MD003	Módulo de memoria 32 kb para relevador lógico CL

5.10.2 Sistema de Display Remoto

Base Display

Código	Tipo	Tensión de Alimentación	Entradas	Salidas
1SVR440821R0000	CL-LDC.LDC2	24 V cd	-	-
1SVR440821R1000	CL-LDC.LNDC2	24 V cd	-	-

Módulos de Entradas y Salida

1SVR440851R0000	CL-LDR.16DC2	24 V cd	12	4 a relevador
1SVR440851R2000	CL-LDR.17DC2	24 V cd	12	4+1 Análoga

Display

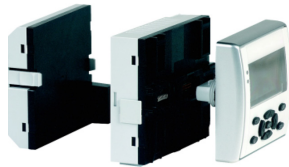
1SVR440839R4400	CL-LDD.K	Pantalla y teclado
-----------------	----------	--------------------

Accesorios

1SVR440899R7000	CL-LAD.MD004	Módulo de memoria 32 kb para relevador lógico CL
1SVR440899R6700	CL-LAD.TK011	Cable de programación, conexión USB para conectar PC, CL-LD

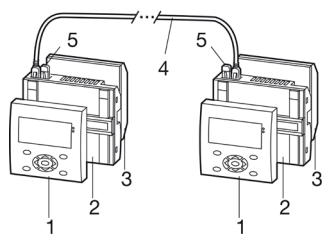
Software

1SVR440799R8000	CL-LAS.PS002	Software de programación y control
1SVR440799R6100	CL-LAS.TK002	Cable de programación, conexión USB PC



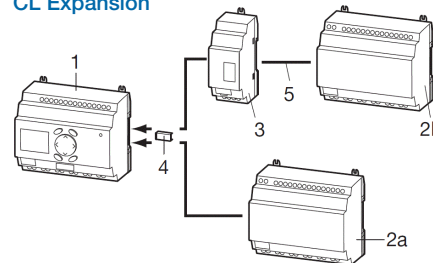
Compatible con CL-Net para enlazar hasta 8 relevadores

CL NET



- 1 Display
- 2 Módulo Base para CL-NET
- 3 Módulo I/O
- 4 Cable de Conexión
- 5 Resistencia terminal

CL Expansión

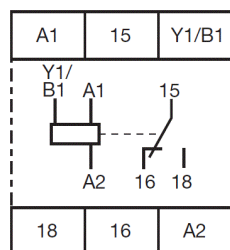


- 1 Relevador lógico
- 2a Módulo de expansión local
- 2b Módulo de expansión remoto
- 3 Módulo de acoplamiento
- 4 Accesorio CL-LINK
- 5 < 30 m

Diagramas de Conexión

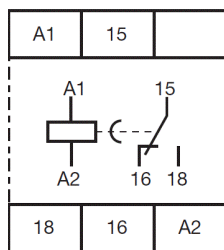
Temporizadores Electrónicos

CT-MFD.12



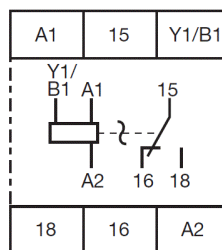
A1-A2	Alimentación 24-48 V cd ó 24-240 V ca
15-16/18	1 Contacto C/O
A1-Y1/B1	Entrada de control

CT-ERD.12



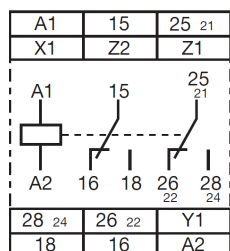
A1-A2	Alimentación 24-48 V cd ó 24-240 V ca
15-16/18	1 Contacto C/O

CT-ERD.13



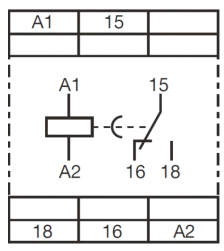
A1-A2	Alimentación 24-48 V cd ó 24-240 V ca
15-16/18	1 Contacto C/O
A1-Y1/B1	Entrada de control

CT-MFS.21



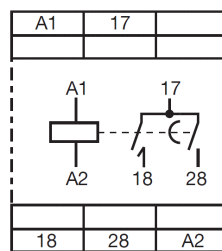
A1-A2	Alimentación 24-48 V cd ó 24-240 V ca
15-16/18	1 Contacto C/O
25-26/28	2 Contacto C/O
21-22/24	2 Contacto C/O Instantáneo
Y1-Z2	Entrada de control
X1-Z2	Entrada de control
Z1-Z2	Potenciometro remoto

CT-MFS.21



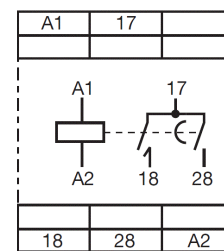
A1-A2	Alimentación 24-48 V cd ó 24-240 V ca
15-16/18	1 Contacto C/O

CT-SDS.22



A1-A2	Alimentación 24-48 V cd ó 24-240 V ca
17-18	1 Contacto N/O
17-28	2 Contacto N/O

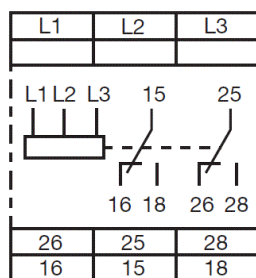
CT-SDS.22



A1-A2	Alimentación 380-440 V ca
17-18	1 Contacto N/O
17-28	2 Contacto N/O

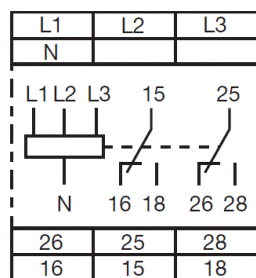
Relevadores Medición y Monitoreo

CM-MPS.31 Y 41



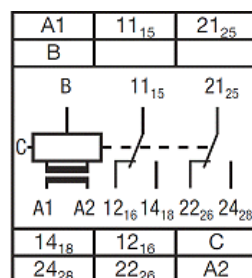
L1, L2, L3, (N)	Tensión de Alimentación = Tensión de monitoreo
15-16/18 25-26/28	Contactos de salida - Principio de circuito cerrado

CM-MPS.11 Y 21



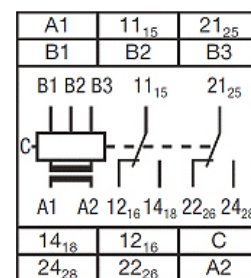
L1, L2, L3, (N)	Tensión de Alimentación = Tensión de monitoreo
15-16/18 25-26/28	Contactos de salida - Principio de circuito cerrado

CM-ESS.M



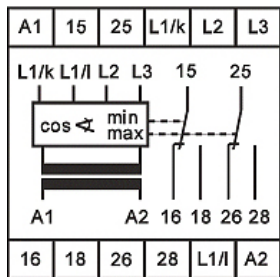
A1-A2	Tensión de Alimentación
B-C	Monitoreo: 3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V
11, 15-12, 16 / 14, 18 21, 25-22, 26 / 24, 28	Contactos de Salida - Principio de circuito cerrado o abierto

CM-SRS.M2



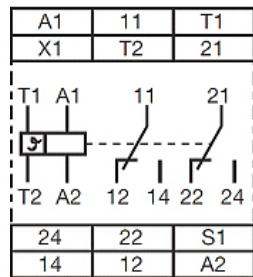
A1-A2	Tensión de Alimentación
B1-C	Rango de monitoreo1: 3-30 mA bzw. 0.3-1.5 A
B2-C	Rango de Monitoreo 2: 10-100 mA bzw. 1-5 A
B3-C	Rango de monitoreo 3: 0.1-1 A bzw. 3-15 A
11, 15-12, 16 / 14, 18 21, 25-22, 26 / 24, 28	Contactos de Salida - Principio de circuito cerrado o abierto

CM-LWN



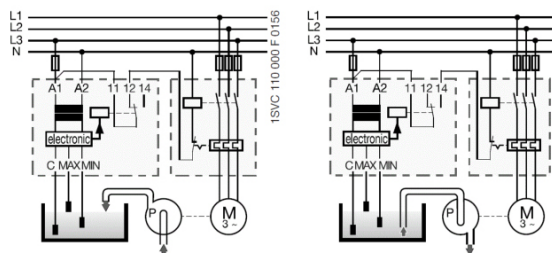
A1-A2	Tensión de control
L1/K-L1/L	Corriente de monitoreo
L1/K-L2-L3	Tensión de monitoreo
15-16/18	Contactos de Salida – baja carga (cos φmin)
25-26/28	Contactos de salida – sobrecarga (cos φmax) Principio de circuito cerrado

CM-MSS(2)

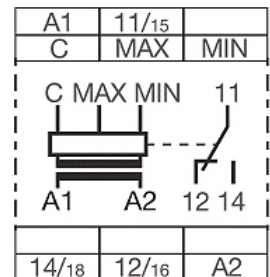


A1-A2	Tensión de Alimentación
T1-T2	Conexión de los sensores
S1-T2	Reset remoto

CM-ENS Diagrama típico



CM-ENS



A1-A2	Tensión de Alimentación
C	Electrodo de referencia
MAX	Nivel Máximo
MIN	Nivel Mínimo
11 ¹⁵ 12 ¹⁶ / 14 ¹⁸	Contactos de salida – Principio de circuito cerrado

Fuentes de alimentación

Diagrama de conexión redundante

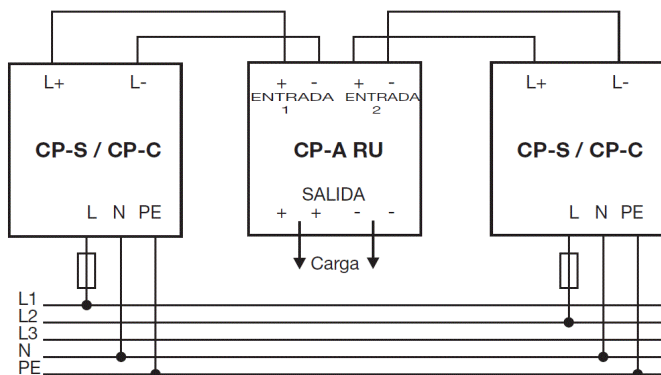
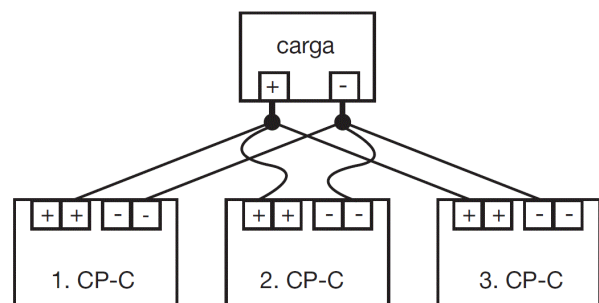
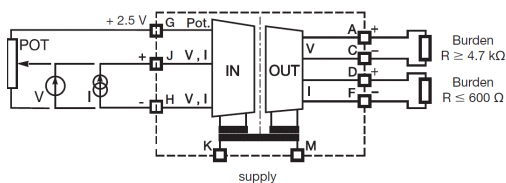


Diagrama de conexión para incrementar capacidad

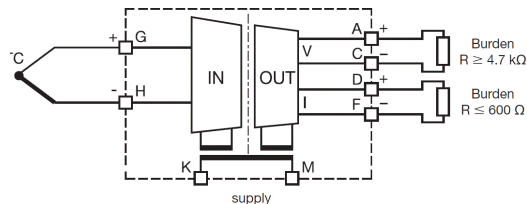


Convertidores de Señal

CC-U/STD

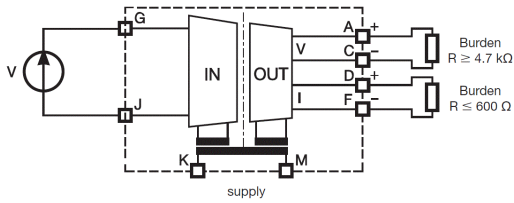


CC-U/TC

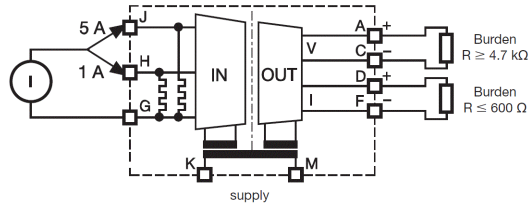


Convertidores de Señal

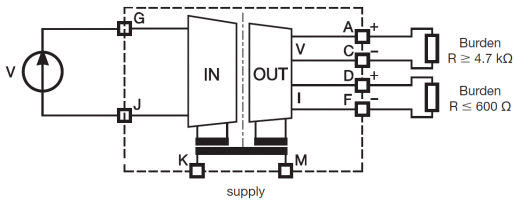
CC-U/V



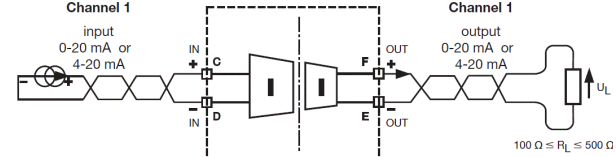
CC-U/I



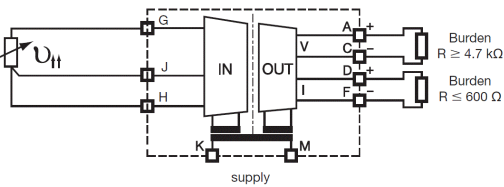
CC-E I/I-2



CC-E I/I-1

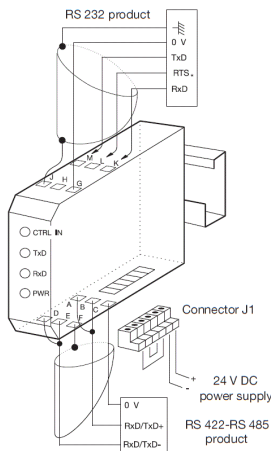


CC-U/RTD

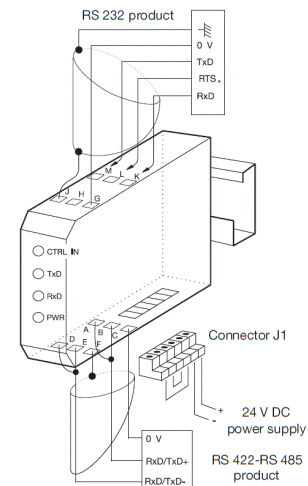


ILPH RS 232 / RS 422 - 485

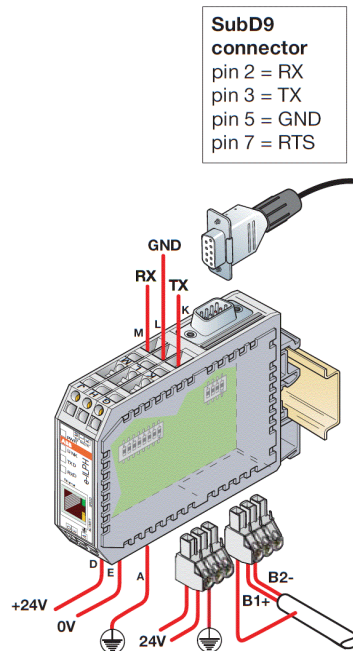
RS 422 - RS 485 Conexión a 2 hilos



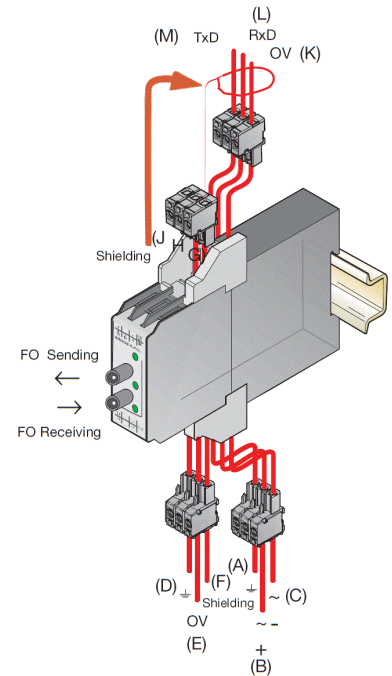
RS 422 - RS 485 Conexión a 4 hilos



ILPH RS 232 - 485 / Ethernet

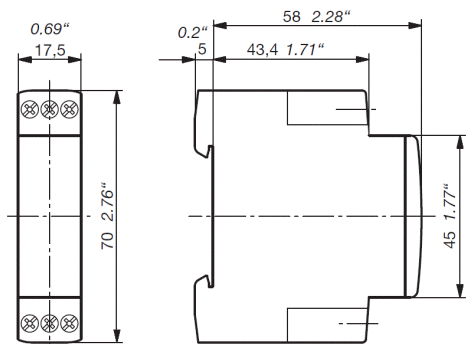


ILPH RS 232 / FO

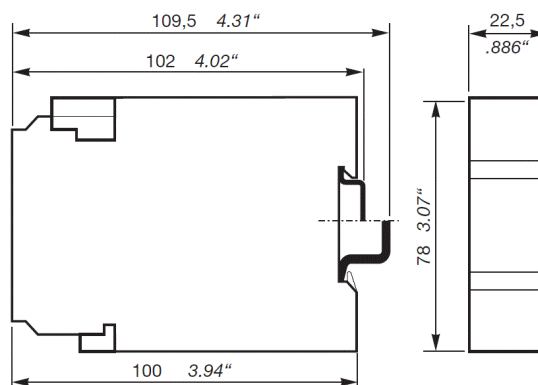


Temporizadores Electrónicos

CT-D Dimensiones (mm[plg])

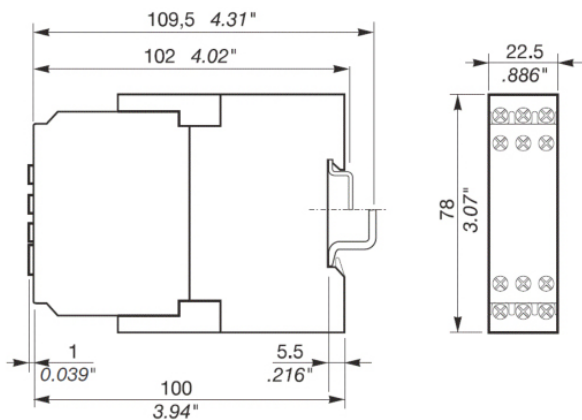


CT-S Dimensiones (mm[plg])

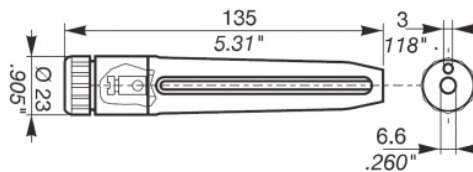


Relevadores Medición y Monitoreo

CM-S Dimensiones (mm[plg])

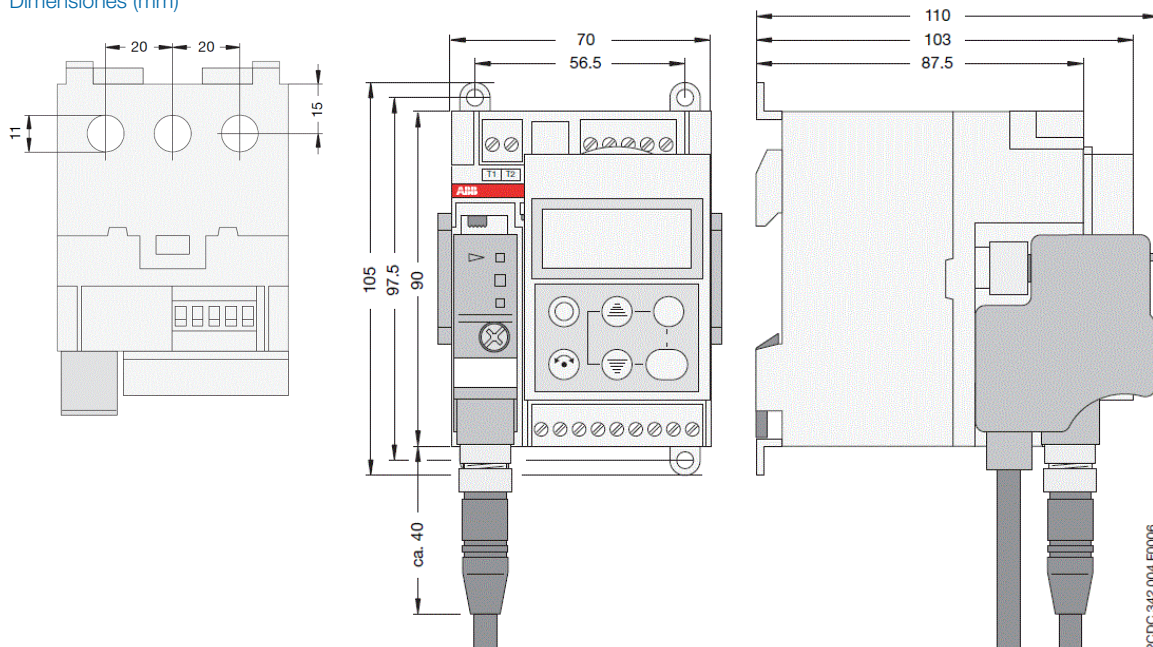


CM-HE Dimensiones (mm[plg])



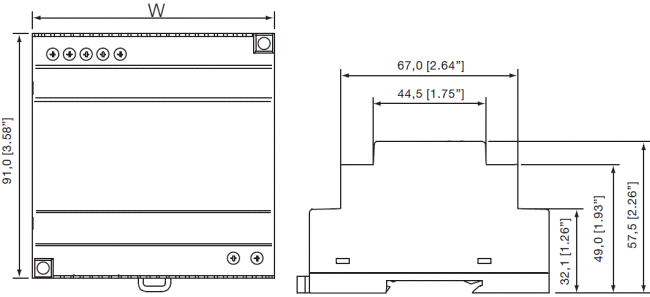
Controlador Avanzado de Motores

Dimensiones (mm)



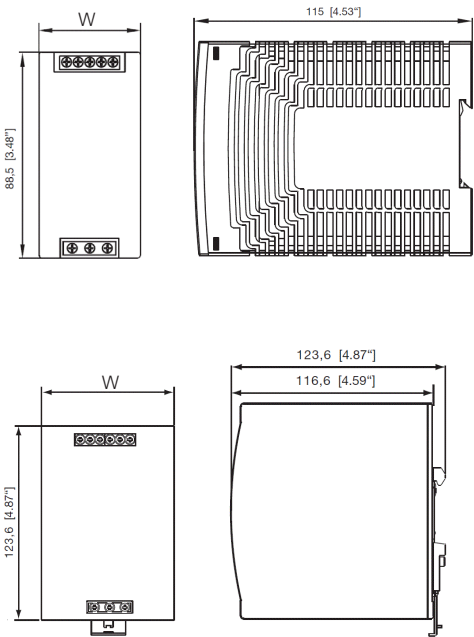
Fuentes de alimentación

CP-D Dimensiones (mm[plg])



	W
CP-D 12/0.83, CP-D 24/0.42	18.0 [0.71"]
CP-D 12/2.1, CP-D 24/1.3	53.0 [2.09"]
CP-D 24/2.5	71.0 [2.80"]
CP-D 24/4.2	89.9 [3.54"]

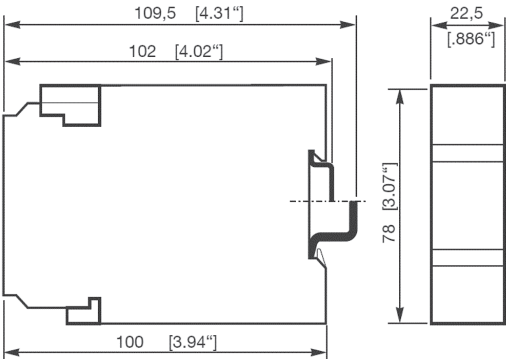
CP-E Dimensiones (mm[plg])



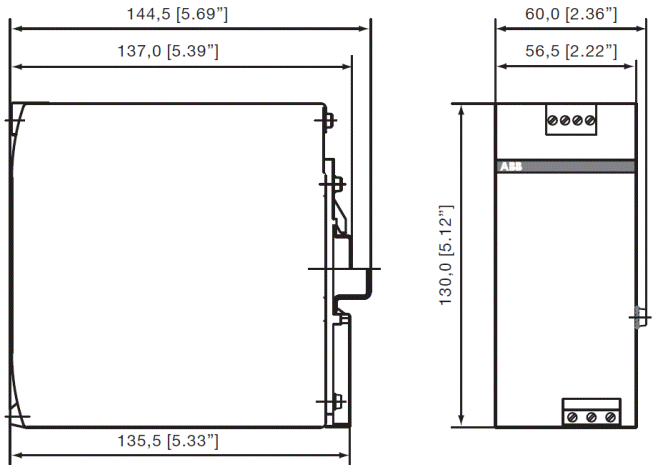
	W
CP-E 5/3.0, CP-E 24/0.75	23.9 [0.94"]
CP-E 12/2.5, CP-E 24/1.25, CP-E 24/2.5, CP-E 48/0.62, CP-E 48/1.25	43.5 [1.71"]

	W
CP-E 12/10.0, CP-E 24/5.0	63.2 [2.49"]
CP-E 24/10.0, CP-E 48/5.0	83.0 [3.27"]
CP-E 24/20.0, CP-E 48/10.0	175.0 [6.89"]

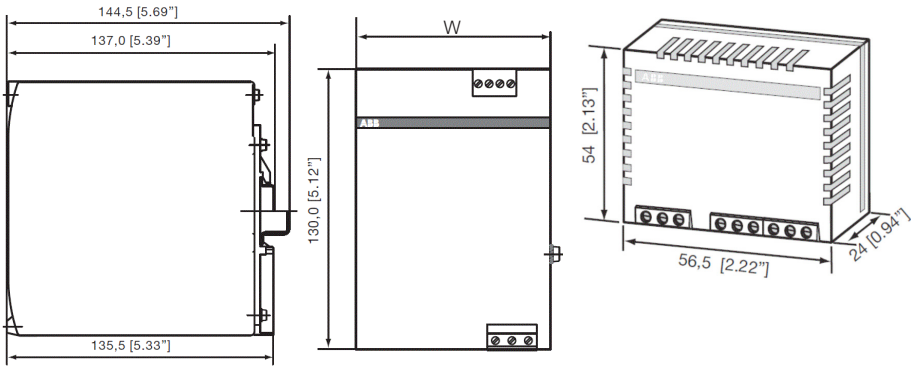
CP-RUD Dimensiones (mm[plg])



CP-ARU



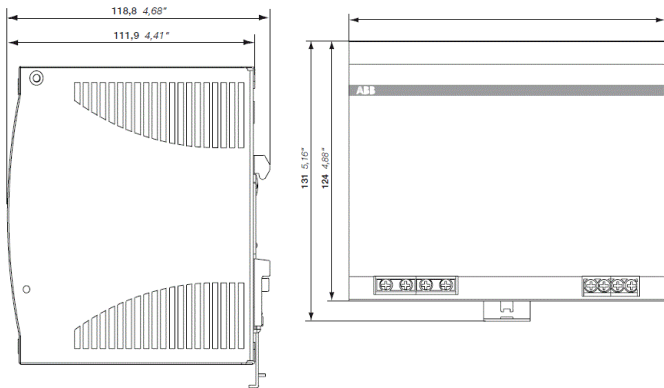
CP-S CP-C Dimensiones (mm[plg])



CP-C MM, CP-A CM

	W
CP-S 24/5.0 CP-C 24/5.0	56.5 [2.22"]
CP-S 24/10.0 CP-C 24/10.0	90.0 [3.54"]
CP-S 24/20.0 CP-C 24/20.0	200.0 [7.87"]

CP-T Dimensiones (mm[plg])

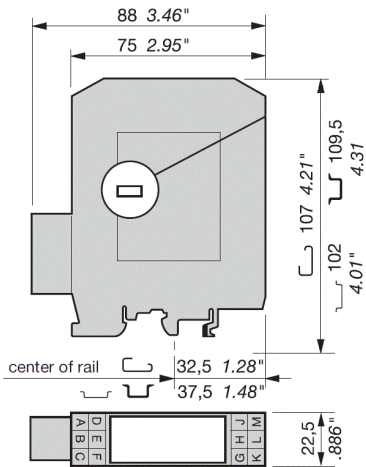


	W
CP-T 24/5.0	74.3 [2,92"]
CP-T 24/10.0 CP-T 48/5.0	89 [3,5"]
CP-T 24/10.0 CP-T 48/5.0	150 [5,91"]
CP-T 24/10.0 CP-T 48/5.0	275.8 [10.86"]

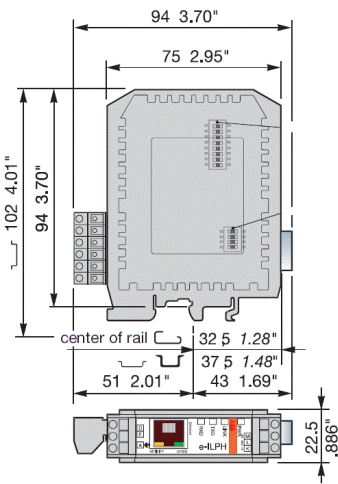
Convertidores de Señal

Dimensiones (mm[plg])

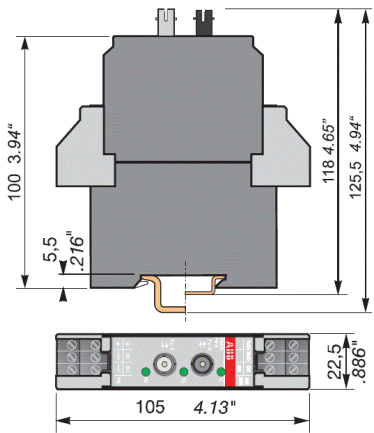
ILPH RS 232 / RS 422 - 485



ILPH RS 232 - 485 / Ethernet

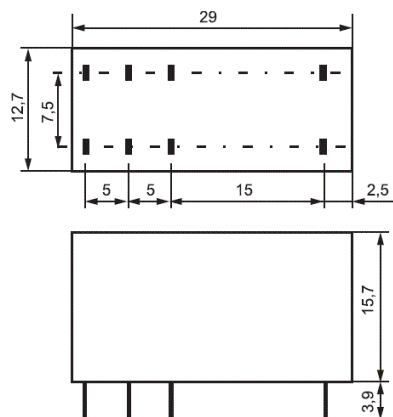


ILPH RS 232 / FO

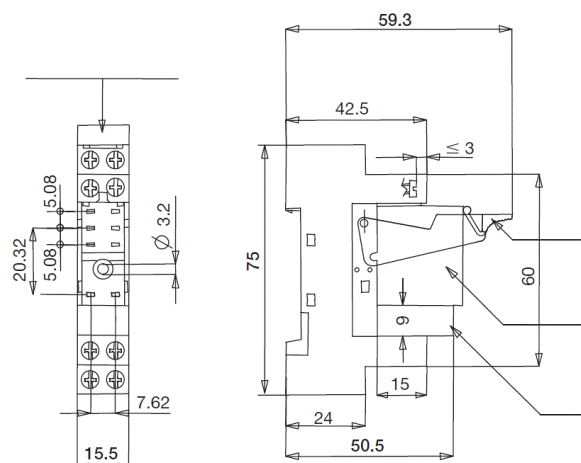


Relevadores Encapsulados

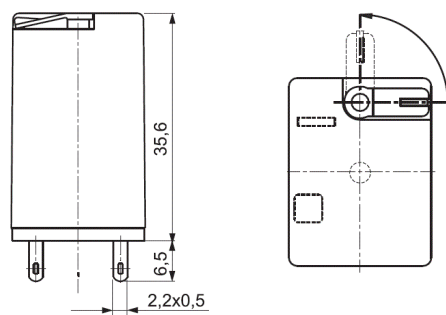
Relevador CR-P



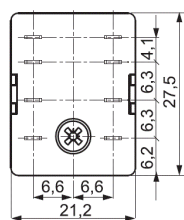
Base P/relevador CR-P



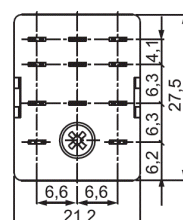
Relevador CR-M



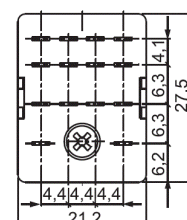
2 C/O



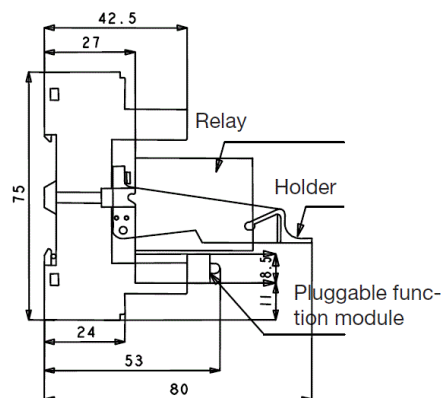
3 C/O



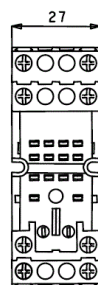
4 C/O



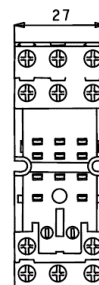
Base P/relevador CR-M



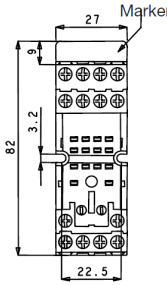
2 C/O



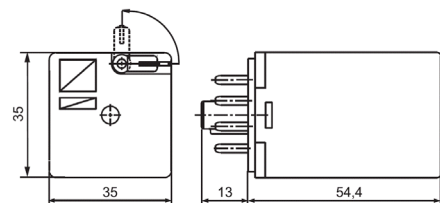
3 C/O



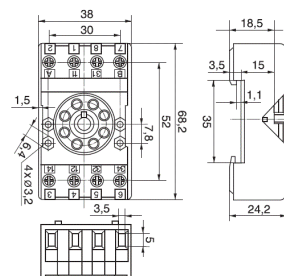
4 C/O



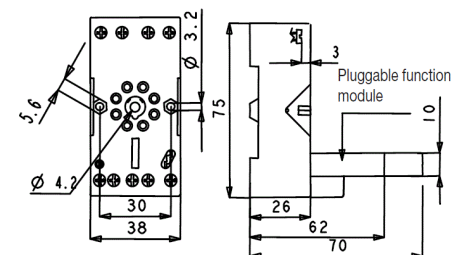
Relevador CR-U 2 C/O



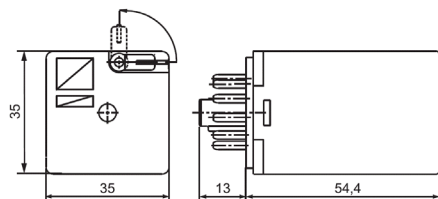
Base CR-U2SM



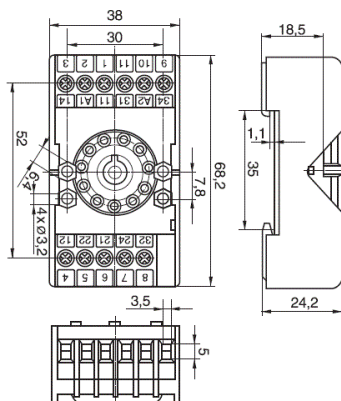
Base CR-U2S



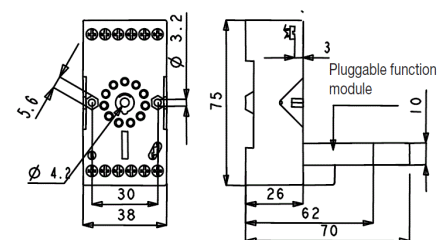
Relevador CR-U 3 C/O



Base CR-U3SM

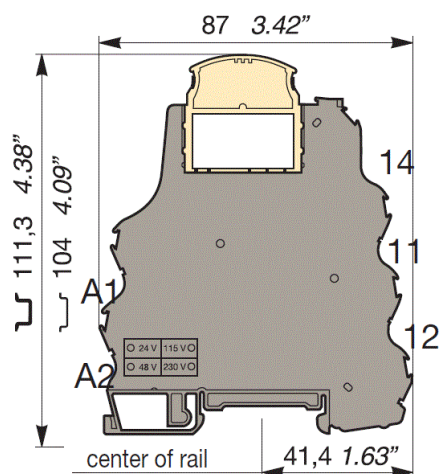


Base CR-U3S

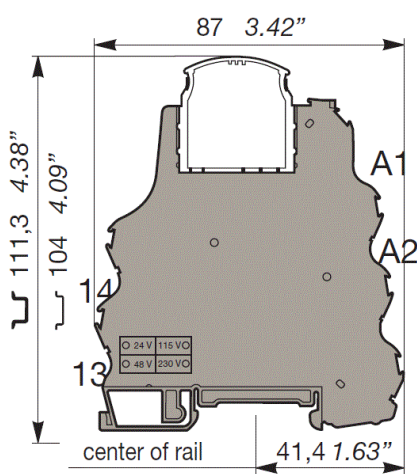


Relevadores Interface y Optoacopladores

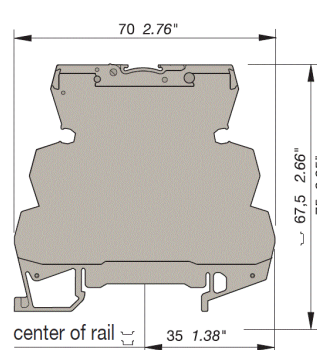
R500 Relevador



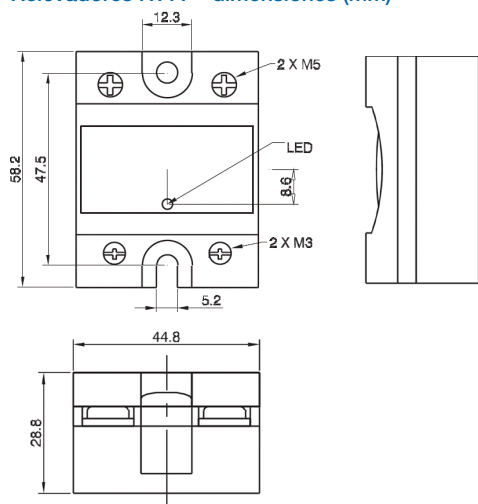
R500 Optoacoplador



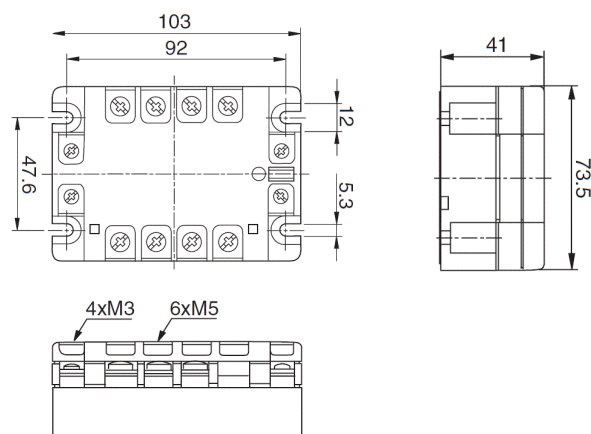
R600 Relevador y Optoacoplador



Relevadores R111 – dimensiones (mm)



Relevadores R315 – dimensiones (mm)





Auxiliares para Tableros de Control y Automatización

La oferta más completa del mercado

Temporizadores Electrónicos

- Gama Modular CT-D
- Gama para OEMs CT-E
- Gama de Alto Desempeño CT-S

Relevadores de Monitoreo

- Monitoreo de Tensión Monofásica y Trifásica
- De Aislamiento
- De Carga de Motores
- De Nivel de Líquidos
- De Temperatura

Controlador Universal de Motores UMC100-FBP

Fuentes de Alimentación

- Series Modular, Estándar, de Alto Desempeño y Trifásica
- Módulos Buffer para Respaldo
- Interruptores Electrónicos para Cargas Alimentadas con Fuentes

Convertidores de Señal

- Convertidores Análogos
- Convertidores de Datos Seriales

Relevadores de Control

- Encapsulados Tipo PCB, Miniatura y Universal
- Relevadores Interface Tipo Clema y Optoacopladores

Resistencias Calefactoras

Relevadores Programables

Terminales de Conexión

- Serie SNK, Compacta, Asimétrica, Estética
- Serie SNA
- Terminales de Conexión por Resorte
- Terminales Conexión Rápida ADO
- Terminales Especiales para Alta Vibración

Bloques de Distribución

Sistemas de Pre-cableado para PLC Interfast



Oferta Específica para Fabricantes de Equipo Original

Temporizadores y Relevadores de Monitoreo

Temporizadores Serie CT-E

Diversidad

- 2 temporizadores multifuncionales
- 56 temporizadores mono-función
- 4 relevadores de conmutación

Tensiones de Control

- Rango simple: 110-130 V ca, 220-240 V ca
- Rango Dual: 24 V ca/cd
- Rango amplio: 24-240 V ca/cd (CT-MFE)

Rangos de Tiempo

- 5 rangos de tiempo individuales: 0.05-1 s, 0.1-10 s, 0.3-30 s, 3-300 s, 0.3-30 min
- 8 rangos de tiempo múltiples: 0.05 s - 100 h (CT-MFE)

Dispositivos con

- 1 contacto C/O (250 V / 4 A) ó salida de estado sólido para altas frecuencias de conmutación (tiristor 0.8 A)

Tornillos amplios para fácil y rápida conexión (pozidrive 1)

Relevadores de Monitoreo Serie CM-E

Protección contra

- Pérdida de fase
- Alta o baja tensión
- Secuencia de fases

Solo 22.5 mm de ancho

Contactos de Salida

- 1 contacto C/O
- 1 contacto N/O

Un solo rango de alimentación

Una sola función de monitoreo por equipo

Rangos de monitoreo pre ajustados

Tornillos amplios para fácil y rápida conexión (pozidrive 1)

La mejor relación costo-eficiencia