

Catálogo Industrial

2024

www.catalogoindustrial.co





Automatización y control



www.catalogoindustrial.co

AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

Pantallas e interfaces Hombre - Máquina
PCs industriales
PLCs
Kits de entrenamiento
Unidades de entradas / salidas remotas
Relés programables

CONVERTIDORES

Convertidores de señal
Temperatura

DATALOGGERS

Dataloggers

INTERFACES DE COMUNICACIÓN

Inalámbrica y cableadas

LICENCIA DAQMASTER

Licencia DAQMASTER

CONTROLADORES

Temperatura y procesos
Termostatos
Higrostatos
Potencia
Contadores
Velocidad
Temporizadores
Programadores semanales
Controladores de factor de potencia
Condensadores para corrección de F.P.
Presostatos
Nivel de líquidos
Nivel de sólidos
Alternadores para motobombas
Controladores para sensores

SENSORES

Temperatura
Temperatura (Accesorios)
Extensión para termocupla y RTD
Cables siliconados
Humedad y temperatura
Presión
Interruptores de presión
Nivel de líquidos
Flotadores
Interruptores de flujo
Fotoeléctricos
Lectoras de etiquetas
Lectoras de marcas
Sensores de color
Amplificadores de fibra óptica
Proximidad
Visión
De láser (LiDAR)
Desplazamiento lineal
Encoders
Encoders (Acoples)

A1
A3
A3
A9
A10
A11

A12
A13

A13

A14

A14

A14
A19
A20
A20
A21
A22
A22
A25
A26
A26
A27
A28
A29
A29
A29

A29
A30
A31
A31
A31
A32
A33
A34
A34
A34
A35
A39
A40
A41
A42
A42
A46
A47
A47
A49
A52

CONTROL ELECTRÓNICO DE MOTORES

Variadores de frecuencia
Variadores de frecuencia (Accesorios)
Arrancadores suaves
Arrancadores suaves (Accesorios)
Servomotores y drivers
Servos (Accesorios)
Módulos para motor
Motores paso a paso y drivers

A52
A58
A61
A62
A63
A63
A64
A64

MOTORES

Motorreductores
Motorreductores (Accesorios)
Condensadores para motores
Montaje en riel y sobreponer

A65
A65
A68
A68

FUENTES CONMUTADAS

Montaje en riel
Sobreponer

A69
A69



PANTALLAS TÁCTILES SERIE X2

Alimentación 24VDC
Puertos de comunicación 1 x USB device, 2 x serial (RS232 | RS422 | RS485), 1 x Ethernet RJ45
Grado de protección IP65 panel frontal
Compatibilidad Otras marcas de PLC
Programación Software gratuito iX Developer
Temperatura de operación -10 a 50°C / -10 a 60°C modelo PRO
Características Táctil resistivo, carcasa de plástico (modelo PRO es de aluminio)

REF	ALIMENTACIÓN	DISPLAY	MEMORIA	PUERTOS
X2-BASE-7	24VDC	7" 800 x 480 pixeles	512 MB RAM 1.5GB FLASH	USB RS232 RS422 RS485 Ethernet RJ45
X2-BASE-10		10.1" 1024 x 600 pixeles		
X2-PRO-7*		7" 800 x 480 pixeles		

*Puerto SD y SDHC



X2-BASE-7



X2-BASE-10



X2-PRO-7

PANTALLAS TÁCTILES SERIE P2

Alimentación 24VDC
Puertos de comunicación 1 x USB device, 1 x USB Host, 2 x serial (RS232 | RS422 | RS485), 1 x Ethernet RJ45
Grado de protección IP65 panel frontal
Compatibilidad Otras marcas de PLC
Programación Software gratuito FvDesigner
Temperatura de operación 0 a 50°C
Características Táctil resistivo, acceso remoto VNC

REF	RANGO DE ALIMENTACIÓN	DISPLAY	MEMORIA	PUERTOS
P2070NA	19.2 – 28.8 VDC	7" 800x480 pixeles	128 MB RAM + 128 MB FLASH	USB RS232 RS422 RS485 Ethernet RJ45
P2101NA	10,5 - 28 VDC	10.1" 800 x 480 pixeles		
P5150ZB	14 - 32 VDC	15" 1024 x 768 pixeles	256 MB RAM + 256 MB FLASH	



P2070NA



P2101NA



P5150ZB

PANTALLAS TÁCTILES SERIE TG

Alimentación 24VDC
Reloj Base tiempo real
Puertos de comunicación RS232 | RS485 | RS422
 *Ethernet | RJ45 IP65
Grado de protección IP65 panel frontal
Compatibilidad Otras marcas de PLC
Programación Software gratuito TouchWin

REF	MODELO	DISPLAY	MEMORIA	PUERTO
68023	TG765-UT	7" 800 x 480 pixeles	128MB	2 x USB (Host & Device) RS232 RS422 RS485 Ethernet RJ45*
68024	TGA63-UT	10.1" 1024 x 600 pixeles		
67900	TG465-UT	4.3" 480 x 272 pixeles		
67901*	TG465-ET			
67905*	TG765-ET	7" 800 x 480 pixeles		
67916*	TGA63-ET	10.1" 1024 x 600 pixeles		
67920*	TGC65-ET	15.6" 1366 x 768 pixeles		



68023 a 68024



67900 a 67920

Autonics

GP-A070-T9D6 CE
KCC

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES PANTALLAS E INTERFACES HOMBRE-MÁQUINA

PANTALLAS TÁCTILES SERIE GP

Alimentación	24VDC
Puertos de comunicación	2 x USB (Host & Device), 2 x serial (RS232 RS422), 1 x Ethernet RJ45
Grado de protección	IP65 panel frontal
Compatibilidad	Otras marcas de PLC
Programación	Software gratuito atDesigner
Temperatura ambiente	0 a 50°C
Características	Táctil resistivo, carcasa de plástico

REF	ALIMENTACIÓN	DISPLAY	MEMORIA	PUERTOS
GP-A070-T9D6	24VDC	7" 800 x 480 pixeles	64MB	RS232 RS422 2xUSB (Host & Device) Ethernet RJ45

Autonics

LP-A CE
KCC EAC

PLC - HMI TÁCTIL INTEGRADO SERIE LP

Reloj	Base tiempo real
Puertos de comunicación	2 x USB (Host & Device), 2 x serial (RS232 RS422), 1 x Ethernet RJ45 Ref. LP-A104-T9D8-C6T, 1 x CAN y 1 x Micro SD
Memoria	64MB para gráficos y 8.000 pasos de programa
Entradas	Aislamiento optoacoplado NPN
Programación	Software gratuito atDesigner (HMI) / atLogic (PLC)
Grado de protección	IP65 panel frontal

REF	ALIMENTACIÓN	DISPLAY	ENTRADAS	SALIDAS
LP-A070-T9D6-C5T	24VDC	7" 800 x 480 pixeles	16 NPN	16 transistor NPN
LP-A104-T9D8-C6T		10.4" 800 x 600 pixeles	32 NPN	32 transistor NPN

TouchWin



68000 CE



68002 CE

HMI SERIE OP320

Reloj	Base tiempo real
Comunicaciones	2 x serial (RS232 RS485)
Grado de protección	IP65 panel frontal
Compatibilidad	Otras marcas de PLC
Display	3.7" Monocromático, 192 x 64 pixeles
Programación	Software gratuito OP20

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	TECLAS DE FUNCIÓN	MEMORIA
68000	OP320-S	24VDC	7	64kB FlashROM - 1kB SRAM
68002	OP320-A-S-C		20	

TouchWin



68191 a 68193 CE



68192 a 68194 CE

PLC - HMI TÁCTIL INTEGRADO SERIE ZG

Alimentación	24VDC
Reloj	Base tiempo real
Puertos de comunicación	2 x USB (Host & Device), 2 x serial (RS232 RS485)
Compatibilidad	Otras marcas de PLC
Memoria	128MB (gráficos) - 128kB (capacidad de programa)
Entradas	Aisladas NPN optoacopladas
Salidas a transistor	2 de alta velocidad de hasta 200kHz
Programación	Software gratuito XDPRO (PLC) / TouchWin (HMI)
Grado de protección	IP65 panel frontal

REF	MODELO	DISPLAY	ENTRADAS	SALIDAS
68191	ZG3-20R-4	4.3" LCD 480 x 272 pixeles	10 NPN	10 relé
68193	ZG3-20T-4			10 transistor NPN
68192	ZG3-30R-7	7" LCD 800 x 480 pixeles	16 NPN	14 relé
68194	ZG3-30T			14 transistor NPN

XINJE



68196 a 68198

TARJETAS DE EXPANSIÓN PARA PLC - HMI TÁCTIL INTEGRADO SERIE ZG

Resolución entradas	12 bits
Resolución salidas	10 bits

REF	MODELO	ENTRADAS	SALIDAS
68196	Z-3AD3PT-BD	3 voltaje 0 - 5 / 0 - 10VDC, 3Pt-100	-----
68198	Z-4AD2DA-BD	4 corriente 0 - 20 / 4 - 20mA	2 corriente 0 - 20 / 4 - 20mA 10bits

Una tarjeta por PLC - HMI

PLC - HMI INTEGRADO SERIE XP2

Alimentación	24VDC
Reloj	Base tiempo real
Puertos de comunicación	2 x serial (RS232 RS485)
Compatibilidad	Otras marcas de PLC
Memoria	128kB (capacidad de programa)
Entradas	Aisladas NPN optoacopladas
Salidas a transistor	2 de alta velocidad de hasta 200kHz
Grado de protección	IP20
Display	3.7" Monocromático, 192 x 64 pixeles
Programación	Software gratuito XCPRO(PLC) / OP20 (HMI)
Teclas programables	26



68031, 68033 CE

REF	MODELO	ENTRADAS	SALIDAS
68031	XP2 -18R-B	10 NPN	8 relé
68033	XP2 -18RT-B		8 (4 transistor NPN, 4 relé)

TARJETAS DE EXPANSIÓN PARA PLC - HMI INTEGRADO SERIE XP2

Resolución entradas	14 bits
Resolución salidas	10 bits

REF	MODELO	ENTRADAS	SALIDAS
68118	XP-4AD-BD	4 Voltaje, 0 - 10 / 0 - 5 VDC	-----
68119	XP-2AD2PT-BD	2 Voltaje, 0 - 10 / 0 - 5VDC, 2 Pt-100	-----
68128	XP-2AD2PT1DA-BD		1 Corriente 4 - 20/0 - 20mA



68118 a 68128

PC INDUSTRIAL

Procesador	Intel J3160/1.6GHz Quad core
Sistema operativo	Windows 10 (64 bits)
Display	10.1" 1280 x 800 pixeles TFT color LCD Pantalla táctil resistiva
Puertos de comunicación	1 x HDMI, 2 x USB, 1 x VGA, 2 x Ethernet, 1 x Audio 1 x Serial RS232C RS422 RS485

REF	ALIMENTACIÓN	DISCO DURO	MEMORIA RAM
APC-1011-EN	24VDC	64GB SSD	4GB



APC CE
KCC EAC

PLC SERIE NEXTO XPRESS

Capacidad programa	2MB (Modelo XP340 6MB)
CPU	ARM de 32 bits de alta velocidad
Entradas digitales	Optoaisladas PNP
Entradas digitales rápidas	4 entradas con frecuencia máxima de 100KHz
Salidas digitales	Transistor PNP
Salidas digitales rápidas	4 salidas con frecuencia máxima de 200KHz
Entradas/salidas analógicas	Voltaje (0-10V) o corriente (0/4-20mA) ●
Entradas RTD	Pt-100, Pt-1000, Resistencia (0 a 400Ω, 0 a 4000Ω) ●
Puertos de comunicación	CAN, RS485, USB Host, Ethernet 10/100Mbps
Protocolos de comunicación	Bus de campo e internet
Reloj	Base tiempo real (RTC)
Características	Servidor web editable (Solo Ref. XP340) Conexión a base de datos Visual Studio, programación online
Programación	Software gratuito Master Tool IEC XE versión Lite (cumple con estándar IEC61131-3)

REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS	ENTRADAS ANALÓGICAS	SALIDAS ANALÓGICAS	ENTRADAS RTD
XP300	24VDC	16PNP	16 transistor PNP	-----	-----	-----
XP315				5	4	2
XP325						
XP340*						
XP350**				-----		

*Habilitado para web server

**Soporte para control de movimiento

● Modelos con entradas y salidas analógicas



XP CE
UL IEC

altus



NX3003

NX3004
NX3005
NX3010 

NX3030

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

PLCS

PLC SERIE NEXTO

CPU	32 bits de alta velocidad
Entradas digitales	Optoaisladas (Solo Ref. NX3003)
Entradas digitales rápidas	4 entradas con frecuencia máxima de 200kHz (Solo Ref. NX3003)
Salidas digitales	Transistor PNP (Solo Ref. NX3003)
Salidas digitales rápidas	4 salidas con frecuencia máxima de 200kHz (Solo Ref. NX3003)
Posiciones en bastidor	2
Protocolos de comunicación	Bus de campo e internet
Reloj	Base tiempo real (RTC)
Características	Servidor web editable (solo Ref. NX3005 y NX3008), VPN y plataforma Linux embebida (solo Ref. NX3008), conexión base de datos Visual Studio, programación online, PLC modular, sustitución en caliente (excepto Ref. NX3003). Software gratuito Master Tool IEC XE versión Lite (cumple con estándar IEC61131-3)

Programación

REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS	PUERTOS DE COMUNICACIÓN	CAPACIDAD DE PROGRAMA	CAMBIO EN CALIENTE
NX3003	24VDC (Fuente incorporada)	14 PNP	10 transistor PNP	1x serial RS485 y 1x Ethernet TCP / IP	3MB	No
NX3004				1x serial RS485/422 y 1x Ethernet TCP / IP	6MB	Si
NX3005*				1x serial RS485, 1x CAN, 1x USB y 3x Ethernet TCP/IP	32MB***	
NX3008*	24VDC por bastidor	-----	-----	2x serial RS232 y RS485/422 y 1x Ethernet TCP/IP	4MB	Si
NX3010**				2x serial RS232 y RS485/422 y 2x ETHERNET TCP/IP	8MB	
NX3030**						

*PLC habilitada para web server editable

**Interfaz de tarjeta mini SD, requiere fuente externa ref. NX8000

***Memoria expandible por micro SD y/o USB

Usar con módulos de expansión NEXTO o NEXTO JET

altus



NX8000

FUENTE PARA BASTIDOR SERIE NEXTO

Protecciones	Cortocircuitos vía fusible interno Inversión de polaridad Sobretensiones
---------------------	--

REF	TENSIÓN DE ENTRADA	CORRIENTE MÁXIMA	POTENCIA DE SALIDA	POSICIONES EN BASTIDOR
NX8000	24VDC	6 A	30 W	2

altus



SERIE NX

MÓDULOS DE EXPANSIÓN SERIE NEXTO

Tipo de E/S	Entradas y salidas aisladas
Visualización	Visor indicativo de estado de E/S
Tipo de conector	Bloques extraíbles con soporte a fijación de cableado
Uso	Usar solo módulos NEXTO en el mismo bastidor

REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS	POSICIONES EN BASTIDOR
NX1005	Por bastidor	8 NPN / PNP	8 transistor PNP	1
NX1001		16 NPN / PNP	-----	
NX2001		-----	16 transistor PNP	
NX2020		-----	16 relé	2
NX6000		8 corriente (0 / 4 a 20mA / -20 a 20mA) o voltaje (0 a 10V / -5 a 5V / -10 a 10V) 16 bits	-----	1
NX6014*	8 corriente (0 / 4 a 20mA) 16 bits	-----		
NX6100		-----	4 corriente (0/4 a 20mA) o voltaje (0 a 10V / -10 a 10V) 16 bits	

*Protocolo de comunicación HART

Permite sustituciones en caliente

Diagnóstico local o remoto de E/S

MÓDULOS DE EXPANSIÓN SERIE NEXTO JET

Tipo de E/S Entradas y salidas aisladas
Visualización Visor indicativo de estado de E/S
Tipo de conector Bloques extraíbles con soporte a fijación de cableado
Posiciones en bastidor 1
Uso Utilizar solo módulos NEXTO JET en el mismo bastidor

REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
NJ1005	Por bastidor	8 NPN / PNP	8 transistor PNP
NJ1001		16 NPN / PNP	-----
NJ2001		-----	16 transistor PNP
NJ6001		6 corriente (0/4-20mA) o voltaje (0-10V) 12 bits	-----
NJ6000		8 corriente (0/4-20mA) o voltaje (0 a 10V/ -5 a 5V/ -10 a 10V) 16 bits	
NJ6005		6 corriente (0/4-20mA) o voltaje (0-10V) 12 bits	4 corriente (0/4-20mA) o voltaje (0-10V) 12 bits
NJ6101		-----	4 corriente (0/4-20mA) o voltaje (0 a 10V/ -10 a 10V) 16 bits
NJ6100			
NJ6011		4 termocuplas (J, K, B, E, T, R, S, N)	-----
NJ6010		8 termocuplas (J, K, B, E, T, R, S, N)	
NJ6020		8 entradas RTD (Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000)	
Diagnóstico local o remoto de E/S			



SERIE NJ CE EAC

MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA BUS SERIE NEXTO

Tipo de módulo Módulo para expansión de bastidores
Visualización Visor indicativo de diagnóstico (función One touch diagnostic)
Puertos 2 x RJ45
Posiciones en bastidor 2
Soporta redundancia Si
Sustitución en caliente Si

REF	ALIMENTACIÓN	NÚMERO MÁXIMO DE BASTIDORES POR PLC
NX4000	Por bastidor	NX3003: No es expandible - NX3004: 1 Bastidor NX3005: 4 Bastidores - NX3010: 8 Bastidores
Diagnóstico local o remoto de E/S. Se requiere un módulo NX4000 por bastidor		



SERIE NX CE UL EAC

MÓDULOS DE ENLACE DE REDUNDANCIA SERIE NEXTO

Tipo de módulo Módulo de redundancia para sistemas de alta disponibilidad
Visualización Visor indicativo de diagnóstico (función One touch diagnostic)
Puertos 2 x RJ45, 1 x DB9
Posiciones en bastidor 2
Sustitución en caliente Si

REF	ALIMENTACIÓN	FUNCIÓN
NX4010	Por bastidor	Sincroniza datos entre dos sistemas interconectados y realiza cambio automático ante falla del sistema principal
Se requieren dos módulos NX4010 para interconectar dos sistemas		



SERIE NX CE UL EAC

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN SERIE NEXTO

Visualización Visor indicativo y LED's de diagnóstico
Posiciones en bastidor 2
Grado de protección IP20

REF	ALIMENTACIÓN	VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN	PROTOCOLO	MÁX. NÚMERO DE MÓDULOS	PUERTOS
NX5001*	24VDC	9.6 - 12000 Kbps	PROFIBUS-DP maestro	31 esclavos	1 x DB9
NX5100*		10/100 Mbps	MODBUS TCP esclavo	22	1 x Ethernet RJ45
NX5110**		10/100 Mbps 9.6 - 12000 Kbps	PROFIBUS-DP esclavo		1 x Ethernet RJ45 1 x DB9

*Soporte de cambio en caliente

**Selección de dirección de esclavo en panel frontal



NX5001 CE UL EAC NX5100 CE UL EAC NX5110 CE UL EAC



CET2
FCC UL

ET2
FCC UL

ET2
FCC UL

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

PLCS

SWITCHES INDUSTRIALES

Características Montaje en riel DIN o sobreponer
Temperatura de trabajo de -10 a 65°C

Grado de protección IP30

REF	ALIMENTACIÓN	NÚMERO DE PUERTOS		SALIDA DIGITAL
		ETHERNET (RJ45)	FIBRA (SC/ST)	
CET2-0500	12 - 48VDC redundante	5	-----	-----
ET2-0800		8		1 relé para monitoreo de falla (24 VDC/1A)
ET2-0602-M		4	2	



MET2
FCC UL

CONVERSOR DE FIBRA ÓPTICA A ETHERNET

Características Montaje en riel DIN o sobreponer
Temperatura de trabajo de -10 a 70°C

Grado de protección IP30

REF	ALIMENTACIÓN	NÚMERO DE PUERTOS		SALIDA DIGITAL
		ETHERNET (RJ45)	FIBRA (SC/ST)	
MET2-0201-M	12 - 48VDC redundante	1	1	1 relé para monitoreo de falla (24 VDC/1A)



NX
CE UL

BASTIDORES DE CONEXIÓN PARA PLC SERIE NEXTO

Alimentación Fuente por bastidor

REF	NÚMERO DE BAHÍAS
NX9020*•	2
NX9000	8
NX9010*	
NX9001	12
NX9002	16
NX9003	24

*No permite sustituciones en caliente

•Sin certificación UL



NX9100
CE UL

NX9102
CE UL

AL-2319

AL-2602

ACCESORIOS SERIE NEXTO

REF	FUNCIÓN
NX9100	Juego x 2 de tapas laterales para el inicio y final de bastidor
NX9102	Cubierta para bahía vacía en el bastidor
NX9202	Cable RJ45 2 metros
AL-2303	Cable de red Profibus tipo A
AL-2319	Cable RJ45 cruzado 2 metros
AL-2602	Conector terminal Profibus



68200 a 68207



68210

PLC SERIE XD3

Modo de scan Loop

Capacidad programa 256kB

CPU 32 Bits operaciones aritméticas | lógicas | punto flotante

Tiempo de procesamiento 0.05µs

Temporizadores 672

Contadores 672

Registros 11048 (Words)

Salidas rápidas 2 de hasta 200kHz (modelos con salida a transistor)

Entradas rápidas XD3-16: 2
XD3-24/32/48/60: 3

Protección Contraseña de 6 caracteres ASCII

Reloj Base tiempo real

Comunicaciones COM1: RS232 COM2: RS485

Programación Software gratuito XDPRO, conexión por cable USB tipo B

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68200	XD3-16RT-E	100 - 240VAC	8 NPN	8 (2 transistor NPN, 6 relé)
68204	XD3-16RT-C	24VDC		8 relé
68202	XD3-16R-E	100 - 240VAC		8 transistor NPN
68205	XD3-16T-C	24VDC	8 PNP	8 relé
68206	XD3-16R-C			8 transistor NPN
68207	XD3-16PT-C			8 relé
68210	XD3-24R-E	100 - 240VAC		10 relé

PLC SERIE XD3

Modo de scan	Loop
Capacidad programa	256kB
CPU	32 Bits operaciones aritméticas lógicas punto flotante
Tiempo de procesamiento	0.05µs
Temporizadores	672
Contadores	672
Registros	11048 (Words)
Salidas rápidas	2 de hasta 200kHz (modelos con salida a transistor)
Entradas rápidas	XD3-16: 2 XD3-24/32/48/60: 3
Protección	Contraseña de 6 caracteres ASCII
Reloj	Base tiempo real
Comunicaciones	COM1: RS232 COM2: RS485
Programación	Software gratuito XDPRO, conexión por cable USB tipo B

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68213	XD3-24T-C	24VDC	14 NPN	10 transistor NPN
68214	XD3-24R-C			10 relé
68216	XD3-32R-E	100 - 240VAC	18 NPN	14 relé
68219	XD3-32R-C	24VDC		18 PNP
68220	XD3-32T-C		100 - 240VAC	
68221	XD3-32PT-C	24VDC		28 NPN
68218	XD3-32RT-E		100 - 240VAC	
68222	XD3-48R-E	24VDC		36 NPN
68226	XD3-48T-C		100 - 240VAC	
68228	XD3-60R-E	24VDC		36 NPN
68232	XD3-60T-C			



68213 a 68218 CE



68222 a 68232 CE

PLC SERIE XD5

Modos de scan	Loop
Capacidad programa	384 kB (modelo XD5) - 1MB (modelo XD5E)
CPU	32 Bits operaciones aritméticas lógicas punto flotante
Tiempo de procesamiento	0.05µs
Temporizadores	7000
Contadores	7000
Registros	100000 (Words)
Salidas rápidas	2/4/6/10 de hasta 200 kHz (según referencia)
Entradas rápidas	3/4/6/10 (según referencia)
Protección	Contraseña de 6 caracteres ASCII
Reloj	Base tiempo real
Comunicaciones	COM1: RS232, COM2: RS485, puerto Ethernet RJ45 (Solo modelos XD5E)
Programación	Software gratuito XDPRO, conexión por cable USB tipo B (excepto modelo XD5E-60T10-C)

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68271	XD5E-24R-E	100 - 240VAC	14 NPN	10 relé
68273	XD5E-24T-E			10 (2 transistor de alta velocidad NPN + 8 transistor NPN)
68298	XD5-32T4-E-S	24VDC	18 NPN	14 (4 transistor de alta velocidad NPN + 10 transistor NPN)
68300	XD5-32T-E-S			14 (2 transistor de alta Velocidad NPN + 12 transistor NPN)
68302	XD5-32T-C-S	24VDC	28 NPN	
68304	XD5-32T4-C-S			20 (6 transistor de alta velocidad NPN + 14 transistor NPN)
68314	XD5-48T6-C	36 NPN	36 NPN	
68324	XD5E-60T10-C			



68271 a 68304



68314 a 68324 CE



68340 a 68350 CE



68360 CE

PLC SERIE XDM

Modos de scan	Loop
Capacidad programa	384KB
CPU	32 Bits operaciones aritméticas lógicas punto flotante
Tiempo de procesamiento	0.05µs
Temporizadores	7000
Contadores	7000
Datos	100000 (Words)
Salidas rápidas	4/10 de hasta 200 kHz (según referencia)
Entradas rápidas	4/10 (según referencia)
Protección	Por contraseña 6 caracteres ASCII
Reloj	Base tiempo real
Comunicaciones	COM1: RS232, COM2: RS485
Programación	Software gratuito XDPRO, conexión por cable USB tipo B
Características	Especializados para control de movimiento

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68340	XDM-24T4-C	24VDC	14 (4 entradas rápidas + 10 NPN)	10 (4 transistor de alta velocidad NPN+ 6 transistor NPN)
68350	XDM-32T4-C		18 (4 entradas rápidas + 14 NPN)	14 (4 transistor de alta velocidad NPN + 10 transistor NPN)
68360	XDM-60T10-C		36 (10 entradas rápidas + 26 NPN)	24 (10 transistor de alta velocidad NPN + 14 transistor NPN)

MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA PLC SERIE XD

Máximo expansiones	10 Para la serie XD3 16 Para la serie XD5 y XDM
Tipos E/S analógicas	Corriente 0~20mA, 4~20mA – voltaje 0~5V, 0~10V



68255 a 68263 CE

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68255	XD-E8YT	Por bus de comunicación	-----	8 transistor NPN
68256	XD-E8X8YR	24VDC	8 NPN	8 relé
68257	XD-E8YR	Por bus de comunicación	-----	
68258	XD-E16X	24VDC	16 NPN	-----
68259	XD-E8X8YT		8 NPN	8 transistor NPN
68260	XD-E16X16YR-E	220VAC	16 NPN	16 relé
68261	XD-E16X16YT-C	24VDC		16 transistor NPN
68262	XD-E16YR	Por bus de comunicación	-----	16 relé
68263	XD-E16YT		16 transistor NPN	

MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA PLC SERIE XD

Máximo expansiones	10 Para la serie XD3 16 Para la serie XD5 y XDM
Tipos E/S analógicas	Corriente 0~20mA, 4~20mA – voltaje 0~5V, 0~10V



68239 a 68264 CE



68250 a 68254 CE

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68239	XD-E32YT-C	24VDC	-----	32 transistor NPN
68240	XD-E4AD		4 corriente o voltaje 14 bits	-----
68242	XD-E4AD2DA			2 corriente o voltaje, 12 bits
68243	XD-E8AD-A		8 corriente, 14 bits	-----
68244	XD-E8AD		8 (4 corriente y 4 voltaje) 14 bits	
68245	XD-E8AD-V		8 voltaje, 14 bits	
68246	XD-E4DA		-----	4 corriente o voltaje, 12 bits
68248*	XD-E6TC-P		6 termocuplas (K, S, E, N, B, T, J)	6 transistor NPN
68264*	XD-E6PT-P		6 canales PT100 precisión 0.1°C	
68250*	XD-E1WT-C		1 canal analógico (0-10mV)	-----
68252*	XD-E2WT-C		2 canales analógicos (0-10mV)	
68254*	XD-E4WT-C		4 canales analógicos (0-10mV)	

*Aplicación en celdas de carga

•Control PID

MÓDULOS DE EXPANSIÓN IZQUIERDOS PARA PLC SERIE XD

Máximo expansiones 1 Izquierda por PLC
 Tipos E/S analógicas Corriente 0~20mA, 4~20mA – voltaje 0~5V, 0~10V

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
68266	XD-4AD-A-ED	24VDC	4 corriente, 12 bits	-----
68268	XD-4AD-V-ED		4 voltaje, 12 bits	-----
68270	XD-2AD2DA-A-ED		2 corriente, 12 bits	2 corriente, 10 bits
68272	XD-2AD2DA-V-ED		2 voltaje, 12 bits	2 voltaje, 10 bits
68274	XD-2AD2PT-A-ED		2 canales PT100 + 2 corriente, 12 bits	-----



68266 - 68274 CE

MÓDULOS IZQUIERDOS DE COMUNICACIÓN PARA PLC SERIE XD

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUERTOS
68280	XD-NES-ED	Por bus	Puerto serial para PLC serie XD	RS232 / RS485
68282	XD-4GBOX-ED	24 VDC	Módulo de comunicación inalámbrico para conexión con redes 4G y servicio de GPS. Compatible con PLC serie XD	Ranura para tarjeta nano SIM, incluye una sola antena (4G)

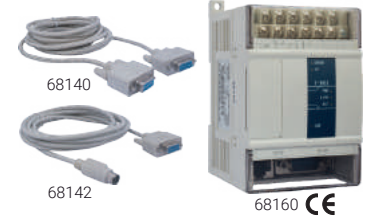
Máximo una expansión izquierda por PLC



68280 CE 68282 CE

ACCESORIOS PARA PLC

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	COMPATIBILIDAD
68140	HMI-PC-CAB	Cable de programación y conexión a dispositivos	HMI serie OP320 y PLC-HMI XP2
68142	PLC-PC-CAB	Cable de programación y conexión a dispositivos	PLC serie XD y HMI-PLC integrado ZG3
68160	T-BOX	Convertidor de puerto serial (RS232/RS485) a Ethernet RJ45. Protocolo Modbus RTU <-> Modbus TCP Alimentación: 24VDC	Cualquier dispositivo

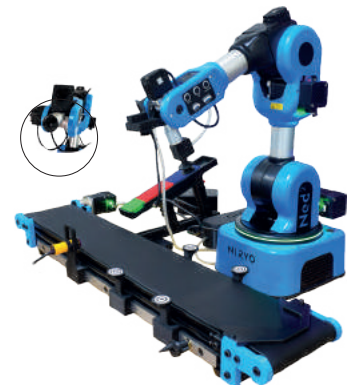


68140 68142 68160 CE

ROBOT COLABORATIVO

Alimentación Adaptador 12VDC
 Entradas/salidas Digitales NPN 0-5V y PNP 0-5V
 Entradas/salidas Analógicas Voltaje 0-5V / Corriente 0-20mA 12bits
 Comunicación Modbus TCP
 Funciones Robot educativo con funciones de pick and place, ensamblaje y manufactura
 Características Conexión WiFi, 4GB de RAM y 32GB de ROM

REF	PIEZA	DESCRIPCIÓN
KIT-NED-2	NED2	1x brazo robótico de 6 grados de libertad con capacidad de carga de 300g y alcance de 490mm, 4x entradas digitales 4x salidas digitales, 2x entradas analógicas, 2x salidas analógicas, 2x USB 2.0, 2x USB 3.0, 1x RJ45, 3x pinzas, 2x conexiones para banda transportadora, 1x conexión para sensor infrarrojo, 1x electroimán, 1x manual y guía rápida
	Banda transportadora	1x banda transportadora de pequeña escala, 1x modulo infrarrojo, 1x alimentador de objetos, 6x objetos manipulables, 1x paro de emergencia, 4x marcadores para set de visión, 1x retenedor de objetos
	Bomba de vacío	Generador de vacío para elevar objetos de hasta 300g
	Set de visión	1x cámara, 1x punta de calibración, 1x espacio de trabajo, 6 x objetos manipulables, 1x cable USB



KIT-NED-2

KIT DE ENTRENAMIENTO

Características Kit de entrenamiento para el uso de PLC serie Nexto Xpress

REF	DESCRIPCIÓN
TB340	Características técnicas PLC XP340 16 bornes tipo banana para conexión de entradas/salidas digitales con LED 8 switches para simulación de entradas digitales Bornes para conexión de entradas/salidas analógicas (V, mA, RTD) 2 potenciómetros para simulación de entradas analógicas Módulo para simulación PID 1 voltímetro digital para visualizar salida analógica Cable Ethernet y adaptador Wifi USB inalámbrico (incluidos)



TB340



TB801

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

KITS DE ENTRENAMIENTO

KIT DE ENTRENAMIENTO

Características

Kit de entrenamiento para el uso de PLC serie Nexto

REF	DESCRIPCIÓN
TB801	Características técnicas PLC NX3008, módulos NJ1001, NJ2001, NJ6000, NJ6100, backplane NX9000, HMI X2-BASE-7-V2 8 switches para simulación de entradas digitales con LED y 8 indicadores LED de salidas digitales Módulo para simulación PID 1 voltímetro digital para visualizar salida analógica Bornes para comunicación RS-485 Cable Ethernet (incluido)

Autonics

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

UNIDADES DE ENTRADAS / SALIDAS REMOTAS



ARIO-C-EI/MT

ARIO-C-MR



MÓDULOS DE COMUNICACIÓN REMOTOS - SERIE ARIO

Alimentación

24VDC

Características

Montaje en Riel DIN

Grado de protección

IP20

REF	VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN	PROTOCOLO	MÁX. NÚMERO DE MÓDULOS	PUERTOS
ARIO-C-EI	10/100Mbps	ETHERNET/IP	64	2 x Ethernet RJ45
ARIO-C-MR	2.4 a 115.2Kbps	MODBUS RTU	32	1 x RS485
ARIO-C-MT	10/100Mbps	MODBUS TCP	64	2 x Ethernet RJ45

Autonics

FUENTES SERIE ARIO

Características

Montaje en riel DIN

Grado de protección

IP20



ARIO-P-B

ARIO-P-F / T



REF	TIPO DE FUENTE	TENSIÓN DE ENTRADA	TENSIÓN DE SALIDA	CORRIENTE MÁX. SALIDA	POTENCIA	NÚMERO DE CANALES
ARIO-P-B*	Para módulos	24 VDC	5 VDC	1.5A	7.5W	-----
ARIO-P-F2	Para entradas y salidas		24 VDC	2A	48W	2 (24V) - 6 (0V)
ARIO-P-T2		4 (24V) - 8 (0V)				
ARIO-P-F1		-----	24 VDC	2A	48W	6 (24V) - 2 (0V)
ARIO-P-T1						8 (24V) - 4 (0V)

*Fuente para alimentación del bus para máximo 8 módulos (ABUS)

Cambio en caliente

Autonics

MÓDULOS DE I/O DIGITALES REMOTOS - SERIE ARIO

Características

Montaje en riel DIN

Alimentación por ABUS

5 VDC (máx. 100mA)

Grado de protección

IP20



ARIO-S-D



REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS	
ARIO-S-DI04N	24 VDC por medio de fuentes ARIO	4 NPN	-----	
ARIO-S-DI04P		4 PNP		
ARIO-S-DI08N		8 NPN		
ARIO-S-DI08P		8 PNP		
ARIO-S-DO04N		-----	-----	4 NPN
ARIO-S-DO04P				4 PNP
ARIO-S-DO08N				8 NPN
ARIO-S-DO08P				8 PNP

Cambio en caliente

Autonics

MÓDULOS DE I/O ANALÓGICAS REMOTOS - SERIE ARIO

Alimentación por ABUS

5 VDC (máx. 180mA)

Características

Montaje en riel DIN

Grado de protección

IP20



ARIO-S-A



REF	ENTRADAS	SALIDAS	RANGO VOLTAJE I/O	RANGO CORRIENTE I/O	
ARIO-S-AI02C1	2 corriente 12 bits	-----	-10 a 10VDC	0 a 20mA	
ARIO-S-AI02V1	2 voltaje 12 bits				
ARIO-S-AI04C1	4 corriente 12 bits				
ARIO-S-AI04V1	4 voltaje 12 bits				
ARIO-S-AO02C1	-----				2 corriente 12 bits
ARIO-S-AO02V1					2 voltaje 12 bits
ARIO-S-AO04C1					4 corriente 12 bits
ARIO-S-AO04V1					4 voltaje 12 bits

Cambio en caliente

RELÉS PROGRAMABLES SERIE NEED

- Memoria de programa** 1kB
- Reloj** Base de tiempo real
- Grado protección** IP20
- Programación** Escalera (LAD) o lista de instrucciones (STL)
Software gratuito PC NEED (Descarga desde www.relpol.pl)
Modelos AC: 0-255VAC; Modelos DC: 0-12.7V/25.5V
- Entradas analógicas** Modelos AC: 0-255VAC; Modelos DC: 0-12.7V/25.5V
- Otras características** Cambio automático de horario verano / invierno (EU, GB, US, RU)

REF	MODELO	DISPLAY	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
74100	NEED-230AC-22-08-4R-D	Si	95 - 260VAC	8 (6 digitales + 2 analógicas)	4 relé
74120	NEED-230AC-11-08-04R	No	50 / 60Hz		
74110	NEED-24DC-22-08-4R-D	Si	24VDC	16 (13 digitales + 3 analógicas)	8 relé
74105	NEED-230AC-22-16-8R-D		95 - 260VAC		
74125	NEED-230AC-11-16-8R	No	50 / 60Hz		
74115	NEED-24DC-22-16-8R-D	Si	24VDC		



ACCESORIOS PARA RELÉS PROGRAMABLES SERIE NEED

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN
74130	NEED-M-4KB	Memoria de programa externa de 4kB
74132	NEED-PC-15C	Cable de programación USB



RELÉS PROGRAMABLES SERIE APB

- Capacidad programa** 320 bloques
- Bloques generales** 10 funciones lógicas
- Bloques función especial** 31
- Protección** Por contraseña 4 dígitos
- Reloj** Base tiempo real
- Grado de protección** IP20
- Programación** Software gratuito APB

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
74442*	APB-12MRDL	12 - 24VDC	8 digitales DC (configurables como analógicas de 0 - 10V)	4 relé
74438	APB-22MRAL	100 - 240VAC	14 digitales AC	8 relé
74445*	APB-22MRDL	12 - 24VDC	14 digitales DC (las 12 primeras configurables como analógicas de 0 - 10V)	

*Cuatro entradas (I4-I7) que pueden usarse como puertos de alta velocidad. Se requiere calibrar cada entrada para poder emplearse en modo analógico.



MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA RELÉS PROGRAMABLES SERIE APB

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
74452	APB-22ERD	12 - 24VDC	14 digitales DC	8 relé

Máximo una expansión por relé programable



ACCESORIOS PARA RELÉS PROGRAMABLES SERIE APB

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN
74455	APB-DUSB	Cable USB de programación



ARRAY

DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

RELÉS PROGRAMABLES

RELÉS PROGRAMABLES SERIE SR

Capacidad programa	128 bloques
Bloques generales	8 funciones lógicas
Bloques función especial	14
Grado de protección	IP20
Protección	Por contraseña de 4 dígitos
Reloj	Base tiempo real
Programación	Software gratuito SuperCAD



74350 a 74353 CE



74365 a 74368 CE

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
74350	SR - 12MRAC	110 - 240VAC	8 digitales AC	4 relé
74353	SR - 12MRDC	12 - 24VDC	8 digitales DC (6 de ellas configurables como analógicas de 0 - 10V)	
74365	SR - 22MRAC	110 - 220VAC	14 digitales AC	8 relé
74368	SR - 22MRDC	12 - 24VDC	14 digitales DC (8 de ellas configurables como analógicas de 0 - 10V)	

ARRAY

MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA RELÉS PROGRAMABLES SERIE SR

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDAS
74380	SR - 20ERA	110 - 220VAC	12 digitales AC	8 relé
74382	SR - 20ERD	12 - 24VDC	12 digitales DC	

Máximo una expansión por relé programable



74380 a 74382 CE

ARRAY

ACCESORIOS PARA RELÉS PROGRAMABLES SERIE SR

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN
74385	SR - CP	Cable de programación serial RS232
74387	SR - DUSB	Cable de programación USB
74390	SR - WRT	Display LCD removible para programación sin PC
74395	SR - HMI - B	Display LCD removible para visualización de variables



74385 CE

74387 CE



74390

74395

Autonics

CONVERTIDORES

CONVERTIDORES DE SEÑAL

CONVERTIDORES DE SEÑAL AISLADOS

Periodo de muestreo	Entradas analógicas 100ms / sensor de temperatura 250ms
Entrada universal*	Termocupla: K, J, E, T, R, B, S, N, C, L, U, PLII RTD: Pt100, Pt50, Cu100, Cu50
	Analógicas Voltaje: -50 a 50mV -199.9 a 200mV -1 a 1V -1 a 10V Corriente: 0 a 20mA 4 a 20mA
Entrada pulso•	Pulso 0 a 50kHz (Impedancia 10kΩ)



CN-6 CE

REF	ENTRADAS	SALIDAS	ALIMENTACIÓN	MONTAJE	TAMAÑO
CN-6400-C1	Pulso	0 - 20mA	100 - 240VAC	8 pines	H 50 x W 80 x D 80 mm
CN-6100-C1		Universal		2 x 0 - 20mA	
CN-6100-C2	Relé 1NA			8 pines	
CN-6100-R1					

Incluye base 8 - 11 pines según modelo seleccionado

*Modelos CN-6100 •Modelo CN-6400

TRANSMISORES DE TEMPERATURA PROGRAMABLES

- Alimentación** 6 - 32VDC
- Salida** 4 - 20mA (2 hilos)
- Ajuste por software** Sensor de temperatura, rangos de salida vs rango de temperatura, ganancia y offset (por software)
- Dimensiones** Diámetro 45mm x alto 23mm
- Grado de protección** IP20
- Otras características** Aislamiento galvánico
Cuerpo en nailon (PA66)
- Programación** Software gratuito RF Programmer (requiere interfaz 69102) o APP móvil My Pixsys (para dispositivos Android compatibles con tecnología NFC)
- Tiempo de respuesta** 600ms



69100 a 69101 CE



69102 CE

REF	TIPO	CABEZOTE RECOMENDADO
69100 2000.35.015	Termocupla (K, S, R, J, T, N, B, E) RTD (Pt-100, Ni-100)	Pixsys o EBCHQ 84 x 88mm
69101 2000.35.010	RTD (Pt-100, Ni100 - Pt1000)	
INTERFAZ DE PROGRAMACIÓN NFC PARA TRANSMISORES 69100 Y 69101		
69102	Conexión USB, incluye software RF Programmer	

REGISTRADORES DIGITALES

- Alimentación** 100 - 240VAC 50/60Hz
- Periodo de muestreo** **Canales 1 al 4:** 25 | 125 | 250ms. **Canales 5 al 16:** 125 | 250ms.
- Display** Táctil LCD a color TFT de 5.6 pulgadas
- Memoria interna** 200MB, expandible SD / USB hasta 32GB
- Dimensiones externas** **W** 144 x **H** 144 x **D** 81mm
- Grado protección** IP50 (panel frontal)
- Puertos de comunicación** RS422/485 (Modbus RTU), Ethernet (Modbus TCP), USB Device
- Otras características** 9 tipos de gráficos diferentes disponibles
Gestión remota mediante software gratuito DAQMaster
27 tipos de entrada (termocupla, RTD, analógicas de voltaje y corriente)
Incluye memoria USB de 16GB



KRN1000 CE

REF	CANALES DE ENTRADA	SALIDAS
KRN1000-0401-0S	4	-----
KRN1000-0801-0S	8	-----
KRN1000-1221-0S*	12	6 x Relé SPST (NA)
KRN1000-1621-0S*	16	

*2 entradas digitales para reseteo de alarmas, captura de imagen o inicio de registro

REGISTRADORES HÍBRIDOS

- Modo de registro** Digital y en papel
- Alimentación** 100 - 240VAC 50/60Hz
- Periodo de muestreo** **Canales 1 al 4:** 25 | 125 | 250ms. **Canales 5 al 12:** 125 | 250ms.
- Display** LCD monocromático de 320 x 120 pixeles con iluminación posterior (backlight)
- Memoria interna** 512MB, expandible por USB hasta 32GB
- Dimensiones externas** **W** 144 x **H** 144 x **D** 186.6mm
- Grado protección** IP50 (panel frontal)
- Otras características** 27 tipos de entrada universales (termocupla, RTD, analógicas de voltaje y corriente)
1 al 6: canales para entradas universales – 7 al 10: canales para entradas digitales, salidas digitales o fuente para entradas analógicas – C: canal para comunicaciones



KRN100 CE

REF	CANALES DE ENTRADAS UNIVERSALES	CANALES DISPONIBLES PARA TARJETAS DE EXPANSIÓN
KRN100-04000-00-0S	4	7
KRN100-06000-00-0S	6	5

TARJETAS DE EXPANSIÓN PARA REGISTRADORES HÍBRIDOS

REF	DESCRIPCIÓN
KRN-24V3	Fuente de alimentación de 24VDC (30mA) para tres canales de entradas analógicas
KRN-COM	Módulo de comunicación RS485 (Modbus RTU) + Ethernet (Modbus TCP) +USB 2.0 mini B
KRN-UI2	Módulo de 2 entradas universales
KRN-DI6	Módulo de 6 entradas digitales NPN
KRN-AR4	Módulo de 4 salidas tipo relé SPST (NA) para alarmas
KRN-AT6	Módulo de 6 salidas tipo transistor NPN



KRN CE

Autonics



KR100XX (KRN100 PAPER) KRN100 PEN

DATALOGGERS

DATALOGGERS

SUMINISTROS PARA REGISTRADORES HÍBRIDOS

REF	DESCRIPCIÓN
KR100XX (KRN100 PAPER)	Cartucho de papel (113mm x 9m)
KRN100 PEN	Cartucho de tinta a color

Autonics



SCM-WF48 CE

INTERFACES DE COMUNICACIÓN

INALÁMBRICA Y CABLEADAS

INTERFAZ DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Alimentación 24VDC
Alcance Hasta 100m línea de vista
Montaje Riel DIN o sobreponer
Características Protección contra sobretensiones y polaridad inversa
 Configuración mediante software gratuito DAQMaster y conexión USB
 Incluye antena

REF	CONVERSIÓN	MODOS	VELOCIDAD
SCM-WF48	RS485 (Modbus RTU) <-> WIFI (protocolo propio)	<ul style="list-style-type: none"> Punto de acceso "AP" (Hasta 31 dispositivos por puerto RS485) Estación "STA" (Hasta 254 SCM-WF48 conectados por separado a un enrutador inalámbrico) 	Wifi: Máx.11 Mbps RS485: 4.8-115.2 kbps
Compatibilidad Windows XP Vista 7 8 10 11			

altus



TLE3-21100

INTERFAZ DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Alimentación 24VDC
Montaje Riel DIN o sobreponer
Características Doble módulo SIM Card, 2 antenas LTE, 1 antena WiFi, WiFi 802,11n 2,4GHz, ranura para tarjeta microSD, ciberseguridad (VPN, firewall, control de acceso)

REF	CONVERSIÓN	MODOS	VELOCIDAD PUERTO LAN
TLE3-21100	RS-232/485 <-> WiFi/LTE RJ45 <-> WiFi/LTE	<ul style="list-style-type: none"> Punto de acceso "AP" Virtual COM y Modbus MQTT (publicador y subscriber) Registro de datos 	10 Mbps
Compatibilidad Windows XP Vista 7 8 10 11			

Autonics



SCM CE

SCM-US CE

INTERFACES DE COMUNICACIÓN CABLEADAS

REF	CONVERSIÓN	ALIMENTACIÓN	VELOCIDAD
SCM-381	RS485<->RS232	12-24VDC	1.2 - 115.2kbps Half-Duplex
SCM-US481*	RS485<->USB		
SCM-US*	SERIAL<->USB		
*Compatibilidad Windows XP Vista 7 8 10 11			

Autonics



DAQ-000-USB

LICENCIAS

LICENCIAS

DAQMASTER PRO

REF	DESCRIPCIÓN
DAQ-000-USB	Llave USB de licencia DAQMaster Pro para usar funciones avanzadas

Autonics



TM2

TM4

CE US

CONTROLADORES

TEMPERATURA Y PROCESOS

CONTROLES DE TEMPERATURA MODULARES

Modo de control ON-OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 24VDC
Periodo de muestreo 50ms (muestreo sincrónico 2 canales)
 100ms (muestreo sincrónico 4 canales)
Entradas Termocupla: J, K, E, T, L, N, U, R, S, B, C, G, PLII
 RTD: DPT100, JPt100
Otras características Control simultáneo para calefacción / refrigeración
 Gestión remota por puerto RS485 mediante software gratuito DAQMaster o maestro Modbus RTU
 Expandible hasta 31 controles TM2/TM4 (62/124 canales)
 Alarma por avería de calefactor
 Montaje en riel DIN

REF	CANALES	SALIDAS DE CONTROL	SUBSALIDAS
TM2-22CB	2	2 x Corriente (0 / 4 - 20mA) o SSR	2 x Relé SPST (NA)
TM4-N2RB	4	4 x Relé SPST (NA)	-----
TM4-N2SB		4 x SSR	

CONTROLES DE PROCESOS DIGITALES CON RAMPA

Modo de control ON-OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 24 - 230V AC/DC 50/60Hz
Entradas Termocupa: K, S, R, J, E, N
 RTD: Pt100
 Analógicas: 0-10V | 0-20mA | 4-20mA
Tamaño 72 x 72mm.
Otras características 15 grupos cada uno de 45 segmentos (rampas)
 Control simultáneo para calefacción / refrigeración
 Comunicación RS-485 Modbus RTU
 Fuente incorporada para alimentación de sensores
 1 salida digital PNP
 Software gratuito LABSOFTVIEW para parametrización y registro
Grado de protección IP54 Panel frontal



67280 c UL US CE

REF	MODELO	SALIDAS	USO
67280	ATR621-13ABC-T	2 x relé SPDT (NA+NC)	Control / alarma
		Relé NA	
		SSR (12V 30mA)	
		Voltaje (0-10V)	Control / retransmisión
Corriente (0/4-20mA)			

CONTROLES DE PROCESOS DIGITALES CON DOBLE ENTRADA

Modo de control ON - OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 24 - 230V AC / DC 50/60Hz
Entradas 2 entradas configurables
 Termocupa: K, S, R, J
 RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, PTC1K, NTC10K
 Analógicas: 0-40mV | 0-10V | 0-20mA | 4-20mA
 Potenciómetro: 6kOhm | 150kOhm
Otras características Control simultáneo para calefacción / refrigeración
 Realimentación compuesta de 1 o 2 entradas
 Arranque suave (gradiente de ascenso en unidades / hora)
 Alarma por avería de calefactor **Sólo Ref. 67275**
 Software gratuito LABSOFTVIEW para parametrización y pre-programado
Grado de protección IP54 Panel frontal



67275 c UL US CE

REF	MODELO	SALIDAS	USO	TAMAÑO	CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
67275	ATR401-22ABC	2 x relé SPDT (NA+NC)	Control / alarma	48 x 96mm	1 entrada digital PNP
		SSR (24V 25mA)			
67270	ATR171-23ABC-T	2 x relé SPDT (NA+NC)	Alarma	72 x 72mm	Comunicación RS485 Modbus RTU*
		Relé NA	Control / alarma		
		SSR (12V 30mA)	Control / retransmisión		
		Voltaje (0-10V)			
		Corriente (0/4-20mA)			



67270 c UL US CE

Modelo 67270: la entrada AI2 soporta solamente sensores de temperatura, cuenta con función de temporización

*Sólo disponible cuando la entrada AI2 está libre

CONTROLES DE PROCESOS DIGITALES

Modo de control ON-OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 24 - 230V AC / DC 50/60Hz
Entradas Termocupa: K, S, R, J
 RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, PTC1K, NTC10K
 Analógicas: 0-40mV | 0-10V | 0-20mA | 4-20mA |
 Potenciómetro: 6kOhm | 150kOhm
Otras características Control simultáneo para calefacción / refrigeración
 Función de temporización
 Arranque suave (gradiente de ascenso en unidades / hora)
 Fuente incorporada para alimentación de sensores
 Software gratuito LABSOFTVIEW para parametrización y registro
Grado de protección IP65 Panel frontal



67261 a 67260 c UL US CE

REF	MODELO	SALIDAS	USO	TAMAÑO
67261*	ATR142-ABC-T	Relé SPDT (NA + NC)	Control / alarmas	77 x 35mm
		SSR (12V 30mA)		
67260	ATR142-ABC	Relé SPDT (NA+NC)		
		Relé NA		
		SSR (12V 30mA)		

*Comunicación RS485 Modbus RTU



TZ4ST c

CONTROLES DE PROCESOS DIGITALES

Modo de control ON-OFF, P, PI, PD, PID
Entradas Termocupa: J, K, R, E, T, N, W, S
 RTD: Pt100
 Analógicas: 1-5VDC | 0-10VDC | 4-20mA
 Digitales: Contacto NA (Libre de voltaje)
Otras características Control para calefacción / refrigeración
 Rampa ascendente y descendente de 1 a 99min

REF	ALIMENTACIÓN	SALIDA DE CONTROL	SUBSALIDAS	TAMAÑO
TZN4S-14S	100-240VAC	SSR	Relé SPST (NA)	48 x 48mm
TZ4ST-24S			2 x Relé SPST (NA)	



TK4N c



TK4S c



TK4M c



TK4H c



TK4W c



TK4L c

CONTROLES DE PROCESOS DIGITALES

Modo de control ON-OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 100-240VAC 50/60Hz
Entradas Termocupa: J, K, E, T, L, N, U, R, S, B, C, G, PLII
 RTD: JPt100, DPt100, DPt50, Cu100, Cu50, NÍQUEL 120
 Analógicas: 0-100mV | 0/1-5V | 0-10V | 0/4-20mA
 Digitales: Contacto NA (Libre de voltaje) (Según referencia)
Características Control para calefacción / refrigeración
 Rampa ascendente y descendente de 1 a 999 horas
 Hasta 4 temperaturas de control configurables
 Entradas digitales: 1 (TK4S/M), 2 (TK4H/W/L)
Protección IP65 (Panel frontal)

REF	SALIDAS DE CONTROL	SUBSALIDAS	TAMAÑO
TK4N-14RN	Relé SPST (NA)	Relé SPST (NA)	24 x 48mm
TK4N-14CN	Corriente / SSR		
TK4S-14RN	Relé SPST (NA)		
TK4S-14CN	Corriente / SSR	2 x relé SPST (NA)	48 x 48mm
TK4S-22CN**			
TK4S-24CN	Relé SPST (NA)	Relé SPST (NA) + retransmisión 4 - 20mA	
TK4S-24RN			
TK4S-R4RN	SSR***	2 x relé SPST (NA)	
TK4S-24SN	Corriente / SSR	2 x relé SPST (NA) + comunicación RS485 Modbus RTU	
TK4S-B4CC*	2 x Corriente / SSR		
TK4S-T4RR*	2 x Relé SPST (NA)	Relé SPST (NA) + comunicación RS485 Modbus RTU	
TK4S-R4RR*		Relé SPST (NA) + retransmisión 4 - 20mA	
TK4M-24RN	Relé SPST (NA)	2 x relé SPST (NA)	72 x 72mm
TK4M-24SN	SSR***		
TK4M-24CN	Corriente / SSR		
TK4M-B4RN	Relé SPST (NA)	2 x relé SPST (NA) + comunicación RS485 Modbus RTU	48 x 96mm
TK4M-B4RC*	Relé SPST (NA)		
TK4H-B4RC*	Corriente / SSR	2 x relé SPST (NA)	96 x 48mm
TK4H-24CN	Corriente / SSR		
TK4H-24RN	Relé SPST (NA)		
TK4H-24SN	SSR***	2 x relé SPST (NA)	96 x 48mm
TK4W-24CN	Corriente / SSR + Relé SPST (NA)		
TK4W-24CR*	Relé SPST (NA)	2 x relé SPST (NA)	96 x 96mm
TK4W-24RN	Relé SPST (NA)		
TK4L-24SN	SSR***	2 x relé SPST (NA) + comunicación RS485 Modbus RTU	
TK4L-B4CN	Corriente / SSR		
TK4L-B4CC*	2 x Corriente / SSR	2 x relé SPST (NA)	
TK4L-24CN	Corriente / SSR		
TK4L-24RN	Relé SPST (NA)		

*Control para calefacción y refrigeración **24 - 48VDC

Gestión mediante software DAQMaster (SCM-US)

***Funciones de control de fase o cíclico (SSRP)

CONTROLES DE PROCESOS DIGITALES

Modo de control ON-OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 24 - 230V AC / DC 50/60Hz
Entradas 2 entradas de termocuplas: K, S, R, J
Tamaño 48 x 48mm
Otras características Control simultáneo para calefacción / refrigeración
 Hasta 4 temperaturas de control configurables
 Arranque suave (gradiente de ascenso en unidades / hora)
 Fuente incorporada para alimentación de sensores
Grado de protección IP65 panel frontal

REF	MODELO	SALIDAS	USO
67255	ATR243-31ABC-I	Relé SPDT (NA+NC)	Control / alarma
		2x relé (NA)	
		SSR (12V 30mA)	
		Voltaje (0-10V)	Control / retransmisión
Corriente (0/4-20mA)			

Entrada de transformador de corriente para alarma por avería de calefactor
 Entrada digital (disponible sin no se usa el transformador de corriente)



67255 c

CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITALES

Modo de control ON - OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Entradas Termocupla: J, K, L, T, R, S
 RTD: DPT100, Cu50
Grado de protección IP50 panel frontal
Otras características Pantalla LCD

REF	SALIDAS DE CONTROL	SUBSALIDAS	TAMAÑO
TX4S-24R	Relé SPST (NA)	2 x relé SPST (NA)	48 x 48mm
TX4S-A4R		2 x relé SPST (NA) + 1 retransmisión de PV (4-20 mA DC)	
TX4S-B4R		2 x relé SPST (NA) + comunicación RS-485 Modbus RTU	
TX4S-24S	SSR	2 x relé SPST (NA)	48 x 96mm
TX4S-24C	Corriente (4-20mA) o SSR	2 x relé SPST (NA) + comunicación RS-485 Modbus RTU	
TX4S-B4C			
TX4H-24C	Relé SPST (NA)	2 x relé SPST (NA)	48 x 96mm
TX4H-24R	SSR		72 x 72mm
TX4M-24C	Corriente (4-20mA) o SSR		
TX4M-24R	Relé SPST (NA)	96 x 96mm	
TX4M-24S	SSR		
TX4L-24C	Corriente (4-20mA) o SSR		
TX4L-24R	Relé SPST (NA)	96 x 96mm	
TX4L-24S	SSR		



TX4S c

TX4H c



TX4M c



TX4L c

CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITALES

Modo de control ON - OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Entradas Termocupla: B, C, E, G, J, K, L, N, T, R, S, U
 RTD: Cu50, Cu100, DPT50, DPT100, JPT100, Nickel120
 Analógicas: 0-100mV | 0-5V | 0-10V | 1-5V | 0-20mA | 4-20mA
 Digitales: referencia terminación 009 3 NA libres de voltaje
Grado de protección IP65 panel frontal
Otras características Pantalla LCD
 Hasta 10 programas cada uno con un máximo de 20 pasos ajustables por tiempo
 Entrada para medición de corriente AC 0-50A (requiere CT)

REF	SALIDAS DE CONTROL	SUBSALIDAS	TAMAÑO
TNS-P42CC-RS-006	2 x Corriente (4-20mA) o SSR	2 x Alarma + comunicación RS-485 Modbus RTU	48 x 48mm
TNL-P44CC-RS-009		4 x Alarma + comunicación RS-485 Modbus RTU	96 x 96mm



TNS c



TNL c

Autonics

CONTROLADORES

TEMPERATURA Y PROCESOS

CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITALES

TCN4S, TCN4M, TCN4L
c RU US CETCN4H
c RU US CE

Modo de control ON - OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Entradas Termocupla: J, K, L, T, R, S
 RTD: DPT100, Cu50
Salida de control Seleccionable: Relé SPST (NA) o SSRP
Subsalidas 2 relé SPST (NA)
Otras características Función SSRP configurable para control de fase o control cíclico

REF	TCN4S-24R	TCN4M-24R	TCN4H-24R	TCN4L-24R
TAMAÑO	48 x 48mm	72 x 72mm	48 x 96 mm	96 x 96mm

Autonics

CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITALES

TC4S, TC4L, TC4M
c RU US CETC4H
c RU US CE

Modo de control ON - OFF, P, PI, PD, PID
Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Entradas Termocupla: J, K, L
 RTD: DPT100, Cu50
Salida de control Seleccionable: Relé SPST (NA) o SSRP
Subsalidas Relé NA
Otras características Función SSRP configurable para control de fase o control cíclico

REF	TC4S-14R	TC4M-14R	TC4L-14R	TC4W-14R	TC4H-14R	TC4Y-14R	TC4Y-N4R*
TAMAÑO	48 x 48mm	72 x 72mm	96 x 96mm	96 x 48mm	48 x 96mm	72 x 36mm	

*Modelo sin subsalidas



TC4W c RU US CE

TC4Y c RU US CE

EBCHQ

CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITALES



58005

58006 a 58010

Modo de control ON - OFF, proporcional, PID, Fuzzy
Alimentación 85 - 240VAC 50/60Hz
Entradas Termocupla: K, S, T, E, J, B, N
 RTD: Pt100, Cu50
Salida de control Relé SPDT (NA + NC)
Subsalidas Relé SPDT (NA + NC)

REF	58005	58006	58008	58010
TAMAÑO	48 x 96mm	72 x 72mm	48 x 48mm	96 x 96mm

EBCHQ

CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITALES



58520

Modo de control Proporcional
Alimentación 85 - 240VAC
Salida de control Relé SPDT (NA+NC)
Tamaño 96 x 96mm

REF	DÍGITOS	TIPO DE SENSOR	RANGO
58520	3	J (Incluida)	0 - 399°C

Autonics

CONTROLES DE TEMPERATURA PARA REFRIGERACIÓN



TC3YF c RU US

Modo de control ON - OFF
Entradas Termistor: NTC -40 a 99.9°C (incluido), RTD: Pt100 (opcional)
Salida de control 3 x relé SPST (NA) para: compresor, ventilador y descongelador
Tamaño 72 x 36mm

REF	ALIMENTACIÓN
TC3YF-34R	100 - 240VAC 50/60Hz
TC3YF-31R	12 - 24VDC

CONTROLES DE TEMPERATURA ANÁLOGOS

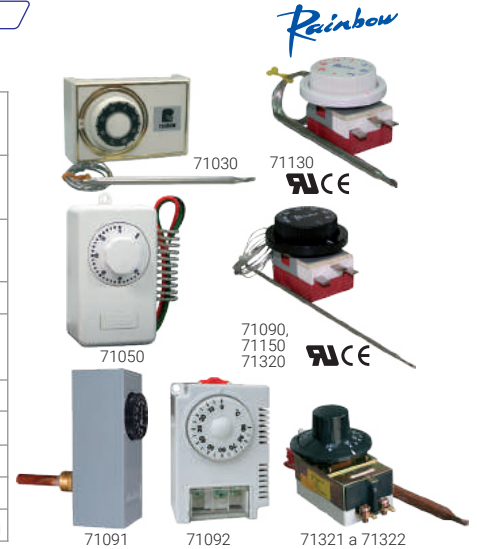
Modo de control ON - OFF / PID
Alimentación 110 - 240VAC 50/60Hz
Salida de control Relé SPDT (NA+NC)
Otras características Control ON - OFF con histéresis fija 2°C
 Montaje en base de 8 pines (no incluida)
Tamaño 48 x 48mm

REF	TIPO DE SENSOR	RANGO
TAS-B4RJ2C	J	0 - 200°C
TAS-B4RJ4C		0 - 400°C
TAS-B4RK6C	K	0 - 600°C
TAS-B4RKCC		0 - 1200°C



TERMOSTATOS DE PROPÓSITO GENERAL

REF	RANGO	PRECISIÓN	SALIDA	MONTAJE	TAMAÑO DEL BULBO	
71030	-30 a 30°C	±2°C	Contacto SPDT (NA+NC) 20A / 250VAC	Con caja	Ø 6mm L127mm	
71130				Abierto		
71050	0 a 50°C	±3°C		Con caja	Bulbo tipo espiral Ø 2.5 mm	
71090	0 a 90°C	±4°C		Abierto	Ø 6mm L120mm	
71091		±3°C		Conexión proceso 1/2"NPT	Ø 10mm L43mm	
71092		Riel DIN		Sensor interno		
71150	30 a 150°C	±8°C		Contacto SPST (NA) 30A / 250VAC	Abierto	Ø 5mm L100mm
71320	50 a 320°C	±10°C				Ø 3mm L144mm
71321						Ø 6mm L145mm
71322	0 a 90°C	±3°C				Ø 9,6mm L159mm



TERMOSTATOS PARA TABLERO

Grado de protección IP20
Montaje Riel DIN

REF	RANGO	FUNCIÓN	SALIDA	CAPACIDAD
PTHT	0-60°C	Calefactor	Contacto SPST (NC)	10A / 250VAC
PTVT		Ventilador	Contacto SPST (NA)	
PTHVT		Calefactor + Ventilador	Contactos 1NC + 1NA	



TERMOSTATOS BIMETÁLICOS

Grado de protección IP65 (conexión a proceso)
Salida Contacto NA 10A/250VAC
Otras características Construcción en latón
Temperatura máxima 205°C
Diferencial fijo de temperatura 15°C

REF	TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	CONEXIÓN A PROCESO	TIPO DE CONECTOR
TC1A5C40	40	1/2"	Conector DIN 43650-A (incluido)
TC1A5C50	50		
TC1A5C70	70		
TC1A5C80	80		
TC1A5C90	90		
TC1A5C100	100		
TC1A5C120*	120	1/4"	Conector rápido tipo Fast-on
TC2A3C40	40		
TC2A3C50	50		
TC2A3C70	70		
TC2A3C80	80		
TC2A3C90	90		
TC2A3C100	100		
TC2A3C120*	120		



*Diferencial fijo de temperatura 30°C

plastim



PHG02 CE

CONTROLADORES

HIGROSTATOS

HIGROSTATOS PARA TABLERO

Temperatura operación 10 - 60°C
 Grado de protección IP20
 Montaje Riel DIN

REF	RANGO	SALIDA	CAPACIDAD
PHG02	10 - 90%HR	Contacto SPDT (NA+NC)	10A 250VAC

plastim



MPHT CE

PHT CE

PFHT150 CE

PFHT500 CE

ACCESORIOS PARA TERMOSTATO - CALEFACTOR TIPO SEMICONDUCTOR

REF	POTENCIA	VOLTAJE	CORRIENTE MÁXIMA	TAMAÑO(mm)		
				H	W	D
MPHT15	15W	110 - 250V AC/DC	2A	60	50	27
MPHT25	25W			70		
PHT100	100W		4A	188	70	59
PFHT150*	150W			210	89	60
PFHT500*	500W	230 VAC	2.4A	182	80	110

*Ventilador incluido

Autonics

CONTROLADORES

POTENCIA

CONTROLES DE POTENCIA

Modo de control ON - OFF, cíclico (cruce por cero), ángulo de fase
Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Entradas de control Analógicas: 1-5VDC | 4-20mA | Potenciómetro 10kΩ externo (no incluido)
 Digitales: Contacto seco, señal externa 5 - 12VDC
Otras características Límite de salida (0 - 100%)
 Comunicación RS485 Modbus RTU
 Relé de alarma (3 A/250VAC)
 LED 3 dígitos + 5 LEDs (estado)
Display H 243 x W 105 x D 203mm
Tamaño H 243 x W 105 x D 203mm



SPR3 CE

REF	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE
SPR3-450TFF	440VAC trifásica	50 A AC1

Autonics

CONTROLES DE POTENCIA

Modo de control ON - OFF, cíclico (cruce por cero), ángulo de fase
Alimentación 220VAC 50/60Hz
Entradas de control Analógicas: 1-5VDC | 4-20mA | Potenciómetro 1kΩ externo (no incluido)
 Digitales: Contacto seco, Señal externa 24VDC
Otras características Arranque suave (0 - 50s)
 Límite de salida (0 - 100%)
Tamaño H 124.8 x W 94.6 x D 93.2mm



SPC1 CE

REF	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE
SPC1-50-E	220VAC monofásica	50 A AC1

Autonics

UNIDADES DIGITALES DE TIRISTORES

Modo de control ON - OFF, cíclico (cruce por cero fijo o variable), ángulo de fase
 Analógicas: 0/4-20mA | 0/1-5VDC | 0-10VDC | Potenciómetro 10kΩ interno
 Potenciómetro 3 - 10kΩ externo (no incluido)
Alimentación DPU32A: 220VAC 50/60Hz
 DPU34A: 440VAC 50/60Hz
Entradas de control Digitales: Pulsos 0/12VDC | Contacto seco (ON/OFF) | Comunicación RS485 Modbus RTU
Entradas auxiliares 5 digitales (3 configurables)
Subsalidas 2 x relé SPST (NA)
Display LED 4 dígitos + 6 LEDs (estado) + barra gráfica de 11 LEDs (%)
Otras características Arranque suave (0 - 100s)
 Indicación de voltaje y corriente RMS



DPU CE

REF	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE
DPU32A-050N	220VAC trifásica	50 A AC1
DPU34A-050N	440VAC trifásica	

CONTADORES DE BACHES / TEMPORIZADORES

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Modos de operación de salida 11 Contador | 13 temporizador
Velocidad de conteo Seleccionable: 1cps | 30cps | 1kcps | 5kcps | 10kcps
Rango de tiempo 0.001s - 99999.9h (12 Escalas)
Otras características Modo de conteo ascendente/descendente
 Alimentación para sensor 12VDC 100mA
 Entrada para encoder o sensores con lógica de entrada seleccionable: NPN/PNP
 Reset frontal, remoto y automático
 Respaldo de memoria de 10 años (memoria no volátil)

Tamaño 72 x 72mm

REF	PRESELECCIÓN	DÍGITOS	SALIDA DE CONTROL
CT6M-1P4	Sencilla	6	Relé SPDT (NA+NC) + 2 x NPN (salida y bache)
CT6M-2P4	Doble		Relé SPDT (NA+NC) + Relé SPST (NA) +3 x NPN (2 salidas y 1 bache)
CT6M-1P4T	Sencilla		Relé SPDT (NA+NC) +2 x NPN (salida y bache) + RS485 Modbus RTU



CT6M cRU US CE

CONTADORES / TEMPORIZADORES

Modos de operación de salida 11 Contador | 13 Temporizador
Velocidad de conteo Seleccionable: 1cps | 30cps | 1kcps | 5kcps | 10kcps
Rango de tiempo 0.001s-9999h (CT4S) | 0.001s-99999.9h (CT6)
Otras características Modo de conteo ascendente / descendente
 Alimentación para sensor 12VDC 100mA
 Entrada para encoder o sensores con lógica de entrada seleccionable: NPN / PNP
 Reset frontal, remoto y automático
 Respaldo de memoria de 10 años (memoria no volátil)

REF	ALIMENTACIÓN	PRESELECCIÓN	DÍGITOS	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO
CT4S-1P4	100 - 240VAC 50/60Hz	Sencilla	4	Relé SPDT (NA+NC) +NPN	48 x 48mm
CT6S-1P4		Doble			
CT6S-2P4					
CT6S-1P2	24VAC 50/60Hz 24 - 48VDC	Sencilla	6	Relé SPDT (NA+NC) +NPN	72 x 36mm
CT6Y-1P4	100 - 240VAC 50/60Hz				
CT6Y-2P4					



CT4S, CT6S cRU US CE



CT6Y cRU US CE

CONTADORES / TEMPORIZADORES

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Modos de operación 8 Contador / 1 Temporizador
Velocidad de conteo Seleccionable: 1cps | 30cps | 2kcps | 5kcps
Tamaño 48 x 48mm
Rango de tiempo 0.01s-9999h (modo temporizador)
Otras características Modo de conteo ascendente/descendente
 Alimentación para sensor 12VDC 50mA
 Entrada para encoder o sensores con lógica de entrada seleccionable: NPN / PNP
 Reset frontal, remoto y automático
 Respaldo de memoria de 10 años (memoria no volátil)

REF	PRESELECCIÓN	DÍGITOS	SALIDA
FX4S-100/240VAC	Sencilla	4	Relé SPDT (NA+NC)+NPN



FX4S cRU US

Autonics

CONTROLADORES

VELOCIDAD

MEDIDORES DE PULSOS / TACÓMETROS 5 DÍGITOS

Alimentación	100 - 240VAC 50/60Hz
Modos de operación	(1) Frecuencia Revoluciones Velocidad (2) Velocidad de paso (3) Periodo (4) Tiempo de paso (5) Ancho de pulso (6) Diferencia de tiempo (7) Relación absoluta (8) Relación de error (9) Densidad (10) Error (11) Medida de longitud 1 (12) Intervalos (13) Acumulación (14) Adición/Sustracción-entrada individual (15) Adición/Sustracción-entrada diferencial (16) Medida de longitud 2
Funciones	Ajuste de intervalos de visualización Ajuste de escala Monitoreo de máximos y mínimos Retardo inicial (estado estable) Ajuste de histéresis Ajuste automático de tiempo cero Bloqueo de parámetros Cambio de banco de datos Selección de unidad de tiempo
Frecuencia entrada	Máximo 50kHz.
Tamaño	96 x 48mm.
Otras características	Alimentación para sensor 12VDC 80mA Entrada para encoder y sensores con lógica de entrada seleccionable: NPN/PNP Memoria no volátil



MP5W CE UL US

REF	MP5W-4N	MP5W-41	MP5W-44	MP5W-48
SALIDA	Solo indicador	3 x relé SPST (NA)	5 x NPN NA + Retransmisión 0/4-20mA	5 x NPN NA + Comunicación RS485 Modbus RTU

Autonics

CONTROLADORES

TEMPORIZADORES

TEMPORIZADORES DIGITALES MULTIFUNCIÓN

Alimentación	24 - 240VDC / AC 50/60Hz
Salida de control	Relé SPDT (NA+NC)
Tamaño	48 x 48mm
Tipo de conexión	Base 8 pines (no incluida)
Entradas	Inicio (Start) Puesta a cero (Reset) Pausa (Inhibit)
Otras características	Iluminación posterior (backlight)



LE4S CE UL US

REF	RANGO SELECCIONABLE	MODOS DE OPERACIÓN
LE4S	Desde 0.001 segundos hasta 9999 horas	Al trabajo Al trabajo (one-shot) Cíclico Intervalos Al reposo

Autonics

TEMPORIZADORES DIGITALES MULTIFUNCIÓN

Alimentación	24 - 240VDC / AC 50/60Hz
Salida de control	Seleccionable - 2 x relé SPDT (NA+NC) (temporizado o instantáneo según modo de operación)
Tamaño	48 x 48mm
Tipo de conexión	Base 8 pines (no incluida)
Otras características	Iluminación posterior (backlight)



LE4SA CE UL US

REF	RANGOS	MODOS DE OPERACIÓN
LE4SA	Desde 0.010 segundos hasta 9999 horas	Al trabajo Cíclico Intervalos Estrella - Triángulo Temporizador doble

Autonics

TEMPORIZADORES DIGITALES MULTIFUNCIÓN

Alimentación	24 - 240VDC / AC 50/60Hz
Salida de control	Relé SPDT (NA+NC)
Tamaño	48 x 48mm
Tipo de conexión	Base 8 pines (no incluida)
Entradas	Inicio (Start) Puesta a cero (Reset) Pausa (Inhibit)



LE3S CE UL US

REF	RANGOS	MODOS DE OPERACIÓN
LE3S	Desde 0.01 segundos hasta 9 horas con 59 minutos	*Al trabajo *Intervalos *Cíclico Cíclico pulso Al reposo Al trabajo/al reposo *Retardo de intervalo Integración de tiempo

*Modos de operación por pulso o señal permanente



TEMPORIZADORES DIGITALES MULTIFUNCIÓN (Slim)

Alimentación 24 - 240VDC / AC 50/60Hz
Salida de control Relé SPDT (NA+NC)
Montaje Riel DIN

REF	RANGO	MODOS DE OPERACIÓN
75495	0.1s - 999h	Al trabajo Cíclico ON/OFF Cíclico OFF/ON Señal ON/OFF Señal OFF/ON Al reposo Intervalo One shot



75495

TEMPORIZADORES DIGITALES MULTIFUNCIÓN

Alimentación 24 - 240VDC / AC 50/60Hz
Salida de control Relé SPDT (NA+NC) + SPST(NA)
Tipo de conexión Bloque de terminales
Montaje Riel DIN
Grado de protección IP20
Otras características Display LCD retroiluminado

EBCHQ

REF	RANGO	MODOS DE OPERACIÓN
75500	0 - 9999s / 0 - 9999min	Al trabajo Al reposo Cíclico OFF / ON Cíclico ON / OFF Al trabajo / Al reposo por flanco de subida y bajada Encendido permanente Relé biestable temporizado Generador de pulsos Impulso temporizado activado por flanco de subida o bajada Retraso a pulso de 0.5s Apagado permanente



75500

TEMPORIZADORES DIGITALES AL TRABAJO

Tamaño 58 x 88mm
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida)
Salida 2 relés SPDT (NA + NC)

EBCHQ

REF	76293	76295	76297	76299
RANGO	999s		999min	
ALIMENTACIÓN	110VAC	220VAC	110VAC	220VAC



76293 a 76299

TEMPORIZADORES ANALÓGOS MULTIFUNCIÓN

Modos de operación Al trabajo | Cíclico
Al reposo | Al trabajo / Al reposo | Intervalos
Rango 16 intervalos desde 0.05 segundos hasta 100 horas
Tamaño 48 x 48mm
Tipo de conexión Base 11 pines (no incluida)
Señales de entrada Inicio (Start) | Puesta a cero (Reset) | Pausa (Inhibit)

Autonics

REF	SALIDAS DE CONTROL	ALIMENTACIÓN
AT11EN-1	Relé SPDT (NA+NC) temporizado + Relé SPDT (NA+NC) Instantáneo	12VDC
AT11EN		100 - 240VAC 50/60Hz 24 - 240VDC
AT11DN	2 x Relé SPDT (NA+NC) temporizados	



AT11

TEMPORIZADORES ANALÓGOS MULTIFUNCIÓN

Modos de operación Al trabajo | Cíclico | Al reposo | Al trabajo / Al reposo | Intervalos
Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz / 24 - 240VDC
Rango 16 intervalos desde 0.05 segundos hasta 100 horas
Tamaño 48 x 48mm
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida)

Autonics

REF	SALIDAS DE CONTROL - SEGÚN MODO DE OPERACIÓN
AT8N	Opción 1: 2 x relés SPDT (NA+NC) temporizados Opción 2: relé SPDT (NA+NC) temporizado + relé SPDT (NA+NC) instantáneo



AT8N

Autonics



AT8SDN

CONTROLADORES

TEMPORIZADORES

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS ESTRELLA - TRIÁNGULO

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz / 24 - 240VDC
Salida de control 2 x Relé SPST (NA) temporizados (λ y Δ)
Tamaño 48 x 48mm
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida)

REF	TIEMPO EN ESTRELLA	TIEMPO DE CONMUTACIÓN (PASO A TRIÁNGULO)
AT8SDN	Desde 0.5 hasta 100 segundos	0.05 - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5s

EBCHQ



75510

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS ESTRELLA - TRIÁNGULO

Alimentación 12 - 240 VAC/DC 0/50/60Hz
Salida de control 2 x Relé SPDT (NA+NC) temporizados (λ y Δ)
Montaje Riel DIN
Grado de protección IP20

REF	TIEMPO EN ESTRELLA	TIEMPO DE CONMUTACIÓN (PASO A TRIÁNGULO)
75510	Desde 0.1s hasta 10 minutos	0.075 - 0.15s

EBCHQ



76271 a 76292

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS CÍCLICOS

Salida de control Relé SPDT (NA+NC) temporizado
Tamaño 88 x 58mm
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida)

REF	RANGO	ALIMENTACIÓN
76271	60s	110VAC
76272		220VAC
76291	60min	110VAC
76292		220VAC

Autonics



ATS8W

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS CÍCLICOS

Modo de operación 6 modos cíclicos
Tamaño 38 x 42 mm
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida)
Salida de control Según modo de operación:
 Opción 1: 2 x relé SPDT temporizados
 Opción 2: 1 relé SPDT instantáneo + 1 relé SPDT temporizado

REF	RANGO	ALIMENTACIÓN
ATS8W-41	Desde 0.1 segundos hasta 10 horas	100-240VAC / 24-240VDC
ATS8W-43	Desde 0.3 segundos hasta 30 horas	

Autonics



ATE8

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS AL TRABAJO

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz, 24 - 240VDC
Salida de control Relé SPDT (NA+NC) temporizado + Relé SPST (NA) Instantáneo
Tamaño 48 x 48mm
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida)

REF	RANGO
ATE8-41	1s / 10s / 1min / 10min / 1h
ATE8-43	3s / 30s / 3min / 30min / 3h
ATE8-46	6s / 60s / 6min / 60min / 6h

EBCHQ



76311 a 76322

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS AL TRABAJO

Salida de control 2 x relé SPDT (NA+NC) temporizados
Tamaño 50 x 40mm.
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida).
Otras características Selección de rango por DIP switch

REF	RANGO	ALIMENTACIÓN
76311	1s 10s 60s 6min	110VAC
76312		220VAC
76321	5s 50s 5min 30min	110VAC
76322		220VAC

TEMPORIZADOR ANÁLOGO AL TRABAJO

Salida de control 1 x relé SPDT (NA+NC) temporizados
Montaje Riel DIN
Otras características Ajuste de tiempo entre 0.1 - 1 x rango
Grado de protección IP20

REF	RANGO	ALIMENTACIÓN
76300	1s 10s 1min 10min 1h 10h 1d 10d	12 - 240VAC/DC



76300

TEMPORIZADORES ANÁLOGOS AL REPOSO

Salida de control 2 x relé SPDT (NA+NC) temporizados.
Tamaño 48 x 48mm.
Tipo de conexión Base 8 pines (no incluida).

REF	RANGO	ALIMENTACIÓN
AT8PMN-6	0.05 - 10min	100 - 120VAC 50/60Hz
AT8PMN		200 - 240VAC 50/60Hz



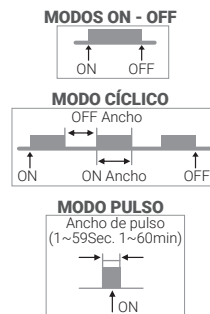
AT8PMN c UL US CE

Autonics

PROGRAMADORES SEMANALES

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Salida de control 2 x relé SPDT (NA+NC)
Tamaño 72 x 72mm
Tipo de conexión Bloque de terminales
Montaje Panel
Otras características 64 pasos semanales / 32 pasos anuales
 Función "Horario de verano" (Daylight Saving Time)
 Entrada digital configurable
 Respaldo de memoria mayor o igual a 5 años con batería interna

REF	MODOS DE OPERACIÓN
LE7M-2B	Semanal: ON-OFF Cíclico Pulso Anual: ON-OFF Pulso



LE7M-2B c UL US CE

Autonics

PROGRAMADORES SEMANALES

Tipo de conexión Bloque de terminales
Montaje Riel DIN
Otras características Respaldo de memoria (con batería interna)
 Capacidad de contacto hasta 16A AC1

REF	SALIDA DE CONTROL	PASOS	ALIMENTACIÓN
78191	Relé SPDT (NA+NC)	8 ON / 8 OFF	120VAC
78192			240VAC
78193	2 x Relé SPDT (NA+NC)	Canal 1: 4 ON / 4 OFF Canal 2: 3 ON / 3 OFF	120VAC
78195			240VAC



78191 a 78192 c UL US CE

78193 a 78195 c UL US CE

EBCHQ

PROGRAMADORES SEMANALES

Tipo de conexión Bloque de terminales
Montaje Riel DIN o sobreponer
Otras características Función "Horario de verano" (Daylight Saving Time)
 Respaldo de memoria con batería interna
 Capacidad de contacto 16A (NA) / 5A (NC) AC1
 Opción de bloqueo de teclado

REF	MODELO	SALIDA DE CONTROL	PASOS	ALIMENTACIÓN
78170	67DDT0 CRONO	Relé SPDT (NA+NC)	25 ON / OFF	110 - 240VAC
78172	67DDT9 PULSE		16 pulsos (1 a 59s)	



78170 a 78172 c UL US CE



EBCHQ

78188

CONTROLADORES**PROGRAMADORES SEMANALES****PROGRAMADORES SEMANALES**

Alimentación	24 - 264VAC/DC
Salida de control	1 x relé SPDT (NA+NC)
Montaje	Riel DIN
Otras características	Función para horario de verano e invierno Pulso: 1 - 99s
Grado de protección	IP20

REF	SALIDA DE CONTROL	PASOS
78188	Semanal - diario y pulso: Manual automático	50 ON 50 OFF 50 Pulso
Opción para reemplazar batería CR2032		



RISHABH



83948 a 83956-1



83958

CONTROLADORES**CONTROLADORES DE FACTOR DE POTENCIA****CONTROLADORES DE FACTOR DE POTENCIA**

Alimentación	110 - 550VAC 40 - 70Hz
Rangos de medición	30 a 550VAC 1A / 5A AC RMS
Display	LCD monocromático con retroalimentación
Precisión	±1 % para potencia y energía
Protección	IP54 panel frontal

REF	No. PASOS PROGRAMABLES	SALIDAS DIGITALES	TAMAÑO (mm)
83948	4 tipo relé SPST NA	1 Relé SPST NA (Alarma)	97 x 96 x 75
83956-1	8 tipo relé SPST NA		
83958	12 tipo relé SPST NA		144 x 144 x 56



D2400256 a D4804006 CE

CONTROLADORES**CONDENSADORES PARA CORRECCIÓN DE F.P.****CONDENSADORES PARA CORRECCIÓN FACTOR DE POTENCIA SERIE DWCAP**

Trifásicos conexión delta con resistencias de descarga, tipo seco

REF	TENSIÓN NOMINAL	POTENCIA (kVAr)	CAPACITANCIA (µF)	CORRIENTE NOMINAL (A)	TAMAÑO (mm)	
					Ø	LONG.
D2400256	240VAC 60Hz	2.5	3 x 38.38	6.01	70	260
D2400506		5	3 x 76.75	12.03	85	
D2400756		7.5	3 x 115.13	18.04	100	
D2401006		10	3 x 153.51	24.06	120	265
D2401256		12.5	3 x 191.88	30.07		
D2401506		15	3 x 230.26	36.08		
D2402006	20	3 x 307.01	48.11	136	260	
D4800506	480VAC 60Hz	5	3 x 19.19	6.01		70
D4800756		7.5	3 x 28.78	9.02		
D4801006		10	3 x 38.38	12.03		
D4801256		12.5	3 x 47.97	15.04		85
D4801506		15	3 x 57.56	18.04		
D4802006		20	3 x 76.75	24.06		
D4802506		25	3 x 95.94	30.07	120	265
D4803006		30	3 x 115.13	36.08		
D4803506		35	3 x 134.32	42.10		
D4804006		40	3 x 153.51	48.11	136	

Grado de protección: IP20, Cumple: Estándar IEC EN 60831-1/2 - UNE-EN 60831-1/2



CONDENSADORES PARA CORRECCIÓN FACTOR DE POTENCIA SERIE TER

Trifásicos conexión delta con resistencias de descarga, tipo seco

REF	TENSIÓN NOMINAL	POTENCIA (kVAr)	CAPACITANCIA (µF)	CORRIENTE NOMINAL (A)	TAMAÑO (mm)			
					Ø	LONG.		
C2400256	240VAC 60Hz	2,5	3 x 38,38	6,01	70	260		
C2400506		5	3 x 76,75	12,3	85			
C2400756		7,5	3 x 115,13	18,04	100			
C2401006		10	3 x 153,51	24,06	120	345		
C2401256		12,5	3 x 191,88	30,07				
C2401506		15	3 x 230,26	36,08				
C2402006		20	3 x 307,01	48,11				
C2402506		25	3 x 383,76	60,14	136			
C4800506		480VAC 60Hz	5	3 x 19,19	6,01		70	260
C4800756			7.5	3 x 28,78	9,02		85	
C4801006	10		3 x 38,38	12,03	100			
C4801256	12,5		3 x 47,97	15,04				
C4801506	15		3 x 57,56	18,04				
C4802006	20		3 x 76,75	24,06				
C4802506	25		3 x 95,94	30,07	120	345		
C4803006	30		3 x 115,13	36,08				
C4803506	35		3 x 134,32	42,10				
C4804006	40		3 x 153,51	48,11				
C4805006	50		3 x 191,88	60,14	136			

Grado de protección: IP20, Cumple: Estándar IEC EN 60831-1/2 - UNE-EN 60831-1/2



C2400256 a C4805006 CE

CONTROLES DE PRESIÓN MONOFÁSICOS

Características

Presión de trabajo ajustable entre 0.6 y 3.2 bares (diferencial fijo de 1 bar)
 Protección de arranque en seco sin flotador
 Reinicio de falla manual o automático
 Incluye manómetro y válvula de retención

Presión máxima

8 bares

Protección

IP54

REF	TIPO	FLUIDO	TENSIÓN MONOFÁSICA	POTENCIA DE BOMBA
92217-3	Electrónico	Agua	220VAC	2Hp
92217-4			110VAC	1Hp



92217-3 a 92217-4 CE

PRESOSTATOS

Diferencial y rango

Ajustables

REF	TIPO	FLUIDO	RANGO	AJUSTE FÁBRICA	CAPACIDAD DE CONTACTO	PUERTOS
92199	Mecánico	Agua	20-120PSI	20 - 40PSI	20 (12)A - 110/230VAC	1 x 1/4"NPT (hembra)
92201				30 - 50PSI		
92205				40 - 60PSI		
*92218	Electrónico	Agua	22-145PSI	Mínimo 22PSI	10A - 110-240VAC	2 x 1" (macho)
*92219						
92193	Mecánico - con palanca	Aire	20 - 175PSI	80 - 115PSI	16A - 120/240VAC	4 x 1/4"NPT (hembra)
92194	Mecánico - con botón				12A - 115/230VAC	1 x 1/4"NPT (hembra)
*92196					4 x 1/4"NPT (hembra)	

*Protección de arranque en seco sin flotador con reinicio manual, diferencial fijo, requiere alimentación



92199 a 92205

92218 CE

92219 CE

92193 CE

92194 a 92196 CE

HAGE

CONTROLADORES

NIVEL DE LÍQUIDOS

CONTROLES DE NIVEL POR PRESIÓN

Alimentación	230VAC 50/60Hz
Display	LCD 2 x 16
Características	El nivel se detecta mediante sensor de presión con salida 4-20mA Calibración de nivel máximo y mínimo Resolución 1cm Aplicación agua



56309 CE

REF	RANGO	SENSOR	SALIDA	MONTAJE
56309	0 - 9 metros (agua)	-----	Relé SPDT (NA + NC) 10A 250V	Riel DIN

*Longitud del cable 2 m, PVC (2 hilos + funda de compensación), rosca 1/4", IP68

HAGE

CONTROLES DE NIVEL ELECTRÓNICOS



53500 a 53600 CE

53200 CE

REF	ELECTRODOS	ALIMENTACIÓN	SALIDA	SENSIBILIDAD	MONTAJE
53500	7 (no incluidos)	117VAC	3 x relé SPDT (NA+NC) (2 control y 1 alarma)	-----	Riel DIN
53600	Alcance 20 metros	230VAC			
53200	3 (incluidos)	117/230VAC	Relé SPDT (NA+NC)	0 - 100kΩ (ajustable)	Base 11 pines (incluida)
53300	Alcance 80 metros	117VAC			
53400		230VAC			
53304*	3 (no incluidos) Alcance 1000 metros	24/117/230VAC	2 x relé SPDT (NA+NC)	0 - 100kΩ (ajustable)	Riel DIN

*Selección de función: vaciado o llenado, ajuste de tiempo de activación de salidas

53300 a 53400 CE

53304 CE



HANYOUNG

CONTROLES DE NIVEL ELECTRÓNICOS



53010

REF	ELECTRODOS	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MONTAJE
53010 FS-3A	3 (no incluidos)	220VAC	Relé SPDT (NA+NC)	Base 8 pines (no incluida)

EBCHQ

CONTROLES DE NIVEL ELECTRÓNICOS



53006 a 53008

REF	ELECTRODOS	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MONTAJE
53006	3 (no incluidos)	110VAC	Relé SPDT (NA+NC)	Base 8 pines (no incluida)
53008		220VAC		

EBCHQ

CONTROL DE NIVEL ELECTRÓNICO

Características	Selección de función Ascendente/Descendente Ajuste de sensibilidad entre 5 y 100kOhm Ajuste de retraso de disparo
------------------------	---



53011

REF	ELECTRODOS	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MONTAJE
53011	3 (incluidos)	24 - 240VAC/DC	Relé SPDT (NA+NC)	Riel DIN

HAGE

HANYOUNG

ACCESORIOS PARA CONTROLES DE NIVEL

REF	DESCRIPCIÓN	REF	DESCRIPCIÓN
53700	Electrodo sencillo Ø22 x 85mm (ABS + AISI 316)	53704	Portaelectrodo triple Ø60mm, protección IP63



53700



53704

CONTROLADORES
NIVEL DE SÓLIDOS
ROTATIVOS DE PALETA

Alimentación	110VAC 50/60Hz
Velocidad rotación	1 RPM
Torque	Ajustable, paleta en acero inoxidable 304, IP65
Salida de control	SPDT (NA + NC) 250VAC/5A
Montaje	Vertical / Horizontal

REF	TIPO	PALETA (mm)	POTENCIA	TORQUE	DENSIDAD MATERIALES	LONG. EJE (mm)
52500	Rosca 1"	100 x 40	3.0W	1.0 Nm	≥0.4g/cm³	100
52510	Flanche 6" y rosca de 1"					
52505	Rosca 1"	130 x 40				270
52515	Flanche 6"	100 x 65				85
52535	Rosca 3/4"	80 x 35	1.5W	4.9 Nm	≥0.3g/cm³	200
52538						


CONTROLADORES
ALTERNADORES PARA MOTOBOMBAS
ALTERNADORES PARA MOTOBOMBAS

Grado de protección IP20

REF	ALIMENTACIÓN	SALIDA	FRECUENCIA	TEMP. TRABAJO	No. BOMBAS
54150	117/230VAC	2 x relé SPST con salida de voltaje	Máx. 30 operaciones por minuto	-10 a 60°C	2
54151*	230VAC	3 x relé SPST (NA)	Máx. 10 operaciones por minuto		2 o 3

*Indicación por LED
+Función manual y automático


CONTROLADORES
CONTROLADORES PARA SENSORES
CONTROLADORES PARA SENSORES

REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS	SALIDA	MODOS OPERACIÓN	ALIMENTACIÓN SENSOR	MONTAJE
PA-12	110 / 220VAC	1 x NPN/PNP	Relé SPDT (NA+NC)	Sólo amplificador	12VDC 50mA	Base 8 pines (no incluida)
PA10-WP	100 - 240VAC	2 x PNP	2 x relé SPDT (NA+NC)	normal invertida AND (IN1-IN2)	12VDC 200mA	Riel DIN
PA10-U		2 x NPN	Relé SPDT(NA+NC) +2 x NPN	13 modos		


Autonics
SENSORES
TEMPERATURA
SENSORES DE TEMPERATURA CON CABEZOTE

Tipo de bulbo	Recto para conexión a proceso de 1/2"NPT
Material del bulbo	Acero inoxidable 316
Diámetro bulbo	6mm
Tamaño del cabezote	105 x 76 mm
Características	Material: Aleación de aluminio
	Aterrizadas
	Bloque cerámico de 3 hilos incluido

Se puede usar con transmisores de temperatura marca Pixsys

REF	TIPO	CLASE	RANGO TRABAJO	LONGITUD BULBO
2000.00.619	RTD Pt-100 3 hilos	A Precisión ±0.15°C	0 a 500°C	5cm
2000.00.608				10cm
2000.00.620				15cm
2000.00.609				20cm


Pixsys
ELECTRONICS



SENSORES

TEMPERATURA

SENSORES DE TEMPERATURA BULBO RECTO

Material bulbo Acero inoxidable 316

REF	TIPO	RANGO TRABAJO	Ø BULBO	LONGITUD BULBO	EXTENSIÓN
2000.00.621	RTD Pt-100 3 hilos (Clase B) Precisión ±0.30°C	0 a 200°C	5mm	5cm	Teflón 2m
2000.00.622				10cm	
2000.00.623		0 a 350°C	6mm	5cm	Fibra de vidrio enmallada 2m
2000.00.624				10cm	
2000.00.625*				5cm	
2000.00.626*	10cm				

*Conexión a proceso 1/2"NPT

EBCHQ



SENSORES DE TEMPERATURA

REF	TIPO DE SENSOR	RANGO DE TRABAJO	TIPO	EXTENSIÓN
56000	Termocupla tipo J Clase 1 precisión ±1.5°C	0 a 400°C	Tornillo 1/4 "	Fibra de vidrio enmallada 2m
56100		0 a 480°C	Bayoneta 5mm	
56120			Bulbo 3/16" x 10cm - racor 5/16"	
56200	Termocupla tipo K Clase 1 precisión ±1.5°C	0 a 400°C	Tornillo 1/4 "	
56300		0 a 480°C	Bayoneta 5mm	
56320			Bulbo 3/16" x 10cm - racor 5/16"	
TW-R(PT100)	RTD Pt-100	0 a 200°C	Bulbo 3/16" x 5cm	Fibra de vidrio enmallada 80cm Autonics

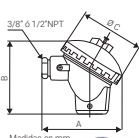
EBCHQ



ELEMENTOS Pt100

REF	CLASE	RANGO
56601	B precisión ±0.30°C	-70 a 500°C
56605	A precisión ±0.15°C	-50 a 300°C

EBCHQ



SENSORES

TEMPERATURA (ACCESORIOS)

CABEZOTES PARA TERMOCUPLAS Y RTD

Grado de protección IP65

REF	MODELO	TAMAÑO			CONEX. PROCESO	CONEX. EXTENSIÓN	Ø BLOQUE
		A	B	C			
56920*	KSE	66	64	59	1/2" NPT	3/8" NPT	35mm
56930*	KNE	84	88	82		1/2" NPT	49mm
56935					3/4" NPT		

*Bloque de terminales no incluido

EBCHQ



SENSORES

TEMPERATURA (ACCESORIOS)

BLOQUES DE TERMINALES PARA CABEZOTES

REF	MATERIAL	POLOS	DIÁMETRO	PARA CABEZOTE
56983	Cerámica	2	35mm	EBCHQ (KSE)
56985		3		
56987		2	49mm	Pixsys y EBCHQ (KNE)
56988		3		
56990		4		
56992		6		
57000	Baquelita	2		Pixsys y EBCHQ (KNE)

Tornillos incluidos

SENSORES

TEMPERATURA (ACCESORIOS)

CONECTORES MINIATURA PARA TERMOCUPLA

REF	TIPO	DESCRIPCIÓN
56840	J	Clavija
56844		Toma
56850	K	Clavija
56900		Toma



EBCHQ

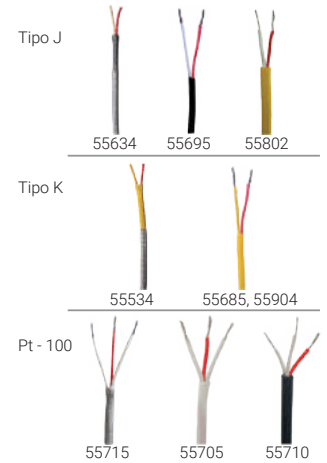
SENSORES

EXTENSIÓN PARA TERMOCUPLA Y RTD

CABLES

Longitud Rollo de 100m
Codificador de color ANSI

REF	TIPO	TEMP. MÁX.	RECUBRIMIENTO	CONDUCTORES
55634	J	480°C	Fibra de vidrio enmallada	2 x 20AWG
55534	K			3 x 24AWG
55715	Pt-100	200°C	Teflón (FEP + FEP)	2 x 20AWG
55695	J			3 x 24AWG
55685	K	105°C	PVC + PVC	2 x 20AWG
55705	Pt-100			3 x 22AWG
55802	J	105°C	PVC + PVC	2 x 20AWG
55904	K			3 x 22AWG
55710	Pt-100			3 x 22AWG

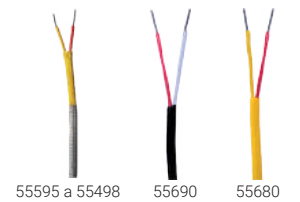


EBCHQ

ALAMBRES

Longitud Rollo de 100m
Codificador de color ANSI

REF	TIPO	TEMP. MÁX.	RECUBRIMIENTO	CONDUCTORES
55595	J	480°C	Fibra de vidrio enmallada	2 x 20AWG
55498	K			
55690	J	200°C	Teflón (FEP + FEP)	2 x 20AWG
55680	K			



EBCHQ

SENSORES

CABLES SILICONADOS

CABLES SILICONADOS

Uso Hornos y estufas
Temperatura máxima 200°C
Voltaje de trabajo 600V

REF	CALIBRE	RECUBRIMIENTO	EMPAQUE
55400	18AWG	Fibra de vidrio	100m
55403	16AWG		
55405	14AWG		
55407	12AWG		
55409	10AWG		
55412	8AWG		



55400 a 55412 c us

EBCHQ

SENSORES

HUMEDAD Y TEMPERATURA

TRANSMISORES DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA

Alimentación 24VDC
Rango Humedad 0 - 99.9%HR
Temperatura -19.9 a 60°C
Grado de protección IP65 (Excepto sensor)

REF	SALIDA	TIPO DE MONTAJE	LONG. BULBO	DISPLAY	
THD-W1-C	2 x 4-20mA	Pared	100mm	N/A	
THD-WD1-C				LED (3 dígitos)	
THD-D1-C		Ducto	200mm	N/A	
THD-D2-C				100mm	LED (3 dígitos)
THD-DD1-C				200mm	
THD-DD2-C		Sobreponer	N/A	N/A	N/A
THD-R-C*					
THD-R-T*					
THD-WD2-T	RS-485 Modbus RTU	Pared	200mm	LED (3 dígitos)	

*Protección IP10



Autonics

Autonics



PSAN CE



PSAN-L CE

SENSORES

PRESIÓN

SENSORES DE PRESIÓN

Alimentación	12 - 24VDC
Tiempo de respuesta	Seleccionable 2.5 5 100 500 1.000ms
Protección	IP40
Tamaño	30 x 30mm
Otras características	Display LED 4½ dígitos - Ajuste de cero

REF	RANGO	SALIDA	CONEXIÓN	UNIDADES	FLUIDO
PSAN-C01CV-NPT1/8*	-14.5 a 14.5 PSI (-1 a 1 bar)	2 NPN + 1 Analógica (1-5VDC)	1/8"NPT	kPa kgf/cm ² bar PSI mmHg inHg H ₂ O	Neumático (Gases no corrosivos)
PSAN-C01CPV-NPT1/8*		2 PNP + 1 Analógica (1-5VDC)			
PSAN-V01CV-NPT1/8	-14.5 a 0 PSI (-1 a 0 bar)	2 NPN + 1 Analógica (1 - 5VDC)			
PSAN-V01CPV-NPT1/8		2 PNP + 1 Analógica (1 - 5VDC)			
PSAN-01CV-NPT1/8	0 -14.5 PSI (0 - 1 bar)	2 NPN + 1 Analógica (1 - 5VDC)		MPa kPa/kgf/cm ² bar PSI	
PSAN-01CA-NPT1/8		2 NPN + 1 Analógica (4 - 20mA)			
PSAN-1CA-NPT1/8	0 -145 PSI (0 - 10 bar)				
PSAN-L1CA-NPT1/8					

*Medición de presión compuesta

Autonics

SENSORES

PRESIÓN

SENSORES DE PRESIÓN

Alimentación	11 - 36VDC
Precisión	0.5% FS
Salida	4 - 20mA (2 hilos)
Tipo	Manométrico
Grado de protección	IP65
Conexión a proceso	1/4"NPT
Uso	Líquido, gas y aceite
Otras características	Construcción acero inoxidable AISI 316L
Temperatura de trabajo	-40 a 125°C



TPS30 CE

REF	RANGO (bar)	RANGO (PSI)	CONECTOR
TPS30-G29AN4-00	0 - 50	0 - 725	DIN43650-A
TPS30-G2FAN4-00	-1 - 0	-14.5 - 0	

PNOMEK

Safe pressure materials.

SENSORES DE PRESIÓN

Alimentación	8-30VDC (Ref. P16N4T110Z2 14 - 30VDC)
Precisión	±1 %FS
Conexión a proceso	1/4"NPT
Otras características	Construcción acero inoxidable 316L
Uso	Agua, aire y gases
Temperatura de trabajo	-20 a 110°C



P16 CE

REF	RANGO (bar)	RANGO (PSI)	SALIDA	CONECTOR
P16N4T11Z1	0 - 1	0 - 14.5	4 - 20mA (2 hilos)	DIN43650-A (incluido)
P16N4T12.5Z1	0 - 2.5	0 - 36		
P16N4T14Z1	0 - 4	0 - 58		
P16N4T17Z1	0 - 7	0 - 101		
P16N4T110Z1	0 - 10	0 - 145	0 - 10VDC (3 hilos)	
P16N4T110Z2				
P16N4T116Z1	0 - 16	0 - 232	4 - 20mA (2 hilos)	
P16N4T125Z1	0 - 25	0 - 362		
P16N4T140Z1	0 - 40	0 - 580		
P16N4T170Z1	0 - 70	0 - 1015		
P16N4T1100Z1	0 - 100	0 - 1450		
P16N4T1250Z1	0 - 250	0 - 3625		
P16N4T1315Z1	0 - 315	0 - 4567		
P16N4T1400Z1	0 - 400	0 - 5800		
P16N4T1600Z1	0 - 600	0 - 8700		
P16N4T1V0Z1	-1 - 0	-14.5 - 0		

SENSORES DE PRESIÓN PROGRAMABLES

Alimentación 15 - 30 VDC
Consumo máx. 0.6 W
Display Rotativo a 335° 4 dígitos
Precisión 0.5% FS
Conexión a proceso 1/4" NPT
Otras características Construcción en acero galvanizado
Uso Agua, aire y aceite
Programación Por medio de APP móvil My Pixsys (para dispositivos Android compatibles con tecnología NFC)
Grado de protección IP65
Temperatura de trabajo -25 a 85°C

REF	RANGO (bar)	RANGO (PSI)	SALIDA	AJUSTABLE	CONECTOR
2000.43.107	0 - 40	0- 580	4-20mA / 0-10 V (2 hilos) + 2 salidas digitales transistor PNP (alarmas)	Si	M12 de 5 Pines



2000.43.107 CE

INTERRUPTOR DE PRESIÓN

Capacidad interruptor 250VAC / 5A
Reproducibilidad 1% de la presión ajustada
Conexión a proceso 1/4" NPT
Otras características Construcción acero inoxidable 316L
Uso Agua, aire y gases
Temperatura de trabajo -40 a 90°C

REF	RANGO DE PRESIÓN (Bar)	RANGO DE PRESIÓN (PSI)	PRESIÓN PREAJUSTADA (Bar)	MÁXIMA PRESIÓN (Bar)	TIPO DE SALIDA
DS3ZN4FAC002	0.2 - 2	2.9 - 29	1	40	1NA + 1NC (Conector rápido Fast-on)
DS3ZN4FAC012	1 - 12	14.5 - 174	6		
DS3ZN4FAC050	5 - 50	72.5 - 725	25		
DS3ZN4FAC100	5 - 100	72.5 - 1450	35	600	
DS3ZN4DAC002	0.2 - 2	2.9 - 29	1	40	1NA + 1NC (Conector DIN43650)
DS3ZN4DAC012	1 - 12	14.5 - 174	6		
DS3ZN4DAC100	5 - 100	72.5 - 1450	20		
DS3N4NA002*	0.2 - 2	2.9 - 29	1	40	1NA (Conector rápido Fast-on)
DS3N4NA012*	1 - 12	14.5 - 174	6		
DS3N4NC002*	0.2 - 2	2.9 - 29	1		
DS3N4NC012*	1 - 12	14.5 - 174	6		

*Construcción en acero zincado



DS3N4 DAC CE



DS3N4 FAC/NA/NC CE

INTERRUPTOR DE PRESIÓN AJUSTABLE

Capacidad interruptor 250VAC / 5A
Reproducibilidad 3% de la presión ajustada
Conexión a proceso 1/4" NPT
Otras características Construcción acero zincado
Uso Agua, aire y gases
Temperatura de trabajo -40 a 85°C

REF	RANGO DE PRESIÓN (Bar)	RANGO DE PRESIÓN (PSI)	TIPO DE SALIDA
DS1N4002	0.2 - 2	2.9 - 29	1NA + 1NC (Conector DIN 43650)
DS1N4012	1 - 12	14.5 - 174	
DS1N4100	5 - 100	72.5 - 1450	



DS1 CE

INTERRUPTOR DE PRESIÓN PARA HIDROLAVADORA

Capacidad interruptor 250VAC / 6A
Reproducibilidad 1% de la presión ajustada
Salida Contacto SPDT (1NA + 1NC)
Conexión a proceso 1/4" G
Grado de protección IP55
Otras características Construcción en latón
Uso Hidrolavadoras, agua, aire y gases
Temperatura de trabajo -20 a 110°C



YBY CE

REF	PRESIÓN DE CONTROL (Bar)	PRESIÓN DE CONTROL (PSI)	PRESIÓN DIFERENCIAL
YBYA315	15	217.5	±10%
YBYA325	25	362.5	±8%
YBYA340	40	580	±6%

Longitud del cable 1m

EBCHQ**SENSORES****NIVEL DE LÍQUIDOS****SENSORES DE NIVEL MAGNÉTICOS (REED SWITCH)**

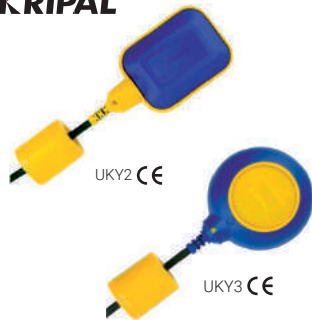
Salida Contacto NA 0.5A
 Temperatura trabajo 0 a 50°C
 Presión de trabajo Máx. 2 bares (plásticos) – Máx. 6 bares (metálicos)

REF	MATERIAL	FORMA	MONTAJE	Ø ROSCA	LONGITUD
52940	Plástico	Recto	Lateral	G 3/8"	87mm
52943				G 1/2"	80,15mm
52905	Acero inoxidable AISI 304		Vertical	G 1/8"	60mm
52908					130mm
52920		Curvo	Lateral		72mm

MAGEE**SENSORES****FLOTADORES****SENSORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS**

Salida Contacto SPDT (NA+NC) 10A/250V
 Protección IP68
 Temperatura trabajo Máx. 50°C
 Otras características Incluyen cable de 2m y pesa

REF	CÁMARA
53001	Sencilla
53002	Doble

KRIPAL**SENSORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS**

Salida Contacto SPDT (NA+NC) 16A/250V
 Protección IP68
 Temperatura trabajo < 70°C
 Otras características Incluyen cable de 2m y pesa

REF	CÁMARA
UKY2-2M	Sencilla
UKY3-3M*	Doble

*Cable de 3 metros

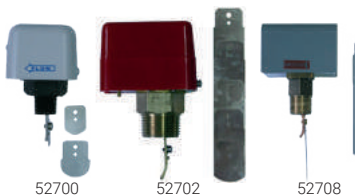
MAGEE**SENSORES DE NIVEL ELECTROMECÁNICOS PARA AGUAS RESIDUALES**

Salida Contacto SPDT (NA + NC) 10A / 250V
 Grado de protección IP68
 Temperatura de trabajo < 50°C

REF	CÁMARA	CONTRAPESO	LONGITUD CABLE	MATERIAL CABLE
53013	Doble	Incorporado	5m	Neopreno
53015			10m	PVC

EBCHQ**SENSORES****INTERRUPTORES DE FLUJO****INTERRUPTORES DE FLUJO**

Salida Contacto SPDT (NA+NC)
 Temperatura trabajo 1 - 100°C



REF	CONEXIÓN	CAPACIDAD	PALETAS
52700	1/2" NPT	15A/220VAC	3
52702	1" NPT	15A/125VAC	5
52708			4

SENSORES FOTOELÉCTRICOS SERIE MINI - EYE

Detección Luz infrarroja: Materiales opacos.
Luz roja: materiales transparentes, translúcidos.

Sensibilidad Ajustable

Modo de operación Luz / sombra (seleccionables)

Tiempo de respuesta 600 µs

Grado de protección NEMA 4X, IP66

Conexión Cable de 4 hilos x 1.8m de longitud

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	TIPO	SALIDA CONTROL	FUENTE LUZ LED	ALCANCE	
						Pulgadas	mm
42300	MIP-18	10 - 30VDC	Auto réflex	NPN	Infrarroja	20	508
42302	PMIP-18			PNP			
42306	PMRR-18		Retroreflectivo /Polarizado	NPN	Roja	72	1800
42314	MRR-18						
42320	MLSR-18		Emisor	PNP	180	4572	
	PMR-18	Receptor					

Aplicaciones Manipulación de materiales, conteo, clasificación, orientación, detección de objetos | contrastes | formas



42300 a 42320 cULus CE

SENSORES FOTOELÉCTRICOS MINIATURA - SERIE EZ - EYE

Bloques ópticos Intercambiables

Detección Materiales opacos

Salida de control NPN y PNP

Función AUTOSET

Montaje Soporte horizontal incluido

Tiempo de respuesta 500 µs

Grado de protección NEMA 4, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	TIPO	BLOQUE ÓPTICO	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
						Pulg.	mm	
42340	PZIC04	10 - 24VDC	Auto réflex	O4	Infrarroja	5	127	Conector M8
42342	PZIO4							Cable de 4 hilos x 1.8m
42344*	PZRCR5		Retroreflectivo /Polarizado	R5	Roja	144	3600	Conector M8
42346	PZRR5							Cable de 4 hilos x 1.8m

Aplicaciones Propósito general, detección de objetos | contrastes | formas *No incluye soporte de montaje

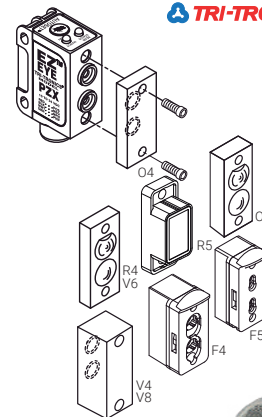


42340,42344 cULus CE

42342, 42346 cULus CE

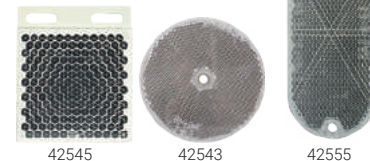
BLOQUES ÓPTICOS PARA SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE EZ - EYE

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	ALCANCE LED		USO
			IR	ROJA	
42510	F4	Adaptador para fibra óptica de vidrio	5"	1.25"	Objetos o marcas de tamaño pequeño
42511	F5	Adaptador para fibra óptica plástica	N/A	1"	
42513	O4	Rango corto modo proximidad	5"	2"	Proximidad (detección de objetos)
42514	O5	Rango largo modo proximidad	36"	16"	
42515	R4	Retroreflectivo	480"	240"	
42516	R5	Retroreflectivo polarizado (Requiere espejo para sensor)	N/A	144"	Objetos brillantes translúcidos
42517	V4	Auto-réflex modo convergente	1"	1"	Objetos pequeños
42518	V4A		Lectora de marcas		
42519	V6		Objetos pequeños	1.5"	1.5"
42520	V8			0.5"	0.5"



ESPEJOS PARA SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE MINI-EYE | EZ-EYE

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES		USO CON
			PULGADAS	mm	
42545	AR6151	Prismático NEMA 4, IP67	2.4" x 2"	60.96 x 50.8	Sensores retroreflectivos
42543	AR3	Circular	3"	76.2	
42555	78P	Estándar	4.4" x 1.9"	111.76 x 48.26	
42530	2000X	Cinta adhesiva prismática	3" x 3"	76.2 x 76.2	
42535	2001X-1F		1" x 12"	25.4 x 304.8	



42545

42543

42555

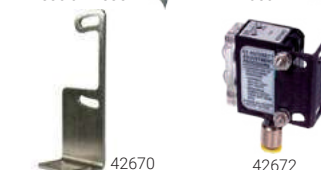


42530 a 42535

42650

CABLES Y SOPORTES PARA SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE EZ EYE

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN
42650	GEC - 6	Cable Nano 4 hilos no apantallado con conector M8 de 1.8m de longitud
42670	SEB-4	Soporte metálico para sensor
42672	EEB - 2	Soporte para sensor, montaje horizontal



42670

42672



42350 a 42353



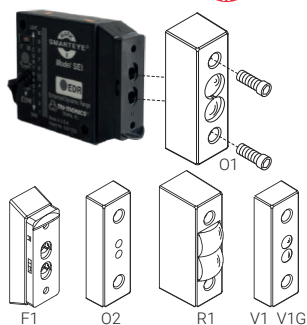
SENSORES

FOTOELÉCTRICOS

SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE SMARTEYE MARK II

- Bloque ópticos** Intercambiables (Bloque F1 Incluido)
- Indicación** Barra de contraste 10 LED
- Salida de control** NPN y PNP
- Función** Ajuste nivel de contraste por potenciómetro
- Montaje** Freno en L incluido
- Tiempo de respuesta** 50µs (Luz) - 140µs (Oscuridad)
- Grado de protección** Nema 4x, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42350	SEIF1	12 - 24VDC	Infrarroja	5.5	139	Conector M12 - 4 pines
42353	SERF1		Roja	4.5	114	
Aplicaciones Propósito general detección de objetos contrastes formas Requiere de fibra óptica o cambio de bloque						

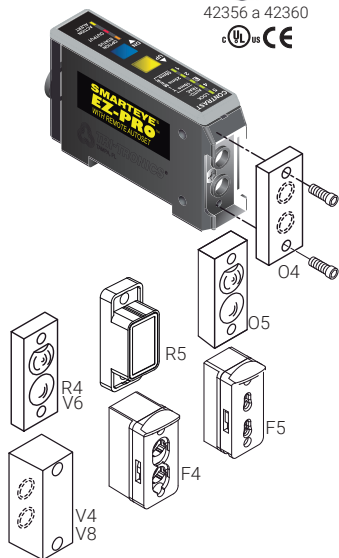


BLOQUES PARA SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE SMARTEYE MARK II

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	ALCANCE LED		USO
			INFRARROJA	ROJA	
42490	F1	Adaptador para fibra óptica de máximo Ø 0.187"	5.5"	4.5"	Objetos pequeños
42491	O1	Rango medio modo proximidad	72"	66"	Medio - largo alcance
42493	O2	Rango corto modo proximidad	3.5"	3.5"	Rango corto
42494	R1	Retrorreflectivo (Requiere Ref. 42545)	420"	360"	Rango largo
42495	V1	Auto - réflex, convergente, lente de plástico	4"	4"	Rango corto
42496	V1G	Auto - réflex, convergente, lente de vidrio			
Los rangos de alcance dependen del modelo de sensor, la fibra óptica y reflector seleccionados					



42356 a 42360



SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE SMARTEYE EZ - PRO

- Bloque ópticos** Intercambiables (bloque F4 incluido)
- Indicación** Barra de contraste 5 LEDs
- Salida de control** NPN / PNP seleccionables
- Características** Autoset (local - remoto), temporización de salida (10ms, 25ms, 50ms)
- Tiempo de respuesta** 300µs
- Grado de protección** Nema 4x, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42356	EZP-IC-F4	10 - 30VDC	Infrarroja	7	178	Conector M12 - 5 pines
42358	EZP-RC-F4		Roja	5	127	
42360	EZP-BC-F4		Azul	1	25.4	
Aplicaciones Propósito general detección de objetos opacos, traslucidos o transparentes (según luz LED) contrastes formas						

BLOQUES PARA SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE SMARTEYE EZ - PRO

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	ALCANCE LED			USO
			INFRARROJA	ROJA	AZUL	
42510	F4	Adaptador para fibra óptica de vidrio	7"	5"	1"	Objetos de tamaño mediano
42511	F5	Adaptador para fibra óptica plástica	-----	7"	5"	
42513	O4	Rango corto modo proximidad	18"	11"	4"	Objetos brillantes / translúcidos
42514	O5	Rango largo modo proximidad	48"	36"	18"	Objetos de tamaño mediano
42515	R4	Retrorreflectivo (Requiere Ref. 42545)	240"	216"	72"	
42516	R5	Retrorreflectivo polarizado (Requiere Ref. 42545)	-----	84"	48"	Objetos brillantes / translúcidos
42517	V4	Auto - réflex, convergente, rango 1"	1"			Objetos o marcas de tamaño pequeño
42519	V6	Auto - réflex, convergente, rango 1.5"	1.5"			
42520	V8	Auto - réflex, convergente, rango 0.5"	0.5"			

SENSORES DE ALTA LUMINOSIDAD - SERIE SMARTEYE - HIGH INTENSITY

Indicación Barra de contraste 10 LEDs
Salida de control NPN
Características Ajuste de nivel de contraste por potenciómetro
Tiempo de respuesta 800µs
Aplicación Inspección de cajas, control de calidad

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUNCIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
					Pulgadas	mm	
42418	SR-1	12 - 24VDC	Receptor	Infrarroja	12	305	Cable 5 hilos x 1.83m
	SLS-1		Emisor				Cable 3 hilos x 1.83m



42418 eULusCE

SENSORES FOTOELÉCTRICOS - SERIE RETRO SMART

Indicación Barra de contraste 8 LEDs
Salida de control NPN / PNP seleccionables
Función Autoset (local - remoto)
Tiempo de respuesta 100µs
Grado de protección Nema 4, IP66

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	USO	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
					Pulgadas	mm	
42365	RSRC-1	10 - 30VDC	Transparentes, translúcidos	Roja	6 a 96	152 a 2400	Conector M12 - 5 pin
42368	RSR-1						Cable 1.8m

Aplicaciones PET | vidrio | empaques transparentes

Incluyen: Reflector prismático **Ref. 42545**



42365 a 42368 eULusCE

FIBRAS ÓPTICAS

Cubierta Acero inoxidable
Temperatura de operación -45°C a 275°C

REF	MODELO	ESTILO	DESCRIPCIÓN						MONTAJE (PULG.)
			HAZ			MATERIAL			
			FORMA	PULG.	mm	LONG.(Pulg.)	FIBRA	PROT.EXT	
42570	F-A-36T	Estándar	Circular Ø	0.125	3.17	36	Vidrio	Inoxidable	5/16
42573	F-A-120T								
42578	MBF-A-36T	Bifurcada	Rectangular (ancho x largo)	0.090	2.29	36	Vidrio	PVC	5/16
42580	BF-A-36T			0.125	3.17				
42583*	BF-A-36TP							0.032 x 0.38	0.81 x 9.65
42590	BF-C-36			0.02 x 0.15	0.5 x 3.81				
42595	BF-K-36T								

*Temperatura -40 a 105°C



42570 a 42573

42578, 42580, 42595

42583

42590

ACCESORIOS

REF	MODELO	ESTILO	DESCRIPCIÓN			MONTAJE (PULGADAS)
			DISTANCIA FOCAL		MATERIAL	
			PULGADAS	mm		
42610	UAC-5	Punto de enfoque	1	25.4	Lente plástico	Montaje roscado
42611	UAC-15		2	50.8	Lente vidrio	
42620	FMB-1	Soportes en L	N/A		Metal	5/16
42621	FMB-2		N/A			13/64



42610

42611

42620

42621

CABLES PARA SENSORES

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD
42640	SEC - 6	Cable 4 hilos apantallado conector M12	1.8 metros
42642	SEC - 2MU	Cable 4 hilos no apantallado conector M12	2.0 metros
42644	GSEC-2MU	Cable 5 hilos no apantallado conector M12	
42652	GSEC-6	Cable 5 hilos apantallado conector M12	1.8 metros
42650	GEC-6	Cable Nano 4 hilos no apantallado conector M8	
42648	GEC3-6	Cable Nano 3 hilos no apantallado conector M8	



42640 a 42642, 42650

42644 a 42652

42648

Autonics



SENSORES

FOTOELÉCTRICOS

AUTO-RÉFLEX

DETECCIÓN DE MATERIALES TRANSLÚCIDOS Y OPACOS SENSIBILIDAD AJUSTABLE					
REF	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MODO OPERACIÓN	PROTECCIÓN
BRQPS100-DDTA**	10cm	10-30VDC	NPN	Light ON / Dark ON	IP67
BRQPS100-DDTA-P**			PNP		
BRQM100-DDTA			NPN		
BRQM100-DDTA-P			PNP		
BM200-DDT	20cm	12-24VDC	NPN	Light ON	-----
BR200-DDTN				Light ON/Dark ON	IP66
BMS300-DDT					-----
BEN300-DFR	30cm	24-240VAC / DC	Relé SPDT (NA+NC)	Light ON/Dark ON	IP50
BJ300-DDT		12-24VDC	NPN		IP65
BJ300-DDT-P			PNP		IP67
BRQM400-DDTA		40cm	10-30VDC		NPN
BX700-DFR-T*	70cm	24-240VAC / DC	Relé SPDT (NA+NC)	Light ON	IP64
BA2M-DDT	2m	12-24VDC	NPN		IP65
BJ1M-DDT	1m		PNP		Light ON / Dark ON
BJ1M-DDT-P			NPN-PNP		
BH1M-DDT					

*Función de temporizador (0-5s) Al trabajo | Al reposo | Pulso corto
 **Detección lateral

Autonics



RÉFLEX

DETECCIÓN DE MATERIALES OPACOS SENSIBILIDAD AJUSTABLE					
REF	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MODO OPERACIÓN	PROTECCIÓN
BMS2M-MDT	2m	12 - 24VDC	NPN	Light ON / Dark ON	-----
BRQP3M-PDTA	3m	10 - 30VDC			IP67
BRQPS3M-PDTA*		24 - 240VAC / DC			Relé SPDT (NA+NC)
BEN3M-PFR	5m				IP66
BEN5M-MFR			NPN + PNP	Light ON / Dark ON	IP67
BX5M-MFR-T*	4m	12 - 24VDC			
BH4M-PDT					

Incluyen espejo reflectivo
 •Detección lateral
 *Función de temporizador (0.1 - 5s) Al trabajo | Al reposo | Pulso corto

ESPEJO PARA SENSORES TIPO RÉFLEX

1CD00122AC (MS-2)	H 60.5 x W 40.5 x D 8.5mm
--------------------------	---------------------------

CINTA REFLECTIVA PARA SENSORES TIPO RÉFLEX

MST-50-10	H 50 x W 50mm (10 und)
MST-100-5	H 100 x W 100mm (5 und)

Autonics



EMISOR - RECEPTOR

MATERIALES OPACOS					
REF	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MODO OPERACIÓN	PROTECCIÓN
BS5-K2M*	5mm (tipo U)	5 - 24VDC	NPN	Light ON / Dark ON	IP50
BS5-L2M*					
BS5-T2M*					
BUP-30S*	30mm (tipo U)	12 - 24VDC	NPN	Light ON / Dark ON	IP67
BUP-50S*	50mm (tipo U)				
BY500-TDT1,2	50cm				
BTF1M-TDTL	1m		PNP	Light ON	
BTF1M-TDTL-P					

*Tipo de montaje: K(horizontal), L(horizontal conector 90°), T(vertical), requiere conector CT-02
 *Sensibilidad ajustable

EMISOR - RECEPTOR

MATERIALES OPACOS					
REF	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MODOS OPERACIÓN	PROTECCIÓN
BPS3M-TDT	3m	12 - 24VDC	NPN	Dark ON	IP67
BYD3M-TDT-P			PNP		IP64
BMS5M-TDT	5m	24 - 240VAC / DC	NPN	Light ON / Dark ON	-----
BX15M-TFR-T**	15m		Relé SPDT (NA+NC)		IP66
BX15M-TDT*			12 - 24VDC		
BRQM20M-TDTA	20m	10 - 30VDC	NPN		IP67

*Sensibilidad ajustable
 **Sensibilidad ajustable y función de temporizador (0-5s) Al trabajo | Al reposo | Pulso corto



Autonics

AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

CONECTOR PARA MICRO-SENSORES (BS5)

CT-02	Cable 1m
--------------	----------

EMISOR - RECEPTOR

Indicación LED Indicativo ON / OFF
Salida de control NPN (NA)
Tiempo de respuesta 240µs referencias FS, 100µs referencia TB
Grado de protección IP67

MATERIALES OPACOS						
REF	MODELO	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MODOS OPERACIÓN	CONEXIÓN
42330*	FS50NC	50mm (tipo U)	8 - 30VDC	NPN	Light ON / Dark ON	Conector M8 3 Pines
42332*	FS100NC	100mm (tipo U)				
42370**	TB12LS & TB12RN	2m			Light ON	Cable 1.8m

*Sensibilidad ajustable
 **montaje 12mm - Incluye contratuerca



TRI-TRONICS

SENSORES DE ÁREA

Alimentación 12 - 24VDC

EMISOR-RECEPTOR MATERIALES OPACOS							
REF	ALCANCE	SALIDA	MODOS OPERACIÓN	ALTURA SENSADO	*No.	MATERIAL	PROTECCIÓN
BW20-08	7m	NPN	Light ON	140mm	8	Aluminio	IP65
BW20-44				860mm	44		
BW20-48				940mm	48		
BW40-06				200mm	6		
BW40-10				360mm	10		
BW40-10P	5m	PNP	Light ON /Dark ON	140mm	8	Plástico	IP40
BWP20-08P		NPN					
BWP20-08				PNP	220mm		
BWP20-12							
BWP20-12P							

*Elementos ópticos



Autonics

LECTORAS DE ETIQUETAS - SERIE ULTRASONIC CLEAR LABEL SENSOR

Indicación Display gráfico | OLED
Salida de control NPN y PNP
Función Autoset (Local - Remoto)
Tiempo de respuesta 200µs
Grado de protección Nema 4x, IP65

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	USO	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42432	CLSC-1	12 - 30VDC	Transparentes, translúcidos, opacos y láminas metalizadas	0.158	4	Conector M12 - 5 pin



TRI-TRONICS ULTRASONIC CLEAR LABEL SENSOR



42440 42442

SENSORES

LECTORAS DE ETIQUETAS

LECTORAS DE ETIQUETAS - SERIE LABEL EYE

Salida de control NPN y PNP
Función Autoset
Tiempo de respuesta 100µs
Grado de protección Nema 4, IP66

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	USO	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
					Pulgadas	mm	
42440	LER	10 - 30VDC	Etiquetas adhesivas	Roja	0.117	2.98	Cable 4 hilos x 1.8m
42442	LERC						Conector M8 - 4 pin

Aplicaciones | Etiquetas en materiales opacos | transparentes | para máquinas etiquetadoras y de convertir papel



42435 a 42438

LECTORAS DE ETIQUETAS - SERIE MINI LABEL EYE

Indicación LED rojo / verde / amarillo
Función Autoset (Local - Remoto)
Tiempo de respuesta 35µs
Grado de protección IP65

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	USO	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		SALIDA	CONEXIÓN
					Pulgadas	mm		
42435	MLENC	4,75 - 30VDC	Etiquetas adhesivas	Infrarrojo de alta intensidad	0,118	3	NPN	Conector M8 4 Pines
42436	MLEN							Cable de 4 hilos x 1.8m
42437	MLEPC						PNP	Conector M8 4 Pines
42438	MLEP							Cable de 4 hilos x 1.8m

Aplicaciones | Etiquetas puestas sobre papel



42445

SENSORES

LECTORAS DE MARCAS

LECTORAS DE MARCAS - SERIE MARK EYE

Indicación LED
Salida de control NPN y PNP
Función Autoset (Local - Remoto)
Tiempo de respuesta 100µs
Grado de protección Nema 4, IP66

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	USO	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
					Pulgadas	mm	
42445	MEWL	10 - 30VDC	Marcas	Blanca	0.117	2.98	Cable de 5 hilos x 1.8m



42396 a 42405



haz en forma de "V", lente de vidrio

42408

LECTORAS DE MARCAS - SERIE SMARTEYE COLOR MARK II

Indicación Barra de contraste 10 LEDs
Salida de control NPN / PNP seleccionables
Función Sensibilidad ajustable por potenciómetro, Light ON/Dark ON seleccionable
Tiempo de respuesta 50µs (luz) - 140µs (oscuridad)
Grado de protección Nema 4x, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42396	CMS-1BF1*	12 - 24VDC	Verde	1/4 a 3/8	6.35 a 9.5	Conector M12 - 4 pin
42398	CMSB-2BF1		Azul			
42400	CMSWL-1BF1*		Blanca			
42405	CMSWL-2BF1					
42408	CMSWL-2BV1G*		1	25		

Aplicaciones | Papel de aluminio | materiales opacos | transparentes

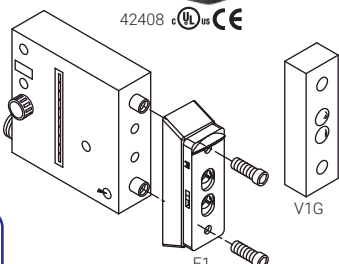
*Pulso de salida 10ms
 • Para detección de objetos pequeños
 Incluye bloque para fibra de vidrio F1 o bloque auto réflex V1G

Ejemplo de marcas de colores



BLOQUES PARA LECTORAS DE MARCAS - SERIE SMARTEYE COLOR MARK II

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	ALCANCE LED BLANCA	
			MODO PROX.	
42490	F1	Adaptador para fibra óptica de máximo Ø 0.187	1/4" a 3/8"	
42496	V1G	Auto réflex, convergente, lente de vidrio	1"	



LECTORAS DE MARCAS - SERIE SMARTEYE MARK III

Indicación Barra de contraste 10 LEDs
Salida de control NPN / PNP seleccionables
Función Sensibilidad ajustable por potenciómetro, Light ON/Dark ON seleccionable
Tiempo de respuesta 50µs (luz) - 140µs (oscuridad)
Grado de protección Nema 4x, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42362	SE3WLC-F4	12 - 24VDC	Blanca	1	25.4	Conector M12 - 4 pin

Aplicaciones | Papel de aluminio | materiales opacos
 Incluye soporte lateral y bloque para fibra de vidrio F4



42362 cULus CE

LECTORAS DE MARCAS - SERIE MARK EYE PRO

Indicación Barra de contraste 5 LEDs
Salida de control NPN / PNP seleccionables
Función Autoset (local - remoto)
Tiempo de respuesta 45µs
Grado de protección Nema 4x, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42420	MEP45WLF4	10 - 30VDC	Blanca	0.25	6.4	Cable de 5 hilos x 1.8m
42421	MEP45WLC-F4					Conector M12 5 Pines

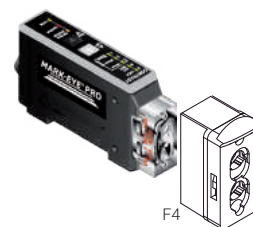
Aplicaciones | Materiales opacos | transparentes



Sensor de Marcas de Registro



42420 a 42421 cULus CE



BLOQUES PARA LECTORAS DE MARCAS - SERIE MARK EYE PRO Y SMARTEYE MARK III

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	ALCANCE	
			MARK EYE PRO	SMARTEYE MARK III
42510	F4	Adaptador para fibra óptica de vidrio	0,25"	1"

LECTORAS DE MARCAS SERIE SMARTEYE X-MARK

Indicación Barra de contraste 8 LEDs
Salida de control NPN y PNP
Función Autoset (local - remoto) luz - sombra | 2 puntos | dinámico
Tiempo de respuesta 10µs
Grado de protección Nema 4x, IP67

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN
				Pulgadas	mm	
42410	XM-1	10 - 30VDC	Blanca	0.4	11	Cable de 5 hilos x 1.8m
42412	XMC-1		Roja - Azul - Verde			Conector M12 - 5 pin
42414	XMC-1H*					
42416	XMC-1V*					

Aplicaciones | Marcas de colores

*H: proyección de luz horizontal, *V: proyección de luz vertical



42410 a 42416 cULus CE

SENSORES DE COLOR - SERIE SMARTEYE COLORWISE

Indicación Display alfanumérico
Salida de control NPN / PNP seleccionables
Función Autoset (local - remoto)
Modo de operación Color | color + intensidad
Tiempo de respuesta Ultra alta velocidad 75 µs, alta velocidad 150 µs, alta resolución 300 µs
Grado de protección NEMA 4, IP65

REF	MODELO	ALIMENTACIÓN	CANALES	FUENTE LUZ LED	ALCANCE		CONEXIÓN	SALIDAS ANALÓGAS
					Pulgadas	mm		
42450	CW-1*	12 - 24VDC	4	Blanca	0.98	25	Cable 14 hilos x 1.8m	3 (0-5VDC)
42453	CW-2*				16	406		
42458	CWC-1SG		1		0.98	25	Conector 5 pines M12	-----

Aplicaciones | Control de procesos | control de calidad | clasificación

*Función de temporizador (1-9999ms) Al trabajo | Al reposo | Pulso corto



42450 a 42458 cULus CE

Autonics



BC15-LDT CE



CIDH4-3



CLDH4-3

SENSORES

SENSORES DE COLOR

SENSORES DE COLOR - SERIE BC

Fuente de luz LED RGB
 Tiempo de respuesta 500µs
 Grado de protección IP67
 Uso Materiales translúcidos y opacos
 Características Modos de detección configurables para color o color + intensidad seleccionable NA/NC

REF	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	SALIDA	CONEXIÓN
BC15-LDT-C	15mm	12 - 24VDC	NPN	Conector M12 4 hilos
BC15-LDT-C-P			PNP	

Cable de conexión no incluido

CABLES PARA SENSORES

REF	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO
CIDH4-3	Cable con conector M12 recto 4 hilos	3 metros de long.
CLDH4-3	Cable con conector M12 curvo 4 hilos	

Autonics

SENSORES

AMPLIFICADORES DE FIBRA ÓPTICA

AMPLIFICADORES



BF4 CE

BF5 CE

REF	ALIMENTACIÓN	SALIDA	MODO OPERACIÓN	FTE. LUZ	INDICADOR
BF4R	12 - 24VDC	NPN-NA	Light ON/Dark ON	LED rojo	LED x 2
BF4RP		PNP-NA			
BF5R-D1-N		NPN-NA		LED azul	Display + LED x 2
BF5B-D1-N					
BF5G-D1-N					

No incluyen fibra óptica

Autonics

FIBRAS ÓPTICAS



FLF-320

FDCSN-320-05

FD-210

FD-210

FD-210

FD-320

FD-620

FD-320

FDR-610

FTCSN-2520

GT-420

FTR-410

FT

FTW11-210

REF	ALCANCE	TIPO	Ø MIN. DETECCIÓN	CONSTRUCCIÓN	TIPO DE AMPLIFICADOR	
FLF-320-10	8mm	Auto-réflex	0.0125mm	Estándar (Vista lateral)	BF5	
FD-320-05	30mm			Flexible (Vista plana)		
FD-210-05R				Flexible (Vista lateral)		
FD-210-05R				Flexible (Vista superior)		
FD-320-05				35mm		0.03mm
FD-320-F1	40mm		0.04mm	Flexible	BF5	
FD-620-10R	60mm		0.0125mm	Anti-rupturas	BF4	
FD-620-13B	100mm		0.03mm	Estándar	BF5	
FD-620-10	120mm				BF4	
FD-620-F2					BF5	
FDP-320-10	120mm	0.04mm	Flexible	BF5		
FDR-610-10R		0.0125mm	Estándar (Vista lateral)			
FTCSN-2520-05		1mm	Resist. Temperatura 250°C			
GT-420-13H2	400mm	Emisor - Receptor	0.5mm	Flexible (Ángulo derecho)	BF5	
FTR-410-10R	460mm			Estándar	BF4	
FT-320-05	150mm		1mm		Flexible (tipo área, detección de altura 11mm)	BF5
FT-420-10	500mm					
FTW11-210-10R	1400mm		0.07mm			

Autonics

SENSORES

PROXIMIDAD

CAPACITIVOS

Aplicación Metales, plásticos, líquidos, piedra y madera



CR18 | Rasante

CILÍNDRICO - TIPO CABLE - CUERPO PLÁSTICO - IP66							
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE
CR18-8AO	18mm	8mm	100-240VAC	2	NA	20Hz	Rasante
CR18-8AC					NC		
CR18-8DN			12-24VDC	3	NPN	50Hz	
CR18-8DN2					NPN-NC		
CR18-8DP					PNP		

Sensibilidad ajustable

CAPACITIVOS

Aplicación Metales, plásticos, líquidos, piedra y madera

CILÍNDRICO - TIPO CABLE - CUERPO METÁLICO - IP65							
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE
CR30-15AO	30mm	15mm	100-240VAC	2	NA	20Hz	Saliente
CR30-15AC					NC		
CR30-15DN			12-24VDC	3	NPN	50Hz	
CR30-15DN2					NPN-NC		
CR30-15DP					PNP		

Sensibilidad ajustable



CR30 | Saliente

INDUCTIVOS

Aplicación Metales

CILÍNDRICO - LARGO ALCANCE - TIPO CABLE - CUERPO METÁLICO - IP67							
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE
PRD12-4DN	12mm	4mm	12 - 24VDC	3	NPN	500Hz	Rasante
PRD12-4DP					PNP		
PRD18-7DN	18mm	7mm			NPN	300Hz	
PRD18-7DP					PNP		
PRD30-15DN	30mm	15mm			NPN	100Hz	
PRD30-15DP					PNP		



PRD12 | Rasante CE



PRD18 | Rasante CE



PRD30 | Rasante CE

INDUCTIVOS

Aplicación Metales

CILÍNDRICO - TIPO CONECTOR M12 - CUERPO METÁLICO - IP67									
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE		
PRCM12-2DN	12mm	2mm	12 - 24VDC	3	NPN	1.5KHz	Rasante		
PRCM12-2DP					PNP				
PRCM12-4DN		4mm			500Hz	NPN		Saliente	
PRCM12-4DP						PNP			
PRCM18-5DN	18mm	5mm			100 - 240VAC	2	NPN	350Hz	Rasante
PRCM18-5DP		8mm					PNP		Saliente
PRCML18-8DP							5mm	20Hz	NA
PRCM18-5AO		8mm					NC		Saliente
PRCM18-8AO			NA						
PRCM18-8AC		NC							



PRCM12 | Saliente CE



PRCM18 | Saliente CE



PRCM18 | Rasante CE

CABLES PARA SENSORES TIPO M12 SERIE PRCM

Longitud cable 2m

CONECTOR RECTO	
REF	HILOS
CIA2-2	2 (AC)
CID3-2	3 (DC)



CIA2 - 2
CID3 - 2

CONECTOR CURVO	
REF	HILOS
CLA2-2	2 (AC)
CLD3-2	3 (DC)



CLA2 - 2
CLD3 - 2

Autonics



PR08 | Rasante CE



PR08 | Saliente CE



PRT12 | PR12 | Rasante CE



PR12 | Saliente CE

SENSORES

PROXIMIDAD

INDUCTIVOS

Aplicación

Materiales metálicos únicamente

CILÍNDRICO - TIPO CABLE - CUERPO METÁLICO - IP67									
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE		
PRT08-2DO	8mm	2mm	12-24VDC	2	NA	1KHz	Saliente		
PR08-1.5DN		1.5mm			NPN	1.5KHz	Rasante		
PR08-1.5DP		2mm			PNP	1KHz	Saliente		
PR08-2DP	NPN				1.5KHz	Rasante			
PR12-2DN	12mm	4mm			NPN-NC	500Hz	Saliente		
PR12-4DN					2mm	PNP	1.5KHz	Rasante	
PR12-4DN2		4mm		NPN-NC		500Hz	Saliente		
PR12-2DP	12mm	4mm		100-240VAC	2	PNP	1.5KHz	Rasante	
PR12-4DP						2mm	NC	1.5KHz	Rasante
PR12-4DP2		4mm				NA	20Hz	Saliente	
PRT12-2DC	12mm	2mm			100-240VAC	2	NC	1.5KHz	Rasante
PR12-2AO		4mm					NA	20Hz	Saliente
PR12-4AO			2mm				NC	20Hz	Rasante
PR12-2AC	4mm	2mm							

Autonics



PRT18 | PR18 | Rasante CE



PR18 | PRW18 | Saliente CE



PRL18 | Rasante CE



PR30 | Rasante CE



PRT30 | PR30 | Saliente CE

CILÍNDRICO - TIPO CABLE - CUERPO METÁLICO - IP67								
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE	
PR18-5DN	18mm	5mm	12-24VDC	3	NPN	500Hz	Rasante	
PR18-8DN		8mm				350Hz	Saliente	
PR18-8DN2		5mm			NPN-NC	500Hz	Rasante	
PR18-5DP	PNP				350Hz	Saliente		
PR18-8DP	8mm	NPN						
PRL18-8DN		PNP						
PRT18-5DC	18mm	5mm	100-240VAC	2	NC	500Hz	Rasante	
PR18-5AO					NA	20Hz		
PR18-5AC		NC						
PR18-8AO	8mm	12-24VDC			3	NA	350Hz	Saliente
PRW18-8DN*						NPN		
PR30-10AO	30mm	10mm			100-240VAC	2	NA	20Hz
PR30-15AO		15mm	NC	Saliente				
PR30-15AC								

*Tipo conector

INDUCTIVOS

Aplicación Materiales metálicos únicamente

CILÍNDRICO - TIPO CABLE - CUERPO METÁLICO - IP67							
REF	Ø	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA	MONTAJE
PR30-15DN	30mm	15mm	12-24VDC	3	NPN	200Hz	Saliente
PR30-15DP					PNP		
PRT30-10DO		10mm		2	NA	400Hz	Rasante
PRT30-15DC		15mm		2	NC	200Hz	Saliente



INDUCTIVOS

RECTANGULAR - TIPO CABLE - CUERPO PLÁSTICO - IP67						
REF	OBJETIVO DE DETECCIÓN	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA
PS12-4DN	12 x 12mm	4mm	12-24VDC	3	NPN	500Hz
PS12-4DPU					PNP	
PSN17-5DP	18 x 18mm	5mm			700Hz	
PSN17-8DN		8mm			200Hz	
PSN40-20DN	60 x 60mm	20mm	100Hz	NPN		
PSN30-15AO	45 x 45mm	15mm	100-240VAC	2	NA	20Hz
PSN30-15AC					NC	
PSN40-20AO	60 x 60mm	20mm			NA	
PSN40-20AC					NC	



INDUCTIVOS

PLANO - TIPO CABLE - CUERPO PLÁSTICO - IP67						
REF	OBJETIVO DE DETECCIÓN	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA
PFI25-8DN	25 x 25mm	8mm	12-24VDC	3	NPN	200Hz
PFI25-8DP					PNP	
PFI25-8AO			100-240VAC	2	NA	20Hz



INDUCTIVOS

LARGO ALCANCE - TIPO CABLE - CUERPO PLÁSTICO - IP67						
REF	OBJETIVO DE DETECCIÓN	ALCANCE	ALIMENTACIÓN	HILOS	SALIDA	FRECUENCIA
AS80-50DN3	150 x 150mm	50mm	12-48VDC	4	NPN (NA+NC)	30Hz
AS80-50DP3					PNP (NA+NC)	



SENSORES PARA PUERTAS

Tipo de sensor Auto réflex (montaje superior)
 Ajuste ángulo de detección Frontal en 4 pasos (7.5, 14.5, 21.5 y 28.5°)
 Ajuste área de detección Lateral por habilitación | deshabilitación de zona extrema izquierda o derecha
 Tiempo de espera Seleccionable: 2 | 7 | 15s

REF	ALIMENTACIÓN	ALCANCE	SALIDA	PROTECCIÓN
ADS-AF	24-240VAC / DC	2.7m	Relé SPST (NA)	IP50



SENSORES PARA PUERTAS

Tipo de sensor Emisor-Receptor (montaje lateral)
 Tiempo de espera 500ms
 Máximo No. Sensores 2 juegos (incluye 1)

REF	ALIMENTACIÓN	ALCANCE	SALIDA	PROTECCIÓN
ADS-SE2	12-24VAC / DC	10m	Relé SPDT (NA+NC)	IP30

SENSORES PARA ADS-SE				
ADS-SH	Juego de emisor y receptor, cable 10m			



Autonics



VG CE



SENSORES

VISIÓN

Referencia bajo pedido

SENSORES DE VISIÓN - SERIE VG

Alimentación	24VDC /1A
Inspección simultánea	64
Fuente de luz	Blanca
Grupos de trabajo	32
Captura de imágenes	60 fps (máximo)
Resolución	752 x 480 pixeles
Comunicación	Ethernet (TCP/IP)
Programación	Software gratuito Vision Master
Grado de protección	IP67

REF	LONG. FOCAL EFECTIVA (mm)	DISTANCIA DETECCIÓN MÍNIMA (mm)	TIPO DE CÁMARA	ENTRADAS	SALIDAS	CONEXIÓN
VG-M04W-8E	8	50	Monocromática	5 Digitales 1 Fija de trigger + 4 seleccionables como (Grupo de trabajo, reset de alarmas o entrada de encoder)	4 NPN/PNP colector abierto	Conector M12 12 Pines (Cable de poder y E/S)
VG-M04W-16E	16	100				
VG-M04W-25E	25	200				
VG-C04W-8E	8	50	Color			Conector M12 8 Pines (Cable Ethernet)
VG-C04W-16E	16	100				
VG-C04W-25E	25	200				
VG-M04W TIPO DE INSPECCIÓN	Inspección de alineación, brillo, contraste, área, borde, comparación de formas, longitud, ángulo, diámetro y conteo de objetos.					
VG-C04W TIPO DE INSPECCIÓN	Inspección de alineación, brillo, contraste, área, borde, comparación de formas, longitud, ángulo, diámetro y cantidad de objetos, identificación de color, área de color y conteo de objetos de color.					
Incluye herramienta de ensamble, soporte y 2 tornillos de sujeción						

Autonics



FILTROS PARA SENSORES DE VISIÓN - SERIE VG

Referencia bajo pedido

REF	TIPO DE FILTRO	
	COLOR	CONSTRUCCIÓN
FL-R-VG	Rojo	No polarizado
FL-G-VG	Verde	
FL-B-VG	Azul	
FL-IC-VG	Infrarrojo	Polarizado
FL-RP-VG	Rojo	
FL-GP-VG	Verde	
FL-BP-VG	Azul	
FL-ICP-VG	Infrarrojo	

Autonics

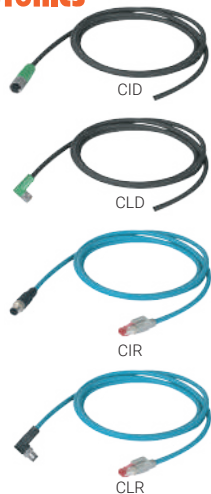


LR

MÓDULOS DE LUZ LED PARA SENSORES DE VISIÓN - SERIE VG

REF	FUENTE DE LUZ
LR-W-06-VG	Blanca
LR-R-06-VG	Roja
LR-G-06-VG	Verde
LR-B-06-VG	Azul

Autonics



CID

CLD

CIR

CLR

CABLES PARA SENSORES DE VISIÓN - SERIE VG

REF	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (metros)
CID-2-VG	Cable con conector M12 recto 12 pines (Cable de poder y E/S)	2
CID-5-VG		5
CID-10-VG		10
CLD-2-VG	Cable con conector M12 tipo L 12 pines (Cable de poder y E/S)	2
CLD-5-VG		5
CLD-10-VG		10
CIR-2-VG	Cable con conector M12 recto 8 pines (Cable Ethernet)	2
CIR-5-VG		5
CIR-10-VG		10
CLR-2-VG	Cable con conector M12 tipo L 8 pines (Cable Ethernet)	2
CLR-5-VG		5
CLR-10-VG		10

SENSORES LÁSER PARA MEDICIÓN Y DETECCIÓN DE OBJETOS

Tipo de láser	Clase 1 (longitud de onda 905nm)
Potencia del láser	75W máx.
Resolución angular	0.4°
Ángulo de apertura	90°
Zona de monitoreo	0.3 x 0.3m a 5.6 x 5.6m
Ángulo de escáner de láser	-45°, 0°, 45°
Comunicación	Ethernet
Grado de protección	IP67

REF	ALIMENTACIÓN	ENTRADAS DIGITALES	SALIDAS DIGITALES	MÍNIMO TAMAÑO DE ESCANEO DEL OBJETO	
				A 3m	A 5m
LSE-4A5R2	24VDC	1 opto-acoplada	2 salidas tipo MOS (transistor)	W2.1 x H2.1 x L2.1cm	W3.5 x H3.5 x L3.5cm



LSE CE

CONTROL REMOTO PARA SENSOR LÁSER

REF	NÚMERO DE TECLAS
RMC-LS	11 teclas de función y 10 numéricas



RMC

POTENCIÓMETROS DE DESPLAZAMIENTO LINEAL - SERIE RTL

Voltaje de trabajo máx.	28VDC
Material cubierta	Aluminio
Material de vástago	Acero inoxidable
Tolerancia	±%20
Vida mecánica	100 millones de ciclos
Grado de protección	IP65

REF	DISTANCIA DE RECORRIDO (mm)	RESISTENCIA	LINEALIDAD	Ø DE VÁSTAGO	TAMAÑO (mm)			TIPO DE CONECTOR
					W	H	D	
RTL150D5K	150	5kΩ	±%0.1	6mm	289	33	33	C1: 4 pines
RTL175D5K	175				314			
RTL200D5K	200				339			
RTL225D5K	225				364			
RTL250D5K	250				389			
RTL275D5K	275				414			
RTL300D5K	300		±%0.05		439			
RTL350D5K	350				489			
RTL375D5K	375				514			
RTL400D5K	400				539			
RTL450D5K	450				589			
RTL500D5K	500				639			



RTL CE

Incluye soportes de sujeción, conector y terminal con tornillo regulable

POTENCIÓMETROS DE DESPLAZAMIENTO LINEAL - SERIE RPH

Voltaje de trabajo máx.	28VDC
Material cubierta	Aluminio
Tolerancia	±%20
Vida mecánica	100 millones de ciclos
Grado de protección	IP40

REF	DISTANCIA DE RECORRIDO (mm)	RESISTENCIA	LINEALIDAD	Ø DE VÁSTAGO	TAMAÑO (mm)			TIPO DE CONECTOR
					W	H	D	
RPH175D5K	175	5kΩ	±%0.1	5mm	361	33	33	C1: 4 pines
RPH450D5K	450				636			
RPH500D5K	500				686			
RPH600D5K	600		±%0.05		786			
RPH700D10K	700				886			
RPH900D10K	900				1086			



RPH CE

Incluye soportes de sujeción y conector



SENSORES

DESPLAZAMIENTO LINEAL

POTENCIÓMETROS DE DESPLAZAMIENTO LINEAL - SERIE LPC

Voltaje de trabajo máx.	28VDC
Material cubierta	Aluminio
Material de vástago	Acero inoxidable
Tolerancia	±%20
Vida mecánica	100 millones de ciclos
Grado de protección	IP65



LPC CE

REF	DISTANCIA DE RECORRIDO (mm)	RESISTENCIA	LINEALIDAD	Ø DE VÁSTAGO	TAMAÑO (mm)		TIPO DE CONECTOR		
					W	Ø			
LPC100D5K	100	5kΩ	±%0.2	10mm	38	272	C2: 4 pines		
LPC130D5K	130		±%0.1					302	
LPC150D5K	150								322
LPC175D5K	175								
LPC250D5K	250		±%0.05					422	

Incluye conector



POTENCIÓMETROS DE DESPLAZAMIENTO LINEAL - SERIE RTM

Voltaje de trabajo máx.	28VDC
Material cubierta	Aluminio
Material de vástago	Acero inoxidable
Tolerancia	±%20
Vida mecánica	100 millones de ciclos
Grado de protección	IP65



RTM CE

REF	DISTANCIA DE RECORRIDO (mm)	RESISTENCIA	LINEALIDAD	Ø DE VÁSTAGO	TAMAÑO (mm)			TIPO DE CONECTOR	
					W	H	D		
RTM100D5K	100	5kΩ	±%0.2	6mm	33	33	C2: 4 pines		
RTM200D5K	200		±%0.05					265	
RTM225D5K	225								390
RTM250D5K	250								

Incluye conector



POTENCIÓMETROS DE DESPLAZAMIENTO LINEAL - SERIE SLPI / SLPS

Voltaje de trabajo máx.	28VDC
Material cubierta	Aluminio
Material de vástago	Acero inoxidable
Tolerancia	±%20
Vida mecánica	100 millones de ciclos
Protección	IP65



SLPI CE



SLPS CE

REF	DISTANCIA DE RECORRIDO (mm)	RESISTENCIA	LINEALIDAD	Ø DE VÁSTAGO	TAMAÑO (mm)		TIPO DE CONEXIÓN
					Ø	W	
SLPIS25D2K1M	25	2kΩ	±%0.05	5mm	18	123	Cable 1m
SLPS25D2K2M						135	Cable 2m
SLPS25D2K5*							192
SLPS50D2K2M						Cable 2m	

*Incluye conector



POTENCIÓMETROS DE DESPLAZAMIENTO LINEAL - SERIE SLPT / SLPC

Voltaje de trabajo máx.	28VDC
Material cubierta	Aluminio
Material de vástago	Acero inoxidable
Tolerancia	±%20
Vida mecánica	100 millones de ciclos
Grado de protección	IP65



SLPC CE



SLPT CE

REF	DISTANCIA DE RECORRIDO (mm)	RESISTENCIA	LINEALIDAD	Ø DE VÁSTAGO	TAMAÑO (mm)		TIPO DE CONEXIÓN
					Ø	W	
SLPC50D2K2M	50	2kΩ	±%0.5	5mm	18	151	Cable 2m
SLPC100D2K2M			±%0.2			201	
SLPC100D5K2M	100	5kΩ		167			
SLPT100D5K2M				192			
SLPT125D5K2M	125	±%0.05	217				
SLPT150D5K2M	150			±%0.1			

SENSORES DE DESPLAZAMIENTO LINEAL MAGNÉTICOS - SERIE MSW

Voltaje de trabajo máx. 24VDC
 Material cubierta Aluminio
 Velocidad de desplazamiento Máximo 5 m/s
 Grado de protección IP67



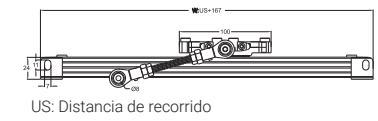
REF	RECORRIDO (mm)	RESOLUCIÓN	LINEALIDAD	SALIDA	TIPO DE CONEXIÓN
MSW150A1G02V10	150	16bits	±%0.2	0 - 10VDC	CH1 4 pines

ENCODER LINEAL MAGNÉTICO INCREMENTAL - SERIE MPS

Voltaje de alimentación 8 - 24VDC
 Rango de desplazamiento 220 - 400mm
 Material cubierta Aluminio
 Protección IP65



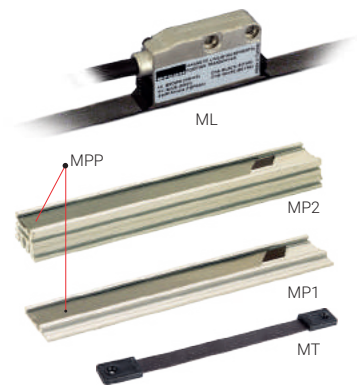
REF	RECORRIDO (mm)	RESOLUCIÓN	SALIDA	FASE SALIDA	TIPO CONEXIÓN
MPSB5-220T20LTP4ZV29G	220	20µm	Push pull	A, B, Z	Cable 1m Conector DB9 incluido
MPSB5-270T20LTP4ZV29G	270				
MPSB5-320T20LD4ZV19G*	320		TTL Line driver	A,A',B,B',Z,Z'	
MPSB5-320T20LTP4ZV29G			Push pull	A, B, Z	
MPSB5-370T20LTP4ZV29G	370				
MPSB5-400T20LTP4ZV29G	400				
MPSB5-500T20HLD4ZV29G	500		HTL Line driver	A,A',B,B',Z,Z'	



*Alimentación a 5VDC

ENCODER LINEAL MAGNÉTICO PARA ENSAMBLAR - SERIE MLI

Voltaje de alimentación 8 - 24VDC
 Material cubierta Aluminio
 Precisión ±0.04mm
 Grado de protección IP66



REF	RECORRIDO	RESOLUCIÓN	SALIDA	FASE SALIDA	TIPO CONEXIÓN
MLIT100L	Ajustable	25µm	Push pull	A, B, Z	Cable 1m
ACCESORIOS DE CONEXIÓN					
REF	DESCRIPCIÓN				
MT5-A40-50M*	Metro de cinta magnética paso 5mm x 50 metros				
MP1-1M	Base de aluminio para cinta magnética serie MP1 longitud 1m				
MP2-1M	Base de aluminio para cinta magnética serie MP2 longitud 1m				
MPP-50M	Metro de cinta de acero, protección de hierro				

*Venta por metro

ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
 Grado de protección IP50



CUERPO Ø30mm EJE Ø4mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
E30S4-500-3-T-24	500	300kHz	5000RPM	Totem pole	A, B, Z
E30S4-1024-3-T-24	1.024				
E30S4-3000-6-L-5*	3.000			Line driver	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}

*Alimentación 5VDC para modelos Line driver / No aplica CE

Autonics



E40S CE

SENSORES

ENCODERS

ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
Grado de protección IP50

CUERPO Ø40mm EJE Ø6mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
E40S6-200-3-T-24	200	300kHz	5000RPM	Totem pole	A, B, Z
E40S6-1000-3-T-24	1000				

CUERPO Ø40mm EJE Ø8mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
E40S8-5000-3-T-24	5000	300kHz	5000RPM	Totem pole	A, B, Z

Autonics

ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
Grado de protección IP50



E50S8 CE

CUERPO Ø50mm EJE Ø8mm						
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA	
E50S8-60-3-T-24	60	300kHz	5000RPM	Totem pole	A, B, Z	
E50S8-100-3-N-24	100			NPN OC		
E50S8-120-3-T-24	120			Totem pole		
E50S8-360-3-T-24	360			NPN OC		
E50S8-360-3-N-24				Totem pole		
E50S8-600-3-T-24	600			Line driver		A, A, B, B, Z, Z
E50S8-600-6-L-5*	1.000			Totem pole	A, B, Z	
E50S8-1000-3-T-24				1.024	Line driver	A, A', B, B', Z, Z'
E50S8-1024-3-T-24	2.000			Totem pole	A, B, Z	
E50S8-1024-6-L-5*				1.024	Line driver	A, A', B, B', Z, Z'
E50S8-2000-3-T-24	2.500			5.000	Totem pole	A, B, Z
E50S8-2500-3-T-24	2.500					
E50S8-5000-3-T-24	5.000					

*Alimentación 5VDC/ No aplica CE modelos Line driver

Todos los modelos incluyen acople flexible y soporte

OPKON
Sense the motion

ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 5-24VDC
Velocidad máxima 3500RPM
Conector Cable de 2.5m
Grado de protección IP54



PRI40 CE

CUERPO Ø40mm EJE Ø6mm			
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	SALIDA	FASES SALIDA
PRI40AR6HLD100	100	Line Driver	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}
PRI40AR6HLD360	360		
PRI40AR6HLD500	500		
PRI40AR6HLD1000	1000		
PRI40AR6HLD1024	1024		

Incluye acople flexible

OPKON
Sense the motion

PRI50 CE

CUERPO Ø50mm EJE Ø8mm			
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	SALIDA	FASES SALIDA
PRI50AR8HLD100	100	Line Driver	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}
PRI50AR8HLD360	360		
PRI50AR8HLD500	500		
PRI50AR8HLD1024	1024		
PRI50AR8HLD1000	1000		

Incluye acople flexible

ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación V2: 8-24VDC, V3: 5-24VDC
Velocidad máxima 3500RPM
Conector Cable de 2.5m
Grado de protección IP54

CUERPO Ø40mm EJE Ø6mm			
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	SALIDA	FASES SALIDA
MRI 40AR6 HLD 100 Z V2 2M5R	100	Line Driver	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}
MRI 40AR6 HLD 100 Z V3 2M5R SL			



ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
Grado de protección IP50

CUERPO Ø50mm MONTAJE LATERAL EJE Ø10mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
ENA-60-2-T-24	60	300kHz	5000RPM	Totem pole	A, B
ENA-360-2-T-24	360				A, B, Z
ENA-600-3-T-24	600				A, B, Z

Incluye acople flexible y conector

Autonics



ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 5VDC
Grado de protección IP65

CUERPO Ø68mm EJE Ø15mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
E68S15-1024-6-L-5	1024	180kHz	6500RPM	Line driver	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}

Conector MS3102A20-29P (no incluido)

Autonics



ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
Frecuencia de trabajo 180kHz

CUERPO Ø50mm EJE TIPO RUEDA					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	SALIDA		FASES SALIDA	
ENC-1-1-T-24	1mm/pulso	Totem pole		A, B	
ENC-1-2-T-24	1cm/pulso				
ENC-1-3-T-24	1m/pulso				

Incluye cable de 2 metros

Autonics



ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
Grado de protección IP50

CUERPO Ø80mm EJE HUECO Ø30mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
E80H30-1024-3-T-24	1024	200kHz	3600RPM	Totem pole	A, B, Z

Incluye cable de 2 metros

Autonics



ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 5VDC
Grado de protección IP50

CUERPO Ø40mm EJE HUECO Ø6mm					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
E40H6-2048-6-L-5	2048	300kHz	5000 RPM	Line Driver	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}

Autonics



ENCODERS INCREMENTALES

Alimentación 12-24VDC
Grado de protección IP50

EJE MANIVELA					
REF	RESOLUCIÓN (P/R)	FRECUENCIA DE TRABAJO	VELOCIDAD MÁXIMA	SALIDA	FASES SALIDA
ENH-100-2-T-24	100	10kHz	200RPM (Normal) 600RPM (Pico)	Totem pole	A, B

Autonics





SENSORES **ENCODERS (ACOPLES)**

ENCODERS (ACOPLES)

ALEACIÓN DE ALUMINIO						
REF	Ø1	Ø2	ØExt	LONGITUD	TORQUE	VELOCIDAD MÁX.
MEC6X6	6mm		20.5mm	25mm	1Nm	19.000RPM
MEC6X8	6mm	8mm				
MEC8X8	8mm					
MEC10X10	10mm		16mm	36.8mm	2Nm	20.000RPM
MSEC10X10*	10mm					18.000RPM
MSEC8X8*	8mm					18.000RPM

*Acople metálico de resorte

PLÁSTICOS						
REF	Ø1	Ø2	ØExt	LONGITUD	TORQUE	VELOCIDAD MÁX.
PEC6X6	6mm		20.3mm	24mm	0.5Nm	7.000RPM
PEC6X8	6mm	8mm				
PEC8X8	8mm					
PEC10X10	10mm					5.000RPM



CONTROL ELECTRÓNICO DE MOTORES **VARIABLES DE FRECUENCIA**

PROPÓSITO GENERAL (SERIE OPTIDRIVE E3)

- Modo de control** Vectorial sin sensores de velocidad y escalar
- Entradas** 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógica
- Salidas** 2 programables: 1 digital + 1 digital / analógica
- Comunicación** RS485 - Modbus RTU y CANopen
- Display** LED 7 Segmentos
- Protección** IP20
- Otras características** Modos de operación pre-configurados: Industrial | Bombas | Ventiladores



Tamaño 1 IP20



Tamaño 2 IP20



Tamaño 3 IP20

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	TAMAÑO
	Hp	kW					
ODE-3-110070-1012-01	0.5	0.37	8.5	7	110-115VAC ±10% monofásica	110-115VAC ±10% monofásica	1
ODE-3-210105-1042-01	0.75	0.55	12.5	10.5			2
ODE-3-110023-1012	0.5	0.37	7.8	2.3	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	1
ODE-3-110043-1012	1	0.75	15.8	4.3			2
ODE-3-210058-1042	1.5	1.1	21.9	5.8			1
ODE-3-120023-1012	0.5	0.37	3.7	2.3			2
ODE-3-120023-1F12*	1	0.75	7.5	4.3	200-240VAC +/- 10% monofásica	200-240VAC ±10% trifásica	1
ODE-3-120043-1012							
ODE-3-120043-1F12*							
ODE-3-120070-1012	2	1.5	12.9	7			1
ODE-3-120070-1F12*							
ODE-3-220070-1042+	3	2.2	19.2	10.5			2
ODE-3-220105-1042+							
ODE-3-220105-1F42**							
ODE-3-320153-1042+	5	4	29.2	15.3	3		
ODE-3-120043-1012-01	0.5	0.37	6	4.3	200-240VAC ±10% monofásica	200-240VAC ±10% monofásica	1
ODE-3-120070-1012-01	1	0.75	9.3	7			2
ODE-3-220105-1042-01+	1.5	1.1	14	10.5			

* Incluye filtro interno EMC

+ Transistor de frenado incorporado (Permite usar resistencia de frenado)

IP20	TAMAÑO 1 (mm)			TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)		
	H	W	D	H	W	D	H	W	D
	173	83	123	221	110	150	261	131	175

PROPÓSITO GENERAL (SERIE OPTIDRIVE E3)

Modo de control Vectorial sin sensores de velocidad y escalár
Entradas 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógicas
Salidas 2 programables: 1 digital + 1 digital / analógica
Comunicación RS485 - Modbus RTU y CANopen
Display LED 7 Segmentos
Otras características Modos de operación preconfigurados: Industrial | Bombas | Ventiladores

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	PROTECCIÓN	TAMAÑO	
	Hp	kW							
ODE-3-120023-3012	0.5	0.37	3.4	2.3	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	1	
ODE-3-120043-3012	1	0.75	5.6	4.3					IP66
ODE-3-120043-301X									IP66*
ODE-3-120043-301Y									IP66 exterior
ODE-3-120043-301A									IP66 exterior*
ODE-3-120043-301B							IP20		
ODE-3-120070-3012	2	1.5	9.5	7			IP66 exterior	2	
ODE-3-120070-301A	3	2.2	12.1	10.5			IP66 exterior*		
ODE-3-220105-3F42^							IP20		
ODE-3-220105-3F4A^	5	4	20.9	18			IP66 exterior	3	
ODE-3-220105-304B							IP66 exterior*		
ODE-3-220105-3042							IP20		
ODE-3-320180-3F42^	7.5	5.5	26.4	24			IP20	4	
ODE-3-320180-304A									
ODE-3-320180-304B									
ODE-3-320180-3042	10	7.5	33.3	30			IP20	5	
ODE-3-420300-3F42^									
ODE-3-420300-3042									
ODE-3-420460-3042	15	11	50.1	46			IP20	5	
ODE-3-520610-3F42^	20	15	56.3	61					
ODE-3-520720-3F42^	25	18.5	67.6	72					

*Con interruptor de arranque + potenciómetro + seccionador

^Incluye filtro interno

Potencias desde 3HP en adelante incluyen transistor de frenado incorporado (permite usar resistencia de frenado)

IP20	TAMAÑO 1 (mm)			TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)			TAMAÑO 4 (mm)			TAMAÑO 5 (mm)		
	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D
	173	83	123	221	110	150	261	131	175	420	171	212	486	222	226
IP66	H	W	D	H	W	D	H	W	D						
	232	161	179	257	188	187	310	210.5	252						



Tamaño 1 IP66 exterior



Tamaño 2 IP66 exterior



Tamaño 3 IP66 exterior



PROPÓSITO GENERAL (SERIE OPTIDRIVE E3)

Modo de control Vectorial sin sensores de velocidad y escalar
Entradas 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógicas
Salidas 2 programables: 1 digital + 1 digital / analógica
Comunicación RS485 - Modbus RTU y CANopen
Display LED 7 segmentos
Otras características Modos de operación preconfigurados: Industrial | Bombas | Ventiladores



Tamaño 1 IP20 Tamaño 2 IP20



Tamaño 3 IP20 Tamaño 4 IP20



Tamaño 5 IP20



Tamaño 1 IP66



Tamaño 2 IP66



Tamaño 3 IP66

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	PROTECCIÓN	TAMAÑO	
	Hp	kW							
ODE-3-140022-3F12 [^]	1	0.75	3.5	2.2	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica	IP20	1	
ODE-3-140041-3F12 [^]	2	1.5	5.6	4.1			IP66 [•]		
ODE-3-140041-301Y							IP66 exterior		
ODE-3-140041-301A							IP66 exterior [•]		
ODE-3-140041-301B							IP20		
ODE-3-240058-3F42 [^]	3	2.2	7.5	5.8			IP66 exterior	2	
ODE-3-240058-304A							IP66 exterior [•]		
ODE-3-240058-304B							IP20		
ODE-3-240095-3F42 [^]	5	4	11.5	9.5			IP66 exterior		
ODE-3-240095-304A							IP66 exterior [•]		
ODE-3-240095-3F4B [^]							IP20		
ODE-3-240095-304B							IP66 exterior [•]		
ODE-3-340140-3042	7.5	5.5	17.2	14			IP20		3
ODE-3-340140-304A							IP66 exterior		
ODE-3-340140-3F4B [^]							IP66 exterior [•]		
ODE-3-340180-3F42 [^]							IP20		
ODE-3-340180-3042	10	7.5	21.2	18			IP66		
ODE-3-340180-304X							IP66 [•]		
ODE-3-340180-304Y							IP66 exterior		
ODE-3-340180-3F4A [^]							IP66 exterior [•]		
ODE-3-340180-304A					IP66 exterior [•]				
ODE-3-340240-3042	15	11	27.5	24	IP20	4			
ODE-3-440300-3042	20	15	34.2	30					
ODE-3-440390-3F42 [^]	25	18.5	44.1	39					
ODE-3-440390-3042									
ODE-3-440460-3042	30	22	51.9	46			IP20	5	
ODE-3-540610-3F42 [^]	40	30	56.3	61					
ODE-3-540720-3F42 [^]	50	37	67.6	72					

[•]Con interruptor de arranque + potenciómetro + seccionador
[^]Incluye filtro interno
 Potencias desde 3HP en adelante incluyen transistor de frenado incorporado (permite usar resistencia de frenado)

IP20	TAMAÑO 1 (mm)			TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)			TAMAÑO 4 (mm)			TAMAÑO 5 (mm)		
	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D
	173	83	123	221	110	150	261	131	175	420	171	212	486	222	226
IP66	H	W	D	H	W	D	H	W	D						
	232	161	179	257	188	187	310	210.5	252						

CONTROL DE MOTOR AVANZADO (SERIE OPTIDRIVE P2)

Modo de control Vectorial avanzado de tercera generación (3GV).
Entradas 5 programables: 3 digitales + 2 digitales / analógicas
Salidas 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógicas
Comunicación RS485 - Modbus RTU y CANopen
Display Referencias finalizadas en:
 TN: OLED multilinguaje
 MN: TFT
Otras características Transistor de frenado incorporado (Permite usar resistencia de frenado)
 Función de PLC integrado
 Filtro EMC para todos los modelos de acuerdo con la norma IEC/EN 61800-3

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	PROTECCIÓN	TAMAÑO		
	Hp	kW								
ODP-2-22010-1HF42-MN	1	0.75	8.5	4.3	200-240VAC ±10% monofásica		IP20	2		
ODP-2-22020-1HF42-MN	2	1.5	15.2	7						
ODP-2-22030-1HF42-SN ODP-2-22030-1HF42-MN	3	2.2	19.5	10.5						
ODP-2-22010-3HF42-MN	1	0.75	5.1	4.3	200-240VAC ±10% trifásica		IP20	3		
ODP-2-22030-3HF42-MN	3	2.2	12.6	10.5						
ODP-2-32050-3HF42-MN	5	4	21.6	18						
ODP-2-32075-3HF42-MN	7.5	5.5	29.1	24			IP55	4		
ODP-2-42100-3HF42-MN ODP-2-42100-3HF4N-MN	10	7.5	36.4	30						
ODP-2-42150-3HF42-MN ODP-2-42150-3HF4N-TN ODP-2-42150-3HF4N-MN	15	11	55.8	46			IP20	5		
ODP-2-52020-3HF42-TN ODP-2-52020-3HF42-MN ODP-2-52020-3HF4N-MN	20	15	70.2	60						
ODP-2-52025-3HF42-MN ODP-2-52025-3HF4N-MN	25	18.5	82.9	72			IP55	6		
ODP-2-62030-3HF4N-TN ODP-2-62030-3HF42-MN	30	22	99.1	90						
ODP-2-62040-3HF4N-MN ODP-2-62040-3HF42-MN	40	30	97.8	110			IP55	6		
ODP-2-62050-3HF4N-MN ODP-2-62050-3HF42-MN	50	37	139.7	150						
ODP-2-62060-3HF4N-MN ODP-2-62060-3HF42-MN	60	45	163.4	180			IP55	6		
ODP-2-72075-3HF4N-TN ODP-2-72100-3HF4N-MN	75	55	205.7	202						
	100	75	255.5	248					IP55	7

	TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)			TAMAÑO 4 (mm)			TAMAÑO 5 (mm)			TAMAÑO 6 (mm)			TAMAÑO 7 (mm)			
	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	
IP20	221	110	185	261	131	205	418	172	240	486	233	260	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
IP55	-----	-----	-----	-----	-----	-----	450	171	252	540	235	270	865	330	332	1280	330	358	

IP20	TAMAÑO 6A (mm)			TAMAÑO 6B (mm)		
	H	W	D	H	W	D
	614	286	320	726	330	320





CONTROL DE MOTOR AVANZADO (SERIE OPTIDRIVE P2)

Modo de control
Entradas
Salidas
Comunicación
Display

Vectorial avanzado de tercera generación (3GV).
 5 programables: 3 digitales + 2 digitales / analógicas
 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógicas
 RS485 - Modbus RTU y CANopen
 Referencias finalizadas en:
 TN: OLED multilinguaje
 MN: TFT

Otras características

Transistor de frenado incorporado (Permite usar resistencia de frenado)
 Función de PLC integrado
 Filtro EMC para todos los modelos de acuerdo con la norma IEC/EN 61800-3



Tamaño 2 • IP20
UL CE

Tamaño 3 • IP20
UL CE



Tamaño 4 • IP20
UL CE

Tamaño 5 • IP20
UL CE



Tamaño 4 • IP55
UL CE

Tamaño 5 • IP55
UL CE



Tamaño 6 • IP55
UL CE

Tamaño 7 • IP55
UL CE



Tamaño 6A • IP20
UL CE

Tamaño 6B • IP20
UL CE

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	PROTECCIÓN	TAMAÑO
	Hp	kW						
ODP-2-24020-3HF42-MN	2	1.5	5.1	4.1	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica	IP20	2
ODP-2-24050-3HF42-MN	5	4	11.2	9.5				3
ODP-2-34075-3HF42-MN	7.5	5.5	19	14				
ODP-2-34100-3HF42-MN	10	7.5	21	18			IP55	4
ODP-2-34150-3HF42-MN	15	11	28.9	24				
ODP-2-44200-3HF42-MN	20	15	37.2	30				
ODP-2-44200-3HF4N-MN	20	15	37.2	30				
ODP-2-44250-3HF42-MN	25	18.5	47	39			IP20	4
ODP-2-44300-3HF42-MN	30	22	52.4	46				
ODP-2-44300-3HF4N-TN								
ODP-2-44300-3HF4N-MN	30	22	52.4	46			IP55	4
ODP-2-54040-3HF42-MN								
ODP-2-54050-3HF42-MN	40	30	63.8	61			IP20	5
ODP-2-54050-3HF4N-MN	50	37	76.4	72				
ODP-2-64060-3HF42-MN	60	45	83.5	90			IP20	6A
ODP-2-64060-3HF4N-TN	75	55	102.2	110				
ODP-2-64075-3HF4N-MN								
ODP-2-64075-3HF42-MN	120	75	144.1	150			IP55	6
ODP-2-64120-3HF4N-MN								
ODP-2-64120-3HF42-MN	150	90	167.4	180			IP20	6B
ODP-2-64150-3HF42-MN								
ODP-2-74200-3HF4N-MN	200	132	244.5	240	IP55	7		
ODP-2-74250-3HF4N-MN	250	185	307.8	302				

	TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)			TAMAÑO 4 (mm)			TAMAÑO 5 (mm)			TAMAÑO 6 (mm)			TAMAÑO 7 (mm)		
	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D
IP20	221	110	185	261	131	205	418	172	240	486	233	260	-----	-----	-----	-----	-----	-----
IP55	-----	-----	-----	-----	-----	-----	450	171	252	540	235	270	865	330	332	1280	330	358

	TAMAÑO 6A (mm)			TAMAÑO 6B (mm)		
	H	W	D	H	W	D
IP20	614	286	320	726	330	320

ESPECIAL PARA CONTROL DE BOMBAS (SERIE OPTIDRIVE ECO)

Modo de control Vectorial avanzado de tercera generación (3GV)
Entradas 5 programables: 3 digitales + 2 digitales / analógicas
Salidas 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógicas
Comunicación RS485 - Modbus RTU y BACnet
Display Referencias finalizadas en:
 TN: OLED multilinguaje
 MN: TFT
Otras características Tecnología de control para sistemas multi-bomba "OPTIFLOW"
 Modo "purga" con detección de fugas
 Detección o limpieza de bloqueos / función de pre-calentamiento
 Ciclo periódico de auto-limpieza
 Función de PLC integrado
 Incluye filtro interno



Tamaño 2 • IP20



Tamaño 3 • IP20



Tamaño 4 • IP20



Tamaño 4 • IP55



Tamaño 5 • IP20

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	PROTECCIÓN	TAMAÑO
	Hp	kW						
ODV-3-220043-1F12-MN	1	0.75	8.5	4.3	200-240VAC ±10% monofásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	2
ODV-3-220070-1F12-MN	2	1.5	15.2	7				
ODV-3-220105-1F12-MN	3	2.2	19.3	10.5	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica		
ODV-3-220105-3F12-MN			9.6					
ODV-3-240058-3F12-MN			5.2	5.8	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		
ODV-3-320180-3F12-MN	5	4	14	18	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica		
ODV-3-240095-3F12-MN			8.6	9.5	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica	2	
ODV-3-320240-3F12-MN	7.5	5.5	21.6	24	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	3
ODV-3-340140-3F12-MN			12.4	14	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		
ODV-3-420300-3F12-TN	10	7.5	27	30	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	4
ODV-3-420300-3F12-MN					380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		
ODV-3-420300-3F1N-TN			14	18	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica	IP20	3
ODV-3-420460-3F1N-MN	15	11	41.4	46	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP55	4
ODV-3-420460-3F12-MN					380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		
ODV-3-340240-3F12-MN			21.6	24	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		
ODV-3-520610-3F12-MN	20	15	48.2	61	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	5
ODV-3-520610-3F12-TN					380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		4
ODV-3-440300-3F12-MN	25	18.5	59.9	72	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	5
ODV-3-520720-3F12-TN					380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		4
ODV-3-520720-3F12-MN			35.1	39	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		4
ODV-3-520900-3F12-MN	30	22	75.9	90	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	5
ODV-3-440460-3F12-MN			41.4	46	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		4

IP20	TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)			TAMAÑO 4 (mm)			TAMAÑO 5 (mm)		
	H	W	D	H	W	D	H	W	D	H	W	D
	221	110	185	261	131	205	418	172	240	486	233	260
IP55	-----			-----			450	171	252	-----		

ESPECIAL PARA CONTROL DE ASCENSORES (SERIE OPTIDRIVE ELEVATOR)

- Modo de control** Vectorial avanzado de tercera generación (3GV)
- Entradas** 5 programables: 3 digitales + 2 digitales / analógicas
- Salidas** 4 programables: 2 digitales + 2 digitales / analógicas
- Comunicación** RS485 - Modbus RTU y CANopen
- Display** Referencias finalizadas en:
TN: OLED multilinguaje
SN: 5 x 7 segmentos
- Otras características** Anti-Rollback (con codificador).
Operación de modo de rescate posible con UPS externo
5 rampas "S" para un suave arranque y parada
Función de PLC simple integrada



Tamaño 2
IP20



Tamaño 3
IP20



Tamaño 4
IP20

REF	POTENCIA		CORRIENTE DE ENTRADA (A)	CORRIENTE DE SALIDA (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE SALIDA	PROTECCIÓN	TAMAÑO
	Hp	kW						
ODL-2-32050-3HF42-SN	5	4	21.6	18	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica	IP20	3
ODL-2-24050-3HF42-SN			11.2	9.5	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		2
ODL-2-32075-3HF42-SN	7.5	5.5	29.1	24	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica		3
ODL-2-34075-3HF42-SN			19	14	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		
ODL-2-34075-3HF42-MN								
ODL-2-42100-3HF42-TN	10	7.5	36.4	30	200-240VAC ±10% trifásica	200-240VAC ±10% trifásica		4
ODL-2-34100-3HF42-SN			21	18	380-480VAC ±10% trifásica	380-480VAC ±10% trifásica		3

Incluyen transistor de frenado (permite usar resistencia de frenado)
Incluye filtro interno

IP20	TAMAÑO 2 (mm)			TAMAÑO 3 (mm)			TAMAÑO 4 (mm)		
	H	W	D	H	W	D	H	W	D
	221	110	185	261	131	205	418	172	240

REACTANCIAS DE ENTRADA PARA VARIADORES

- Ventajas** Reduce las corrientes armónicas de suministro de energía, reduce la corriente general que entra a la unidad y proporciona una protección adicional contra picos de tensión en la red.

Grado de protección IP20



OPT-2

REF	CORRIENTE (A)	VOLTAJE	INDUCTANCIA	MEDIDAS (mm)		
			mH	H	W	D
OPT-2-L1016-20	16	230VAC monofásico	1.8	80	78	78
OPT-2-L1025-20	25		1.1	158	85	76
OPT-2-L3006-20	6		500VAC trifásico	4.8	107	95
OPT-2-L3010-20	10	2.9		127	125	71
OPT-2-L3050-20	50	0.58		220	190	102
OPT-2-L3090-20	90	0.32		280	240	107
OPT-2-L3200-00	200	0.07		260	310	180
OPT-2-L3300-00	300	0.05		310	370	

REACTANCIAS PARA VARIADORES DE FRECUENCIA

Ventajas

Reduce las corrientes armónicas de suministro de energía, reduce la corriente general que entra a la unidad y proporciona una protección adicional contra variaciones de tensión en la red.

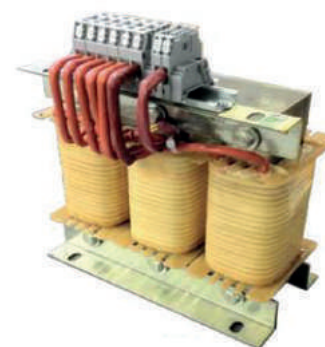
REF	MEDIDAS (mm)			TIPO	VOLTAJE	CORRIENTE (A)	INDUCTANCIA mH	
	H	W	D					
ERL1-E60-230/10/2.5	115	112	43.4	Reactancia de entrada	230VAC monofásico 60 Hz	10.5	2,44±5%	
ERL1-E60-230/16/4	140					16.8	1,53±5%	
ERL1-E60-230/25/5	75					26.2	0,98±5%	
ERL3-E60-480/5/2.5	103	120	82			5	5,88±5%	
ERL3-E60-480/10/5	130	150	93			10	2,94±5%	
ERL3-E60-480/16/7.5	148		108			16	1,84±5%	
ERL3-E60-480/24/10	181,5	180	117			24	1,22±5%	
ERL3-E60-480/30/15	203					30	0,98±5%	
ERL3-E60-480/37/18.5	213					37	0,8±5%	
ERL3-E60-480/50/22	218					50	0,59±5%	
ERL3-E60-480/75/37	205					240	75	0,39±5%
ERL3-E60-480/90/45		90	0,33±5%					
ERL3-E60-480/110/55		110	0,27±5%					
ERL3-E60-480/150/75	255	300	150			0,2±5%		
ERL3-E60-480/180/90			180			0,16±5%		
ERL3-E60-480/250/110	305	300	250	0,12±5%				
ERL3-E60-480/300/132			300	0,1±5%				
ERL3-E60-480/350/160			330	257	350	0,08±5%		
ERM3-E60-480/4/2.5	101,5	120	98	Reactancia de salida	480VAC trifásico 60 Hz	4	4,33±5%	
ERM3-E60-480/10/4	121	120	82			10	1,73±5%	
ERM3-E60-480/12/5.5			92			12	1,44±5%	
ERM3-E60-480/16/7.5	148	150	93			16	1,08±5%	
ERM3-E60-480/20/10			20			0,87±5%		
ERM3-E60-480/24/11	151,5	180	108			24	0,72±5%	
ERM3-E60-480/30/15	181,5		117			30	0,58±5%	
ERM3-E60-480/37/18.5			180			37	0,47±5%	
ERM3-E60-480/50/22	213	240	117			50	0,35±5%	
ERM3-E60-480/60/30	160		127			60	0,29±5%	
ERM3-E60-480/75/37	205		240			129	75	0,23±5%
ERM3-E60-480/90/45						130	90	0,19±5%
ERM3-E60-480/110/55						140	110	0,16±5%
ERM3-E60-480/120/60	255	300	151			120	0,14±5%	
ERM3-E60-480/150/75			160			150	0,12±5%	
ERM3-E60-480/180/90			167			180	0,1±5%	
ERM3-E60-480/200/100	255	300	174			200	0,09±5%	
ERM3-E60-480/250/110			198			250	0,07±5%	
ERM3-E60-480/300/132			208			300	0,06±5%	
ERM3-E60-480/350/160			227			350	0,05±5%	



ERL1 CE TSE



ERL3 CE TSE



ERM3 CE TSE

RESISTENCIAS DE FRENADO PARA VARIADORES DE FRECUENCIA

REF	TAMAÑO DE INSTALACIÓN OPTIDRIVE	RESISTENCIA Ω	GRADO DE PROTECCIÓN	VOLTAJE NOMINAL	POTENCIA NOMINAL (W)	
					CONTINUA	PICO
OD-BR100-IN	2 - 3	100	IP20	900VDC	200	12000
OD-BRES4-IN	4 - 5	33			500	21000
OPT-BR050-IN-I55	2	50	IP55		200	13400

La selección de la resistencia de frenado depende de la aplicación



OD-BR100-IN



OD-BRES4-IN



OD-BR050-IN-I55



CONTROL ELECTRÓNICO DE MOTORES VARIADORES DE FRECUENCIA (ACCESORIOS)

TECLADOS REMOTOS

Descripción

Permite el monitoreo y ajuste de los parámetros a distancia para uno o varios Optidrive, se energiza y comunica a través de RJ45 (nunca conecte este puerto directamente al PC).

Puede usar 2 teclados remotos para ajustar uno o varios Optidrive desde ubicaciones diferentes.
IP54

Grado de protección



OPT-2-Oport-IN OPT-2-oppad-IN



OPT-3-oppad-IN

REF	DISPLAY	IDIOMA
OPT-2-Oport-IN	LED 7 segmentos	Inglés
OPT-2-oppad-IN	OLED	Multilinguaje (incluye español e inglés)
OPT-3-oppad-IN	TFT	



MÓDULOS PARA VARIADORES DE FRECUENCIA

Grado de protección IP20



OPT-2-CASCD-IN
OPT-2-ENCHT
OPT-2-ENCOD-IN
OPT-2-EXTIO-IN



OPT-2-BNTIP-IN
OPT-2-DEVNT-IN
OPT-2-ETHEG-IN



OPT-2-PROFB-IN
OPT-2-USB485-OBUS



OPT-2-SINCOS2-IN

REF	COMPATIBILIDAD OPTIDRIVE	DESCRIPCIÓN
OPT-2-CASCD-IN	ODP-ODV	Módulo de control en cascada con 3 salidas a relé
OPT-2-ENCHT*	ODP	Módulo para encoders line driver tipo HTL(8 a 30VDC), hasta 500kHz
OPT-2-ENCOD-IN		Módulo para encoders line driver tipo TTL (5VDC), hasta 500kHz
OPT-2-EXTIO-IN	ODP-ODV	Módulo de extensión para 3 entradas digitales y salida a relé
OPT-2-BNTIP-IN	ODP-ODV-ODL	Módulo de Bacnet IP para variadores Inverterk
OPT-2-ETHEG-IN	ODE-ODP ODV-ODL	Módulo de comunicación Ethernet/IP
OPT-2-DEVNT-IN	ODP-ODV	Módulo de comunicación DEVICENET
OPT-2-PROFB-IN		Módulo de comunicación PROFIBUS DVP-1
OPT-2-USB485-OBUS	ODE-ODP ODV-ODL	Módulo de comunicación RS-485 a USB
OPT-2-SINCOS2-IN	ODL	Módulo para encoder tipo seno - coseno

*Requiere fuente externa de 24VDC para alimentación del encoder HTL



OPTISTICK PARA CONFIGURACIÓN PORTÁTIL DE VARIADORES

Descripción

Permite descargar y cargar parámetros para la programación de variadores en forma rápida.

Cuenta con comunicación bluetooth para realizar ajustes desde el pc usando el software.



OPT-3

REF	COMUNICACIÓN	COMPATIBILIDAD OPTIDRIVE	PUERTO
OPT-3-STICK-IN	Bluetooth y NFC	ODP - ODE - ODV - ODL	RJ45

Permite la conexión con un teléfono inteligente usando la aplicación OptiTools Mobile.



PROGRAMA OPTITOOLS STUDIO PARA GAMA DE PRODUCTOS INVERTEK

Editor de parámetros

Permite la carga, descarga y comparación de información; controlando el acceso a los parámetros y el reinicio de los mismo.

Control de transmisión y monitoreo

Monitoreo en tiempo real del arranque y puesta en servicio del equipo, además del estado actual de sus variables y condiciones de funcionamiento

Editor de bloques de funciones

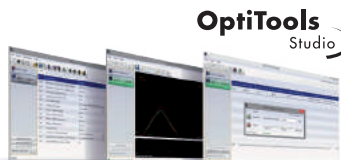
Esta función permite la programación del PLC que integran los modelos ODP, ODV y ODL; permite realizar simulaciones y cargar o descargar la programación en el equipo

Alcance / registrador de datos

Permite el registro de datos en tiempo real, además de la observación del comportamiento de las variables del variador a través del tiempo

Compatible con

Windows (XP, vista, 7, 8.1, 10, 11)



REF	DESCRIPCIÓN
OPT-STUDIO-IN	Licencia para software diseñado para la gama de productos Inverterk. Integra funciones de programación que permite la automatización, control y monitoreo de los procesos de una forma sencilla y rápida.

ARRANCADORES SUAVES ANALÓGOS SERIE CSX

Frecuencia de trabajo 45 - 66Hz
Tensión terminales de control 110 - 240VAC / 380 - 440VAC (+10% / -15%)
Control Rampa de voltaje
Bypass Incorporado
Salidas de control Salidas para contactor de arranque y contactor de marcha
Características Conexión a 2 hilos o 3 hilos
Montaje Sobreponer o riel (menor a 75A)

REF	CORRIENTE	ALIMENTACIÓN	POTENCIA SEGÚN TENSIÓN			
			220VAC		440VAC	
			HP	KW	HP	KW
CSX-007-V6-C1	18A	200 - 575VAC (+10% -15%)	5,5	4,1	11,1	8,3
CSX-015-V6-C1	34A		11,1	8,3	22	16,5
CSX-022-V6-C1	48A		16,1	12,1	32,3	24,2
CSX-030-V6-C1	60A		22	16,5	44	33
CSX-037-V6-C1	75A		27,2	20,4	54,3	40,7
CSX-055-V6-C1	100A		40,4	30,3	80,7	60,5
CSX-075-V6-C1	140A		55,1	41,3	110	82,5
CSX-090-V6-C1	170A		66	49,5	132	99
CSX-110-V6-C1	200A		80,7	60,5	161,3	121



CSX UL CE

ARRANCADORES SUAVES ANALÓGOS SERIE CSXI

Frecuencia de trabajo 45 - 66Hz
Tensión terminales de control 110 - 240VAC / 380 - 440VAC (+10% / -15%)
Control Rampa de corriente
Bypass Incorporado
Salidas de control Salidas para contactor directo, contactor de marcha o señal de alarma
Características Protección por exceso de tiempo en arranque, sobrecarga del motor, desequilibrio de intensidad y frecuencia de alimentación
Montaje Sobreponer y riel (menor a 75A)

REF	CORRIENTE	ALIMENTACIÓN	POTENCIA SEGÚN TENSIÓN			
			220VAC		440VAC	
			HP	KW	HP	KW
CSXi-007-V6-C1	18A	200 - 575VAC (+10% -15%)	5,5	4,1	11,1	8,3
CSXi-015-V6-C1	34A		11,1	8,3	22	16,5
CSXi-022-V6-C1	48A		16,1	12,1	32,3	24,2
CSXi-030-V6-C1	60A		22	16,5	44	33
CSXi-037-V6-C1	75A		27,2	20,4	54,3	40,7
CSXi-055-V6-C1	100A		40,4	30,3	80,7	60,5
CSXi-075-V6-C1	140A		55,1	41,3	110	82,5
CSXi-090-V6-C1	170A		66	49,5	132	99
CSXi-110-V6-C1	200A		80,7	60,5	161,3	121



CSXi UL CE

ARRANCADORES SUAVES DIGITALES SERIE EMX4i

Alimentación 200 - 525VAC (±10%)
Tensión terminales de control 110 - 120VAC / 220 - 240VAC (+10% / -15%)
Frecuencia de trabajo 50 - 60Hz (±5 Hz)
Entradas configurables Arranque / parada / Reinicio + 2 Entradas programables
Salidas de control 1 Salida analógica, 1 Salida de contactor principal
 1 Relé SPDT + 1 Relé SPST
Entrada termistor Disparo >3,6 kΩ, reinicio <1,6 kΩ
Bypass Incorporado
Características Programación y lectura de parámetros por USB Software (WinMaster)
 Control en 3 fases
Display LCD con iluminación posterior (backlight)
Panel Frontal
Montaje Sobreponer

REF	CORRIENTE MÁXIMA	POTENCIA SEGÚN TENSIÓN			
		240VAC		480VAC	
		HP	KW	HP	KW
EMX4i-0024B-V5-C1-H	24A	5	3.7	10	7.5
EMX4i-0042B-V5-C1-H	42A	10	7.5	20	15
EMX4i-0069B-V5-C1-H	69A	20	15	40	30
EMX4i-0105B-V5-C1-H	105A	25	18.7	60	45
EMX4i-0184B-V5-C1-H	184A	40	30	100	75
EMX4i-0250B-V5-C1-H	250A	75	56.3	150	112
EMX4i-0352B-V5-C1	352A			200	149
EMX4i-0410B-V5-C1-H	410A	150	112.8	300	224



EMX4i UL CE

TECLADO REMOTO ARRANCADORES SUAVES ANÁLOGOS CSX/CSXi



PIM-RO-01

- Alimentación** 18 - 30VDC/VAC
- LEDs de indicación** Start, run, trip y RS485
- Panel** Cuatro pulsadores (START, STOP, RESET, DATA/PROG)
- Display** 4 x 7 segmentos
- Salida analógica** 4 - 20mA para monitoreo de corriente del motor (solo para la serie CSXi)
- Características** El teclado de control es el enlace entre el arrancador CSX/CSXi y el usuario
Medición de temperatura del motor (solo serie CSXi)
Visualización de corrientes de operación (solo serie CSXi)
- Grado de protección** IP54

REF	CONEXIÓN	TAMAÑO (mm)		
		H	W	D
PIM-RO-01	Conexión con arrancador mediante comunicación RS485	120	120	37.5

Tarjeta de comunicación RTU Ref. PIM-MB-01 incluida



PIM-MB-01

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN PARA ARRANCADORES SUAVES ANÁLOGOS CSX/CSXi

REF	CARACTERÍSTICAS	PUERTO
PIM-MB-01	Protocolo Modbus RTU	RS485 por bloque de terminales



PIC-RC-02

TECLADO REMOTO PARA ARRANCADORES SUAVES DIGITALES SERIE EMX4i

- LEDs de indicación** Ready, run, trip y local
- Panel** Once pulsadores (Start, Stop, Reset, LCL/RMT, Logs, Alt, Tools, arriba (▲), abajo (▼), izquierda (◀), derecha (▶))
- Display** LCD multifunción
- Dimensiones de montaje** H 142 x W 68mm
- Grado de protección** IP65

REF	CARACTERÍSTICAS	PUERTO
PIC-RC-02	-Visualización de corriente de operación -Medición de potencia, horas trabajo -Gráfica de corriente	Cable DB9 incluido

Incluye tarjeta de expansión con conector para teclado remoto



PIC-MB-01

PIC-MT-01

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN PARA ARRANCADORES SUAVES DIGITALES SERIE EMX4i

REF	CARACTERÍSTICAS	PUERTO
PIC-MB-01	Protocolo Modbus RTU y AP ASCII	RS485 por bloque de terminales
PIC-MT-01	Protocolo Modbus TCP/IP	Conector RJ45



Control de Arranque Avanzado

AuCom Origen Nueva Zelanda
Arrancadores Suaves Serie EMX4i

KITS DE SERVOMOTOR (DRIVER + MOTOR + CABLES)

- Modos de control** Posición, velocidad y torque
- Display** LED de 5 dígitos
- Alimentación** 220VAC
- Comunicación** Modbus RTU (modo esclavo) con doble puerto: RS232 (PC), RS485 (PLC, HMI, PC y otros dispositivos Ref. terminada en -1), EtherCAT (PLC, HMI, PC y otros dispositivos Ref. terminada en -2)
- Encoder** Magnético de 17 bits
- Otras características** Ajuste de relación de transmisión electrónico
2 entradas analógicas / 8 salidas digitales / 10 entradas digitales /
Entrada de encoder de proceso / Salida de encoder (Ref. terminada en -1)
3 entradas digitales / 3 salidas digitales (hasta 750W Ref. terminada en -2)
4 entradas digitales / 4 salidas digitales (desde 1500W Ref terminada en -2)
Software gratuito de programación y monitoreo
Longitud de cable de poder y encoder 3 metros



REF	TORQUE N.m	POTENCIA (W)	ALIMENTACIÓN	INERCIA DEL MOTOR	VELOCIDAD DEL MOTOR (RPM)
44760-1	0.32	100	220VAC monofásico o trifásico	Alta	3000
44762-1	0.64	200		Baja	
44764-1	1.27	400		Alta	
44764-2*				Baja	
44766-1	2.39	750		Alta	2000
44767-1				Baja	
44766-2*				Alta	
44765-2*	3.5			Baja	
44765-1				Alta	

*Comunicación EtherCAT

KITS DE SERVOMOTOR (DRIVER + MOTOR + CABLES)

- Modos de control** Posición, velocidad y torque
- Display** LED de 5 dígitos
- Alimentación** 220VAC
- Comunicación** Modbus RTU (modo esclavo) con doble puerto: RS232 (PC), RS485 (PLC, HMI, PC y otros dispositivos Ref. terminada en -1), EtherCAT (PLC, HMI, PC y otros dispositivos Ref. terminada en -2)
- Encoder** Magnético de 17 bits
- Otras características** Ajuste de relación de transmisión electrónico
2 entradas analógicas / 8 salidas digitales / 10 entradas digitales /
Entrada de encoder de proceso / Salida de encoder (Ref. terminada en -1)
3 entradas digitales / 3 salidas digitales (hasta 750W Ref. terminada en -2)
4 entradas digitales / 4 salidas digitales (desde 1500W Ref terminada en -2)
Software gratuito de programación y monitoreo
Longitud de cable de poder y encoder 3 metros



REF	TORQUE N.m	POTENCIA (W)	ALIMENTACIÓN	INERCIA DEL MOTOR	VELOCIDAD DEL MOTOR (RPM)		
44768-2*	5.41	850	220VAC trifásico	Alta	1500		
44769-2*	3.18	1000		Baja	3000		
44768-1	7.16	1500		Alta	2000		
44771-2*					1500		
44770-1	11.5	1800		Alta	1500		
44770-2*						14.6	2300
44772-1							
44772-2*							

*Comunicación EtherCAT

ACCESORIOS SERVOS

REF	DESCRIPCIÓN
44780	Conjunto de cables de encoder y motor para drive DS5 de hasta 700W. Longitud de 5 metros
44782	Conjunto de cables de encoder y motor para drive DS5 desde 1500W a 2300W. Longitud de 5 metros
44784	Conjunto de cables ultra flexibles de encoder y motor para drive DS5 hasta 700W. Longitud de 5 metros
44799	Tarjeta de interfaz para salida de encoder (line-driver a NPN colector abierto). Señales de salida A y B
44801	Tarjeta de interfaz para salida de encoder (line-driver a NPN colector abierto). Señales de salida A, B, Z





53870 UL

CONTROL ELECTRÓNICO DE MOTORES **MÓDULOS PARA MOTOR**

TARJETAS VARIADORAS DE VELOCIDAD PARA MOTORES DC

Funciones Tiempo ajustable (Aceleración - Desaceleración)

REF	ENTRADA VAC	SALIDA VDC	CORRIENTE	RANGO POTENCIA DE CARGA	
				90VDC	180VDC
53870	115 / 230	0~90 / 0~180	10A DC	1/8 a 1 HP	1/4 a 2 HP

Incluye: Potenciómetro, dial, carátula, manual en español



53882

MÓDULOS DE CONTROL PARA MOTOR TRIFÁSICO - CRUCE POR CERO - INDICADOR LED

REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	SALIDA
53882	24VDC	48-440 VAC	25A	TRIAC

Incluye: Tapa plástica - Disipador recomendado Ref XH-110 (No incluido)
Función: Inversión de giro

Autonics



CONTROL ELECTRÓNICO DE MOTORES **MOTORES PASO A PASO Y DRIVERS**

MOTORES PASO A PASO 5 FASES

Tipo de motor Híbrido
Tipo de conexión Pentagonal

REF	TORQUE (kgf.cm)	CORRIENTE POR FASE (A)	EJES	ÁNGULO DE GIRO BÁSICO (PASO COMPLETO)	INERCIA ROTOR (g.cm ²)	CUERPO MOTOR
A8K-M566	8.3	1,4	1	0.72°	2.8 x 10 ⁻⁶	60 x 60mm
A16K-M569W	16		2		5.6 x 10 ⁻⁶	
A41K-M599	41		1		27 x 10 ⁻⁶	85 x 85mm
AH41K-M599			Hueco			
A63K-G5913	63	2,8	1	40 x 10 ⁻⁶		

Autonics



MOTORES PASO A PASO CON CAJA REDUCTORA

Tipo de motor Híbrido
Tipo de conexión Pentagonal

REF	TORQUE (kgf.cm)	CORRIENTE POR FASE (A)	EJES	ÁNGULO DE GIRO BÁSICO (PASO COMPLETO)	INERCIA ROTOR (g.cm ²)	RELACIÓN CAJA RED.	CUERPO MOTOR
A15K-S545 W-G7.2	15	0.75	Eje 1: 8mm Eje 2: 5mm	0.1°	6.8 x 10 ⁻⁷	7.2	42x42mm
A50K-M566 W-G10	50	1.4	Eje 1: 12mm Eje 2: 8mm	0.072°	2.8 x 10 ⁻⁶	10	60x60mm

Autonics



DRIVERS PARA MOTORES PASO A PASO

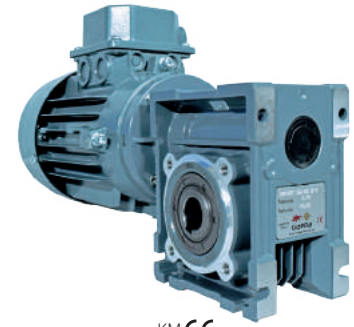
Motor compatible Bipolar de conexión pentagonal
Tipo de entrada Opto-acoplada (8 Voltios máximo)
Frecuencia entrada Máximo 500KHz (Ancho de pulso 1us mínimo)
Funciones Micropasos
Control automático de corriente
Modo de operación: Pulsos + dirección / Pulsos CW + Pulsos CCW
Resolución 1 | 2 | 4 | 5 | 8 | 10 | 16 | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 | 125 | 200 | 250 Divisiones
Desde 0.00288° a 0.72° por paso

REF	ALIMENTACIÓN	CORRIENTE POR FASE (A)
MD5-HF14	100 - 220VAC 50/60Hz	0.4 a 1.4
MD5-HF28		1.0 a 2.8

CAJAS DE REDUCCIÓN CON MOTOR INCLUIDO - SERIE KM

Alimentación	220/380VAC 50/60Hz
Tipo de acople	Motor B-14
Lubricación	Automática
Reductor	Sinfín corona

REF	POTENCIA DE TRABAJO (CV)	VELOCIDAD RPM		TORQUE Kgf.m	RELACIÓN	TAMAÑO
		50Hz	60Hz			
KM-30/10-0,12-14	0.12	140	168.0	0.51	10:1	30
KM-30/20-0,12-14		70	84.0	0.92	20:1	
KM-30/30-0,12-14		47	56.4	1.22	30:1	
KM-30/40-0,12-14		35	42.0	1.52	40:1	
KM-30/50-0,12-14		28	33.6	1.78	50:1	
KM-30/60-0,12-14		23	27.6	2.05	60:1	
KM-30/80-0,12-14		18	21.6	2.29	80:1	
KM-40/30-0,16-14	0.16	47	56.4	1.70	30:1	40
KM-40/40-0,16-14	35	42.0	2.12	40:1		
KM-40/60-0,12-14	0.12	23	27.6	2.16	60:1	50
KM-50/50-0,16-14	0.16	28	33.6	2.57	50:1	

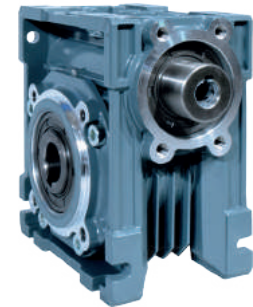


KM CE

CAJAS DE REDUCCIÓN SINFIN CORONA - SERIE KMS

Material	Aluminio
Características	No incluyen brida (excepto modelos con (*)) que incluyen brida B14)

REF	POTENCIA DE TRABAJO (CV)	VELOCIDAD RPM	TORQUE Kgf.m	RELACIÓN	TAMAÑO	Ø EJE ENTRADA (mm)	Ø EJE SALIDA (mm)	
KMS-30/10-0,25	0.25	140	1,07	10:1	30	11	14	
KMS-30/20-0,25		70	1,91	20:1				
KMS-30/30-0,25		47	2,55	30:1				
KMS-40/20-0,25		70	1,99	20:1	40		18	
KMS-40/30-0,25		47	2,66	30:1				
KMS-40/40-0,25		35	3,32	40:1				
KMS-40/50-0,25		28	3,83	50:1				
KMS-40/10-0,50-14*	0.50	140	2,14	10:1	50	14		
KMS-40/20-0,50		70	3,99	20:1				
KMS-40/30-0,50		47	5,33	30:1				
KMS-50/20-0,50-14*		70	4,04	20:1				
KMS-50/30-0,50	47	5,48	30:1	50	25			
KMS-50/40-0,50	35	6,85	40:1					
KMS-50/50-0,50	28	8,05	50:1					
KMS-50/10-1	1	140	4,34	10:1		63	19	
KMS-63/60-0,50-14*	0.50	23	9,80	60:1				
KMS-63/80-0,50-14*		18	11,33	80:1				
KMS-63/20-1-14*	1	70	8,28	20:1		75		28
KMS-63/30-1-14*	47	11,42	30:1					
KMS-63/10-2-14*	2	140	8,79	10:1				
KMS-75/20-1-14*	1	70	8,49	20:1	90	19		
KMS-75/20-2-14*	2	70	16,98	20:1				
KMS-90/40-1-14*	1	35	15,55	40:1	90		24	
KMS-90/60-1-14		23	21,48	60:1				
KMS-90/80-1-14*		18	25,46	80:1				
KMS-90/40-2-14*		2	35	31,10				40:1



KMS CE



MT CE

MOTORES

MOTORREDUCTORES (ACCESORIOS)

MOTORES ELÉCTRICO SERIE MT

Alimentación 220 / 380VAC 50/60Hz

Tipo de acople Brida B-14

Frecuencia de trabajo 60/50Hz

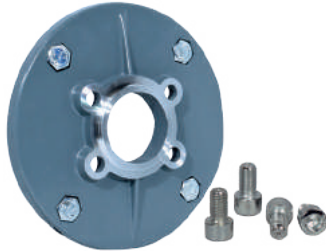
REF	POTENCIA NOMINAL (CV)	CORRIENTE (A)		VELOCIDAD (RPM)	FP	Ø EJE DEL MOTOR (mm)	TAMAÑO
		230V	400V				
MT-0,17-1500-220/380-B14	0,17	0.82	0.47	1350	0.64	11	T63

No requieren certificación RETIQ



BRIDAS DE ENTRADA SERIE KM - ACOPLE B5

Material Aluminio



B5-KM

REF	TAMAÑO CAJA	TAMAÑO MOTOR
B5-KM-30-D120-T56*	30	T56
B5-KM-30-D140-T63**		T63
B5-KM-40-D120-T56*	40	T56
B5-KM-40-D140-T63**		T63
B5-KM-40-D160-T71	40	T71
B5-KM-50-D140-T63**		T63
B5-KM-50-D160-T71	50	T71
B5-KM-50-D200-T80		T80
B5-KM-63-D160-T71	63	T71
B5-KM-63-D200-T80		T80
B5-KM-63-D200-T90	63	T90
B5-KM-75/90-D200-T80		T80
B5-KM-75/90-D200-T90	75/90	T90
B5-KM-75/90-D250-T100		T100

*Usar con motor MT-0,12-1500-220/380-B14

**Usar con motor MT-0,17-1500-220/380-B14



BRIDAS DE ENTRADA SERIE KM - ACOPLE B14

Material Aluminio



B14-KM

REF	TAMAÑO CAJA	TAMAÑO MOTOR
B14-KM-30-D90-T63*	30	T63
B14-KM-40-D90-T63*	40	
B14-KM-40-D105-T71		40
B14-KM-50-D105-T71	50	
B14-KM-50-D120-T80		50
B14-KM-50-D140-T90	63	
B14-KM-63-D120-T80		63
B14-KM-63-D140-T90	63	
B14-KM-63-D105-T71		75/90
B14-KM-75/90-D120-T80	75/90	
B14-KM-75/90-D140-T90		

*Usar con motor MT-0,17-1500-220/380-B14



CASQUILLOS EN ACERO SERIE KM

Material Acero aleado

Incluye Cuña



Casquillo

TAMAÑO MOTOR	DIÁM. EJE (mm)
T56	9
T63	11
T71	14
T80	19
T90	24
T100	28
T112	28
T132	38
T160	42

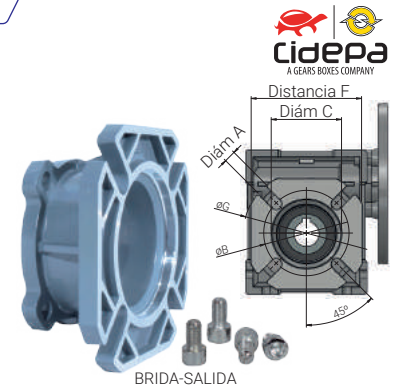
REF	TAMAÑOS DE ACOPLE	
	Ø EJE MOTOR (mm)	Ø EJE CAJA REDUCTORA (mm)
CASQUILLO-9/14	9	14
CASQUILLO-11/14*	11	
CASQUILLO-11/19*		14
CASQUILLO-14/19	19	
CASQUILLO-19/24		28
CASQUILLO-19/28		

*Usar con motor MT-0,17-1500-220/380-B14

BRIDAS DE SALIDA SERIE KM

Tipo de acople Brida B-14
 Material Aluminio
 Incluye Tornillos de fijación a caja reductora

REF	DIMENSIONES (mm)			TAMAÑO CAJA
	ØC	F	ØA	
BRIDA-SALIDA-KM-30-B	50	70	6.5	30
BRIDA-SALIDA-KM-40-B	60	95	9	40
BRIDA-SALIDA-KM-50-B	70	110	11	50
BRIDA-SALIDA-KM-63-B	115	142		63
BRIDA-SALIDA-KM-75-B	130	170	14	75

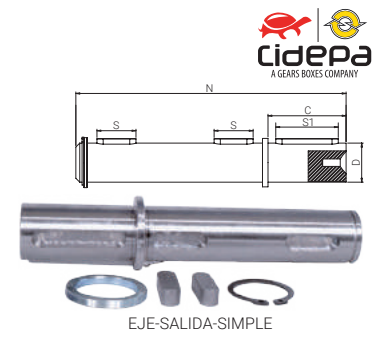


EJES SALIDA SIMPLE SERIE KM

Material Acero aleado

REF	DIMENSIONES (mm)					TAMAÑO CAJA
	D	N	S	S1	C	
EJE-SALIDA-SIMPLE-KM-30	14	102	20	20	30	30
EJE-SALIDA-SIMPLE-KM-40	18	128		30	40	40
EJE-SALIDA-SIMPLE-KM-50	25	153	25	40	50	50
EJE-SALIDA-SIMPLE-KM-63		173				63
EJE-SALIDA-SIMPLE-KM-75	28	192	30	50	60	75

Incluye cuñas, buje y arandela de seguridad

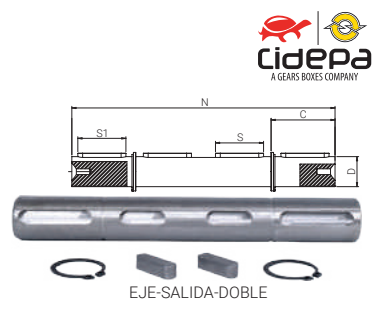


EJES SALIDA DOBLE SERIE KM

Material Acero aleado

REF	DIMENSIONES (mm)					TAMAÑO CAJA
	D	N	S	S1	C	
EJE-SALIDA-DOBLE-KM-30	14	128	20	20	30	30
EJE-SALIDA-DOBLE-KM-40	18	164		30	40	40
EJE-SALIDA-DOBLE-KM-50	25	199	25	40	50	50
EJE-SALIDA-DOBLE-KM-63		219				63
EJE-SALIDA-DOBLE-KM-75	28	247	30	50	60	75

Incluye cuñas, buje y arandela de seguridad

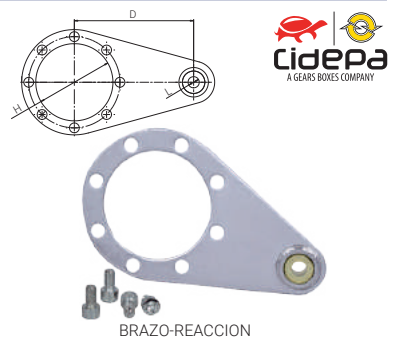


BRAZOS DE REACCIÓN SERIE KM

Material Acero aleado

REF	DIMENSIONES (mm)			Nº DE ORIFICIOS	TAMAÑO CAJA
	D	H	L		
BRAZO-REACCION-KM-30	85	55	8	4	30
BRAZO-REACCION-KM-40	100	60	10	8	40
BRAZO-REACCION-KM-50		70			50
BRAZO-REACCION-KM-63	150	80	20	8	63
BRAZO-REACCION-KM-75	200	95			75

Incluye tornillos de fijación a caja reductora

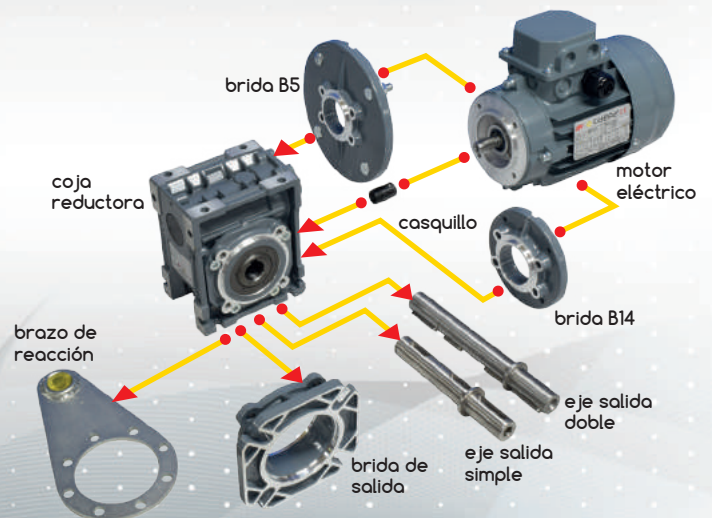


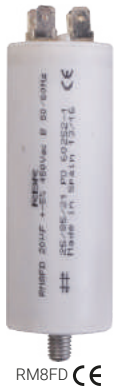
Reduce velocidad, gana fuerza.

Expertos en la fabricación de motorreductores y sus accesorios.



Origen Español
 CE





RM8FD CE

MOTORES

CONDENSADORES PARA MOTORES

CONDENSADORES PARA MARCHA DE MOTORES ELÉCTRICOS

Tensión nominal 400V/450V
 Frecuencia 50/60 Hz
 Tolerancia capacitiva ±5%
 Temperatura de operación -25 a 85°C

REF	CAPACITANCIA (µF)	DIMENSIONES (mm)	
		DIÁMETRO	ALTURA
RM8FD0300P45	30	40	94
RM8FD0350P45	35		
RM8FD0450P45	45	50	98
RM8FD0500P45	50		

Película metalizada de polipropileno autorregenerativo encapsulados en caja plástica auto extingüible, conectores fastón 1/4" (6,3mm) y fijación rosca M8.
 Cumple: Estándar EN 60252, UNE-EN 60252

Autonics

FUENTES CONMUTADAS

MONTAJE EN RIEL Y SOBREPONER

FUENTES MONTAJE EN RIEL Y SOBREPONER

Alimentación 100-240VAC
 Protecciones Sobrecarga y cortocircuito

REF	SALIDA	POTENCIA	CORRIENTE
SPB-015-24	24VDC	15W	0.65A
SPB-015-12	12VDC		1.3A
SPB-030-12	24VDC	30W	2.5A
SPB-030-24			1.3A
SPB-060-24	12VDC	60W	2.5A
SPB-060-12			5A
SPB-120-12*	24VDC	120W	10A
SPB-120-24*			5A
SPB-180-24*	12VDC	180W	7.5A
SPB-240-24*			10A
SPB-240-12*		240W	20A

*Protección por sobre voltaje y circuito interno para corrección de factor de potencia



Autonics

FUENTES MONTAJE EN RIEL Y SOBREPONER

Alimentación 100-240VAC
 Protecciones Sobrecarga

REF	SALIDA	POTENCIA	CORRIENTE
SP-0312	12VDC	3W	0.25A
SP-0324	24VDC		0.13A



SP

La serie SPB redefine la eficiencia.

Conversión de energía superior y baja generación de calor para un rendimiento óptimo en tus sistemas.



Autonics



Origen Coreano
 CE CULUS

PROTECCIÓN POR SOBRECARGA Y CORTO CIRCUITO | CON DISPLAY

REF	ALIMENTACIÓN	SALIDA	POTENCIA	CORRIENTE
43085*	100 - 240VAC (+/- 10%)	5VDC	20W	4A
43087*			30W	6A
43050*		12VDC	24W	2A
43000*			25W	2.1A
43003	50W		4.2A	
43006	100W		8.3A	
43059	110 - 120 / 200 - 240VAC (+/- 10%)		150W	12.5A
43020	100 - 240VAC (+/- 10%)	24VDC	25W	1A
43023			50W	2.1A
43076		72W	3A	
43026		100W	4.2A	
43079	100 - 240VAC (+/- 10%)		120W	5A
43029	110 - 120 / 200 - 240VAC (+/- 10%)		300W	12.5A

*Modelos no cuentan con indicador de voltaje



PROTECCIÓN POR SOBRECARGA Y CORTO CIRCUITO

REF	ALIMENTACIÓN	SALIDA	POTENCIA	CORRIENTE
43360	100 - 240VAC (+/- 10%)	12VDC	36W	3A
43364			60W	5A
43367			100W	8.33A
43369			150W	12.5A
43371*	110 - 120 / 200 - 240VAC (+/- 10%)	24VDC	250W	20.83A
43373*			350W	29A
43376	100 - 240VAC (+/- 10%)	24VDC	36W	1.5A
43378			60W	2.5A
43380			100W	4.2A
43382			150W	6.25A
43384*	110 - 120 / 200 - 240VAC (+/- 10%)	24VDC	250W	10.42A
43386*			350W	14.6A

*Ventilador incorporado controlado por temperatura. Salida de voltaje se inactiva para temperaturas > 80°C



Alta precisión y rendimiento.
Motores paso a paso.



¡Ahorro de energía significativa e inmediata!



Ventilación y bombeo con **OPTIDRIVE™ eco**

El continuo incremento en los costos de energía hace importante implementar soluciones eficientes para el control de energía en aplicaciones de alto consumo energético.



Encuéntrolos en la página A57



Medición e indicación



www.catalogoindustrial.co

MEDICIÓN E INDICACIÓN

PANEL

Temperatura y procesos
Indicadores de conteo
Indicadores de velocidad
Horómetros
Indicadores de peso
Analizadores de redes
Indicadores de potencia activa digitales
Frecuencímetros digitales
Frecuencímetros
Indicadores combinados
Voltímetros
Amperímetros
Transformadores de corriente
Transformadores de voltaje para control
Shunt

B1
B1
B1
B2
B2
B2
B2
B3
B3
B3
B4
B5
B7
B9
B9

PORTÁTIL

Multímetros digitales
Pinzas voltiamperimétricas digitales
Pinzas medidoras de corriente
Pinzas medidoras de potencia
Calibradores digitales
Medidores de aislamiento
Medidores de resistencia en tierra
Detectores de alto voltaje
Medidores USB
Secuencímetros
Termómetros
Cámaras termográficas
Mediciones ambientales
Luxómetros
Tacómetros
Comunicaciones
Visualización

B9
B11
B12
B13
B13
B14
B15
B16
B16
B17
B17
B18
B18
B19
B19
B19
B20



INDICADORES GRÁFICOS DE PROCESOS

Alimentación 24 - 230V AC / DC 50/60Hz
Periodo de muestreo 4.2ms
Entradas Termocupa: K, S, R, J, T, E, N, B
 RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, PTC1K, NTC10K (β 3435k)
 Análogas: 0-60mV | 0-10V | 0-20mA | 4-20mA |
 Potenciometro: 6kOhm | 150kOhm
 Entradas digitales: 2 x PNP
Display OLED 2.7" (128 x 64px) con iluminación posterior (Backlight)
Tamaño 48 x 96mm (montaje vertical u horizontal)
Otras características Compensación automática de juntura fría (0 - 50°C)
 Fuente incorporada de 12VDC 35mA para alimentación de sensores
 Registro de datos hasta 2.500 words y tiempo ajustable de 1s a 3.600s
 Software LABSOFTVIEW
Grado de protección IP 54 Panel frontal



60080 (Montaje vertical)



60080 (Montaje horizontal)

REF	MODELO	SALIDAS ANÁLOGAS	SALIDAS DIGITALES
60080	STR551-12ABC-T	1 x Voltaje: 0 - 10V 1 x Corriente: 0 - 20mA 4 - 20mA	2 x Relé SPST (NA) + comunicación RS-485 Modbus RTU

INDICADORES DE PROCESOS ESCALIZABLES

REF	ENTRADA	RANGO INDICACIÓN	PRECIS.	DIG.	ALIMENTACIÓN	TAMAÑO
M4NS-NA	4-20mA DC	-1999 a 9999	0.3% FS	4	4 - 20mA Lazo de corriente	48 x 24mm

Autonics



M4NS

INDICADORES DE TEMPERATURA

REF	ZONAS	SENSOR	RANGO	PRECIS.	DIG.	ALIMENTACIÓN	TAMAÑO
TC4W-N4N	1	J, K, L Pt-100, Cu50	Según sensor (máx 1.200°C)	0.5% FS	4	100 - 240VAC	96 x 48mm
TC4Y-N4N							72 x 36mm

Autonics



TC4Wc



TC4Yc

CONTADORES / INDICADORES

Alimentación Batería interna de litio
Tamaño 48 x 24mm
Grado de protección IP66 (Panel frontal)
Otras características Reset frontal y remoto
 Habilitación / Inhabilitación del reset frontal por DIP switch
 8 dígitos

REF	SEÑAL DE ENTRADA	MODO DE CONTEO	VELOCIDAD DE CONTEO
LA8N-BN	Contacto seco	Ascendente-Descendente	Seleccionable: 1cps 30cps 1Kcps
LA8N-BF	24-240VAC/6-240VDC	Ascendente	20cps (fija)

Autonics



LA8N

MEDIDORES DE PULSOS / INDICADORES

Alimentación Batería interna de litio
Tamaño 48 x 24mm
Grado de protección IP66 (Panel frontal)
Otras características Retención de lectura (HOLD) remoto

REF	SEÑALES DE ENTRADA	DÍGITOS	RANGOS DE MEDICIÓN
LR5N-B	Contacto seco/ 0 - 2VDC / 4.5 - 30VDC / 3 - 30VAC / 30 - 240VAC	5	10.000RPM 1.000RPS 1.000Hz

Autonics



LR5N-B



LE8N

PANEL

HORÓMETROS

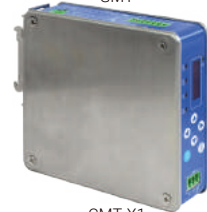
HORÓMETROS 8 DÍGITOS / INDICADORES

Alimentación Batería interna de litio
Rango 99999h 59min | 99999999s | 999999,9h
 99999h 59min 9s | 9999d 23h 59min | 999999h 59min |
 9999d 23h 59min | 9999h 59min 59s
Tamaño 48 x 24mm
Otras características Reset por contacto seco
 Habilitación/Inhabilitación del reset frontal por DIP switch

REF	SEÑAL DE ENTRADA
LE8N-BN	Contacto seco
LE8N-BF	24 - 240VAC 50/60Hz / 6 - 240VDC



GMT



GMT-X1



GM7702

PANEL

INDICADORES DE PESO

INDICADORES DE PESO

Alimentación 24VDC
Entrada Celda de carga de 4 o 6 hilos
Rango de entrada 0-15mV
Comunicación Modbus RTU / Modbus TCP (modelos con puerto Ethernet)
Montaje Riel DIN (GMT-X1, GM7702), Panel (GMT-P1)
Características Auto cero al encendido, varios filtros digitales, calibración por panel frontal

REF	DISPLAY	ALIMENTACIÓN A CELDA (MÁX)	ENTRADAS/SALIDAS DIGITALES	PUERTOS	SALIDAS DE RETRANSMISIÓN	TAMAÑO		
						H	W	D
GMT-P1-AO	7 segmentos	5 VDC / 200 mA	2 salidas + 1 entrada de reset	RS232 RS485	Voltaje 0-5/0-10V Corriente 4-20 / 0-20/0-24mA	57	105	89
GMT-P1-MODBUS/TCP	6 dígitos				-----			
GMT-X1-MODBUS/TCP	OLED	5 VDC / 100 mA	-----	RS232 RS485 Ethernet RJ45	-----	111.4	131	32
GM7702			3 salidas + 2 entradas de reset		Voltaje 0-5/0-10 V Corriente 0-24 mA (ajustable)			



RISHABH



54133

PANEL

ANALIZADORES DE REDES

ANALIZADORES DE REDES - LM1360

Alimentación 100 - 550 VAC /VDC 50/60Hz
Sistema 3 Fases + neutro
Salidas digitales 2 contactos secos, máxima corriente de carga 5(A) NA
Rangos de medición 100 a 600VAC (VLL) | 57.5 a 346.42VAC (VLN) | 1/5A
Corriente de entrada 1/5A (CT)
Display LCD a blanco y negro con retroalimentación muestreo de 4 parámetros por pantalla
Memoria interna Memoria integrada de 8Mb hasta 30 parámetros seleccionables con intervalos de 1 a 60min
Visualización Medición de más de 32 parámetros eléctricos
Tamaño 96 x 96 x 75mm

REF	PARÁMETROS MEDIBLES	COMUNICACIÓN	PULSO DE SALIDA	
54133	Voltaje (3 fases). Corriente (3 fases). Potencia activa. Potencia reactiva. Potencia aparente. Energía reactiva. Energía aparente.	Frecuencia. Factor de potencia. Distorsión total armónica (THD-V). Distorsión total armónica (THD-I). Armónicos impares y pares (1 - 31 orden). Horas de trabajo.	RS-485 (Protocolo MODBUS RTU)	2 salidas tipo pulso



79670

PANEL

INDICADORES DE POTENCIA ACTIVA DIGITALES

Alimentación 85 - 265VAC
Rango 3 fases + neutro, 220VAC
Display 4 dígitos (0 a 9999)

REF	RANGO	PRECISIÓN	CLASE	TAMAÑO
79670	0-999W 0-999kW 0-9999MW	±0.5% FS + 1Dig	0,5	96 x 96mm

PANEL

FRECUENCIMETROS DIGITALES

Alimentación 110 / 220VAC 50/60Hz
 Display 3 dígitos

REF	RANGO	PRECISIÓN	CLASE	TAMAÑO
79620	5 - 500Hz	±0.1% FS + 2Díg.	0,1	72 x 72mm
79624				96 x 48mm
79628				96 x 96mm



79620, 79628 CE



79624 CE

PANEL

FRECUENCÍMETROS

FRECUENCÍMETROS ANÁLOGOS

Alimentación 220VAC

REF	RANGO	PRECISIÓN	CLASE	TAMAÑO
82600	45 - 65Hz	±1.0% FS	1.0	72 x 72mm
82605				96 x 96mm



82600 a 82605 CE

CHNT

PANEL

INDICADORES COMBINADOS

INDICADOR COMBINADO DIGITAL VOLTÍMETRO - AMPERÍMETRO - FRECUENCÍMETRO

Clase 0.5 (Voltaje y corriente)
 Tamaño 96 x 96mm
 Entrada corriente 10mA - 6A AC
 Características Indicación de voltaje, corriente, frecuencia, ausencia o inversión de fase
 5 Displays

REF	ALIMENTACIÓN	CONEXIÓN	ENTRADA VOLTAJE	ENTRADA FRECUENCIA
ECRAS-VCF	85 - 300 VAC / DC	3 Fases + neutro	5 - 300VAC (L-N) 10 - 500VAC (L-L)	45 - 65Hz



ECRAS-VCF CE

Klemsan®

INDICADOR COMBINADO DIGITAL VOLTÍMETRO - AMPERÍMETRO - FRECUENCÍMETRO

Clase 0.5
 Tamaño 96 x 96mm
 Entrada corriente 0 - 5A AC
 Características Ref. 79635 3 Displays
 Ref. 79680 5 Displays

REF	ALIMENTACIÓN	PRECISIÓN	ENTRADA VOLTAJE	ENTRADA FRECUENCIA
79635	110 - 220 VAC	Monofásico	0 - 500VAC	40 - 70Hz
79680*	85 - 264VAC	3 Fases + neutro	0 - 220VAC	45 - 65Hz

*Medición de factor de potencia



79635 CE

EBCHQ



79680 CE

INDICADORES COMBINADOS

Clase 1 (Voltaje y corriente) - 0,5 (Frecuencia)
 Tamaño 96 x 96mm
 Entrada corriente 1A/5A
 Entrada frecuencia 45 - 65Hz
 Características Indicación de voltaje, corriente, frecuencia
 3 Display

REF	ALIMENTACIÓN	CONEXIÓN	ENTRADA VOLTAJE
79635-1	40 - 300 VAC / DC	3 Fases + neutro	57.7 - 290VAC (L - N) 100 - 500VAC (L - L)



79635-1 CE

RISHABH

MEDICIÓN E INDICACIÓN

VOLTÍMETROS DIGITALES ESCALIZABLES

Display 4 dígitos (-1999 a 9999)



MT4Y CE UL US



MT4W CE UL US

REF	ALIMENTACIÓN	TIPO	RANGO	SALIDA	TAMAÑO
MT4Y-DV-4N	100 - 240VAC 50 / 60Hz	DC	0-50mV 0-250mV 0-1V 0-5V 0-10V 0-50V 0-100V 0-500V	-----	72x36mm
MT4W-DV-4N				3 x Relé SPST (NA) +Retransmisión 4 - 20mA	96x48mm
MT4W-DV-40	-----				
MT4W-DV-10	12 - 24VDC			3 x Relé SPST (NA)	
MT4W-DV-1N				3 x NPN OC +Retransmisión 4 - 20mA	
MT4W-DV-41	100 - 240VAC 50 / 60Hz			3 x NPN OC + Comunicación RS - 485 Modbus RTU	
MT4W-DV-44				-----	72x36mm
MT4W-DV-48	100 - 240VAC 50 / 60Hz			AC	0-1V 0-2V 0-10V 0-20V 0-50V 0-110V 0-250V 0-500V
MT4Y-AV-4N		-----			
MT4W-AV-4N		3 x NPN OC + Comunicación RS-485 Modbus RTU			
MT4W-AV-41		-----			
MT4W-AV-48					

Autonics

VOLTÍMETROS DIGITALES ESCALIZABLES

Alimentación 24 - 240 VAC /VDC 50/60Hz

Display 4 dígitos (-9999 a 9999)

Precisión 0.5%FS

Características Medida bipolar en voltaje DC



MX4W CE UL US

REF	TIPO	RANGO	SALIDA	TAMAÑO
MX4W-V-F2	AC / DC	0-50mV 0-200mV 0-500mV 0-2V 1-5V 0-5V 0-20V 0-50V 0-200V 0-500V	PNP OC	96 x 48mm



VOLTÍMETROS DIGITALES CONFIGURABLES

Alimentación 40 - 300 VAC /VDC 50/60Hz

Display 4 dígitos

Clase 0.5



79520-1 CE



79545 CE



79530-1 CE



79540 CE

REF	TIPO	RANGO	CONEXIÓN	TAMAÑO
79520-1	AC Monofásico	57 - 300VAC	Directo	96 x 48mm
79530-1				96 x 96mm
79540	AC Trifásico	100 - 500VAC		96 x 48mm
79545				96 x 96mm

EBCHQ

VOLTÍMETROS DIGITALES PROGRAMABLES

Alimentación 110 / 220VAC 50/60Hz

Display 4 dígitos (-1999 a 9999)



79815 a 79820, 79520, 79525 CE



79500 CE



79510 CE



79530 CE

REF	TIPO	RANGO	CONEXIÓN	SALIDA	TAMAÑO
79815	DC	10 - 600VAC	Directo	-----	96 x 48mm
79820				Relé SPDT (NA+NC)	
79500	AC		Directo/ (Transformado r no incluido)	-----	48 x 48mm
79510				Relé SPDT (NA+NC)	72 x 72mm
79520					96 x 48mm
79525				-----	96 x 96mm
79530					

VOLTÍMETROS ANÁLOGOS

REF	TIPO	RANGO	CLASE	TAMAÑO
81185	AC	0 - 300V	1,5	72 x 72mm
81187		0 - 600V		
81190		0 - 300V		96 x 96mm
81192		0 - 600V		



81185 a 81192 CE

VOLTÍMETROS ANÁLOGOS

REF	TIPO	RANGO	CLASE	TAMAÑO
81200	AC	0-150V	1,5	96 x 96mm
81210		0-300V		
81220		0-500V		



81200 a 81220 CE

AMPERÍMETROS DIGITALES ESCALIZABLES

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Display 4 dígitos (-1999 a 9999)

REF	TIPO	RANGO	SALIDA	TAMAÑO
MT4Y-DA-4N	DC	0-2mA 0-5mA 4-20mA 0-50mA 0-200mA 0-500mA 0-2A 0-5A	-----	72 x 36mm
MT4Y-DA-40			3 x Relé SPST (NA) + Retransmisión (4-20mA)	
MT4W-DA-4N			-----	96 x 48mm
MT4W-DA-41			3 x Relé SPST (NA)	
MT4W-DA-44			3 x NPN OC + Retransmisión 4 - 20mA	
MT4W-DA-48			3 x NPN OC + Comunicación RS - 485 Modbus RTU	



MT4Y CE c RU US



MT4W CE c RU US

AMPERÍMETROS DIGITALES ESCALIZABLES

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz
Display 4 dígitos (-1999 a 9999)

REF	TIPO	RANGO	SALIDA	TAMAÑO
MT4Y-AA-4N	AC	0-50mA 0-100mA 0-250mA 0-500mA 0-1A 0-2.5A 0-5A	-----	72 x 36mm
MT4W-AA-4N			3 x Relé SPST (NA) + Retransmisión (4-20mA)	96 x 48mm
MT4W-AA-40				
MT4W-AA-41			3 x NPN OC + Retransmisión (4-20mA)	
MT4W-AA-44			3 x NPN OC + Comunicación RS - 485 Modbus RTU	
MT4W-AA-48				



MT4Y CE c RU US



MT4W CE c RU US

AMPERÍMETROS DIGITALES ESCALIZABLES

Alimentación 24 - 240 VAC /VDC 50/60Hz
Display 4 dígitos (-9999 a 9999)
Precisión 0.50%
Características Medición bipolar en corriente DC

REF	TIPO	RANGO	SALIDA	TAMAÑO
MX4W-A-F2	AC / DC	0-2mA 0-5mA 0-20mA 0-50mA 0-200mA 0-500mA 0-2A 0-5A	PNP OC	96 x 48mm



MX4W CE c RU US



79580-1 CE



79605 CE

79590-1 CE



79600 CE

PANEL**AMPERÍMETROS****AMPERÍMETROS DIGITALES CONFIGURABLES**

Alimentación 40 - 300 VAC /VDC 50/60Hz

Display 4 dígitos

Clase 0.5

REF	TIPO	RANGO	CONEXIÓN	TAMAÑO (mm)
79580-1	AC Monofásico	1A/5A	Directo/CT (no incluido)	96 x 48
79590-1				96 x 96
79600	AC Trifásico			96 x 48
79605				96 x 96

MEDICIÓN E INDICACIÓN

Autonics

M4Y

AMPERÍMETROS DIGITALES

Alimentación 100 - 240VAC 50/60Hz

Display 3½ dígitos (0 a 1999)

REF	TIPO	RANGO	CONEXIÓN	TAMAÑO
M4Y-DA-6	DC	0 - 19.99A	Shunt 20A / 50mV (no incluido)	72 x 36mm

EBCHQ89915 a 89917
79580 a 79585 CE

79560 a 79565 CE

79570 a 79575
79590 a 79595 CE**AMPERÍMETROS DIGITALES PROGRAMABLES**

Alimentación 110 / 220VAC 50/60Hz

Display 4 dígitos (-1999 a 9999)

REF	TIPO	RANGO	CONEXIÓN	SALIDA	TAMAÑO
89915	DC	0 - 6A	Shunt 6A / 50mV (no incluido)	-----	96 x 48mm
89917				Relé SPDT (NA+NC)	
79560	AC	0 - 5A	Directo / CT (no incluido)	-----	48 x 48mm
79565				Relé SPDT (NA+NC)	
79570				-----	72 x 72mm
79575				Relé SPDT (NA+NC)	
79580				-----	96 x 48mm
79585				Relé SPDT (NA+NC)	
79590				-----	96 x 96mm
79595	Relé SPDT (NA+NC)				

CHNT

82072 a 82080 CE



82406 a 82408 CE

AMPERÍMETROS ANÁLOGOS

Tipo AC

Clase 2.5

REF	RANGO	CONEXIÓN	TAMAÑO
82406	0 - 60A	Directa	96 x 96mm
82408	0 - 100A		
82070	0 - 600A	CT/5A	48 x 48mm
82072	0 - 800A		
82074	0 - 1000A		
82076	0 - 1200A		
82078	0 - 1500A		
82080	0 - 2000A		

AMPERÍMETROS ANÁLOGOS

REF	RANGO	TIPO	CLASE	CONEXIÓN	TAMAÑO
82010	0 - 10A	AC	2,5	Directa	50 x 50mm
82020	0 - 20A				
82030	0 - 30A				
82100	0 - 100A		1,5	CT/5A	96 x 96mm
82120	0 - 200A				
82130	0 - 300A				
82140	0 - 400A				
82150	0 - 500A				
82160	0 - 600A				



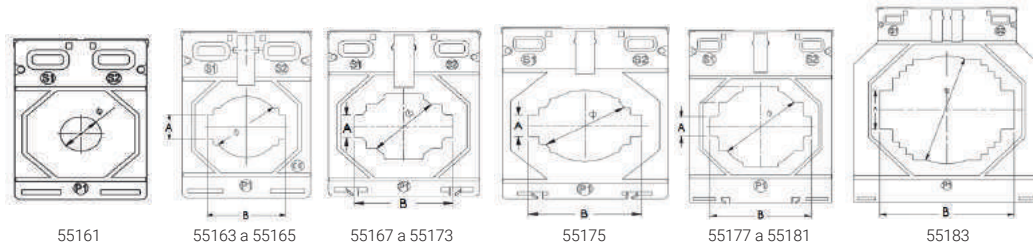
82010 a 82030 CE



82100 a 82160 CE

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

REF	RANGO	CLASE	VENTANA (mm)		
			A	B	Ø
55163	100/5A	0.5	10.5	30.5	26
55165	200/5A				
55167	300/5A		11	40.5	31
55169	400/5A				
55171	500/5A		12.5	51	41
55173	600/5A				
55175	800/5A				
55177	1000/5A		31	101	86
55179	1200/5A				
55181	1500/5A		1	NA	14
55183	2000/5A				
55161	30/5A				



55161

55163 a 55165

55167 a 55173

55175

55177 a 55181

55183

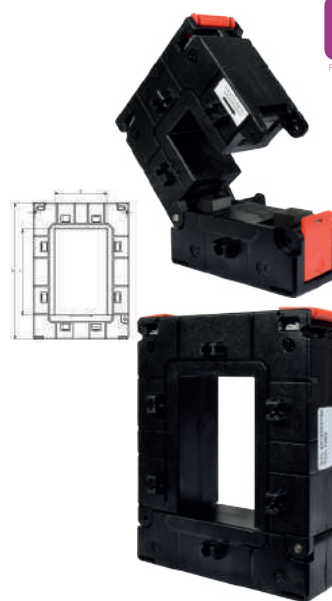


55163 a 55161 CE

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE NÚCLEO DIVIDIDO

Voltaje máximo 720VAC 50/60Hz
 Grado de protección IP20

REF	RANGO	CLASE	VENTANA (mm)	
			A	C
55261	100/5A	1	23	33
55263	200/5A			
55265	300/5A			
55267	400/5A	0.5	55	85
55269	500/5A			
55271	600/5A			
55273	800/5A			
55275	1000/5A		85	125



55261 a 55275 CE



**PANEL****TRANSFORMADORES DE CORRIENTE****TRANSFORMADORES DE CORRIENTE**

Voltaje máximo 720VAC 50/60Hz

Grado de protección IP20



REF	RANGO	CLASE	VENTANA (mm)	
			A	C
XR04-405115B	1200/5A	0.5	125	93
XR04-425135B	1500/5A			
XR04-435135B	1600/5A			
XR04-445135B	2000/5A			
XR04-465155B	2500/5A			
XR04-485155B	3000/5A			
XR05-395085B	1000/5A		167	66
XR05-405115B	1200/5A			
XR05-425135B	1500/5A			
XR05-435135B	1600/5A			
XR05-445155B	2000/5A			
XR05-465155B	2500/5A			
XR05-485155B	3000/5A			

MEDICIÓN E INDICACIÓN

**TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE NUCLEO DIVIDIDO**

Voltaje máximo 720VAC 50/60Hz

Grado de protección IP20



REF	RANGO	CLASE	VENTANA (mm)	
			A	C
XS04-325025B	500/5A	0.5	155	80
XS04-335025B	600/5A			
XS04-375105B	800/5A			
XS04-395115B	1000/5A			
XS04-405135B	1200/5A			
XS04-425145B	1500/5A			
XS04-435145B	1600/5A			
XS04-445205B	2000/5A			
XS04-465205B	2500/5A			
XS04-485155B	3000/5A			

**TRANSFORMADORES DE CORRIENTE TRIFÁSICO**

Voltaje máximo 720VAC 50/60Hz

Grado de protección IP20



REF	RANGO	CLASE	VENTANA (mm)	
			A	C
X302-235032B	160/5A	0.5	24.5	20.5
X303-315032B	400/5A		36	31

CHNT**TRANSFORMADORES DE CORRIENTE**

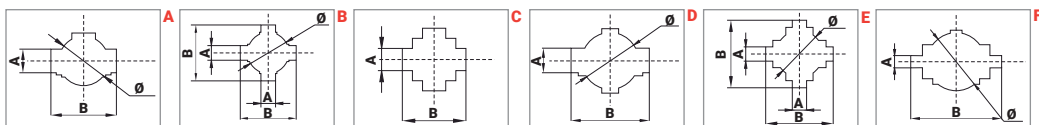
Voltaje máximo 660VAC 50/60Hz

Grado de protección IP20



REF	RANGO	CLASE 0.2		
		VENTANA (mm)		
		A	B	Ø
55110	100/5A	11	31.5	N/A
55112	200/5A			
55114	300/5A			
55116	400/5A			
55118	500/5A			
55120	600/5A	16	51	37
55122	800/5A			
55124	1000/5A			
55128	2000/5A	11	81,5	52

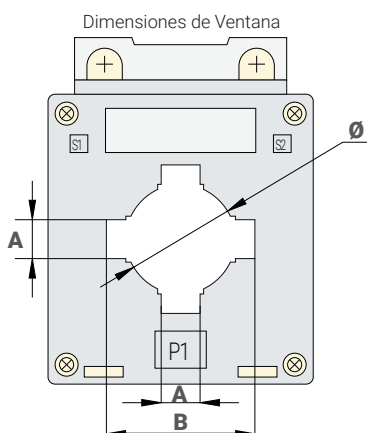
REF	RANGO	CLASE 0.5		
		VENTANA (mm)		
		A	B	Ø
55137	200/5A	11	30.5	23
55139	300/5A			
55141	400/5A			
55143	500/5A	11	42	31
55145	600/5A			
55147	800/5A			
55149	1000/5A			
55151	1200/5A	16	51	37
55153	1500/5A			
55153	1500/5A	11	52	36



TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

Voltaje máximo 660VAC 50/60Hz
 Grado de protección IP20

CLASE 0.5				
REF	RANGO	VENTANA (mm)		
		A	B	Ø
54160	30/5A	11	31	23
54190	100/5A			
54200	200/5A			
54300	300/5A			
54400	400/5A			
54500	500/5A			
54600	600/5A	21	61	46
54800	800/5A			
55100	1000/5A			



TRANSFORMADORES DE VOLTAJE PARA CONTROL

REF	POTENCIA DE DEVANADO DE SALIDA (VA)	VOLTAJE				
		DEVANADO PRIMARIO		DEVANADO SECUNDARIO		
		ENTRADA 1	ENTRADA 2	SALIDA 1	SALIDA 2	
42832	NDK-100	50	110VAC	-----	12VAC	12VAC
42842	NDK-100		-----	-----	-----	-----
42846	NDK-100	100	220VAC	-----	110VAC	-----
42856	NDK-100	100	440VAC	-----	220VAC	-----
42858	NDK-100	50		-----	-----	-----
42882	NDK-200	100	220VAC	220VAC	110VAC	110VAC
42912	NDK-500	250	220/230/240VAC	220/230/240VAC	110/115/120VAC	110/115/120VAC
42942	NDK-700	350				
42972	NDK-1000	500	220VAC	220VAC	110VAC	110VAC


















SHUNT

Precisión ±0.25%

REF	CORRIENTE	SALIDA	MONTAJE	TAMAÑO (cm)		
				H	W	D
55200	20A	50mV	Base	5.08	3.18	4.27
55202	50A					
55205	100A					
55215						
55219	200A					
55221	300A					
55223	400A					
55224	500A		Sobreponer	11.73	3.18	1.91
55245	1.000A					
55247						
55248	1.500A					
55250	2.000A	100mV	13.34	5.08	3.18	
55251		50mV				12.07









FUNCIONES		PROFESIONAL
<ul style="list-style-type: none"> Especial para electricistas/ HVAC (Calefacción, ventilación y aire acondicionado) Protección: CAT II 600V 		 
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		PM8233D
DISPLAY		3 ½ Dígitos LCD, 2000 cuentas
Voltaje continuo (DC)	 Rango	Máximo 600V
Voltaje alterno (AC)	 Rango	
Corriente continua (DC)	 Rango	Máximo 10A
Corriente alterna (AC)	 Rango	
Resistencia	 Rango	Máximo 20MΩ
Capacitancia	 Rango	-----
Frecuencia	 Rango	20KHz
Temperatura	 Rango	-----
DUTY	 Rango	-----
Prueba de Diodos	Test	1.48V/1mA
Alimentación		Batería 9V
Tamaño		140mm x 67mm x 30mm
Funciones especiales		
Incluye: Puntas de prueba, manual.		

FUNCIONES		PROFESIONAL	PROFESIONAL TRUE-RMS	
<ul style="list-style-type: none"> Especial para electricistas/ HVAC (Calefacción, ventilación y aire acondicionado) Display LCD Protección por sobrecarga Auto apagado Backlight Indicadores LED para correcta conexión de puntas Protección: CAT III 600V 				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		MM325	MM420	MM450
DISPLAY		3½ Dígitos LCD, 2000 cuentas	3¾ Dígitos LCD, 4000 cuentas	
Voltaje continuo (DC)	 Rango	Máximo 600V	Máximo 600V	
Voltaje alterno (AC)	 Rango			
Corriente continua (DC)	 Rango	Máximo 10A	Máximo 10A	
Corriente alterna (AC)	 Rango	N/A		
Resistencia	 Rango	Máximo 2MΩ	Máximo 50MΩ	
Capacitancia	 Rango		Máximo 400µF	
Frecuencia	 Rango	N/A	Máximo 50kHz	
Temperatura	 Rango		Máximo 1000°C / 1832°F	
DUTY	 Rango		1~99.9%	
Prueba de Diodos	Test	2.0V 1mA	3.9V/1.8mA	
Alimentación		2 x AAA Baterías 1.5V	2 x AAA Baterías 1.5V	
Tamaño		162.7mm x 79.4mm x 46.6mm	165mm x 80mm x 27.8mm	
Funciones especiales				

Ref. MM325 incluye: Puntas de prueba, baterías y manual
 Ref. MM420 incluye: Puntas de prueba, termocupla tipo K, baterías y manual
 Ref. MM450 incluye: Puntas de prueba, termocupla tipo K, baterías, manual y estuche

FUNCIONES		PROFESIONAL TRUE-RMS
<ul style="list-style-type: none"> Especial para electricistas/ HVAC (Calefacción, ventilación y aire acondicionado) Display LCD Botón REL Protección por sobrecarga Auto apagado Backlight Indicadores LED para correcta conexión de puntas Protección: CAT III 1000V CAT IV 600V 		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		MM720
DISPLAY		3 5/6 Dígitos LCD, 6000 cuentas
Voltaje continuo (DC)	Rango	Máximo 1000V
Voltaje alterno (AC)	Rango	
Corriente continua (DC)	Rango	Máximo 10A
Corriente alterna (AC)	Rango	
Resistencia	Rango	Máximo 60MΩ
Capacitancia	Rango	Máximo 6000uF
Frecuencia	Rango	Máximo 500kHz
Temperatura	Rango	Máximo 1000°C / 1832°F
DUTY	Rango	1~99.9%
Prueba de Diodos	Test	3.2V 1.5mA
Alimentación		2 x AAA Baterías 1.5V
Tamaño		176mm x 85mm x 47mm
Funciones especiales		
Ref. MM720 incluye: Puntas de prueba, termocupla tipo K, baterías, manual y estuche.		

FUNCIONES		PROFESIONAL TRUE-RMS		
<ul style="list-style-type: none"> Display LCD Rango: Auto Protección por sobrecarga Backlight Protección: CAT III 1000V CAT III 600V Ref. CL390 CAT IV 600V Todos los modelos Detector de voltaje (no contacto) 				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		96131 CL800	CL900	CL390
DISPLAY		3 5/6 Dígitos, 6000 cuentas		3 3/4 Dígitos, 4000 cuentas
Voltaje continuo (DC)	Rango	Máximo 1000V		Máximo 600V
Voltaje alterna (AC)	Rango			
Corriente continua (DC)	Rango	Máxima 600A	Máxima 2000A	Máximo 400A
Corriente alterna (AC)	Rango	Máximo 60MΩ		Máxima 40MΩ
Resistencia	Rango			
Capacitancia	Rango	Máximo 6000µF		Máxima 4000µF
Frecuencia	Rango			
Temperatura	Rango	10Hz a 500kHz	10Hz a 500kHz	10Hz a 60kHz
DUTY	Rango	-26 - 538°C	-----	-40 - 1000°C
Alimentación		1% a 99%		1~99.9%
Tamaño		2 Baterías AAA de 1.5V		3 x AAA Baterías 1.5V
Funciones especiales		231mm x 97mm x 39mm	265mmx99mmx43mm	215mm x 89mm x 38mm
				
Incluye: Puntas de prueba, termocupla, baterías y manual				Termocupla tipo K

FUNCIONES		PROFESIONAL	PROFESIONAL MINI	
<ul style="list-style-type: none"> • Display LCD • Rango: Auto Ref. PM2118S, PM2018S • Rango: Manual Ref. PM2018A • Protección por sobrecarga • Pantalla dual, exepcto Ref. PM2018A • Backlight • Protección: CAT III 600V 				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		PM2118S	PM2018A	PM2018S
DISPLAY		6000 cuentas		
Voltaje continuo (DC)	 Rango	Máximo 600V		
Voltaje alterna (AC)	 Rango	Máximo 600V		
Corriente continua (DC)	 Rango	Máximo 600A	-----	-----
Corriente alterna (AC)	 Rango	Máximo 600A	Máximo 600A	Máximo 600A
Resistencia	 Rango	Máximo 10MΩ	Máximo 60KΩ	Máximo 10MΩ
Capacitancia	 Rango	-----		
Frecuencia	 Rango	40 - 1000Hz	-----	40 - 1000Hz
DUTY	 Rango	-----	-----	-----
Alimentación	2 Baterías AAA de 1.5V			
Tamaño	187mm x 65mm x 38mm	189mm x 70mm x 37mm	189mm x 70mm x 37mm	
Funciones especiales	    			
Incluye: Puntas de prueba, manual y estuche				

MEDICIÓN E INDICACIÓN



CL150 CE

PINZAS FLEXIBLES MEDIDAS DE CORRIENTE

Display LCD 4 dígitos, 3.000 cuentas

Funciones Auto-rango
Retención de lectura
Auto-apagado
Grabación valores Max / Min
Protección contra caídas (2m)

Protección **CAT IV 600V**

REF	RANGOS DE MEDICIÓN	RADIOS DE MEDICIÓN		TAMAÑO (mm)
CL150	0.01 a 3000A	r1	35mm (1% error)	266 x 104 x 27
		r2	50mm (1.5% error)	
		r3	60mm (2.0% error)	
Incluye baterías AAA Alcalinas				



PEAKMETER®
Instrumentos de medición portátil

- Luxómetros
- Anemómetros
- Decibelímetros
- Detectores de gas
- Termohigrómetros
- Multímetros digitales
- Detectores de voltaje
- Termómetros infrarrojos
- Pinzas voltiamperimétricas



PINZAS MEDIDORAS DE POTENCIA TRUE - RMS

- Display** LCD, 6000 cuentas (Ref. MS2203 9999 cuentas)
- Alimentación** 4 Baterías AA 1.5V (no incluidas)
- Funciones**
 - Auto-rango
 - Protección por sobrecarga
 - Retención de lectura
 - Auto-apagado
 - Indicador de baja batería
 - Almacenamiento incluido de hasta 28 grupos para Ref. MS2203 y 100 grupos para Ref. MS2205
 - Interfaz RS232 con software para Windows

Protección CAT III 600V

Tamaño 300mm x 103mm x 51mm

REF	VOLTAJE ALTERNO V	CORRIENTE ALTERNA A	POTENCIA REAL KW	POTENCIA APARENTE KVA	POTENCIA REACTIVA	FACTOR POTENCIA COS Φ	FRECUENCIA
MS2203	600V	1000A	600KW	600KVA	600KVA _r	0.3 a 1.0	20 - 1000Hz
MS2205							30-1000Hz
MS2203: Medición de energía activa (kWh). Trifásico (3F - 3H, 3F - 4H), monofásico							
MS2205: Medición de armónicos pares e impares (1 -20 orden). Trifásico (3F-3H), monofásico							
Incluye: puntas de prueba, manual, adaptador para 3 fases, cable de interfaz RS232, software y estuche							
Cumple norma EN61010-1, EN61010-2 y EN61326-1							



MS2203 CE

MS2205 CE

MEDICIÓN E INDICACIÓN

CALIBRADOR DIGITAL DE PROCESOS

- Display** LCD
- Alimentación** 4 baterías AA 1.5V
- Tamaño** 194 x 94 x 54mm

REF	TIPO DE MEDICIÓN	VOLTAJE DE MEDICIÓN	PRECISIÓN (RESOLUCIÓN)
PM7221	Medición de voltaje DC (entrada)	0 - 100mV	±0.02% (0.01mV)
		0 - 10V	±0.02% (0.001V)
	Generador de voltaje	0 - 100mV	±0.02% (0.01mV)
		0 - 10V	±0.02% (0.001V)
	Medición mA (% de intervalo)	0 a 24 mA (-25% a 125%)	±0.015% (0.001mA)
Generador de corriente mA (% de intervalo)			
Cumple norma EN61010-1 y EN61326-1			
Incluye: Estuche, Manual			



PM7221 CE

Cámara termográfica para dispositivos

iOS y Android

- Compacta y fácil de manejar
- Medición precisa de puntos calientes y fríos
- Visualización de temperaturas desde -4 hasta 752 grados Fahrenheit
- Captura, almacena y comparte imágenes y videos térmicos fácilmente
- Alarma integrada para supervisar temperaturas altas y bajas en sistemas



MEDIDORES DE AISLAMIENTO DIGITALES

- Display** LCD
- Alimentación** 8 Baterías AA 1.5V
- Funciones**
 - Calcula automáticamente PI (índice de polarización)
 - DAR (relación de absorción dieléctrica)
 - Prueba de continuidad y medición de tensión CA / CC
 - Pantalla retroiluminada y apagado automático
 - Función de almacenamiento de 20 grupos de medida
 - Máx. / Mín. / promedio
 - Función de comparación
 - Descarga automática para carga capacitiva
 - Función de temporizador para prueba de aislamiento
 - Función de bloqueo para prueba de aislamiento
 - Indicador de batería baja
 - Prueba DCV y ACV

MEDICIÓN E INDICACIÓN



MS5205 CE



MS5203 CE

Tamaño

194mm x 150mm x 72mm

REF	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE DE PRUEBA	RANGO DE MEDICIÓN
MS5205	Rango de aislamiento	250V	0 a 250MΩ (±3%)
		500V	0 a 500MΩ (±3%)
		1000V	0 a 1MΩ (±3%)
		2500V	0 a 100GΩ (±10%)
	Medición de voltaje DC	1000VDC ±0.5%	
	Medición de voltaje AC	750VAC ±1.5%	
	Medición de resistencia	200Ω ±1%	
MS5203	Rango de aislamiento	50V	0 a 50MΩ (±3%)
		100V	0 a 100MΩ (±3%)
		250V	0 a 250MΩ (±3%)
		500V	0 a 500MΩ (±3%)
		1000V	0 a 10GΩ (±10%)
	Medición de voltaje DC	1000VDC ±0.5%	
		Medición de voltaje AC	750VAC ±1.5%
	Medición de resistencia	200Ω ±1%	
Cumple norma EN61010-1, EN61557-1 y EN61326-1			Protección
Incluye: 2 cables de prueba (negro y rojo), 2 puntas tipo cocodrilo (negro y rojo), estuche y manual.			
Funciones:			



PEAKMETER®

Solo basta con encender el equipo para medir diferentes variables.

¡Un equipo inteligente en tus manos!

Pinza voltiamperimétrica digital

- Autorango
- Display LCD
- Protección por sobrecarga

Encuétralo en la páginas B12

MEDIDORES DE AISLAMIENTO DIGITALES

Display	TFT táctil
Alimentación	Batería recargable de litio
Funciones	Calcula automáticamente PI (índice de polarización) DAR (relación de absorción dieléctrica) DD (descarga dieléctrica) Prueba de voltaje de paso Prueba de rampa Filtros por software Comunicación por Bluetooth y USB para conexión con software Datalogger interno Corriente de corto circuito seleccionable: 1.2mA - 3mA - 6mA 3 temporizadores de prueba configurables entre 45seg a 99min 59seg
Tamaño	360mm x 310mm x 195mm
Grado de protección	IP67 con estuche cerrado IP40 con estuche abierto

REF	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE DE PRUEBA	RANGO DE MEDICIÓN
DT28-1N	Rango de aislamiento	100V	0 a 2GΩ (±5%) - 0 a 10GΩ (±20%)
		250V	0 a 50GΩ (±5%) - 0 a 500GΩ (±20%)
		500V	0 a 100GΩ (±5%) - 0 a 1TΩ (±20%)
		1000V	0 a 200GΩ (±5%) - 0 a 2TΩ (±20%)
		2500V	0 a 500GΩ (±5%) - 0 a 5TΩ (±20%)
		5000V	0 a 1TΩ (±5%) - 0 a 10TΩ (±20%)
	Medición de voltaje DC	20 - 600V 45 - 500Hz ±3%	
Medición de voltaje AC			
Medición de capacitancia	1nF - 50uF ±10%		
DT28-2N	Rango de aislamiento	250V	0 a 50GΩ (±5%) - 0 a 500GΩ (±20%)
		500V	0 a 100GΩ (±5%) - 0 a 1TΩ (±20%)
		1000V	0 a 200GΩ (±5%) - 0 a 2TΩ (±20%)
		2500V	0 a 500GΩ (±5%) - 0 a 5TΩ (±20%)
		5000V	0 a 1TΩ (±5%) - 0 a 10TΩ (±20%)
		10000V	0 a 2TΩ (±5%) - 0 a 20TΩ (±20%)
	Medición de voltaje DC	20 - 600V 45 - 500Hz ±3%	
Medición de voltaje AC			
Medición de resistencia	1nF - 50uF ±10%		
Cumple norma EN61010-1, EN61557 y EN61326-1			Protección CAT IV 600V
Incluye: sondas de prueba, cable de carga, cable USB, estuche y manual.			
Funciones: Ω 2mA \overline{V} \overline{A} \overline{I} MAX MIN REL \odot PI DAR MEMO LCD ⚡			



DT28 CE

MEDIDORES DE RESISTENCIA EN TIERRA DIGITALES

REF	MEDICIÓN DE VOLTAJE	0 - 200VAC
MS2302	RANGO DE RESISTENCIA	0 a 4KΩ
<ul style="list-style-type: none"> • Display LCD • Método de medición de 2 o 3 polos • Backlight e indicador de batería baja • Auto apagado controlable • Almacenamiento de 100 grupos de medida • Máx. /Min. / promedio /relativa • Protección: EN61010-1, EN61557-3, EN61326-1 CAT III 1000V, CAT IV 600V • 6 Baterías AA 1.5V (no incluidas) • Incluye: 2 estacas metálicas, 3 cables de prueba (rojo 15 m /verde 10 m /negro 5 m), 1 pinza negra, estuche y manual 		



MS2302 CE



MS2301 CE

PORTÁTIL

MEDIDORES DE RESISTENCIA EN TIERRA

PINZAS MEDIDORAS DE RESISTENCIA EN TIERRA DIGITALES

Display LCD 4 dígitos, 9999 cuentas
Alimentación 1 Batería 9V
Funciones Auto-rango
 Retención de lectura
 Indicador de baja batería
 Almacenamiento de 99 grupos de medición
 Alarma por alta o baja resistencia configurable

Protección CAT III 600V
Tamaño 54mm x 104mm x 276mm

REF	MEDICIÓN DE CORRIENTE	100mA - 40A
MS2301	RANGO DE RESISTENCIA	0.01 a 1.2kΩ

Cumple norma EN61010-1, EN61557-1 y EN61326-1
 Incluye: 3 anillos de calibración de 1Ω, 5Ω y 10Ω
 Maletín metálico y manual

MEDICIÓN E INDICACIÓN

EBCHQ



98298 CE

PORTÁTIL

DETECTORES DE ALTO VOLTAJE

DETECTORES DE ALTO VOLTAJE AC CAPACITIVOS (POR CONTACTO)

REF	RANGOS OPERACIÓN	INDICADOR	MONTAJE	MATERIAL	TAMAÑO (mm)
98298	6.6kV - 132kV	Buzzer y LED de alta luminosidad	En pértiga	Nailon de alta resistencia	300 (L) x 100 (A)

Incluye: Batería de 9V, 4 electrodos (1 tipo "Y" y 3 ganchos 40 - 60 y 100mm) manual y maleta termoplástica
 Cumple normas: EN 61423-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-32, IEC 60529

PEAKMETER®



PM8908C CE

DETECTOR DE VOLTAJE NCV

Indicador Buzzer y LED
Protección CAT III 1000V

REF	RANGOS OPERACIÓN	FUNCIONES	BATERÍA	TAMAÑO (mm)
PM8908C	12- 1000V	Detector de voltaje AC sin contacto (NCV). Apagado automático Indicador de nivel de voltaje	2 x AAA 1.5V	156 x 20 x 20

Incluye: Manual

PEAKMETER®



PM6860BG CE

TESTER DE TOMACORRIENTE

Indicador LED
Protección CAT II 600V

REF	RANGOS OPERACIÓN	FUNCIONES	TAMAÑO (mm)
PM6860BG	90 - 120V	Tierra ausente Línea y tierra invertidos Línea y neutro invertidos Neutro ausente Prueba falla a tierra 5mA	65 x 61 x 55

EBCHQ



98270 CE

DETECTORES DE ALTO VOLTAJE PERSONALES

REF	RANGO OPERACIÓN	INDICACIÓN	MONTAJE	TAMAÑO (mm)
98270	110V - 11,4kV 50/60Hz	Lumínica y sonora	Banda elástica y soporte	59 x 56 x 18

KLEIN TOOLS



ET900 CE

PORTÁTIL

MEDIDORES USB

MEDIDOR DE CARGA USB

Medición Medición continua hasta 1000 horas
Memoria Almacenamiento de 10 lecturas anteriores
Función Detección de sobre corriente o voltaje
Display LCD de alta resolución
Resistencia ante caídas 2m

REF	RANGOS DE MEDICIÓN	PUERTOS	TAMAÑO (mm)
ET900	3 a 20VDC / 0.05 a 3A	Puerto USB-A entrada / salida	72 x 32 x 14

No requiere batería

SECUENCIÓMETROS ELECTRÓNICOS DIGITALES

REF	RANGOS OPERACIÓN		CORRIENTE DE PRUEBA	FUNCIONES	TAMAÑO (mm)
	VOLTAJE	FRECUENCIA			
PM5900	Máximo 400VAC	Máxima 400Hz	3.5mA por fase	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de fases Secuencia de fases Indicador de rotación 	125 x 66 x 30

Incluye: Puntas de prueba, estuche y manual, cumple normas: DIN VDE 0411, IEC 61010 DIN, VDE 04 13-7, EN 61557-7, IEC 61557-7

Incluye batería 9V



PM5900 CE

TERMÓMETROS DE INMERSIÓN - IP66

REF	RANGO DE TEMPERATURA		LONGITUD BULBO (mm)	PANTALLA (mm)	TAMAÑO (mm)
	°C	°F			
58106	-30 a 300	-22 a 572	108	43 x 22	172 x 37 x 22

Incluye: 2 Baterías 1.5V (AAA) Resolución 0.1°C / °F. Material bulbo: acero inoxidable



58106

TERMÓMETROS DE INMERSIÓN

REF	RANGO DE TEMPERATURA		LONGITUD BULBO (mm)	PANTALLA (mm)	TAMAÑO (mm)
	°C	°F			
58103	-50 a 300	-58 a 572	70 aprox.	22 x 8	150 x 20 x 15
58104	-30 a 250	N/A	140	29 x 14	220 x 26 x 15

Incluye: Batería 1.5V (LR44). Resolución 0.1°C / °F. Material bulbo: acero inoxidable



58103 CE

58104

TERMÓMETROS INFRARROJOS - LÁSER DUAL

REF	DISTANCIA FOCAL	EMISIVIDAD AJUSTABLE	RANGOS DE TEMPERATURA			CARACTERÍSTICAS ESPECIALES
			°C	°F	PRECISIÓN	
IR10	20:1	0.1 a 1.0	-40 a 650	-40 a 1200	1.5°C	<ul style="list-style-type: none"> Máx - Mín Promedio "AVG" Diferencial Alarmas (Alta - Baja) Auto-escaneo

Incluye: Batería 9V, termocupla Tipo K, carcasa plástica

DATA HOLD, °C/°F, AUTO POWER OFF



IR10 CE

TERMÓMETROS INFRARROJOS - LÁSER DUAL

Alimentación	Ref. PM6519 2 Baterías AAA 1.5V (no incluidas) Ref. PM6530B+ 1 Batería 9V (no incluida)
Funciones	Visualización MAX valor Retención de lectura
Dimensiones	163 x 97 x 33mm (Ref. PM6530B+), 146 x 90 x 44mm (Ref. PM6519)

REF	DISTANCIA FOCAL	EMISIVIDAD AJUSTABLE	RANGOS DE TEMPERATURA			CARACTERÍSTICAS ESPECIALES
			°C	°F	PRECISIÓN	
PM6519	12:1	0.1 a 1	-30 a 380	-22 a 716	1.5% o 2°C	<ul style="list-style-type: none"> Alarmas (alta - baja) Ajuste de emisividad Indicador láser
PM6530B+			-50 a 800	-58 a 1472		

Pantalla LCD de 4 dígitos. Incluye maletín y manual

MAX, DATA HOLD, °C/°F



PM6519 CE

PM6530B+ CE

TERMÓMETROS DIGITALES

REF	RANGOS DE TEMPERATURA (°C)		CARACTERÍSTICAS ESPECIALES
	TIPO J	TIPO K	
94916 D55	-200 a 760°C	-100 a 1300 °C	2 entradas termocupla Pantalla LCD

Incluye: Batería 9VDC

Portable, TC INPUT, MAX/MIN



94916 CE

CÁMARAS TERMOGRÁFICAS

Tipo de sensor Microbolómetro
Resolución de sensor 10800 pixeles
Sensibilidad térmica <60mK a 25°C
Rango espectral 8 a 14 μm
Emisividad 0.01 a 0.99 ajustable
Fotogramas 9 Hz/fps
Campo de visión (FoV) 50° ±3°
Paleta de colores Ironbow, arcoíris y escala de grises
Dimensiones TI220 y TI222 54 x 19 x 27mm
 TI270 80 x 30 x 114mm



TI220 a TI222 CE



TI270 CE

REF	USO	RANGO DE TEMPERATURA	PRECISIÓN	PANTALLA	MEMORIA	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES
TI220*	Smartphone Android 6.0 o superior	-20 a 400 °C -4 a 752 °F	±2°C o 2% la que sea mayor	-----	Memoria del smartphone	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de temperatura alta y baja • Opciones para alarmas de temperatura • Video por intervalos • No necesita baterías
TI222**	Smartphone IOS 11 o superior					
TI270***	De mano		±3°C o 3% la que sea mayor	3.5"	10000 imágenes	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia por wifi • Puntos de temperatura alta y baja • Cruces de referencia para localizar temperaturas específicas • Opciones para alarmas de temperatura

*Conectores USB tipo C y micro USB

**Conector Lightning

***Batería de litio recargable

MEDICIÓN E INDICACIÓN

ANEMÓMETROS DIGITALES

Alimentación 1 Batería 9V
Funciones Visualización MIN/MAX valor
 Retención de lectura
 Indicador
Dimensiones 165 x 85 x 38mm



PM6252A CE

REF	RANGO DE MEDICIÓN VELOCIDAD DE AIRE		RANGO DE MEDICIÓN VOLUMEN DE AIRE		INDICACIÓN PANTALLA
	MÉTRICO	INGLÉS	MÉTRICO	INGLÉS	
PM6252A	0.8 ~ 30 m/s 1.4 ~ 108 km/h	78 ~ 5900 ft/m 0.8 ~ 58 nudos 0.9 ~ 67.2 mph	CMM (0 - 99990) CMS (0 - 9999)	CFM (0 - 99990)	Velocidad o flujo

Pantalla LCD de 4 dígitos. Incluye maletín y manual



MEDIDOR DE GASES PORTÁTIL

Alimentación 4 Baterías AA 1.5V (no incluidas)
Dimensiones 200 x 72 x 45mm



PM6310 CE

REF	TIPO DE GASES	FUNCIONES
PM6310	Metano, gas natural, gas propano, gas etano, gas butano, acetona, alcohol, amoniaco, sulfuro de hidrógeno, gas de gasolina, smog, diluyente de laca, nafta, solvente industrial.	<ul style="list-style-type: none"> •Ajuste manual de sensibilidad •Alarma sonora y luminosa •Indicador de baja batería •Resolución 50ppm •Tiempo de respuesta < 2 s (40% LEL) •Tiempo de calentamiento 2min

Incluye: Maletín y manual, cumple normas EN61010-1, EN61326-1
 LEL: Lower Level Explosion / Mínimo nivel de explosión ajustable (10 a 40%)

DECIBELÍMETROS DIGITALES

Alimentación 4 Baterías AAA 1.5V (no incluidas)
Dimensiones 193 x 60 x 29mm



PM6708 CE

REF	RANGO DE MEDICIÓN			FUNCIÓN	PRECISIÓN
	NIVEL (dB)	FRECUENCIA	DINÁMICO		
PM6708	30~130 en A y 35~130 en C	30Hz~8kHz	50dB	<ul style="list-style-type: none"> •Selección de curva de ponderación de frecuencia: A o C. •Velocidad seleccionable: Rápido (125 ms) - lento (1s) 	±1,5dB

Pantalla LCD
 Cumple Normas: EN61010-1, EN61326-1, Backlight / Data hold, Visualización de MÁX

TERMOHIGRÓMETROS DIGITALES

REF	RANGO DE TEMPERATURA Y HR			RESOLUCIÓN	FUNCIONES
	°C	°F	HR (%)		
PM6508	-20 a 60	-4 a 140	0 a 100	0.1°C / 0.1°F / 0.1% - HR	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de: <ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente Temperatura de punto de rocío Temperatura de bulbo húmedo Humedad relativa Retención de datos Máx. - Mín. Almacenamiento de hasta 99 grupos de lectura Auto apagado Backlight

Incluye maletín y manual. 4 baterías AAA 1.5V (no incluidas)
 Dimensiones: 184 x 60 x 29mm
 Cumple normas: EN61010-1, EN61326-1



PM6508 CE

LUXÓMETROS

Alimentación 1 Batería 9V (No incluida)
Dimensiones 190 x 89 x 42.5mm

REF	RANGO DE MEDICIÓN	TIPO DE LUZ	FUNCIONES
PM6612	0 - 200000 Lux 0 - 200000 Foot Candle	• Luz estándar	<ul style="list-style-type: none"> Rango automático o manual Medición de MÁX/MÍN Retención de lectura Selección de unidades Lux/FC Indicador de batería baja Auto apagado Barra analógica Valor relativo o pico Zero (calibración)
PM6612L		<ul style="list-style-type: none"> Luz estándar Luz diurna Luz LED: Blanca, roja, amarilla, verde, azul y púrpura 	

Pantalla LCD 3 1/2 dígitos 2000 cuentas, Incluye: Maletín y manual



PM66 CE

TACÓMETROS DIGITALES

Alimentación 4 baterías AAA 1.5V (No incluidas)
Funciones Auto apagado después de 30s
 Retención de lectura
 Indicador de baja batería
 Almacenamiento de hasta 100 grupos

REF	RANGO DE MEDICIÓN	PRECISIÓN	DISTANCIA DE MEDICIÓN	DIMENSIONES
PM6208A	50 - 19999RPM	0.03% + 2 dígitos	N/A	155 x 60 x 27mm
PM6208B	50 - 99999RPM		50 - 250mm	

PM6208A: Tacómetro digital tipo contacto, incluye 5 rodillos de contacto
 PM6208B: Tacómetro digital sin contacto, incluye 2 cintas reflectivas
 Pantalla LCD 5 dígitos, Incluye: Maletín y manual,



PM6208A CE

PM6208B CE

KIT GENERADOR DE TONOS E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS

REF	PIEZA No.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN	APLICACIÓN
VDV500-820	VDV500-063	Generador	Generador de 5 Tonos	Voz, datos, video (VDV)
	VDV500-123	Detector	Probador de continuidad	

VDV500-063: Indicador de batería baja, estuche de nailon, puntas de prueba, 4 baterías AAA
 VDV500-123: Indicador de batería baja, estuche personalizado, puntas de prueba con luz de trabajo, puerto para audífonos, 4 baterías AAA



VDV500-820 CE



VDV501-851 CE

KIT GENERADOR DE TONOS E IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS

REF	PIEZA No.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN	APLICACIÓN
VDV501-851	VDV Scout Pro 3	Generador	Generador de tonos	Voz, datos, video (VDV)
	VDV501-210	Detector	Identificación, mapeo y/o probador de continuidad	

Incluye: 5 transmisores remotos RJ45, 5 transmisores remotos conectores coaxial tipo F, 1 conector coaxial, manual y batería de 9V



PM6816 CE

COMPROBADOR DE CABLES DE VOZ

Alimentación Receptor: 1 Batería 9V
Emisor: 3 Baterías AA 1.5V

Dimensiones Receptor: 210 x 45 x 23mm
Emisor: 125 x 66 x 30mm

Protección CAT III 600V

REF	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
PM6816	Comprobador y rastreador de cables RJ11 - RJ45, BNC y cables metálicos	Pruebas para cable UTP, STP, Identificador de cables - Detección cortocircuitos, pares abiertos, inversiones, cables incorrectos y pares separados, permite prueba T568A, T568B, 10 Base-T, Token Ring, prueba de nivel CC, prueba de línea telefónica (Despejado, timbre, ocupado)

Incluye: 2 cables de prueba (RJ11 largo 180mm, RJ11 con pinzas roja y negra largo de 200mm), auriculares, estuche y manual



PM6819A CE

RASTREADOR DE CABLE UNIVERSAL

Alimentación Receptor: 1 Batería 9V
Emisor: Batería recargable por USB tipo C (Cable incluido)

Dimensiones Receptor: 210 x 45 x 23mm
Emisor: 125 x 66 x 30mm

Protección CAT III 600V

REF	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
PM6819A	Comprobador y rastreador de cables universales, líneas telefónicas, cables de red	Rastreador de cables en pared, piso o techo, profundidad máxima de 2m. Medición de continuidad de cables Variación de frecuencias para detección sin interferencias Receptor con cuello de cisne

Incluye: 1 Cable USB, 1 unidad de auriculares, 1 manual, 1 estuche



ET20 CE

BOROSCOPIO WI-FI

Funciones Conexión Wi-Fi por APP

Grado de protección IP67 Cámara

Vida útil batería 5.5 Horas con salida máxima de luz LED

Resistencia ante caídas 3m

Temperatura funcionamiento -9°C a 60°C

Requisitos del cargador 5VDC a 0.4A mínimo

REF	RANGOS DE MEDICIÓN	RESOLUCIÓN CÁMARA	FOTOGRAMAS POR SEGUNDO (FPS)
ET20	Cámara cuello cisne 1.8 m	640 x 480 px	25

Batería de litio recargable interna 2200mAh incluida
Cuenta con indicador visual de estado de la batería



Maniobra



www.catalogoindustrial.co



MANIOBRA

RELÉS

Relvos electromagnéticos
Relés de estado sólido - ssr

POTENCIÓMETROS

Lineales

DISTRIBUCIÓN

Contactores
Arrancadores directos
Guardamotores
Breakers en caja moldeada
Breakers diferenciales
Breakers para montaje en riel
Peines de conexión

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

DPS
Vigilantes de tensión
Fusibles

MANDO

Extensiones para cables
Pulsadores, selectores y pilotos
Timbres y buzzers
Estaciones

INTERRUPTORES

Rotativos
Transferencias
Inversores de giro
Selectores para tablero
Selectores de velocidad
Cortinas de seguridad
Accesorios para cortinas de seguridad
Relé de seguridad
Sensores magnéticos para puertas
Finales de carrera de seguridad para guaya
Finales de carrera de seguridad (accesorios)
Finales de carrera de seguridad
Finales de carrera
Microswitches
De pedal
De codillo
De balancín
De sobreponer

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

Tomas y clavijas
Tomas y clavijas (accesorios)
Cajas
Bisagras
Conectores multipín
Bloques de distribución
Terminales para alta temperatura
Borneras
Regletas
Terminales de cobre
Terminales de aluminio

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

C1
C3

C6

C8
C12
C13
C15
C19
C20
C23

C24
C25
C26

Terminales aisladas
Conectores empalme rápido
Conectores tipo resorte
Conectores aislados universales
Conectores para dispositivos
Prensacables
Amarres
Termoencogibles

SEÑALIZACIÓN

Balizas
Indicadores sonoros

VENTILACIÓN

Ventiladores con filtro
Ventiladores
Aire acondicionado para tablero

ACCESORIOS PARA TABLERO

Portaplanos
Aisladores para barraje
Riel DIN

C65
C68
C68
C68
C70
C71
C72
C73

C73
C77

C77
C78
C79

C79
C79
C79

C35
C36
C37
C38
C38
C38
C39
C39
C39
C40
C41
C41
C42
C45
C47
C47
C48
C49

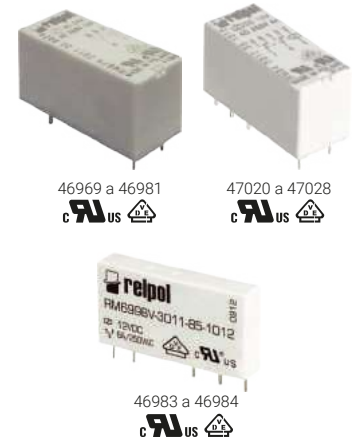
C49
C54
C55
C57
C58
C60
C62
C63
C64
C64
C65



MINI RELEVOS

REF	VOLTAJE	No. PINES	CONTACTOS	CAPACIDAD CONTACTOS	MATERIAL CONTACTO	TAMAÑO (mm)			USAR CON BASE Ref.
						H	W	D	
46969	24VAC	5	1 Conmutable	12A / 250VAC	AgNi	15.7	29	12.7	51206
46974	120VAC								
46976	230VAC								
46979	12VDC								
46981	24VDC								
46983*	12VDC								
46984*	24VDC	8	2 Conmutables	8A / 250VAC / 24VDC	AgNi	15.7	29	12.7	51180
47020	12VDC								51180 ó 51181
47022	24VDC								
47024	24VAC								
47026	120VAC								
47028	220VAC								

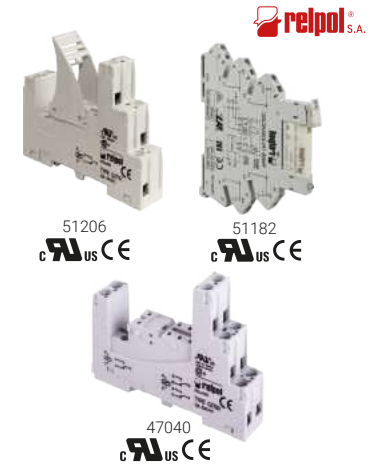
*Tipo slim



BASES PARA MINI RELEVOS

REF	No. PINES	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DE LA BASE	CORRIENTE MÁXIMA	MONTAJE	USAR CON	TAMAÑO (mm)		
						H	W	D
51206	5	-----	12A	Riel DIN	Ref.46969 a 46981	75.3	15.5	67
51182*		230VAC / DC	6A		-----	98.5	6.2	85.5
47040	8	-----	12A		Ref.47020 a 47028	75.3	15.5	67

Las bases tipo slim vienen con indicador LED incorporado y sistema de conexión sin tornillos
*Con relevo electromagnético de 60VDC y módulo de alimentación incorporados



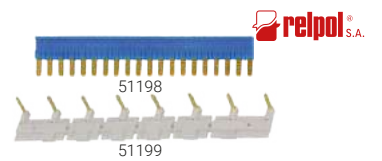
LEDS INDICADORES PARA BASES RELEVOS DE 5 PINES, 8 / 11 / 14 PLANOS

REF	VOLTAJE	INDICACIÓN	USAR CON	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
51202	6 - 24VAC / DC	LED Verde	Ref. 51206, 51609, 51620, 51613, 51616 y 51622	12.5	8	31.5
51204	110 - 230VAC / DC					



ACCESORIO PARA BASE DE MINI RELEVO

REF	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	USO	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
51198	Puente de conexión	20 Pines	Base de mini relevo tipo SLIM	123.7	21	2.8
51199		8 Pines	Base de mini relevo	111.3	13.8	11.3



RELEVOS PINES REDONDOS

REF	VOLTAJE	No. PINES	CONTACTOS	CAPACIDAD CONTACTOS	MATERIAL CONTACTO	TAMAÑO (mm)		
						H	W	D
47100	12VDC	8	2 Conmutables	AC1 10A / 250VAC DC1 10A / 24VDC	AgNi	54.4	35	35
47600	24VDC							
47900	110VDC							
47300	24VAC							
47800	110VAC							
48600	230VAC							
48800	12VDC	11	3 Conmutables	AC1 10A / 250VAC DC1 10A / 24VDC	AgNi	54.4	35	35
49200	24VDC							
49495	110VDC							
49000	24VAC							
49600	110VAC							
49800	230VAC							
47802	120VDC	14	4 Conmutables	AC1 10A / 250VAC DC1 10A / 24VDC	AgNi	54.4	35	35
51172	120VDC							
52459	12VDC							





RELÉS **RELEVOS ELECTROMAGNÉTICOS**

BASES PARA RELEVOS PINES REDONDOS

REF	No. PINES	CORRIENTE	MONTAJE	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
51217	8	12A	Riel	73	38.2	27.2
51218		10A		68.2	38	24.2
51310	11	12A		73	38.2	27.2
51312		10A		68.2	38	24.2



RELEVOS PINES PLANOS

REF	VOLTAJE	No. PINES	CONTACTOS	CAPACIDAD CONTACTOS	MATERIAL CONTACTO	TAMAÑO (mm)		
						H	W	D
50884	12VDC	8	2 Conmutables	AC1 12A / 250VAC DC1 12A/24VDC	AgNi	27.4	21	35.5
50892	24VDC							
50888	24VAC							
50896	110VAC							
50900	230VAC							
50905	12VDC	11	3 Conmutables	AC1 10A / 250VAC DC1 10A/24VDC				
50915	24VDC							
50925	24VAC							
50930	110VAC							
50935	230VAC	14	4 Conmutables	AC1 7A / 230VAC DC1 6A / 24VDC				
51150	12VDC							
51155	24VDC							
51160	24VAC							
51165	110VAC							
51170	230VAC							

MANIOBRA



BASES PARA RELEVOS PINES PLANOS

REF	No. PINES	CORRIENTE	MONTAJE	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
51609	8	12A	Riel	76.3	27	42.5
51620*		10A		95	31	
51613	11	76.3		27		
51616	14	6A		95	31	
51622*		10A				

*Sistema de conexión sin tornillos (tipo resorte)

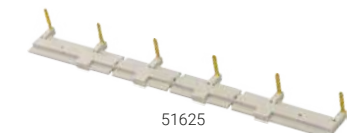


BASES PARA RELEVOS PINES PLANOS

Características SMA: retenedor metálico
SPA: retenedor plástico

REF	No. PINES	CORRIENTE	MONTAJE	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
9404SMA	14	10A	Riel	76	27	57.4
9404SPA						

Sistema de conexión sin tornillos (tipo resorte)



ACCESORIO PARA BASE RELEVO PINES PLANOS

REF	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	USO CON REF	MATERIAL	TAMAÑO (mm)		
					H	W	D
51625	Puente de conexión	6 Pines	Ref.51609, 51613 y 51616	Plástico y metálico (Cobre)	13.8	135.7	11.3

RELEVOS PINES REDONDOS

REF	VOLTAJE	No. PINES	CONTACTOS	CAPACIDAD CONTACTOS	TAMAÑO (mm)		
					H	W	D
47000	12VDC	8	2 Conmutables	10A / 250VAC / 28VDC	37	33	53
47400	24VDC						
47012	12VAC						
47200	24VAC						
47700	110VAC						
48000	220VAC	11	3 Conmutables	10A / 250VAC / 28VDC	53	33	37
48700	12VDC						
49100	24VDC						
49300	48VDC						
49490	110VDC						
48900	24VAC						
49500	110VAC						
49700	220VAC						

Con actuator manual



47000 a 49700

BASES PARA RELEVOS PINES REDONDOS

REF	No. PINES	CORRIENTE	MONTAJE	TAMAÑO (mm)			MARCA
				H	W	D	
51208	8	6A	Conexión posterior	45	45	17	EBCHQ
51210		10A	Riel	52	41	21	
51311	43				31		



51208



51210



51311

SSR UNIPOLAR - CON DISIPADOR DE CALOR - INDICADOR LED

REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE CARGA	TIPO DE DISPARO	TAMAÑO (mm)		
					W	H	D
SRH1-1215-N	4-30VDC	24-240VAC	15A	Cruce por cero	22.5	80	100
SRH1-1220-N			20A				
SRH1-1230-N			30A				
SRH1-1240-N			40A				
SRH1-1260-N			60A				
SRH1-1420-N		48-480VAC	20A	Aleatorio	22.5	80	100
SRH1-1430-N			30A				
SRH1-1460-N			60A				
SRH1-1420R-N*			20A				
SRH1-1430R-N*			30A				
SRH1-1460R-N*	60A	Cruce por cero	22.5	80	100		
SRH1-4215-N	90-240VAC					24-240VAC	15A
SRH1-4220-N			20A				



SRH1 (15 - 20A)



SRH1 (30 - 40A)



SRH1 (60A)

Montaje sobreponer y riel omega

*Control de potencia preciso con controladores serie TC4 y TCN4



¡Control y confiabilidad en un solo equipo!

Relés de estado sólido

Autonics



Origen Coreano





SR1 (25 a 75A) CE c RU US

RELÉS		RELÉS DE ESTADO SÓLIDO - SSR						
SSR UNIPOLAR - INDICADOR LED								
REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE CARGA	TIPO DE DISPARO	TAMAÑO(mm)			
					W	H	D	
SR1-1225-N	4-30VDC	24-240VAC	25A	Cruce por cero	44	58	28.3	
SR1-1240-N			40A					
SR1-1250-N			50A					
SR1-1275-N			75A					
SR1-1425-N		48-480VAC	25A					Aleatorio
SR1-1440-N			40A					
SR1-1450-N			50A					
SR1-1475-N			75A					
SR1-1425R-N*			25A					
SR1-1440R-N*			40A					
SR1-1450R-N*		50A						
SR1-1475R-N*		75A						
SR1-4225-N		90-240VAC	24-240VAC	25A				Cruce por cero
SR1-4240-N				40A				
SR1-4250-N	50A							
SR1-4275-N	75A							
SR1-4425-N	48-480VAC		25A					
SR1-4440-N			40A					
SR1-4450-N			50A					
SR1-4475-N			75A					

*Control de potencia preciso con controladores serie TC4 y TCN4



SRH1 (20 - 30A) CE c RU US

SSR ENTRADA ANÁLOGA - CON DISIPADOR DE CALOR - INDICADOR LED							
REF	CORRIENTE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE CARGA	TIPO DE DISPARO	TAMAÑO (mm)		
					W	H	D
SRH1-A220-N	4-20mA	100-240VAC	20A	· Ciclo fijo · Ciclo variable · Fase · Potencia	45	80	100
SRH1-A230-N			30A				
SRH1-A260-N			60A				
SRH1-A430-N		200-480VAC	30A		45		
SRH1-A460-N			60A		110		



SRH1 (60A) CE c RU US



XSSR-DD CE

RELÉS DE ESTADO SÓLIDO - SSR PARA CARGA EN DC - INDICADOR LED						
REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TAMAÑO (mm)		
				W	H	D
XSSR-DD2510W1	5 - 30VDC	12 - 250VDC	10A	47	59	33.5
XSSR-DD2540W2			40A			

Tiempo de conmutación ≤5ms
Incluye: Tapa plástica.

SSR UNIPOLAR - CRUCE POR CERO - CARGA RESISTIVA - INDICADOR LED

REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TAMAÑO (mm)						
				W	H	D				
XSSR-DA2415W1	3 - 32VDC	24 - 240VAC	15A	42	57	26.5				
XSSR-DA2425W1			25A							
XSSR-DA2440W1			40A							
XSSR-DA2460W6			60A							
XSSR-DA4840W1		75 - 480VAC	40A	44.5		30.5				
XSSR-DA4860W6			60A	42		26.5				
XSSR-DA4880W6			80A	44.5		57	30.5			
XSSR-DA48100W6			100A							
XSSR-AA2415W1			24 - 240VAC					15A	42	26.5
XSSR-AA2425W1								25A		
XSSR-AA2440W1	40A									
XSSR-AA4840W1	80 - 250VAC	75 - 480VAC	60A	44.5	30.5					
XSSR-AA4860W6			80A							
XSSR-AA4880W6										

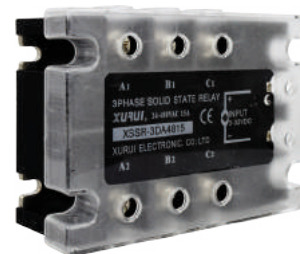
Tiempo de conmutación ≤10ms
Incluye: Tapa plástica.

XSSR-DA
XSSR-AA CE

SSR TRIPOLAR - CRUCE POR CERO - CARGA RESISTIVA - INDICADOR LED

REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TAMAÑO (mm)		
				W	H	D
XSSR-3DA4825W3	3 - 32VDC	24 - 480VAC	25A	74	105	33
XSSR-3DA4840W3			40A			
XSSR-3DA4860W3			60A			

Tiempo de conmutación ≤10ms
Incluye: Tapa plástica



XSSR-3DA CE

SSR TRIPOLAR - CRUCE POR CERO - CARGA RESISTIVA - INDICADOR LED

REF	VOLTAJE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TAMAÑO (mm)		
				W	H	D
SR3-1230	4 - 30VDC	24 - 240VAC	30A	109	75.5	32.2

Salida de alarma (sobrecalentamiento), indicador de alarma



SR3 CE cRU US

SSR UNIPOLAR VARIABLE - CRUCE POR CERO - CARGA RESISTIVA - INDICADOR LED

REF	POTENCIÓMETRO CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE DE CARGA	TAMAÑO (mm)			
				W	H	D	
XSSVR-2415W1	470 - 560kOhm / 0.5-2W	220/240VAC	15A	42	57	26.5	
XSSVR-2425W1			25A				
XSSVR-2440W1			40A				
XSSVR-50W2		240/380VAC	50A	47		59	33.5
XSSVR-75W2			75A				
XSSVR-90W2			90A				

Incluye: Potenciómetro, tapa plástica, carátula y dial

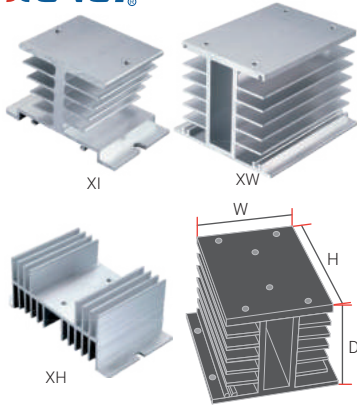


XSSVR CE

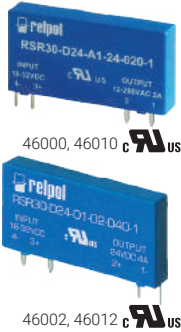


XSSVR-24 CE

DISIPADORES DE CALOR EN ALUMINIO



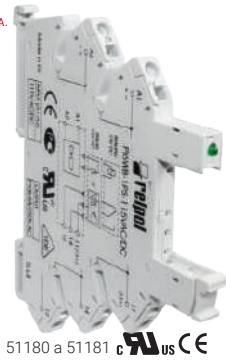
REF	RESISTENCIA TÉRMICA	TAMAÑO (mm)			PARA USO CON
		W	H	D	
XI-50	2.1°C/W	60	50	50	SSR 5 - 20A
XW-70	1.6°C/W	125		70	SSR 10 - 100A Unipolar
XW-150			150	SSR 10 - 100A	
XH-110		80	80	110	SSR 10 - 100A Trifásica



RELÉS DE ESTADO SÓLIDO TIPO SLIM - CRUCE POR CERO

REF	SEÑAL DE CONTROL	VOLTAJE CARGA	CORRIENTE CARGA	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
46000	7 - 20VDC	230VAC	2A	28	5	15
46002		24VDC	4A			
46010	18 - 32VDC	230VAC	2A			
46012		24VDC	4A			

Montaje en bases Ref. 51180 (12 / 24VDC) ó Ref. 51181 (115VAC / DC)



BASES PARA RELÉS DE ESTADO SÓLIDO TIPO SLIM

REF	No. PINES	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN BASE	CORRIENTE MÁXIMA	MONTAJE	USAR CON	TAMAÑO (mm)		
						H	W	D
51180	5	12 / 24VDC	6A	Riel DIN	Ref.46983, 46984 Ref.46000, 46002 46010, 46012(SSR SLIM)	98.3	6.2	84.6
51181		115VAC / DC						

Las bases tipo slim vienen con indicador LED incorporado y sistema de conexión sin tornillos

TOCOS



51805

POTENCIÓMETROS

LINEALES

POTENCIÓMETROS LINEALES

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	TIPO	POTENCIA	TOLERANCIA	Ø EJE (mm)	TAMAÑO (mm)
51805	1	5kΩ	Alambre enrollado	1.2 Watts a 40°C	±10%	6	cuerpo Ø 25 x long. 35±2

TOCOS



51812 a 51816

POTENCIÓMETROS LINEALES

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	TIPO	POTENCIA	TOLERANCIA	Ø EJE (mm)	TAMAÑO (mm)
51812	1	1kΩ	Alambre enrollado	1.2 Watts a 40°C	±5%	6	cuerpo Ø 25 x long. 35±2
51813		2kΩ					
51814		5kΩ					
51815		10kΩ					
51816		20kΩ					

Linealidad ±0.5%

POTENCIÓMETROS LINEALES

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	TIPO	POTENCIA MÁXIMA	TOLERANCIA	Ø EJE (mm)	TAMAÑO (mm)
51820	1	1kΩ	Película de cermet	2 Watts a 70°C	±10%	6	cuerpo Ø 28 x long. 35±2
51822		2kΩ					
51828		20kΩ					
51830		50kΩ					

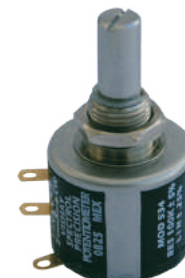


51820 a 51830

POTENCIÓMETROS LINEALES

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	TIPO	POTENCIA MÁXIMA	TOLERANCIA	Ø EJE (mm)	TAMAÑO (mm)
51900	10	1kΩ	Alambre enrollado	2 Watts a 70°C	±5%	6	Cuerpo Ø 22.22 x Longitud 39.67
51902		2kΩ					
51905		5kΩ					
51907		10kΩ					
51908		20kΩ					
51911		50kΩ					
51914		100kΩ					

Linealidad ±0.25%



51900 a 51914

DIALES

REF	No. DE VUELTAS	No. DE DIVISIONES	SEGURO	ELEMENTO ANTI-ROTACIÓN	TORQUE MÍNIMO	Ø EJE (mm)	TAMAÑO (mm)
51930	15	50	Si	Si	350g-cm	6.35	Ø 22.2 x 22.2

Incluye: llave hex 1.27mm (0.05") y espaciador plástico, acabado cromado satinado y números en negro



51930

POTENCIÓMETROS LINEALES ENCAPSULADOS

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	TIPO	POTENCIA MÁXIMA	TOLERANCIA	Ø MONTAJE (mm)	TAMAÑO (mm)
51790	1	1kΩ	Película de cermet	0.5 Watts	±10%	22	cuerpo Ø 31 x long. 66
51792		2kΩ					
51794		5kΩ					
51796		10kΩ					



51790 a 51796

POTENCIÓMETROS LINEALES ENCAPSULADOS

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	TIPO	POTENCIA MÁXIMA	Ø MONTAJE (mm)	TAMAÑO (mm)
CPPR01K	1	1kΩ	Cerámico/ indicación frontal	1.5 Watts	22	Cuerpo Ø 31 x long. 60
CPPR02K		2kΩ				
CPPR05K		5kΩ				
CPPR10K		10kΩ				
CPPR100K		100kΩ				
BPR01K		1kΩ				Cuerpo Ø 29 x long. 60
BPR02K		2kΩ				
BPR05K		5kΩ				
BPR10K		10kΩ				



CPPR



BPR

POTENCIÓMETROS LINEALES DIGITALES

REF	No. DE VUELTAS	RESISTENCIA	VOLTAJE		TIPO	POTENCIA MÁXIMA	Ø MONTAJE (mm)	TAMAÑO (mm)
			ENTRADA	SALIDA				
HPMR05K1	10	5kΩ	24VDC	0-10VDC	Display digital de indicación	1.5 Watts	30	cuerpo Ø 40 x long. 76
HPMR10K1		10kΩ						
HPMR05K2		5kΩ						
HPMR10K2		10kΩ						



HPMR



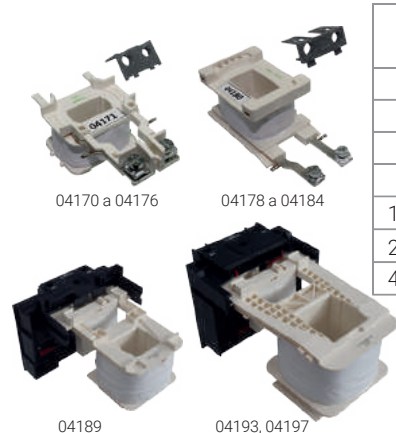
CONTACTORES TRIPOLARES



CARGA		CONTACTOS AUXILIARES	MODELO	REF (VOLTAJE DE BOBINA)			
A (AC3*)	A (AC1)			24VDC	24VAC	110VAC	220VAC
12	20	1NA + 1NC	Ex9CS12	04004**	04005**	04007**	04009**
	25		Ex9C12	-----	04020	04022	04024
18	32		Ex9C18	-----	04026	04028	04030
	40		Ex9C25	-----	04032	04034	04036
32	50		Ex9C32	-----	04038	04040	04042
38			Ex9C38	-----	04044	04046	04048
40	60		Ex9C40	-----	04050	04052	04054
50	80		Ex9C50	-----	04056	04058	04060
65			Ex9C65	-----	04062	04064	04066
80	125		Ex9C80	-----	04068	04070	04072
100		Ex9C100	-----	04074	04076	04078	
115	160	2NA + 2NC	Ex9C115	-----	-----	04080	04082
150	185		Ex9C150	-----	-----	04086	04088
185	215		Ex9C185	-----	-----	04092	04094
225	275		Ex9C225	-----	-----	04098	04100
265	330		Ex9C265	-----	-----	04104	04106
300	400		Ex9C300	-----	-----	04110	04112
400	430		Ex9C400	-----	-----	-----	04118
500	610		Ex9C500	-----	-----	-----	04124

*380/400VAC **Contactor tipo miniatura

BOBINAS 50/60Hz



USAR CON CONTACTOR REF		REF			
		24VAC	110VAC	220VAC	100-250VAC/DC
12 - 18A	04020 - 04030	04170	04171	04172	-----
25 - 38A	04032 - 04048	04174	04175	04176	-----
40 - 65A	04050 - 04066	04178	04179	04180	-----
80 - 100A	04068 - 04078	04182	04183	04184	-----
115 - 185A	04080 - 04094	-----	-----	-----	04189
225 - 300A	04098 - 04112	-----	-----	-----	04193
400 - 500A	04118 - 04124	-----	-----	-----	04197



BLOQUES AUXILIARES



REF	USAR CON CONTACTOR REF	FUNCIÓN		CONTACTOS	MONTAJE
04224	04020 - 04078	Contacto auxiliar		1NA + 1NC	Lateral
04220	04020 - 04124			2NA + 2NC	Frontal
04222		04020 - 04078	1NA + 1NC		
04201	Contacto temporizado al trabajo			0.1-30s	
04202	Contacto temporizado al reposo	10-180s			
04203	04020 - 04078	Contacto temporizado al reposo	0.1-30s	1NA + 1NC	Incrustar
04235	04020 - 04048	Supresor de picos 100-240VAC			
04237	04050 - 04078	Enclavamiento mecánico (No requiere RETIE)		-----	Externo
04245	04004 - 04009				
04247	04020 - 04048				
04248	04050 - 04078				
04249	04080 - 04094				
04250	04098 - 04112				
04251	04118 - 04124				

RELÉS TÉRMICOS

REF	MODELO	CORRIENTE	USAR CON CONTACTOR		
			REF (VOLTAJE DE BOBINA)		
			24VAC	110VAC	220VAC
04301*	Ex9R12	0.63 - 1A	04005	04007	04009
04302*		1 - 1.6A			
04303*		1.6 - 2.5A			
04304*		2.5 - 4A			
04305*		4 - 6A			
04306*		5.5 - 8A			
04307*		7 - 10A			
04308*		9 - 12A			
04304-1	Ex9R38	2.5 - 4A	04020	04022	04024
04305-1		4 - 6A			
04306-1		5.5 - 8A			
04307-1		7 - 10A			
04309		9 - 13A			
04310		12 - 18A			
04312		16 - 24A			
04314		23 - 32A			
04316		30 - 38A			
04318		30 - 40A			
04320	Ex9R100	37 - 50A	04050	04052	04054
04322		48 - 65A			
04324		55 - 70A			
04326		63 - 80A			
04328		80 - 100A			
04330		80 - 115A			
04332	Ex9R185	110 - 150A	04080	04086	04082
04334		140 - 185A			
04336		160 - 225A			
04338	Ex9R500	210 - 300A	-----	04098	04100
04340		280 - 400A			
04342		380 - 500A			

*Relé para contactor tipo miniatura / Curva de disparo 10A 50/60Hz



MANIOBRA

BASES PARA RELÉ TÉRMICO

REF	DESCRIPCIÓN	USAR CON RELÉ REF
04360	Base para EX9R12	04301 a 04308
04361	Base para EX9R38	04304-1 a 04316
04362	Base para EX9R100	04318 a 04328
04363	Base para EX9R185	04330 a 04334
04364	Base para EX9R500	04336 a 04342



CONTACTORES TRIPOLARES

CARGA		CONTACTOS AUXILIARES	MODELO	REF (VOLTAJE DE BOBINA)		
A (AC3*)	A (AC1)			24VAC	110VAC	220VAC
9	25	1NA	NC1-0910	-----	00905	00907
12			00910	00913	00915	
18			00916	00919	00922	
25			00923	00926	00929	
32	40	1NA + 1NC	NC1-2510	00930	00933	00936
40	50		NC1-3210	-----	00941	00944
50	60		NC1-4011	-----	00951	00954
65	80		NC1-5011	-----	00957	00960
80	110	1NA + 1NC	NC1-6511	-----	00968	00971
95			NC1-8011	-----	00975	00978
115	200	2NA + 2NC	NC1-9511	-----	00869	00870
150			NC2-115	-----	00871	00872
185			NC2-150	-----	00873	00874
225	275	4NA + 4NC	NC2-185	-----	00876	00877
265	315		NC2-225	-----	-----	00880
330	380		NC2-265	-----	-----	00883
400	450		NC2-330	-----	-----	00886
500	630	4NA + 4NC	NC2-400	-----	-----	00889
630	800		NC2-500	-----	-----	00892
800	800		NC2-630	-----	-----	00894
			NC2-800	-----	-----	00894

* 380 / 400VAC



MANIOBRA

CONTACTORES PARA CORRECCIÓN DE FACTOR DE POTENCIA

REF	MODELO	CORRIENTE Ith	CORRIENTE NOMINAL Ie	POTENCIA (kVar)		CONTACTOS AUXILIARES
				(220/230V)	(380/400V)	
03002	CJ19-25-11	25A	17A	6.7	12.5	1NA + 1NC
03004	CJ19-32-11	32A	23A	10	20	
03006	CJ19-43-11	43A	29A	15	25	
03008	CJ19-63-21	63A	43A	20	33.3	2NA + 1NC
03010	CJ19-95-21	95A	72.2A	35	50	

Voltaje de la bobina 220 VAC



BOBINAS 50/60Hz

USAR CON CONTACTOR REF		REF			
		24VAC	110VAC	220VAC	440VAC
9 - 18A	00905 - 00922	02254	02256	02258	02259
25 - 32A	00923 - 00936	02271	02272	02274	02275
40 - 95A	00941 - 00978	-----	02280	02282	-----
		02279-1*	02280-1*	02282-1*	02284-1*
115 - 150A	00869 - 00872	-----	02400	02402	02404
185 - 225A	00873 - 00877	-----	02414	02416	02418
265A	00880	-----	02428	02430	02432
330A	00883	-----	02436	02438	02440
400A	00886	-----	02444	-----	02448
500A	00889	-----	02460	02462	02464
630A	00892	-----	02468	-----	02472
800A	00894	-----	02476	02478	02480

*Bobina para nuevos modelos



BLOQUES AUXILIARES

REF	USAR CON CONTACTOR REF	FUNCIÓN	CONTACTOS	MONTAJE
02300	00905 - 00978	Contacto auxiliar	1NA + 1NC	Lateral
02301				
02304				
02305	00905 - 00894	Contacto temporizado al trabajo	1NA + 1NC	Frontal
02306				
02310				
02923				
02925				



ENCLAVAMIENTOS MECÁNICOS

REF	USAR CON CONTACTOR REF
02307	9 - 32A 00905 - 00936
02308	40 - 65A 00941 - 00960
02309	80 - 95A 00968 - 00978
02326	115 - 150A 00869 - 00872
02327	185 - 225A 00873 - 00877
02328	265 - 500A 00880 - 00889
02329	630 - 800A 00892 - 00894



RELÉS TÉRMICOS

REF	MODELO	CORRIENTE	CONTACTOR COMPATIBLE				
			24VAC	110VAC	220VAC		
01325	NR2-25	0.4 - 0.63A	00910 00916 00923	00905 00913 00919 00926	00907 00915 00922 00929		
01327		0.63 - 1.0A					
01330		1.0 - 1.6A					
01333		1.6 - 2.5A					
01336		2.5 - 4.0A					
01339		4.0 - 6.0A					
01341		5.5 - 8.0A					
01344		7.0 - 10A					
01347		9 - 13A					
01350		12 - 18A					
01353	17 - 25A	00930	00933	00936			
01356	NR2-36				23 - 32A		
01360	28 - 36A						
01365	NR2-93				23 - 32A	00941 00951 00957 00971 00975	00944 00954 00960 00974 00978
01367					30 - 40A		
01368					37 - 50A		
01370					48 - 65A		
01372					55 - 70A		
01374					63 - 80A		
01378	80 - 93A				-----	00869 00871 00873 00876	00870 - 00872 00877 - 00880 00883 - 00886 00889
01388	NR2-630	160 - 250A					
01383	NR8-200	80 - 160A					
01387		100 - 200A					
01389	NR8-630	125 - 250A					

Curva de disparo 10A 50/60Hz
El contactor y el relé térmico deben seleccionarse en función de la corriente de carga



BASES PARA RELÉ TÉRMICO

REF	DESCRIPCIÓN	PARA USO CON RELÉ
02335-1	Base para NR2-25	Ref. 01325 a 01353
02336-1	Base para NR2-36	Ref. 01356 a 01360
02337-1	Base para NR2-93	Ref. 01365 a 01378



0235-1 a 02337-1



DISTRIBUCIÓN CONTACTORES

RELÉS ELECTRÓNICOS

REF	MODELO	CORRIENTE	CONTACTOR COMPATIBLE		
			24VAC	110VAC	220VAC
01410	NRE8-25	5 - 10A	00910 00916 00923 00930	00905 00913 00919 00926 00933	00907 00915 00922 00929 00936
01414		10 - 20A			
01418		22 - 32A			
01428	NRE8-40	20 - 40A	-----	00941	00944
01430	NRE8-100	30 - 65A	-----	00941 00951 00957	00944 00954 00960
01432		50 - 100A	00968	00971 00975	00974 00978

Curva de disparo 10A 50/60Hz - Protección ausencia de fase



CONTACTORES PARA AIRE ACONDICIONADO

CARGA A (AC-8a)	NO. DE POLOS	MODELO	REF		
			24VAC	120VAC	230VAC
32	2	NCK3 - 32/2	02051	02053	02057
40		NCK3 - 40/2	02062	02065	02068
30	3	NCK3 - 30/3	02072	02075	02077
40		NCK3 - 40/3	02083	02086	02089



CONTACTORES AUXILIARES

CARGA		CONTACTOS	MODELO	REF (VOLTAJE DE BOBINA)		
A (AC3*)	A (AC1)			24VAC	110VAC	220VAC
6	20	3NA + 1NA	NC6-0610	00010	00012	00014
		4NA	NC6-0604	00017	00019	00021
		2NA + 2NC	NC6-0608	00023	00025	00027
		3NA + 1NA	NC6-0910	00063	00064	00065
9	20	4NA	NC6-0904	00067	00068	00069
		2NA + 2NC	NC6-0908	00071	00072	00073

*380/400VAC



BLOQUES AUXILIARES

REF	USAR CON CONTACTOR	FUNCIÓN	CONTACTOS	MONTAJE
00075	NC6 00010 - 00073	Contacto auxiliar	2NA	Frontal
00076			2NC	
00077			1NA + 1NC	
00078			4NA	
00079			4NC	
00080			3NA + 1NC	
00081			2NA + 2NC	
00082			1NA + 3NC	



CONTACTORES AUXILIARES

CARGA		CONTACTOS	REF (VOLTAJE DE BOBINA)		
A (AC3*)	A (AC1)		24VAC	110VAC	220VAC
9,6	16	4NA	-----	-----	00044

*230VAC



DISTRIBUCIÓN ARRANCADORES DIRECTOS

ARRANCADORES DIRECTOS

REF	MODELO	CORRIENTE	CONTACTOR (220VAC)	MATERIAL
04450	Ex9QC05	4 - 6A	04009 Ex9CS12	Base metálica + cubierta plástica
04452		5.5 - 8A		
04454		7 - 10A		
04458	Ex9QC18	9 - 13A	04030 Ex9C18	
04460		12 - 18A	04048 Ex9C38	
04462		16 - 24A		
04464		23 - 32A		
04466		30 - 38A		

Grado de protección IP65

ARRANCADORES DIRECTOS

REF	MODELO	CORRIENTE	CONTACTOR (220VAC)	MATERIAL
06350	NQ3-5.5P	4-6A	00922 NC1 - 1810	Base metálica + cubierta plástica
06352		5.5-8A		
06354		7-10A		
06356		9-13A		
06358	NQ3-11P	12-18A	00936 NC1 - 3210	Metálico
06360		17-25A		
06318	NQ2-15P/4	23-32A		



CHNT



06350 a 06360 CE



06318

ARRANCADORES DIRECTOS

REF	MODELO	CORRIENTE CONTACTOR	TENSIÓN DE BOBINA	MATERIAL
UKQ-1204-220V	UKQ-12MB	2.5 - 4A	220VAC	Base metálica + cubierta plástica
UKQ-1204-110V			110VAC	
UKQ-1206-220V		4 - 6A	220VAC	
UKQ-1206-110V			110VAC	
UKQ-1208-220V		5 - 8A	220VAC	
UKQ-1208-110V			110VAC	
UKQ-1210-220V		7 - 10A	220VAC	
UKQ-1210-110V			110VAC	
UKQ-1813-220V	UKQ-18MB	9 - 13A	220VAC	Metálico
UKQ-1813-110V			110VAC	
UKQ-1818-220V		12 - 18A	220VAC	
UKQ-1818-110V			110VAC	
UKQ-2222-220V	UKQ-22MB	16 - 22A	220VAC	
UKQ-3226-220V	UKQ-32MB	18 - 26A		
UKQ-3236-220V		24 - 36A		
UKQ-4036-220V	UKQ-40MB			
UKQ-4040-220V				
UKQ-5050-220V	UKQ-50B	34 - 50A		
UKQ-6565-220V	UKQ-65B	45 - 65A		
UKQ-7575-220V	UKQ-75B	54 - 75A		
UKQ-8585-220V	UKQ-85B	63 - 85A		

Grado de protección IP56



KRIPAL



UKQ (Plástico)



UKQ (Metálico)

MANIOBRA

GUARDAMOTORES

Tensión de trabajo 400/690 VAC

REF	MODELO	CORRIENTE	ACCIONAMIENTO	CAP. RUPTURA
06100	EX9S32A	0.63 - 1A	Mando rotativo	100kA (400/415)
06102		1 - 1.6A		
06104		1.6 - 2.5A		
06106		2.5 - 4A		
06108		4 - 6.3A		
06110		6 - 10A		
06112		9 - 14A		
06114		13 - 18A		50kA (400/415)
06116		17 - 23A		
06118		20 - 25A		
06120		24 - 32A		



06100 a 06120 CE

NOARK



DISTRIBUCIÓN **GUARDAMOTORES**

BLOQUES AUXILIARES

REF	MODELO	FUNCIÓN	CONTACTOS	MONTAJE
06132	AX5211	Contacto auxiliar	1NA+1NC	Lateral
06134	AX5111			Superior
06138	AL5111			
06140	UTV51C	Bobina de disparo por bajo voltaje 208VAC	-----	Lateral
06136	SHT51B	Bobina de disparo (190 - 330VAC)		

CHNT



GUARDAMOTORES

Tensión de trabajo 230-690 VAC

REF	MODELO	CORRIENTE	ACCIONAMIENTO	CAP. RUPTURA (Icu)
06200	NS2-25	0.63-1A	Pulsadores	100kA (230/240V)
06202		1-1.6A		
06204		1.6-2.5A		
06206		2.5-4A		50kA (230/240V)
06208		4-6.3A		
06210		6-10A		
06212		9-14A		15kA (400/415V)
06214		13-18A		
06216		17-23A		
06218	20-25A			
06222*	NS2-80B	25-40A		
06224*		40-63A		
06226*		56-80A		

*Tensión de trabajo 230/240 | 400/415V

MANIOBRA

CHNT



BLOQUES AUXILIARES

REF	GUARDAMOTOR COMPATIBLE	FUNCIÓN	CONTACTOS	MONTAJE
06282	06200 a 06218 (Serie NS2 - 25)	Contacto auxiliar	2NA	Lateral
06284			1NA+1NC	Superior
06288		Bobina de disparo Alimentación (110V)	-----	Lateral
06292	06222 a 06226 (Serie NS2 - 80B)	Contacto auxiliar	2NA	Lateral
06293			1NA+1NC	

CHNT



CAJAS PLÁSTICAS PARA GUARDAMOTORES

Uso con guardamotores serie NS2 - 25 (Ref 06200 - 06218)

REF	MODELO	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
06278	NS2 - MC01	Con pulsador de emergencia	IP55	147.6	92.2	152.3
06280	NS2 - MC	Sin pulsadores				93.8

BREAKERS EN CAJA MOLDEADA AJUSTABLES (3 POLOS)

Voltaje de trabajo 415 - 690V

REF	MODELO	CORRIENTE	REGULACIÓN TÉRMICA	CAP. RUPTURA (Icu)			TAMAÑO (mm)		
				240V	415V	690V	H	W	D
14500	Ex9M1S	16A	12.8 - 16A	50kA	36kA	6kA	140	90	109
14501*									
14503*		20A	16 - 20A						
14504									
14505*		25A	20 - 25A						
14506									
14507*		32A	25.6 - 32A						
14508									
14509*		40A	32 - 40A						
14510									
14511*		50A	40 - 50A						
14512									
14513*		63A	50.4 - 63A						
14515*									
14517*	80A	64 - 80A							
14519*									
14521*	Ex9M2S	160A	128 - 160A	65kA	10kA	255	140	171.5	
14523*									
14525*		200A	160 - 200A						
14527*									
14529*		225A	180 - 225A						
14531*									
14532		250A	200 - 250A						
14533*									
14535*	315A	252 - 315A							
14537*									
14539*	350A	280 - 350A	50kA	30kA	286	210	195		
14540									
14541	400A	320 - 400A							
14543*									
14280	Ex9M4S	500A	400 - 500A	-----	30kA	286	210	195	
14282									
14284		630A	500 - 630A						
14285									
14286**		1250A	500 - 1250A						
14287**									
14544*	700A	560 - 700A	50kA	30kA	286	210	195		
14545*									
14546*	800A	640 - 800A	50kA	30kA	286	210	195		
14547*									
14548*	1000A	400 - 1000A	50kA	30kA	286	210	195		
14549*									
14550*	1250A	500 - 1250A	50kA	30kA	286	210	195		
14551*									
14552*	1600A	640 - 1600A	50kA	30kA	286	210	195		
14553*									

Montaje vertical (Puede ser rotado 90°) u horizontal, cumplen IEC/EN 60947-2 - Frecuencia 50/60Hz
Rango ajuste térmico: 0.8 a 1.0In (Corriente nominal), excepto Ex9M6N ajuste electrónico (0.4 a 1.0In)
Rango de ajuste magnético: 5 a 10In, excepto Ex9M1 S (fijo en 10In) y Ex9M6N ajuste electrónico (2 a 12In)
*Reemplazo de referencia mismas características técnicas
**Con operador remoto



14500 a 14519 CE



14521 a 14529 CE



14531 a 14535 CE



14537 a 14543 CE



14286 a 14287 CE



14280 a 14285 CE

NOARK

14550 a 14552



14554



14556 a 14558



14544 a 14548

DISTRIBUCIÓN**BREAKERS EN CAJA MOLDEADA****CONTACTOS AUXILIARES PARA BREAKERS EN CAJA MOLDEADA**

REF	USAR CON BREAKERS REF	FUNCIÓN	CONTACTOS
14550	Ex9M1 a Ex9M5	Contacto auxiliar	1NA + 1NC
14552		Contacto de alarma	
14554	Ex9M1	Bobina de disparo (220VAC)	-----
14556	Ex9M2 y Ex9M3		
14558	Ex9M4 y Ex9M5		
14544	Ex9M1	Bobina de bajo voltaje (220VAC)	-----
14546	Ex9M2 y Ex9M3		
14548	Ex9M4 y Ex9M5		

NOARK

14561 a 14567



14560 a 14566

MECANISMOS ROTATIVOS DE OPERACIÓN MANUAL

REF	USAR CON BREAKERS REF	DESCRIPCIÓN
14561	Ex9M1	Extendido
14563	Ex9M2	
14565	Ex9M3	
14567	Ex9M4 a Ex9M5	Directo
14560	Ex9M1	
14562	Ex9M2	
14564	Ex9M3	
14566	Ex9M4 a Ex9M5	

NOARK

14570 a 14576

MECANISMOS DE OPERACIÓN MOTORIZADA

REF	USAR CON BREAKERS REF	TENSIÓN DE OPERACIÓN
14570	Ex9M1	230VAC 60Hz
14572	Ex9M2	
14574	Ex9M3	
14576	Ex9M4 a Ex9M5	

NOARK

14580 a 14582



14584



14586

ENCLAVAMIENTOS MECÁNICOS PARA TRANSFERENCIA MANUAL

REF	USAR CON BREAKERS REF
14580	Ex9M1
14582	Ex9M2
14584	Ex9M3
14586	Ex9M4 a Ex9M5

NOARK

14590 a 14592

ACCESORIOS PARA MONTAJE EN RIEL DIN

REF	USAR CON BREAKERS REF
14590	Ex9M1
14592	Ex9M2

BREAKERS EN CAJA MOLDEADA (2 POLOS)

REF	MODELO	CORRIENTE	CAP. RUPTURA (Icu)		VOLTAJE OPERACIÓN	TAMAÑO (mm)		
			415V	240V		H	W	D
14028	NM1-125H	32A	50kA	65kA	690V	155	65	103
14030		40A						
14032		50A						
14034		63A						
14038		75A						
14040		80A						
14045		100A						
14047		125A						
14046	NM1-250H	100A	50kA	65kA	690V	165	74.5	127
14048		125A						
14052		150A						
14054		160A						
14056		175A						
14060		200A						
14062		225A						
14064		250A						

Montaje vertical u horizontal, cumplen IEC/EN 60947-2 - Frecuencia 50/60Hz



14028 a 14047 CE



14046 a 14064 CE

BREAKERS EN CAJA MOLDEADA (3 POLOS)

REF	MODELO	CORRIENTE	CAP. RUPTURA (Icu)		VOLTAJE OPERACIÓN	TAMAÑO (mm)		
			415V	240V		H	W	D
14299	NM1-63S	20A	15kA	20kA	415V	135	76	90
14301		32A						
14302		40A						
14304		50A						
14306		63A						
14307	NM1-125S	32A	25kA	42kA	690V	155	90	84
14308		40A						
14309		50A						
14310		63A						
14311		75A						
14313		80A						
14318	100A							
14319	125A							
14315	NM1-125H	80A	50kA	65kA	690V	155	90	84
14317		100A						
14316	125A	25kA	42kA	690V	165	105	110	
14321	160A							
14323	180A							
14325	200A							
14327	225A							
14329	250A							
14320	NM1-250H	125A	50kA	65kA	690V	165	105	127
14322		160A						
14324		180A						
14326		200A						
14328		225A						
14330	250A							
14336	NM1-400S	315A	35kA	50kA	690V	257	150	162
14338		350A						
14340	400A	50kA	50kA	690V	270,5	182	164,5	
14349	NM1-630S							
14341	NM1-630H							500A
14342		630A						

Montaje vertical u horizontal, cumplen IEC/EN 60947-2 - Frecuencia 50/60Hz



14315 a 14316 CE



14299 a 14306 CE



14307 a 14319 CE

14321 a 14329 CE

14320 a 14330 CE



14334 a 14340 CE

14341, 14342, 14349 CE

BREAKERS EN CAJA MOLDEADA (3 POLOS)



14343 a 14344 CE

14345 a 14346 CE

REF	MODELO	CORRIENTE	CAP. RUPTURA (Icu)		VOLTAJE OPERACIÓN	TAMAÑO (mm)		
			415V	240V		H	W	D
14343	NM1-800H	700A	60kA	85kA		280	210	168
14344		800A						
14345	NM1-1250H	1000A	65kA					
14346		1250A						

Montaje vertical u horizontal, cumplen IEC/EN 60947-2 - Frecuencia 50/60Hz

BREAKERS EN CAJA MOLDEADA AJUSTABLES (3 POLOS)



14422 a 14424 CE

REF	MODELO	CORRIENTE	REGULACIÓN TÉRMICA	CAP. RUPTURA (Icu)		VOLTAJE OPERACIÓN	TAMAÑO (mm)		
				415V	240V		H	W	D
14422	NM8N-250S	160A	112 - 160A	50kA	380 - 690V	157	105	88.7	
14424		250A	175 - 250A						
14428	NM8N-630S	400A	280 - 400A			-----			
14430	NM8N-800S	630A	441 - 630A						
14432	NM8N-1600S	800A	560 - 800A						
14434		1250A	875 - 1250A						

Montaje vertical u horizontal. Cumplen IEC/EN 60947-2. Frecuencia 50/60Hz

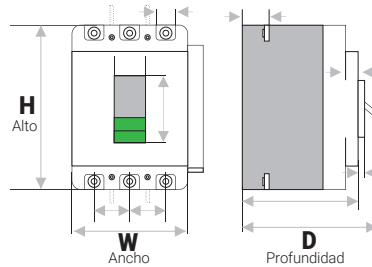
Rango ajuste térmico: 0.7 a 1.0 In (Corriente nominal)

Rango de ajuste magnético: 7 a 12 In (NM8N-250), 5 a 10 In (NM8N-630/800), 6 a 10 In (NM8N-1600)



14428 CE

14430 a 14434 CE



CONTACTOS AUXILIARES Y DE ALARMA PARA BREAKERS EN CAJA MOLDEADA



14381

14382

14385 a 14386

14387

14490 a 14496

REF	USAR CON BREAKERS REF	FUNCIÓN	CONTACTOS
14381	14307 - 14319 (NM1 - 125S/H)	Contacto auxiliar (Derecho)	1 conmutable
14382	14320 - 14330 (NM1 - 250S/H)		
14383	14334 - 14340 (NM1-400S)		
14385	14341 - 14342 (NM1 - 630H) 14349 (NM1 - 630S)	Contacto auxiliar (Derecho)	2 conmutables
14386	14343 - 14344 (NM1 - 800H)		
14387	14345 - 14346 (NM1 - 1250H)		
14490	14422 a 14434 (NM8N)	Contacto auxiliar	1 conmutable
14491		Contacto de alarma	
14495			
14496			

MECANISMOS ROTATIVOS DE OPERACIÓN MANUAL

REF	USAR CON BREAKERS REF	DESCRIPCIÓN
14355	14307 - 14319 (NM1 - 125S/H)	Extendido
14356	14320 a 14330 (NM1 - 250H)	
14357	14334 a 14340 (NM1 - 400S)	
14361	14341 a 14342 (NM1 - 630H) 14349 (NM1 - 630S)	
14362	14343 a 14344 (NM1 - 800H)	
14452	14422 - 14424 (NM8N - 250S)	
14454	14428 (NM8N - 630S)	Directo
14456	14430 (NM8N - 800S) 14432 - 14434 (NM8N - 1600S)	
14462	14422 - 14424 (NM8N - 250S)	Extendido
14464	14428 (NM8N - 630S)	
14474*	14422 - 14424 (NM8N - 250S)	
14476*	14428 (NM8N - 630S)	

*Montaje en el breaker y barra 400mm
Enclavamiento de puerta y candado (Excepto montaje directo)



BREAKERS DIFERENCIALES PARA MONTAJE EN RIEL

Clasificación "A" para corrientes residuales AC y DC pulsantes
Corriente residual 30mA
Montaje Riel DIN

CORRIENTE	2 POLOS		4 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA
25A	09900	240 / 400VAC 10kA 50 / 60Hz	09930	240 / 400VAC 10kA 50 / 60Hz
40A	09902		09932	
63A	-----		09934	

Cumplen con norma IEC/EN 61008-1

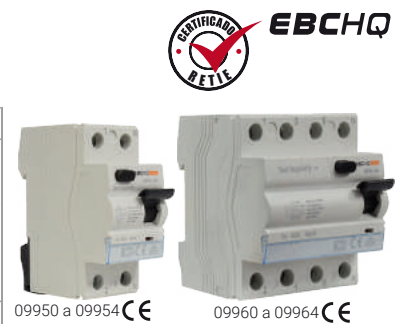


BREAKERS DIFERENCIALES PARA MONTAJE EN RIEL

Clasificación "AC" para corrientes residuales
Corriente residual 30mA
Montaje Riel DIN

CORRIENTE	2 POLOS		4 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
25A	09950	240VAC 10kA 50 / 60Hz	09960	415VAC 10kA 50 / 60Hz
40A	09952		09962	
63A	09954		09964	

Cumplen con norma IEC/EN 61008-1



BREAKERS DIFERENCIALES PARA MONTAJE EN RIEL

Clasificación "AC" para corrientes residuales AC
Corriente residual 30mA
Montaje Riel DIN

CORRIENTE	2 POLOS		4 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
25A	-----	230VAC 10kA 50 / 60Hz	UKF7254	230/400VAC 10kA 50 / 60Hz
40A	-----		UKF7404	
63A	UKF7632		UKF7634	

Cumplen con norma IEC1008 /EN 61008





09740 a 09756 CE

DISTRIBUCIÓN

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
16A	-----	230 / 400VAC 25kA 50 / 60Hz	-----	230 / 400VAC 25kA 50 / 60Hz	09740	230 / 400VAC 25kA 50 / 60Hz
20A	-----		-----		09742	
25A	-----		-----		09744	
32A	-----		-----		09746	
40A	-----		-----		09748	
50A	-----		-----		09750	
63A	-----	230 / 400VAC 20kA 50 / 60Hz	-----	230 / 400VAC 20kA 50 / 60Hz	09752	230 / 400VAC 20kA 50 / 60Hz
80A	-----		-----		09754	
100A	-----		-----		09756	

EN60947 - 2 Curva de disparo C
 Voltaje de carga en DC máx. 48V por polo
 Disparo magnético entre 5 y 10 In



09500 a 09524 CE 09526 a 09550 CE

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
1A	09500	230 / 400VAC 10kA 50 / 60Hz	09526	230 / 400VAC 10kA 50 / 60Hz	-----	230 / 400VAC 10kA 50 / 60Hz
2A	09502		09528		-----	
3A	09504		09530		09556	
4A	09506		09532		09558	
6A	09508		09534		09560	
10A	09510		09536		09562	
16A	09512		09538		09564	
20A	09514		09540		09566	
25A	09516		09542		09568	
32A	09518		09544		09570	
40A	09520		09546		09572	
50A	09522		09548		09574	
63A	09524		09550		09576	

IEC60898 - 1 Curva de disparo C
 Voltaje de carga en DC máx. 48V por polo
 Disparo magnético entre 5 y 10 In

Identifique la corriente del breaker según su color

I _n [A]	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Color																		



09580 a 09582 09586 a 09584

BLOQUES AUXILIARES LATERALES

REF	USAR CON BREAKERS	FUNCIÓN	CONTACTOS
09580	09740 a 09756 (Serie Ex9B)	Contacto de alarma	1 Conmutable
09582		Disparo por sub-tensión (220 - 240VAC)	1 Conmutable (alarma)
09586			1 Conmutable (auxiliar)
09588		09500 a 09576 (Serie Ex9BH)	Disparo por sobre-tensión (280 VAC)
09590	1 NC		
09592	1 NA		
09584		Bobina de disparo (110-415 VAC / 110-130VDC)	-----



09970 a 09972 CE

BLOQUES AUXILIARES LATERALES

REF	USAR CON BREAKERS	FUNCIÓN	CONTACTOS
09970	10200 - 10502 (Serie EPB-63)	Contacto auxiliar	1 Conmutable
09972		Contacto de alarma	

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
1A	09600	230 / 400VAC 6kA 50 / 60Hz	09628	230 / 400VAC 6kA 50 / 60Hz	-----	230 / 400VAC 6kA 50 / 60Hz
2A	09602		09630		-----	
3A	09604		09631		-----	
4A	09606		09632		09660	
6A	09608		09634		09662	
10A	09610		09636		09664	
16A	09614		09640		09668	
20A	09616		09642		09670	
25A	09618		09644		09672	
32A	09620		09646		09674	
40A	09622		09648		09676	
50A	09624		09650		09678	
63A	09626	09652	09680			

IEC60898 - 1 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In



BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS		
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	
1A	09100	240 / 415VAC 10kA 50 / 60Hz	-----	415VAC 10kA 50 / 60Hz	-----	415VAC 10kA 50 / 60Hz	
2A	09102		-----		09154		
3A	09104		-----		-----		09158
4A	09106		-----		-----		09160
6A	09108		-----		-----		-----
10A	-----		-----		-----		-----
16A	09112		09138		-----		-----
20A	09114		-----		-----		09166
25A	09116		-----		-----		09168
32A	09118		09144		-----		-----
40A	09120		09146		-----		09172
50A	09122		09148		-----		09174
63A	09124	09150	-----	09176			

IEC60898 - 1 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In



BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL


CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS		
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	
1A	09290	240 / 415VAC 6kA 50 / 60Hz	-----	415VAC 6kA 50 / 60Hz	-----	415VAC 6kA 50 / 60Hz	
2A	-----		-----		09350		
3A	09294		-----		-----		09352
4A	-----		-----		-----		-----
6A	-----		-----		-----		-----
10A	09300		-----		-----		09356
16A	09304		-----		-----		-----
20A	09306		-----		-----		09360
25A	09308		-----		-----		09362
32A	09310		09339		-----		-----
40A	09312		09341		-----		09366
50A	09314		09343		-----		-----
63A	-----	09345	-----	-----			

IEC60898 - 1 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In




BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL



09390 a 09394 



09400 a 09404 



09410 a 09414 

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
80A	09390	240VAC 10kA 50 / 60Hz	09400	415VAC 10kA 50 / 60Hz	09410	415VAC 10kA 50 / 60Hz
100A	09392		09402		09412	
125A	09394		09404		09414	


IEC60947 - 2 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL




10200 a 10224 



10226 a 10250 



10252 a 10276 

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
1A	10200	230 / 400VAC 6kA 50 / 60Hz	10226	230 / 400VAC 6kA 50 / 60Hz	10252	230 / 400VAC 6kA 50 / 60Hz
2A	10202		10228		10254	
3A	10204		10230		10256	
4A	10206		10232		10258	
6A	10208		10234		10260	
10A	10210		10236		10262	
16A	10212		10238		10264	
20A	10214		10240		10266	
25A	10216		10242		10268	
32A	10218		10244		10270	
40A	10220		10246		10272	
50A	10222		10248		10274	
63A	10224		10250		10276	


IEC60898 - 1 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL




10310 a 10322 



10328 a 10350 



10354 a 10374 

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
1A	-----	400VAC 10kA 50 / 60Hz	-----	400VAC 10kA 50 / 60Hz	-----	400VAC 10kA 50 / 60Hz
2A	-----		10328		10354	
3A	-----		10330		-----	
4A	-----		10332		10358	
6A	-----		10334		10360	
10A	10310		10336		10362	
16A	10312		10338		10364	
20A	10314		10340		10366	
25A	-----		10342		10368	
32A	-----		10344		10370	
40A	10320		10346		10372	
50A	10322		10348		10374	
63A	-----		10350		-----	

IEC60898 - 1 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In

BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS		4 POLOS	
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)
1A	10400	250VDC 6kA	-----	500VDC 6kA	-----	750VDC 6kA	-----	1000VDC 6kA
2A	10402		-----		-----			
3A	10404		-----		-----			
4A	10406		-----		-----			
6A	10408		10434		10460		10486	
10A	10410		10436		10462		10488	
16A	10412		-----		10464		10490	
20A	10414		10440		10466		10492	
25A	10416		10442		10468		10494	
32A	10418		10444		10470		10496	
40A	10420		10446		10472		10498	
50A	10422		10448		10474		10500	
63A	10424		10450		10476		10502	

IEC60947 - 2 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 8 y 12 In



BREAKERS PARA MONTAJE EN RIEL

CORRIENTE	1 POLO		2 POLOS		3 POLOS		
	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	REF	VOLTAJE CAP. RUPTURA (Icu)	
1A	UKB1011	230 / 400VAC 4.5kA 50 / 60Hz	UKB1012	230 / 400VAC 4.5kA 50 / 60Hz	-----	230 / 400VAC 4.5kA 50 / 60Hz	
3A	-----		UKB1032		UKB1033		
4A	UKB1041		UKB1042		UKB1043		
6A	UKB1061		-----		UKB1063		
10A	UKB1101		-----		-----		
16A	UKB1161		UKB1162		-----		
20A	UKB1201		UKB1202		-----		
25A	UKB1251		UKB1252		UKB1253		
32A	UKB1321		-----		UKB1323		
40A	UKB1401		-----		UKB1403		
50A	UKB1501		-----		UKB1503		
63A	UKB1631		UKB1632		UKB1633		
80A	-----		-----		UKBH70803		400VAC 15kA 50 / 60Hz
100A	UKBH71001		-----		UKBH71003		
125A	-----	-----	UKBH71253				

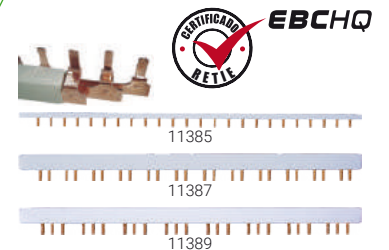
IEC60898 - 1 Curva de disparo C
Disparo magnético entre 5 y 10 In



PEINES DE CONEXIÓN

REF	No. DE POLOS	No. BREAKERS A CONECTAR	CORRIENTE	LONGITUD	MATERIALES
11385	1	54	63A	1 Metro	Barra de contactos en cobre y aislamiento en PVC
11387	2	27			
11389	3	18			

Incluye tapas laterales





7P.09.1.255.0100

TIPO 1 (INSTALACIONES CONTRA RAYOS DIRECTOS)

Grado de protección IP20

REF	# POLOS	Un (VAC)	Uc (VAC)	Iimp (10/350µs) (kA)	I(8/20µs) (kA)
7P.09.1.255.0100	1	-----	255	100	100



TIPO 1+2

(INSTALACIONES DE GRAN CAPACIDAD, BAJA TENSIÓN Y EQUIPADOS CON PARARRAYOS)

Grado de protección IP20



7P.01.8.260.1025 7P.02.8.260.1025



7P.12.8.275.1012 7P.13.8.275.1012

REF	# POLOS	Un (VAC)	Uc (VAC)	Iimp (10/350µs) (kA)	In (8/20µs) (kA)
7P.01.8.260.1025	1	230	260	25	30
7P.02.8.260.1025	2				
7P.03.8.260.1025	3				
7P.05.8.260.1025	4				
7P.12.8.275.1012	2				
7P.13.8.275.1012	3	275	12.5		
7P.14.8.275.1012*	4				
7P.15.8.275.1012	4				

*3 elementos varistor más un vía de chispas



7P.14.8.275.1012 7P.03.8.260.1025 7P.15.8.275.1012



7P.05.8.260.1025



TIPO 2 (INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN)

Grado de protección IP20



7P.21.8.075.1015 a
7P.21.8.440.1020 7P.23.8.275.0020

REF	# POLOS	Un (VAC)	Uc (VAC)	In (8/20µs) (kA)	I _{max} (8/20µs) (kA)
7P.21.8.075.1015	1	60 AC/DC	75	15	40
7P.21.8.130.1015		110	130		
7P.21.8.275.1020		230	275		
7P.21.8.440.1020		400	440		
7P.23.8.275.0020	3	230	275	20	
7P.24.8.275.0020*	4				
7P.25.8.275.0020	4				

*3 elementos varistor más un vía de chispas



7P.24.8.275.0020 7P.25.8.275.0020

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

DPS

TIPO 2+3 (INSTALACIONES CON SEÑALES DE BAJO VOLTAJE)

Grado de protección IP20

REF	TIPO DE USO	Un	Uc	In (8/20µs) (kA)	I _{max} (8/20µs) (kA)
7P.62.9.009.0485	RS-485	6 VDC	8,5VDC	5	10
7P.62.9.036.0005	Datos	24VDC	36VDC		
7P.68.9.060.0600	Ethernet Cat 6	48VDC	60VDC	0.2	1.6
7P.37.8.275.1003	Cargas en serie hasta 16A	230VAC	275VAC	3	6



TIPO DC

Grado de protección IP20

REF	POLOS	Un (VDC)	Un POR MÓDULO (VDC)	In (8/20µs) (kA)	I _{max} (8/20µs) (kA)
7P.23.9.750.1020	3	750	375	20	40
7P.23.9.500.1015		1500	750	15	



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

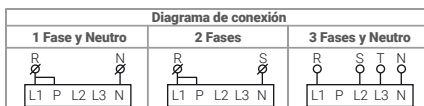
VIGILANTES DE TENSIÓN

VIGILANTES DE TENSIÓN MONOFÁSICOS / TRIFÁSICOS ANÁLOGOS

Operación en 1 fase o en 3 fases (4 hilos)

Funciones

- Sub-tensión fija 20%
- Sobretensión ajustable de 5 a 25%
- Tiempo de falla ajustable de 0.5 a 15s
- Tiempo de restablecimiento fijo de 5s
- Protección ante inversión o ausencia de fase



REF	ALIMENTACIÓN (AJUSTABLE)	FRECUENCIA	MONTAJE	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO(mm)		
					H	W	D
53890	120 - 240VAC	47 a 63Hz	Riel o superficie	2 Relé SPDT (NA + NC)	90	36	60



VIGILANTES DE TENSIÓN MONOFÁSICOS ANÁLOGOS

Funciones

- Tiempo de falla ajustable de 0.1 a 10s
- Tiempo de restablecimiento fijo de 0.5s
- Riel DIN

REF	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	RANGO DE AJUSTE SOBRETENSIÓN	RANGO DE AJUSTE SUBTENSIÓN	FRECUENCIA	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO(mm)		
						H	W	D
V1-M	85 - 320VAC	240 - 300VAC	150 - 210VAC	35 a 70Hz	Relé conmutable	90.4	17.5	66.5
V1-M-L	60 - 185VAC	125 - 155VAC	80 - 110VAC					



VIGILANTES DE TENSIÓN TRIFÁSICOS ANÁLOGOS

Funciones

- Sub-tensión y sobretensión ajustables de 5 a 20%
- Tiempo de falla ajustable de 0.1 a 10s
- Tiempo de restablecimiento fijo de 0.5s
- Protección ante inversión y ausencia de fase
- Asimetría ajustable de 5 a 20%

REF	ALIMENTACIÓN (AJUSTABLE)	FRECUENCIA	MONTAJE	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO(mm)		
					H	W	D
G1D-SA-L	190 - 230VAC	50 a 60Hz	Riel DIN	Relé conmutable	90.4	17.5	66.5
G1D-SA	380 - 480VAC						



MANIOBRA



53900 CE

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

VIGILANTES DE TENSIÓN

VIGILANTES DE TENSIÓN TRIFÁSICOS ANÁLOGOS

Salida de control Relé conmutable
 Funciones Sub-tensión y ausencia de fase

REF	ALIMENTACIÓN	FRECUENCIA	MONTAJE	TAMAÑO(mm)			CABLEADO
				H	W	D	
53900	180 - 250VAC	50/60Hz	Base 11 pines (Incluida)	79	35	88	Trifásico



54102

VIGILANTES DE TENSIÓN TRIFÁSICOS ANÁLOGOS

Funciones Protección ante inversión y ausencia de fase

REF	ALIMENTACIÓN	FRECUENCIA	MONTAJE	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO(mm)		
					H	W	D
54102	220VAC	50/60Hz	Base 8 pines (No incluida)	Relé conmutable	46	58	66



53885 CE

VIGILANTES DE TENSIÓN TRIFÁSICOS ANÁLOGOS

Funciones Sub-tensión y sobretensión ajustables de 2 a 20%
 Tiempo de falla ajustable de 0.5 a 15s
 Tiempo de restablecimiento fijo de 5s
 Protección ante inversión o ausencia de fase

REF	ALIMENTACIÓN (AJUSTABLE)	FRECUENCIA	MONTAJE	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO(mm)		
					H	W	D
53885	208 - 480VAC	47 a 63Hz	Riel DIN	Relé conmutable	90	18	59



53990 CE

VIGILANTES DE TENSIÓN TRIFÁSICOS DIGITALES

Funciones Sub-tensión y sobretensión ajustables 3F3H: 150-520VAC / 3F4H: 85-300VAC
 Tiempo de falla ajustable de 0.1 a 300s
 Tiempo de restablecimiento ajustable de 0.5 a 300s
 Desbalance de fase ajustable entre 2% - 30%
 Medición de voltaje TRMS
 Grado de protección IP20

REF	ALIMENTACIÓN (AJUSTABLE)	FRECUENCIA	MONTAJE	SALIDA DE CONTROL	TAMAÑO(mm)		
					H	W	D
53990	3F3H: 85 - 530VAC 3F4H: 50 - 300VAC	45 a 65Hz	Riel DIN	2 relé SPDT (NA + NC)	90	36	60



53910 a 53915 CE

VIGILANTES DE CORRIENTE MONOFÁSICOS / TRIFÁSICOS ANÁLOGOS

Corriente nominal de entrada 1 a 5A configurable
 Funciones Sobrecorriente ajustable de 30 a 140%
 Subcorriente ajustable de 10 a 95%
 Desbalance de corriente fijo de 20%
 Histéresis de subcorriente y sobrecorriente ajustable de 5 - 50%
 Tiempo de falla ajustable de 0 - 10s para sobrecorrientes y subcorrientes
 Tiempo de restablecimiento fijo de 1s
 Selección de modo de reinicio automático o manual

REF	ALIMENTACIÓN	MONTAJE	SALIDA DE CONTROL	CABLEADO	TAMAÑO(mm)		
					H	W	D
53910	60 - 300VAC/VDC (45 - 60Hz)	Riel DIN	2 relés conmutables (5A / 250VAC/30VDC)	Monofásico	110	53	60.5
53915				Trifásico			



36935 CE

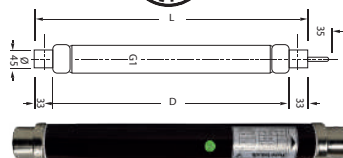
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

FUSIBLES

PORTAFUSIBLES MONTAJE EN RIEL DIN

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	INDICACIÓN	BLOQUEO DE SEGURIDAD	USAR CON FUSIBLE	TAMAÑO (mm)		
						W	H	D
36935	125A	690V	-----	SI	Ø 22 x 58mm	134	78	36

Cumple: Estándar IEC 60269-2



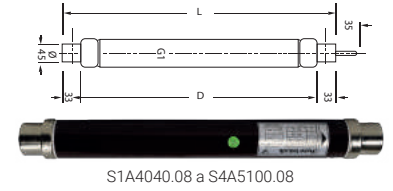
S1A4010.08 a S44200.08

FUSIBLES HH (MEDIA TENSIÓN)

REF	CORRIENTE (A)	TENSIÓN NOMINAL	CORRIENTE RUPTURA I3 (A)	CAPACIDAD DE RUPTURA	TAMAÑO (mm)	
					LONGITUD (D)	LONGITUD (L)
S1A4010.08	10	24kV	50	63kA	442	508
S1A4016.08	16		52			
S1A4020.08	20		78			
S1A4025.08	25		94			
S1A4030.08	31.5		117			

FUSIBLES HH (MEDIA TENSIÓN)

REF	CORRIENTE (A)	TENSIÓN NOMINAL	CORRIENTE RUPTURA I3 (A)	CAPACIDAD DE RUPTURA	TAMAÑO (mm)	
					LONGITUD (D)	LONGITUD (L)
S1A4040.08	40	24kV	156	63kA	442	508
S68A4050.08	50		213			
S68A4063.08	63		284			
S4A4080.08	80		413			
S4A4100.08	100		483			
S4A4160.08	160		640			
S4A4200.08	200	800				
S1A5010.08	10	36kV	50	40kA	537	603
S1A5016.08	16		64			
S1A5020.08	20		80			
S1A5025.08	25		100			
S1A5040.08	40		160			
S68A5050.08	50		200			
S4A5063.08	63		252			
S4A5080.08	80		320			
S4A5100.08	100		400			



S1A4040.08 a S4A5100.08

Diámetro inserción: 45mm - Longitud máxima del percutor: 35mm fuerza 80N
 Materiales: Cuerpo en cerámica, elemento fusible (espiral) en plata rodeado de arena de cuarzo
 Cumple: Estándar IEC 60282-1, DIN 43625, VDE 0670-4

MANDO

EXTENSIONES PARA CABLES



INTERFACES DE COMUNICACIÓN CABLEADAS

REF	CONVERSIÓN	ALIMENTACIÓN	CONECTOR
BUSB	USB<->USB	N/A	Cable 1.5m
BRJ45	RJ45<->RJ45		Sin cable

Ø Diámetro de perforación 22mm
 Protección IP65



MANDO

PULSADORES, SELECTORES Y PILOTOS



PULSADORES BASE PLÁSTICA Ø 22mm

REF	FUNCIÓN		COLOR	CONTACTOS	INDICADOR LUMINOSO
S2PR-P1RB	Pulsador		Rojo	1NC	-----
S2PR-P1GA			Verde	1NA	
S2PR-P1KA			Negro		
S2PR-P1BA			Azul		
S2PR-P1YA			Amarillo		
S2PR-P3RBD	Pulsador iluminado		Rojo	1NC	LED 12-24VDC/AC
S2PR-P3GAD			Verde	1NA	
S2PR-P3BAD			Azul		
S2PR-P3YAD			Amarillo		
S2PR-P3WAD			Blanco		
S2PR-P3RBL			Rojo	1NC	LED 110/220VAC
S2PR-P3GAL			Verde	1NA	
S2PR-P3BAL			Azul		
S2PR-P3YAL			Amarillo		
S2PR-P3WAL			Blanco		
S2TR-P3WABD	Start - Stop		Rojo + Verde + Blanco (LED)	1NA + 1NC	LED 12-24VDC/AC
S2TR-P3WABL			LED 110/220VAC		
S2BR-P1GAM	Hongo Ø 40mm con retorno		Verde	1NA	-----
S2BR-P1RBM					
S2ER-E2RB	Emergencia	Hongo Ø 30mm	Rojo	1NC	-----
S2ER-E3RB		Hongo Ø 40mm			
S2ER-E5RB		Hongo Ø 60mm			
S2ER-E4RBD	Emergencia iluminado	Hongo Ø 40mm			LED 12-24VDC/AC
S2ER-E4RBL					LED 110/220VAC



Autonics



S2SR-S3WA
S2SR-S7W2A
S2SR-S5W2A
c RU US CE

S2SR-S4WA
S2SR-S8W2A
S2SR-S6W2A
c RU US CE

S2KR-2EKAM
c RU US CE

MANDO

PULSADORES, SELECTORES Y PILOTOS

SELECTORES DE MULETILLA Ø 22mm

REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA	
S2SR-S3WA	2	Fija	1NA	Corta	
S2SR-S4WA				Larga	
S2SR-S7W2A				Corta	
S2SR-S8W2A	3		Retorno a centro	2NA	Larga
S2SR-S5W2A					Corta
S2SR-S6W2A					Larga
S2KR-2EKAM	2	Fija		1NA	Llave

Autonics



L2RR-L3 c RU US CE

PILOTOS TIPO LED ALTA LUMINOSIDAD Ø 22mm

REF	COLOR	ALIMENTACIÓN	MATERIAL
L2RR-L3RD	Rojo	LED 12-24VDC/AC	Plástico
L2RR-L3GD	Verde		
L2RR-L3BD	Azul		
L2RR-L3YD	Amarillo		
L2RR-L3WD	Blanco		
L2RR-L3RL	Rojo	LED 110/220VAC	
L2RR-L3GL	Verde		
L2RR-L3BL	Azul		
L2RR-L3YL	Amarillo		
L2RR-L3WL	Blanco		

Autonics



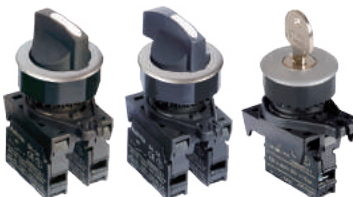
S3PF-P1 c RU US CE

S3PF-P3 c RU US CE

PULSADORES BASE PLÁSTICA Ø 30mm

REF	FUNCIÓN	COLOR	CONTACTOS	INDICADOR LUMINOSO
S3PF-P1RB	Pulsador	Rojo	1NC	-----
S3PF-P1GA		Verde	1NA	
S3PF-P1BA		Azul		
S3PF-P1YA		Amarillo		
S3PF-P1KA		Negro		
S3PF-P3RBD	Pulsador iluminado	Rojo	1NC	LED 12-24VDC/AC
S3PF-P3GAD		Verde	1NA	
S3PF-P3BAD		Azul		
S3PF-P3YAD		Amarillo		
S3PF-P3WAD		Blanco		
S3PF-P3RBL		Rojo	1NC	LED 110-220VAC
S3PF-P3GAL		Verde	1NA	
S3PF-P3BAL		Azul		
S3PF-P3YAL		Amarillo		
S3PF-P3WAL		Blanco		

Autonics



S3SF-S3WA
S3SF-S7W2A
S3SF-S5W2A
c RU US CE

S3SF-S4WA
S3SF-S8W2A
S3SF-S6W2A
c RU US CE

S3KF-2ESAM
c RU US CE

SELECTORES DE MULETILLA Ø 30mm

REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA	
S3SF-S3WA	2	Fija	1NA	Corta	
S3SF-S4WA				Larga	
S3SF-S7W2A				Corta	
S3SF-S8W2A	3		Retorno a centro	2NA	Larga
S3SF-S5W2A					Corta
S3SF-S6W2A					Larga
S3KF-2ESAM	2	Fija		1NA	Llave

MANIOBRA

PILOTOS TIPO LED ALTA LUMINOSIDAD Ø 30mm

REF	COLOR	ALIMENTACIÓN	MATERIAL
L3RF-L3RD	Rojo	LED 12-24VDC/AC	Plástico
L3RF-L3GD	Verde		
L3RF-L3BD	Azul		
L3RF-L3YD	Amarillo		
L3RF-L3WD	Blanco		
L3RF-L3RL	Rojo	LED 110-220VAC	
L3RF-L3GL	Verde		
L3RF-L3BL	Azul		
L3RF-L3YL	Amarillo		
L3RF-L3WL	Blanco		



Autonics

L3RF - L3 C_{RU} US CE

BLOQUES DE CONTACTO Y LUMINOSOS

REF	DESCRIPCIÓN
SA-CAM	Contacto NA
SA-CBM	Contacto NC
SA-LD	LED 12 - 24VDC/AC
SA-LA	LED 110-220VAC



Autonics

SA-CAM SA-CBM SA-L C_{RU} US CE C_{RU} US CE C_{RU} US CE

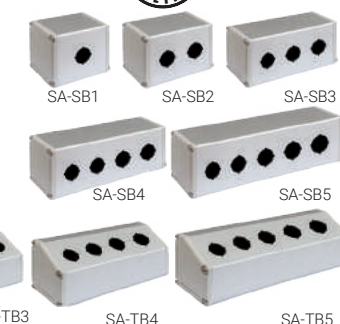
CAJAS PARA PULSADORES Y PILOTOS DE Ø22.5 / 25.5mm

Material Aluminio con extremos en plástico
Grado de protección IP20

PERFORACIONES	PANEL HORIZONTAL	PANEL INCLINADO (45°)
1	SA-SB1	SA-TB1
2	SA-SB2	SA-TB2
3	SA-SB3	SA-TB3
4	SA-SB4	SA-TB4
5	SA-SB5	SA-TB5



Autonics

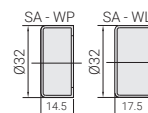


PROTECTORES PARA PULSADORES Ø 22mm (Capuchón plástico)

REF	DESCRIPCIÓN
SA-WP	No iluminados (Serie S2PR - P1XX)
SA-WL	Iluminados (Serie S2PR - P3XX)



Autonics



SA-W

ACCESORIOS PULSADORES EMERGENCIA Ø 22mm

REF	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO (mm)		
		Ø Externo	Ø Interno	Altura
SA-NS	Placa identificadora	60	25	-----
SA-NL		80		
SA-EG1	Guarda de protección	60	22.5	25.2
SA-EG2		80		38.5



Autonics



SA-N

SA-EG

PILOTOS BASE METÁLICA Ø 22mm

REF	COLOR	ALIMENTACIÓN	MATERIAL
CM060XK	Rojo	LED 12 - 30VDC / AC	Metálico
CM090XY	Verde		
CM070XM	Azul		
CM080XS	Amarillo		
CM050XB	Blanco		
CM0K0XK	Rojo	LED 100 - 230VAC	
CM0Y0XY	Verde		
CM0M0XM	Azul		
CM0S0XS	Amarillo		
CM0B0XB	Blanco		

Protección IP50



EMES



CM0 CE



CM100, CM200
UL CE

CM260 a CM1Y
UL CE



CM102
UL CE

CM200E
UL CE

MANDO

PULSADORES, SELECTORES Y PILOTOS

PULSADORES BASE METÁLICA Ø 22mm

REF	FUNCIÓN	COLOR	CONTACTOS	INDICADOR LUMINOSO
CM200DK	Pulsador	Rojo	1NC	-----
CM100DY		Verde	1NA	
CM100DH		Negro		
CM100DM		Azul		
CM100DS		Amarillo		
CM260DK	Pulsador iluminado	Rojo	1NC	LED 12 - 30VDC / AC
CM190DY		Verde	1NA	
CM170DM		Azul		
CM180DS		Amarillo		
CM150DB		Blanco		
CM2K0DK		Rojo	1NC	
CM1Y0DY	Verde	1NA		
CM102K20KY	Start - Stop	Rojo + Verde	1NA + 1NC	-----
CM200E	Emergencia	Rojo	1NC	-----
Protección IP65				



CM10
UL CE

CM100A
UL CE

SELECTORES DE MULETILLA BASE METÁLICA Ø 22mm

REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA
CM100S20	2	Fija	1NA	Corta
CM101S30	3		Retorno simple	
CM101S31		Retorno doble		
CM101S32				
CM100AA20	2	Fija	1NA	Llave
Protección IP65				

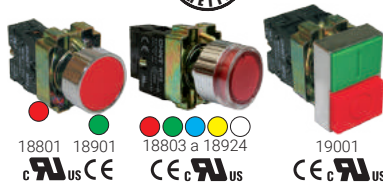


C1, C2
UL CE

CB5, CBB
UL CE

BLOQUES PARA MULETILLA

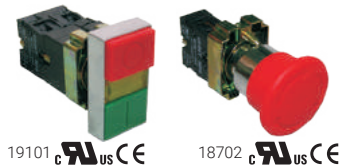
REF	DESCRIPCIÓN	CONTACTOS
C1	Contacto NA	1NA
C2	Contacto NC	1NC
CB5	LED 12 - 30VDC/AC	-----
CBB	LED 100 - 230VAC	



18801 18901
UL CE

18803 a 18924
UL CE

19001
UL CE

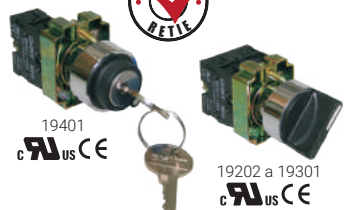


19101
UL CE

18702
UL CE

PULSADORES BASE METÁLICA Ø 22mm

REF	FUNCIÓN	COLOR	CONTACTOS	INDICADOR LED
18801	Pulsador	Rojo	1NC	-----
18901		Verde	1NA	
18803	Pulsador iluminado	Rojo	1NC	230VAC
18903		Verde	1NA	
18920		Azul		
18922		Amarillo		
18924		Blanco		
19001		Rojo + Verde		
19101	Start - Stop	Rojo + Verde + Amarillo (LED)	1NA+1NC	230VAC
18702*	Emergencia	Rojo	1NC	-----
*Hongo Ø 40mm				



19401
UL CE

19202 a 19301
UL CE

SELECTORES DE MULETILLA Ø 22mm

REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA
19202	2	Fija	1NA	Corta
19301	3		2NA	
19401	2		1NA	Llave

PILOTOS TIPO LED Ø 22mm

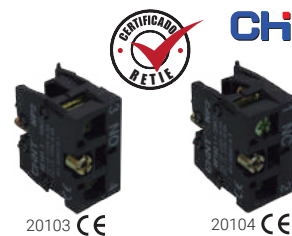
REF	COLOR	ALIMENTACIÓN	MATERIAL	FUENTE DE LUZ
17527	Rojo	220VAC	Plástico	Bloque LED fijo
17528	Verde			
17529	Azul			
17530	Amarillo			



17527 a 17530

BLOQUES DE CONTACTO

REF	DESCRIPCIÓN
20103	Contacto NA
20104	Contacto NC



20103

20104

PULSADORES BASE METÁLICA Ø 22mm

REF	FUNCIÓN	COLOR	CONTACTOS	LED
18710	Pulsador	Rojo	1NC	-----
18736	Pulsador iluminado	Azul	1NA	220 - 240VAC
18739		Amarillo		
18742		Blanco		
18800	Pulsador	Rojo	1NC	-----
18895		Negro	1NA	
18900		Verde	1NA	
18905	Pulsador + protector IP65	Rojo	1NC	-----
18910		Verde	1NA	
19000	Start - Stop	Rojo + Verde	1NA + 1NC	220 - 240VAC
19011		Rojo + Verde + Amarillo (LED)		
19100		Emergencia		

*Hongo Ø 40mm



18905 18910

19000

19100

18700

SELECTORES DE MULETILLA Ø 22mm

REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA
19200	2	Fija	1NA	Corta
19210				Llave
19300	3		2NA	Corta
19400	2		1NA	Llave



19200 a 19300

19210

19400

BLOQUES DE CONTACTO

REF	DESCRIPCIÓN
20101	Contacto NA
20102	Contacto NC



20101

20102

JOYSTICKS (MANIPULADORES)

REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA
23150	2	Retorno a centro	2NA	Tamaño único
23155	4		2NA + 2NC	



23150 a 23155



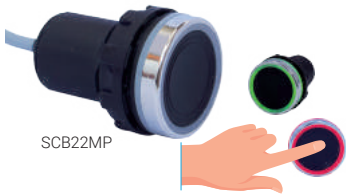
PULSADORES BASE PLÁSTICA Ø 22mm



REF	FUNCIÓN	COLOR	CONTACTOS	LED
20310	Pulsador	Rojo	1NC	-----
20330		Verde	1NA	
20350		Negro		
20320	Pulsador + protector IP65	Rojo	1NC	
20340		Verde	1NA	
20315	Pulsador iluminado	Rojo	1NC	220-240VAC
20335		Verde	1NA	
20353		Azul		
20356		Amarillo		
20400	Start - Stop	Rojo + Verde	1NA+1NC	-----
20405		Rojo + Verde + Amarillo (LED)		220-240VAC
20300*	Emergencia	Rojo	1NC	-----
20302*	Emergencia con llave			

*Hongo Ø 40mm

PULSADORES TÁCTILES Ø22mm IP67



REF	FUNCIÓN	COLOR	SALIDA	VOLTAJE DE CARGA	CORRIENTE MÁXIMA
SCB22MP1NC1	Pulsador táctil	Verde (sin pulsar) Rojo (Cuando pulsa)	NPN-NA	10-30VDC	200mA
SCB22MP5NC1	Pulsador táctil con retención				

1 metro de cable para conexión



SELECTORES DE MULETILLA PLÁSTICOS Ø 22mm IP54



REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA
20365	2	Permanente	1NA	Corta
20367		Retorno a centro		
20375	3	Permanente	2NA	
20377		Retorno a centro		
20385	2	Permanente	1NA	Llave

BLOQUES DE CONTACTO SERIE METÁLICA 1 TORNILLO Y PLÁSTICA



REF	DESCRIPCIÓN
20111	Contacto NA
20112	Contacto NC



SELECTORES DE MULETILLA ILUMINADAS BASE PLÁSTICA Ø 22mm IP65



REF	POSICIONES	OPERACIÓN	CONTACTOS	PALANCA	LED
20420	2	Fija	1NA+1NC	Larga	Verde
20422					Amarillo
20424					Rojo
20438	3		2NA		Verde
20440					Amarillo
20442					Rojo

220-240VAC

BLOQUES DE CONTACTO MULETILLAS ILUMINADAS



REF	DESCRIPCIÓN
20115	Contacto NA
20117	Contacto NC

PILOTOS

REF	DIÁMETRO	COLOR	ALIMENTACIÓN	MATERIAL	FUENTE DE LUZ
17400	Ø 22mm	Rojo	24VAC / DC	Plástico	Bloque LED fijo
17550		Verde			
17551		Azul			
17552		Amarillo			
17553		Rojo			
17522		Verde	220VAC		
17523		Azul			
17524		Amarillo			
17525		Bicolor Rojo+Verde			
17535					
17505	Ø16mm	Rojo	24VAC / DC	Plástico	Bloque LED fijo
17506		Verde			
17507		Azul			
17508		Amarillo			
17509		Blanco			
17515		Rojo	220VAC		
17516		Verde			
17517		Azul			
17518		Amarillo			
17519		Blanco			
17570*	Ø 22mm	Rojo	24VAC / DC		
17572*			127VAC		
17574*			220VAC		

*Función Buzzer



17400 CE



17550 a 17525 CE



17535 CE



17505 a 17519 CE



17570 a 17574 CE

BOMBILLOS BAYONETA TIPO LED (BA9S)

COLOR	REF				
	24VAC	110VAC	220VAC	12VDC	24VDC
Amarillo	17610	17617	17623	17631	17637
Rojo	17611	17618	17624	17632	17638
Verde	17612	17619	17625	17633	17639



17610 a 17639

PILOTOS REDONDOS CON VISUALIZACIÓN SENCILLA

REF	DIÁMETRO	COLOR	ALIMENTACIÓN	VISUALIZACIÓN	RANGO
17430*	Ø 22mm	Rojo	220VAC	Temperatura	-20 HASTA 200°C
17460		Verde	50-500VAC	Voltaje	50-500VAC
17462		Amarillo			
17464		Rojo	110-240VAC	Frecuencia	20-75Hz
17470		Verde			
17472		Amarillo			
17474		Rojo	220VAC	Corriente	0-100A
17480**		Verde			
17482**		Amarillo			
17484**					

*Incluye sensor de temperatura (150 mm)

**Incluye transformador de corriente (diámetro interno del CT 10mm)



17430 a 17460, 17470, 17480



17462, 17472, 17482



17464, 17474, 17484

PILOTOS CUADRADOS CON VISUALIZACIÓN TRIPLE

REF	DIÁMETRO	COLOR	ALIMENTACIÓN	VISUALIZACIÓN	RANGO
17491	Ø 22mm	Rojo	50-500VAC	Voltaje Frecuencia Corriente	Voltaje: 50-500V Corriente: 0 a 100A Frecuencia: 0 a 80Hz
17493		Verde			
17495		Amarillo			

Incluye transformador de corriente (diámetro interno del CT 10mm)



17491

17493



17495



24680 a 24685

BUZZERS

REF	INT. SONORA	ALIMENTACIÓN	MATERIAL	MONTAJE
24680	85dB	24VDC	Plástico	Panel Ø25mm
24683		110VAC		
24685		220VAC		



B2NB-B1D-R

B2PB-B1D

BUZZERS Ø 22mm

REF	INT. SONORA	TIPO	ALIMENTACIÓN	LED	PROTECCIÓN
B2NB-B1D-R	87dB (0.1m)	Magnético	12 - 24VDC	Rojo	IP30
B2PB-B1D	98dB (0.1m)	Piezo-eléctrico		Verde	IP65



261435 a 261445

261432

ESTACIONES DE MANDO DE SOBREPONER - SERIE TAIS MIGNON

Material Termoendurecido
 Temperatura de trabajo -25°C a 70°C
 Tipo de prensacable M20
 Grado de resistencia IK04
 Grado de protección IP67

REF	CAPACIDAD DE CONTACTOS	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTOS
261435	10A / 400VAC	Pulsador negro	Start	1NA
261445			Stop	1NC
261432		Pulsador verde y rojo	Start - Stop	1NA + 1NC



26231

START - STOP

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	GRADO DE PROTECCIÓN	TAMAÑO (mm)	
				ALTO	ANCHO
26231	3 x 30A	500VAC	IP20	100	55

Contacto en plata (Ag)



CS-101

CS-102

CS-103A

START - STOP

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	GRADO DE PROTECCIÓN	CAJA	TAMAÑO (mm)		
					ANCHO	ALTO	PROFUNDO
CS-101 TP / CC	3 x 30A	120/250VAC	IP20	Metálica	62,5	108	57
CS-102 C1A1FETP		250VAC			Plástica	45	85
CS-103A C1A1FETP-IP66			IP66	58		108,3	49



25200 CE

25300 CE

25310 CE

25400 CE

25500 CE

25506 CE

25600 CE

ESTACIONES DE MANDO DE SOBREPONER EN CAJA PLÁSTICA IP40

REF	DESCRIPCIÓN	ETIQUETA	CONTACTOS
25200	Pulsador verde	START	1NA
25300	Pulsador verde y rojo	I - 0	1NA + 1NC
25310	Pulsador negro y blanco	↓ ↑	2NA
25400	Pulsador rojo	0	1NC
25500	Pulsador rojo, verde y lámpara roja 220VAC	0 - I - ⓧ	1NA + 1NC
25506	Pulsador negro, rojo y blanco	(↓ - 0 - ↑)	2NA + 1NC
25600	Pulsador de emergencia Ø 40mm	STOP	1NC

ESTACIONES DE MANDO AÉREAS EN CAJA PLÁSTICA IP65

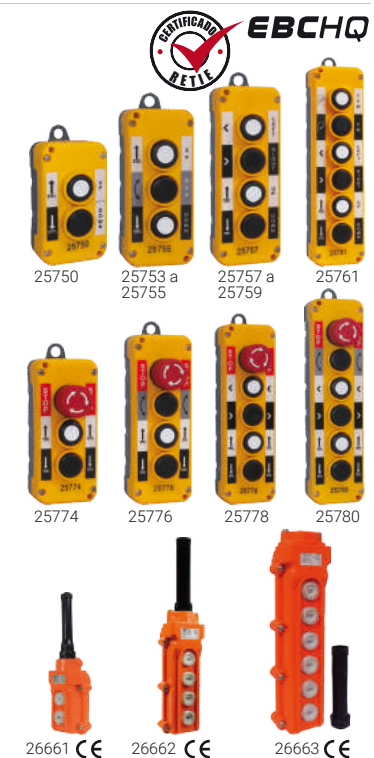
REF	DESCRIPCIÓN	ETIQUETA	CONTACTOS
PV2661	Pulsadores 2 blancos	UP DOWN	2NA
PV3753	Pulsadores 2 blancos + 1 negro	↑ OFF ↓	3NA
PV3755			3NA + 3NA
PV3774	Pulsadores 1 blanco + 1 negro + 1 emergencia	STOP ↑ ↓	2NA + 1NC
PV4662	Pulsadores 4 blancos	UP DOWN EAST WEST	4NA
PV4757	Pulsadores 2 blancos + 2 negros	← → ↑ ↓	
PV4759			4NA + 4NA
PV4776	Pulsadores 1 blanco + 2 negros + 1 emergencia	OFF STOP ↑ ↓	3NA + 1NC
PV5778	Pulsadores 2 blanco + 2 negros + 1 emergencia	STOP ← → ↑ ↓	4NA + 1NC
PV6663	Pulsadores 6 blancos	UP DOWN EAST WEST NORTH SOUTH	6NA
PV6761	Pulsadores 4 blancos + 2 negros	CCW CW ← → ↑ ↓	
PV6780	Pulsadores 2 blancos + 3 negros + 1 emergencia	OFF STOP ← → ↑ ↓	



ESTACIONES DE MANDO AÉREAS EN CAJA PLÁSTICA IP54

REF	DESCRIPCIÓN	ETIQUETA	CONTACTOS
25750*	Pulsadores 1 blanco y 1 negro	↑ ↓	2NA
25753*	Pulsadores 2 blancos y 1 negro	↑ OFF ↓	3NA
25755*			3NA + 3 NA
25757*	Pulsadores 2 blancos, 2 negros	← → ↑ ↓	4NA
25759*			4NA + 4NA
25761*	Pulsadores 3 blancos, 3 negros	CCW CW ← → ↑ ↓	6NA
25774*	Pulsador emergencia, 1 blanco y 1 negro	STOP ↑ ↓	2NA + 1NC
25776*	Pulsador emergencia, 1 blanco y 2 negros	OFF STOP ↑ ↓	3NA + 1NC
25778*	Pulsador emergencia, 2 blancos y 2 negros	STOP ← → ↑ ↓	4NA + 1NC
25780*	Pulsador emergencia, 2 blancos y 3 negros	STOP OFF ← → ↑ ↓	5NA + 1NC
26661	Dos pulsadores	UP DOWN	2NA
26662	Cuatro pulsadores	UP DOWN EAST WEST	4NA
26663	Seis pulsadores	UP DOWN EAST WEST NORTH SOUTH	6NA

*Incluye: Prensacable PG 13.5 (13mm)



MANIOBRA

INTERRUPTORES ROTATIVOS PARA CANDADO (4 POLOS)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	TAMAÑO (mm)
					CARÁTULA
PSA020AK441E	20A	690V	ON - OFF	Tableros	H48 x W48
PSA025AK441E	25A				
*PSA025AK941E					
PSA032AK441E	32A				H64 x W64
PSA050AK441E	50A				
PSA063AK441E	63A				
PSA080AK441E	80A	H85 x W85			

*3fases+neutro

Cumple Estándar IEC 60947-3 | Protección IP54



EBCHQ

26330 a 26339 CE

INTERRUPTORES**ROTATIVOS****INTERRUPTORES ROTATIVOS PARA CANDADO (4 POLOS)**

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	TAMAÑO (mm)
					CARÁTULA
26330	20A	440V	ON - OFF	Tableros	H48 x W48
26333	25A				
26336	32A				
26339	63A				
Cumple Estándar IEC 60947-3					

EBCHQ

26348 a 26352 CE

INTERRUPTORES ROTATIVOS PARA PUERTA (3 POLOS)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	TAMAÑO (mm)
					CARÁTULA
26348	25A	440V	ON - OFF	Puertas de tableros base en riel DIN	H64 x W64
26350	32A				
26352	63A				
Sistema de bloqueo. Extensión 150mm - Cumple Estándar IEC 60947-3					

EMAS

PSA CE

INTERRUPTORES ROTATIVOS (3 POLOS)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	TAMAÑO (mm)
					CARÁTULA
PSA020AK331S	20A	690V	ON - OFF (2 pos. A 60°)	Tableros	H48 x W48
PSA025AK331S	25A				
PSA032AK331S	32A				
PSA050AK331S	50A				
PSA063AK331S	63A				
PSA080AK331S	80A				
Cumple Estándar IEC 60947-3					
Protección IP54					

EBCHQ

26370 a 26379 CE

INTERRUPTORES ROTATIVOS (3 POLOS)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
						CARÁTULA
26370	20A	440V	ON - OFF (2 pos. a 90°)	Tableros		H48 x W48
26373	25A					
26376	32A					
26379	63A					
Cumple Estándar IEC 60947-3						

Palazzoli

208323 a 208104 CE

INTERRUPTORES DE SEGURIDAD EN CAJA PLÁSTICA

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	No. POLOS	TAMAÑO (mm)
208323	32A	500V	ON - OFF	3	121 x 158 x 126
208324				4	
208633	63A	690V		3	158 x 250 x 138
208634				4	
208104			100A		
Grado de protección IP65					

EMAS

PSA CE


INTERRUPTORES**TRANSFERENCIAS****TRANSFERENCIAS MANUALES (3 POLOS)**

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
						CARÁTULA
PSA025KD334S	25A	690V	1 - 0 - 2 (3 pos. a 60°)	Tablero		H48 x W48
PSA032KD334S	32A					
PSA050KD334S	50A					
PSA063KD334S	63A					
PSA080KD334S	80A					
PSA120KD334S	120A					
Cumple Estándar IEC 60947-3						
Protección IP54						

INTERRUPTORES

TRANSFERENCIAS

TRANSFERENCIAS MANUALES (3 POLOS)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
						CARÁTULA
26418	25A	440V	1 - 0 - 2 (3 pos. a 60°)	Tablero		H48 x W48
26420	32A					H64 x W64
26423	63A					H64 x W64

Cumple Estándar: IEC 60947-3



26418 a 26423 CE

EBCHQ



TRANSFERENCIAS CON CAJA

REF	CORRIENTE	VOLTAJE TRABAJO	POSICIONES	MONTAJE
26504-2	3 x 32A	690VAC	Principal (1) Paro (0) Emergencia (2)	Caja metálica



26504-2 CE

EBCHQ



INTERRUPTORES

INVERSORES DE GIRO

INVERSORES DE GIRO

REF	CORRIENTE	VOLTAJE TRABAJO	POSICIONES	MONTAJE
CR-830 AL	3 x 30A	220V	IZQ - 0 - DER	Caja metálica y tapa plástica
CR-840 AL	3 x 40A			



CR



MG
MARGIRIUS

INVERSORES DE GIRO

REF	CORRIENTE	VOLTAJE TRABAJO	POSICIONES	MONTAJE
26503-2	3 x 32A	690VAC	Adelante (FOR) Paro (OFF) Reversa (REV)	Caja metálica

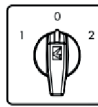


26503-2 CE

EBCHQ



INVERSORES DE GIRO PARA MOTOR TRIFÁSICO

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
						CARÁTULA
PSA025MS334S	25A	690V	1 - 0 - 2 (3 pos. a 60°)	Tablero		H48 x W48
PSA032MS334S	32A					H64 x W64
PSA050MS334S	50A					H64 x W64
PSA063MS334S	63A					H85 x W85
PSA080MS334S	80A					H85 x W85

Cumple Estándar IEC 60947-3

Protección IP54




PSA CE



EMAS

INVERSORES DE GIRO PARA MOTOR TRIFÁSICO

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
						CARÁTULA
26410	25A	440V	FOR-OFF-REV (3 pos. a 60°)	Tablero		H48 x W48
26412	32A					H64 x W64
26414	63A					H64 x W64

Cumple Estándar: IEC 60947-3



26410 a 26414 CE



EBCHQ

MANIOBRA



PSA CE

INTERRUPTORES

SELECTORES PARA TABLERO

SELECTORES PARA TABLERO

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES		PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
			PARA	FASES		CARÁTULA
PSA0200K421S	20A	690V	Voltímetro	0-RN-SN-TN (4 pos. a 45°)		H48 x W48
PSA0200K723S				RT-ST RS-O-RN SN-TN (7 pos. a 45°)		
PSA0200K426S			Amperímetro	0 - 1 - 2 - 3 (4 pos. a 45°)		

Cumple Estándar IEC 60947-3
Protección IP54



26388 a 26390 CE

26394 CE

SELECTORES PARA TABLERO

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES		PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
			PARA	FASES		CARÁTULA
26388	20A	440V	Voltímetro	0-RS-ST-TR (4 pos. a 45°)		H60 x W48
26390				TR-ST-RS-0- RN-SN-TN (7 pos. a 45°)		
26394			Amperímetro	T-OFF- R- S (4 pos. a 90°)		

Cumple Estándar: IEC 60947-3

MANIOBRA



26426 a 26430 CE

INTERRUPTORES

SELECTORES DE VELOCIDAD

SELECTORES DE 2 VELOCIDADES (DAHLANDER)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POSICIONES	MONTAJE	PANEL FRONTAL	TAMAÑO (mm)
						CARÁTULA
26428	25A	440V	1 - 0 - 2 (3 pos. a 60°)	Tablero		H48 x W48
26430	32A					H64 x W64

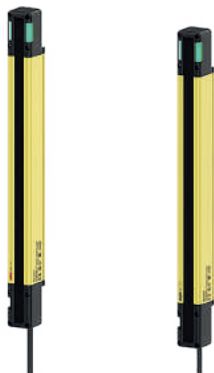
Cumple Estándar: IEC 60947-3

INTERRUPTORES

CORTINAS DE SEGURIDAD

CORTINAS DE SEGURIDAD

Alimentación 24VDC
Funciones de seguridad Enclavamiento, Bloqueo, EDM, Silenciamiento, Anulación, Borrado, Reducción de resolución
Características Conexión de cortinas en serie para ampliar zona de detección
 SFL: Máximo 3 cortinas
 SFLA: Máximo 4 cortinas
 Salidas auxiliares AUX1/AUX2 (solo para monitoreo)
Software atLightCurtain (requiere conversor SCM-SFL)
 SFL: Solo monitoreo
 SFLA: Configuración y monitoreo



SFL, SFLA CE

EMISOR-RECEPTOR MATERIALES OPACOS

REF	ALCANCE**		SALIDA DE SEGURIDAD**	CAPACIDAD DE DETECCIÓN	ALTURA SENSADO	*No	MATERIAL	PROTECCIÓN
	CORTO	LARGO						
SFL20-16	8m	15m	NPN/PNP	Ø20mm (mano)	1023mm	16	Aluminio	IP65
SFL20-20						20		
SFL30-42						42		
SFL30-51						51		
SFLA20-52						52		

*Elementos ópticos
 **Configurable por switch

INTERRUPTORES

ACCESORIOS PARA CORTINAS DE SEGURIDAD

ACCESORIOS PARA CORTINAS DE SEGURIDAD

REF	ACCESORIO
SFL-C3T	Cable de conexión para emisor de cortina de 3m
SFL-C3R	Cable de conexión para receptor de cortina de 3m
SFL-C7T	Cable de conexión para emisor de cortina de 7m
SFL-C7R	Cable de conexión para receptor de cortina de 7m
SFL-C10T	Cable de conexión para emisor de cortina de 10m
SFL-C10R	Cable de conexión para receptor de cortina de 10m
BK-SFL-SA	Soporte para fijación lateral ajustable
BK-SFL-SF	Soporte para fijación lateral
BK-SFL-TBF	Soporte para fijación superior e inferior
EXT-SFL	Cable de comunicación



Autonics

INTERRUPTORES

RELÉS DE SEGURIDAD

RELÉS DE SEGURIDAD - SERIE MS1A31

Modo de operación Inicio automático o inicio manual
Implementación Para dispositivos de seguridad
Operación 1 o 2 canales
Grado de protección IP20

REF	VOLTAJE	NÚMERO DE CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS	MATERIAL DE CONTACTOS	DIMENSIONES (mm)
MS1A31-024	24VAC/DC	3NA + 1NC	24VAC/DC (6A) 230VAC (3A)	Aleación de plata	17,5 x 110,8 x 121,1
MS1A31-120	120VAC				22,5 x 99 x 111,5
MS1A31-230	230VAC				

Cumple con directiva 2006/42/CE para maquinaria industrial



MS1A31 CE

COMEPI

MANIOBRA

RELÉS DE SEGURIDAD

Indicación LEDs de estado
Características Salidas de seguridad instantáneas

REF	ALIMENTACIÓN	NÚMERO DE SALIDAS	CAPACIDAD DE SALIDAS		DIMENSIONES (mm)
			SEGURIDAD	AUXILIARES	
SFC-422	24VDC	Seguridad: 4 FET canal P Auxiliares: 2PNP	≤1A DC* ≤0.8A DC**	≤100mA	22,5 x 130 x 115,3
SFC-R212		Seguridad: 2NA Auxiliares: 1PNP	240VAC (5A) 30VDC (5A)		17,5 x 130 x 115,3

Cumple con directiva 2006/42/CE para maquinaria industrial

*Menos de 2 salidas usadas

**Mas de 3 salidas usadas



SFC CE

Autonics

INTERRUPTORES

SENSORES MAGNÉTICOS PARA PUERTAS

SENSORES MAGNÉTICOS PARA PUERTAS - SERIE SMP1

Funcionamiento Detección de la posición de guardas
Implementación En instalaciones con gran cantidad de polvo
Grado de protección IP67

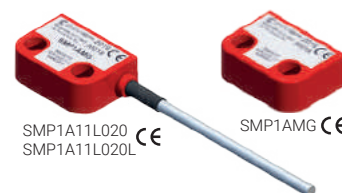
REF	SENTIDO DE CONEXIÓN	NÚMERO DE CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS	DIMENSIONES (mm)	MATERIAL
SMP1A11L020	Derecho	1NO + 1NC con indicador Led	24VDC (0.25A)	36 x 26 x 13mm	Termoplástico
SMP1A11L020L	Izquierdo				

Las referencias incluyen cable para conexión de 2m de longitud

Se debe implementar en conjunto con el actuador magnético SMP1AMG

ACTUADOR MAGNÉTICO

SMP1AMG Actuador magnético con rango de accionamiento de 5mm



SMP1A11L020 SMP1A11L020L CE

SMP1AMG CE

COMEPI

SENSORES MAGNÉTICOS PARA PUERTAS - SERIE SMP2

Funcionamiento Detección de la posición de guardas
Implementación En instalaciones con gran cantidad de polvo
Grado de protección IP67



SMP2A11L020 SMP2A11L020L SMP2BMG CE

REF	SENTIDO DE CONEXIÓN	NÚMERO DE CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS	DIMENSIONES (mm)	MATERIAL
SMP2A11L020	Derecho	1NO + 1NC con indicador Led	24VDC (0.25A)	88 x 25 x 13	Termoplástico
SMP2A11L020L	Izquierdo				

Las referencias incluyen cable para conexión de 2m de longitud

Se debe implementar en conjunto con el actuador magnético SMP2BMG

ACTUADOR MAGNÉTICO

SMP2BMG	Actuador magnético con rango de accionamiento de 8mm
----------------	--

Autonics



SFN CE

SENSORES MAGNÉTICOS PARA PUERTAS

Alimentación 24VDC
Frecuencia de operación 100 Hz
Tipo de indicación LED: Verde ON / Rojo OFF
Características Instalación flexible: izquierda/derecha, frente/atrás, arriba/abajo
Grado de protección IP67

REF	DISTANCIA DE OPERACIÓN	SALIDA AUXILIAR	DIMENSIONES L x W x D (mm)	LONGITUD CABLE	MATERIAL
SFN-M-020	ON-OFF: ≤ 15mm OFF-ON: ≥ 5mm	1 PNP colector abierto	46 x 26 x 15	2m	Policarbonato

FINAL DE CARRERA PARA GUAYA CON RESET MANUAL PARA PAROS DE EMERGENCIA

Entrada prensacable 3 x PG13.5 (No incluido)
Material Metálico
Distancia de conexión 16m conexión directa y máximo 50m conexión con soportes
Grado de protección IP66



SCM1K9900X11 CE



SCM1K9500X11 SCM1K9400X11 CE

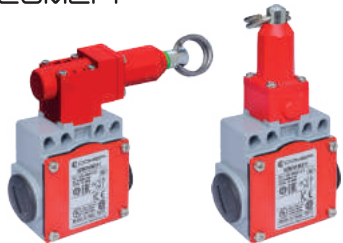
REF	SENTIDO DE CABEZAL	NÚMERO DE CONTACTOS	TENSIÓN MECÁNICA RECOMENDADA	CAPACIDAD DE CONTACTOS		MATERIAL
				DC	AC	
SCM1K9400X11	Derecho 90°	1NA + 1NC	230N	24V (6A)/ 125V (0.55A)/ 250VDC (0.4A)	24V (10A)/ 120V (6A)/ 400V (4A)	Aluminio
SCM1K9500X11	Izquierdo 90°					
SCM1K9900X11	Recto ajustable					

Contactos de accionamiento lento

Cumple con IEC 60947-5-1 / EN 60947-5-1 / IEC 60947-5-5 / EN 60947-5-5

FINAL DE CARRERA PARA GUAYA SIN RESET, PARO SENCILLO

Entrada prensacable 1 x PG13.5 (No incluido)
Material Metálico
Distancia de conexión 6m conexión directa y 12m conexión con soportes
Grado de protección IP66



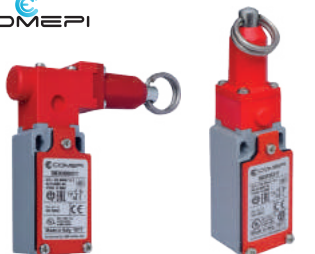
SDM1K9000X11 SDM1K96X11 CE

REF	SENTIDO DE CABEZAL	NÚMERO DE CONTACTOS	TENSIÓN MECÁNICA RECOMENDADA	CAPACIDAD DE CONTACTOS		MATERIAL
				DC	AC	
SDM1K9000X11	Derecho 90°	1NA + 1NC	95N	24V (6A)/ 125V (0.55A)/ 250V (0.4A)	24V (10A)/ 120V (6A)/ 400V (4A)	Zamak (Aleación de zinc y aluminio, magnesio y cobre)
SDM1K96X11	Recto ajustable					

Cumple con IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

FINAL DE CARRERA PARA GUAYA SIN RESET, PARO SENCILLO

Entrada prensacable 1 x PG11 (No incluido)
Material Metálico
Distancia de conexión 6m conexión directa y 12m conexión con soportes
Grado de protección IP66



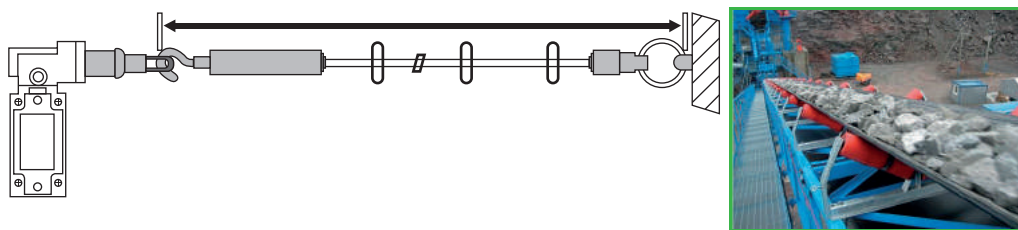
SM3K9000X11 SM3K96X11 CE

REF	SENTIDO DE CABEZAL	NÚMERO DE CONTACTOS	TENSIÓN MECÁNICA RECOMENDADA	CAPACIDAD DE CONTACTOS		MATERIAL
				DC	AC	
SM3K9000X11	Derecho 90°	1NA + 1NC	95N	24V (6A)/ 125V (0.55A)/ 250V (0.4A)	24V (10A)/ 120V (6A)/ 400V (4A)	Zamak (Aleación de zinc y aluminio, magnesio y cobre)
SM3K96X11	Recto ajustable					

Cumple con IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

ACCESORIOS PARA FINALES DE CARRERA DE SEGURIDAD PARA GUAYA

REF	FUN05M010	FUN05M020	SLS-FX1	SLS-FX2	SLS-FX3
ACCESORIO	Guaya 10m 5mm diámetro	Guaya 20m 5mm diámetro	Perno de retención de gancho	Abrazadera de fijación	Soporte tipo tornillo
Implementar con Series SCM-SDM-SM REF (SCM1K9400X11 - SCM1K9500X11 - SCM1K9900X11 - SDM1K9000X11 - SDM1K96X11 - SM3K9000X11 - SM3K96X11)					



INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO DE SEGURIDAD - SERIE FEP5KP

- Funcionamiento** Detección de posiciones de guardas con movimientos angulares o lineales con bloqueo electromagnético
- Alimentación** 120VAC/VDC
- Fuerza de retención** Máxima 1200N
- Ciclos de trabajo** 600 ciclos/hora
- Accesorio** Llave doblada FEP5K-27 (Incluida)
- Entrada prensacable** 3 x M20 (No incluido)
- Material** Plástico
- Grado de protección** IP65

ACCIONAMIENTO ELECTROMAGNÉTICO					
REF	TIPO DE BLOQUEO	NÚMERO DE CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS		MATERIAL
			DC	AC	
FEP5KP1FA3120E	Eléctrico	1NA + 3 NC	24V (4A)	24V (10A) / 230V (4A)	Polímero
Orientación de la cabeza: frontal					
Cumple con IEC 60947-1 y EN 60947-5-1					



INTERRUPTORES DE SEGURIDAD PARA PUERTAS

- Fuerza de apertura** ≥ 80N
- Distancia de apertura** Mínimo 10mm
- Medida prensacable** M20
- Método de bloqueo / liberación** Bloqueo mecánico / liberación por solenoide
- Capacidad de contactos** 120VAC (1A) / 125VDC (0.22A)
- Grado de protección** IP67 (cuerpo)
- Características** Cabezal rotativo

REF	VOLTAJE	NÚMERO DE CONTACTOS	LLAVE DE LIBERACIÓN	TIPO DE CONEXIÓN	DIMENSIONES L x W x D (mm)
SFDL-MA-M20	24VDC	Bloqueo: 1NC/1NA Puerta: 1NC/1NA	Tipo cruz	Terminales	180 x 39 x 39
Soporta hasta 1300N de fuerza antes de abrirse estando bloqueado					

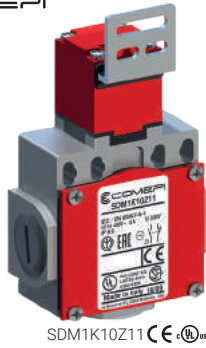


ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES DE SEGURIDAD PARA PUERTAS

REF	ACCESORIO
SFD-KHR	Llave de operación para interruptor de seguridad
SFDL-SDK	Llave deslizante para interruptor de seguridad



MANIOBRA



SDM1K10Z11 CE U

INTERRUPTORES

FINALES DE CARRERA DE SEGURIDAD

SWITCH DE SEGURIDAD CON LLAVE - SERIE SDM

Funcionamiento Detecta la posición de guardas con movimientos angulares o lineales
Entrada prensa Cable: 3 x PG13.5 (No incluido)
Material cuerpo Zamak (aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre con tapa en termoplástico)
Bloqueo Llave doblada Key 3 (Incluida)
Material Aluminio
Grado de protección IP66

REF	SENTIDO DE CABEZAL	NÚMERO DE CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS	
			DC	AC
SDM1K10Z11	Recto ajustable	1NO + 1NC	24VDC (6A)/ 120VDC (0.55A)/ 250VDC (0.4A)	24VAC (10A)/ 120VAC (6A)/ 230VAC (4A)

Cumple con IEC 60947-1 y EN 60947-5-1 y ISO 14119



SP3K10Z11 CE U

SWITCH DE SEGURIDAD CON LLAVE

Funcionamiento Detecta la posición de guardas con movimientos angulares o lineales
Entrada prensa Cable: 1 x PG11 (No incluido)
Material cuerpo Termoplástico reforzado
Bloqueo Llave doblada Key 3 (Incluida)
Material llave Aluminio
Grado de protección IP65

REF	SENTIDO DE CABEZAL	NÚMERO DE CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS	
			DC	AC
SP3K10Z11	Recto ajustable	1NO + 1NC	24VDC (6A)/ 120VDC (0.55A)/ 250VDC (0.4A)	24VAC (10A)/ 120VAC (6A)/ 230VAC (4A)

Cumple con IEC 60947-1 y EN 60947-5-1 y ISO 14119

MANIOBRA



EP1G-12Z030U CE U EP1G-75Z030U CE U

INTERRUPTORES

FINALES DE CARRERA

INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + 1NC
Capacidad 24VAC - 10A / 120VAC - 6A / 240VAC - 3A
 24VDC - 2.8A / 120VDC - 0.55A / 250VDC - 0.27A
Material del cuerpo Resina termoplástica con sello en epóxica
Cable Longitud del cable 3m (4 x 18AWG)
Grado de protección IP67

REF	EP1G-12Z030U	EP1G-75Z030U
ACTUADOR	Palanca metálica y roldana plástica	Varilla ajustable de acero

INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + 1NC
Capacidad 6A/120V - 6A/230V - 4A/400V (AC15)
Grado de protección IP65
Material cuerpo Resina termoplástica reforzada con fibra de vidrio
Entrada prensacable PG11 (No incluido)



REF	AP3T11Z11	AP3T13Z11	AP3T31Z11	AP3T32Z11	AP3T41Z11	AP3T51Z11	AP3T72Z11	AP3T91Z11
Actuador	Pin	Roldana plástica	Palanca y roldana plástica	Palanca metálica y roldana plástica	Palanca metálica ajustable y roldana plástica	Palanca metálica ajustable y roldana plástica	Varilla ajustable fibra de vidrio	Resorte y varilla en acero inoxidable



INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + NC
Capacidad 10(4)A/250VAC
Grado de protección IP65
Material cuerpo Resina termoplástica
Entrada prensacable 1/2NPT, (No incluido)



REF	XZ-9102	XZ-9103	XZ-9105	XZ-9104	XZ-9106	XZ-9107	XZ-9108	XZ-9109	XZ-9110
Actuador	Roldana metálica	Palanca y roldana metálica		Palanca metálica y roldana metálica	Resorte y varilla	Resorte punta plástica	Palanca metálica ajustable y roldana metálica	Resorte	Palanca metálica ajustable y roldana grande de goma

INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + NC
Capacidad 6A/120V - 6A/230V - 4A/400V (AC15)
Grado de protección IP66
Material cuerpo Metálico
Entrada prensacable PG13.5 (No incluido)



REF	DM1F11Z11	DM1F12Z11	DM1T38Z11	DM1F43Z11	DM1F53Z11
Actuador	Pin	Roldana metálica	Palanca y roldana plástica nailon	Palanca y roldana metálica	Palanca ajustable y roldana metálica

Contactos 1NA + 1NC
Capacidad 6A/120V - 6A/230V - 4A/400V (AC15)
Grado de protección IP66
Material cuerpo Metálico
Entrada prensacable PG13.5 (No incluido)



REF	DM1F52Z11	DM1F42Z11	DM1T92Z11	DM1T91Z11	DM1F71Z11	DM1T93Z11
Actuador	Palanca metálica ajustable y roldana grande de goma	Palanca y roldana grande de goma	Resorte acero Inox. punta plástica	Resorte y varilla acero inoxidable	Varilla ajustable acero inoxidable	Resorte acero inoxidable

MANIOBRA

INTERRUPTORES

FINALES DE CARRERA

INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + 1NC
Capacidad 5A/250V
Grado de protección IP65

Material cuerpo
Entrada prensacable

Metálico y cubierta plástica
 Espiral prensacable



REF	XZ-8/111	XZ-8/112	XZ-8/122	XZ-8/104	XZ-8/108	XZ-8/107	XZ-8/166	XZ-8/169	XZ-8/167
Actuador	Pin	Roldana metálica	Roldana metálica transversal	Palanca metálica y roldana metálica	Palanca metálica ajus. roldana metálica	Varilla ajustable acero inoxidable	Resorte punta plástica	Resorte y varilla	Resorte

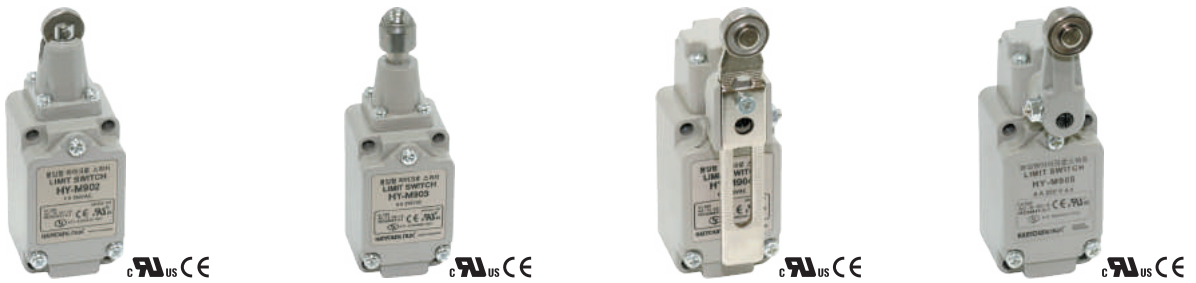
HANYOUNG

INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + 1NC
Capacidad 6A / 250V
Grado de protección IP67

Material cuerpo
Entrada prensacable

Metálico
 1/2NPT, (No incluido)



REF	22946	22948	22950	22952
Modelo	HY-M902	HY-M903	HY-M904	HY-M908
Actuador	Roldana metálica	Pin esfera	Palanca metálica ajustable y roldana metálica	Palanca metálica y roldana metálica

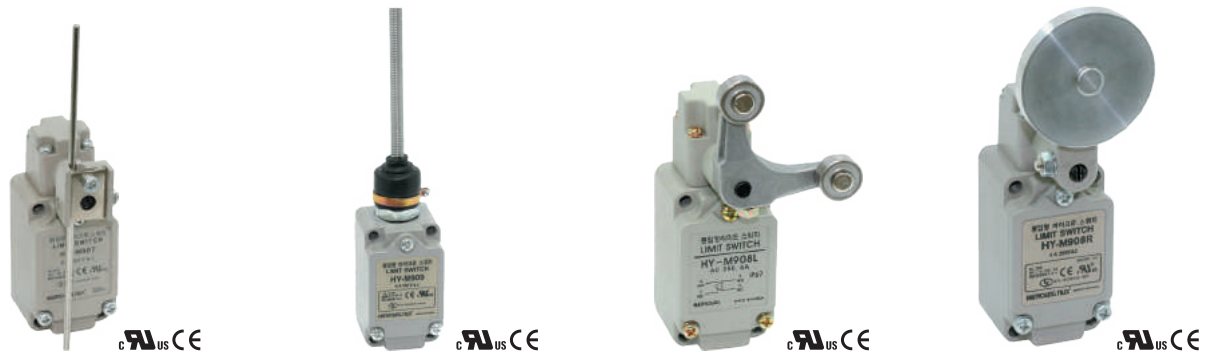
HANYOUNG

INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA - ACCIÓN RÁPIDA

Contactos 1NA + NC
Capacidad 6A / 250V
Grado de protección IP67

Material cuerpo
Entrada prensacable

Metálico
 1/2NPT, (No incluido)

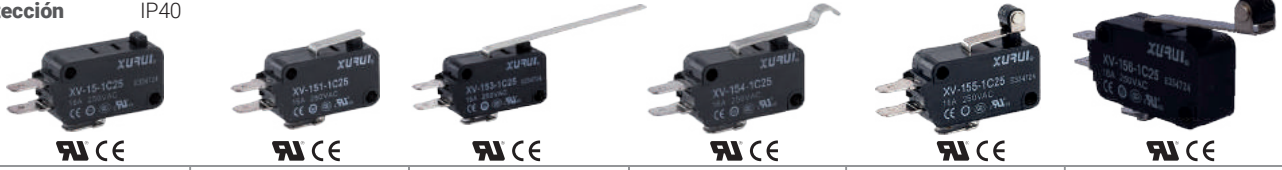


REF	22954	22956	22958	22960
Modelo	HY-M907	HY-M909	HY-M908L	HY-M908R
Actuador	Varilla ajustable acero inoxidable	Resorte	Roldanas en forma de tenedor	Palanca de Rodillo de diámetro 50mm



TIPO MINIATURA

Contactos Conmutable (1NA + 1NC)
Capacidad 16A / 250V (AC15)
Grado de protección IP40



REF	XV-15-1C25	XV-151-1C25	XV-153-1C25	XV-154-1C25	XV-155-1C25	XV-156-1C25
Actuador	Pin	Palanca corta	Palanca larga	Palanca pivote	Palanca corta roldana plástica	Palanca larga roldana plástica

TIPO ESTÁNDAR

Contactos Conmutable (1NA + 1NC)
Capacidad 16A / 250V (AC15)
Grado de protección IP40



REF	M3A	M3B	M3C	M3D	M3F
Actuador	Pin	Botón grande	Botón para panel	Botón mediano	Botón corto



REF	M3G	M3H	M3J	M3K	M3L
Actuador	Palanca larga "baja fuerza"	Palanca larga	Palanca larga con roldana plástica	Palanca con roldana plástica	Palanca corta con roldana plástica



REF	M3Q	M3O	M3S1	M3S2
Actuador	Palanca corta y roldana plástica unidireccional	Palanca larga y roldana plástica operación invertida	Roldana metálica para panel	Roldana metálica transversal para panel

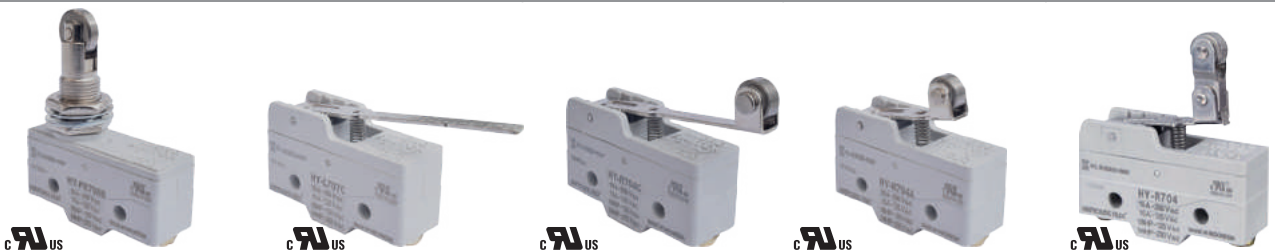
TIPO ESTÁNDAR

Contactos Conmutable (1NA + 1NC)
Capacidad 10A / 250V

HANYOUNG



REF	HY-P701C	HY-P701B	HY-P701A	HY-P701D	HY-PR708A
Actuador	Pin	Botón	Botón grande	Botón mediano	Roldana transversal metálica



REF	HY-PR708B	HY-L707C	HY-R704C	HY-R704A	HY-R704-2W
Actuador	Roldana metálica	Palanca larga	Palanca larga roldana metálica	Palanca corta roldana metálica	Palanca corta y roldana unidireccional

INTERRUPTORES

MICROSWITCHES

TIPO ESTÁNDAR

Contactos
Capacidad
Grado de protección

Conmutable (1NA + 1NC)
15A/250V (AC15)
IP40



REF	XZ-15GD-B	XZ-15GQ-B	XZ-15GS-B	XZ-15GQ21-B	XZ-15GQ22-B
Actuador	Botón	Botón grande	Botón mediano	Roldana transversal metálica	Roldana metálica

TIPO ESTÁNDAR

Contactos
Capacidad
Grado de protección

Conmutable (1NA + 1NC)
15A/250VAC (AC15)
IP40



REF	XZ-15GW-B	XZ-15HW24-B	XZ-15GW2-B	XZ-15GW22-B	XZ-15GW2277-B
Actuador	Palanca corta	Palanca larga	Palanca larga roldana metálica	Palanca corta roldana metálica	Palanca corta y roldana unidireccional

TIPO ESTÁNDAR

Contactos
Capacidad

Conmutable (1NA + 1NC)
15A/125V (AC1)



REF	22610	SUNS
	22000	EBCHQ
Actuador	Pin	

HANYOUNG

TIPO ESTÁNDAR

Contactos
Capacidad
Grado de protección

Conmutable (1NA + 1NC)
10A / 250V (AC1)
IP54



REF	21020	21022	21024	21026
Actuador	Botón grande	Roldana metálica transversal	Roldana metálica	Palanca corta roldana plástica



REF	21028	21030	21032	21034
Actuador	Palanca larga roldana plástica	Palanca corta	Palanca larga	Resorte punta plástica

INTERRUPTORES

MICROSWITCHES



TIPO ESTÁNDAR

Contactos Conmutable (1NA + 1NC)
Capacidad 10A / 250V (AC15)
Grado de protección IP65



REF	XZ7-100	XZ7-110	XZ7-310	XZ7-311	XZ7-312
Actuador	Botón	Botón mediano	Botón grande	Roldana metálica	Roldana metálica transversal



REF	XZ7-121	XZ7-124	XZ7-141	XZ7-144	XZ7-166
Actuador	Palanca larga roldana plástica	Palanca larga y roldana plástica unidireccional	Palanca corta roldana plástica	Palanca corta y roldana plástica unidireccional	Resorte punta plástica

INTERRUPTORES

DE PEDAL



INTERRUPTORES DE PEDAL INDUSTRIALES

Contactos Conmutable (1NA + 1NC)

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	TAMAÑO	MATERIAL
XF-3	10A	250VAC	Mediano	Aluminio
XF-01			Pequeño	Plástico (ABS)
XF-402	15A		Grande	Aluminio
XF-302			Grande con Protector	



INTERRUPTORES

DE CODILLO



INTERRUPTORES DE CODILLO

REF	CONEXIÓN	FUNCIÓN	POLOS	CAPACIDAD CONTACTOS	PALANCA	
29301	2 Tornillos	ON - OFF	1	6A / 120V	Plástica	Amarillo
29310						Blanco
29315						Negro
29320						Rojo
29325						Verde
30301	4 Tornillos	ON - OFF	2	10A / 120V	Metálica	
30305				15A / 120V		
30310				20A / 120V		
30315			3			



MANIOBRA



INTERRUPTORES

DE CODILLO

INTERRUPTORES DE CODILLO

REF	CONEXIÓN	FUNCIÓN	POLOS	CAPACIDAD CONTACTOS	PALANCA
XT-11B	2	ON - OFF	1	15A / 250V	Metálica
XT-11BF		PULS - OFF			
XT-12B		ON - ON			
XT-13B	3	ON - OFF - ON	2		
XT-13BF		PULS - OFF - PULS			
XT-21B		ON - OFF			
XT-23B	6	ON - OFF - ON	3		
XT-23BF		PULS - OFF - PULS			
XT-33B	9	ON - OFF - ON	1		
XT-11A	2	ON - OFF	1		
XT-11AF		PULS - OFF			
XT-12A		ON - ON			
XT-13A	3	ON - OFF - ON	2		
XT-13AF		PULS - OFF - PULS			
XT-21A	4	ON - OFF	3		
XT-23A	6	ON - OFF - ON			
XT-23AF		PULS - OFF - PULS			
XT-33A	9	ON - OFF - ON			
ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES DE CODILLO					
XT-HT	Protector para interruptor de codillo				



31457

INTERRUPTORES DE CODILLO

REF	CONEXIÓN	FUNCIÓN	POLOS	CAPACIDAD CONTACTOS	PALANCA
31457	6 Terminales	ON - OFF - ON	2	15A / 277V	Metálica



INTERRUPTORES

DE BALANCÍN

INTERRUPTORES DE BALANCÍN (PANEL)

REF	TROQUEL	FUNCIÓN	POLOS	TERMINALES	ILUMINACIÓN	CAP. CONTACTO
A21B1H10	30 x 11mm	ON - OFF	1	2	-----	16A / 250VAC (AC15)
A21B1K11				3	Rojo 250VAC	
A21B1Y11					Verde 250VAC	
A21B1S11					Amarillo 250VAC	
A71B1H10	ø 20.5mm			2	-----	
A71B1K11				3	Rojo 250VAC	
A71B1Y11					Verde 250VAC	



31127

INTERRUPTORES DE BALANCÍN (PANEL)

REF	TROQUEL	FUNCIÓN	POLOS	TERMINALES	ILUMINACIÓN	CAP. CONTACTO
31127	ø21mm	OFF - PULS	1	2	-----	1A/250VAC



27240

27260

INTERRUPTORES DE BALANCÍN (PANEL)

REF	TROQUEL	FUNCIÓN	POLOS	TERMINALES	ILUMINACIÓN	CAP. CONTACTO
27240	19.4 x 13mm	ON - OFF	1	2	-----	10A/125VAC
27260		PULS - ON		3		



29203 a 29205

INTERRUPTORES DE BALANCÍN (PANEL)

REF	TROQUEL	FUNCIÓN	POLOS	TERMINALES	ILUMINACIÓN	CAP. CONTACTO
29203	37 x 21mm	ON - OFF - ON	2	6	-----	15A/120VAC
29205		PULS-OFF-PULS				



INTERRUPTORES DE SOBREPONER - SERIE TAIS MIGNON

Material Termoendurecido (GPR)
Temperatura de trabajo -25°C a 70°C
Grado de resistencia IK04
Grado de protección IP67

REF	No. POLOS	TENSIÓN Y CORRIENTE NOMINAL	TAMAÑO (mm)			CONTACTOS
			H	W	D	
202271	1P	16A / 250VAC	80	62	48	1 NA
202276		10A / 400VAC				1 NA + 1 NC
202282*	2P					2 NA
202283*	3P	16A / 400VAC				3 NA

*Prensacable superior e inferior



202271 a 202283

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

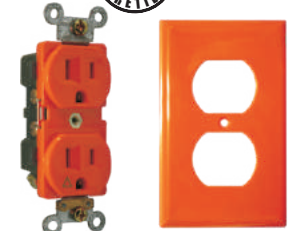
TOMAS Y CLAVIJAS

TOMA AISLADA DE INCRUSTAR NEMA

REF	11400	11620
MONTAJE	Toma de incrustar	Tapa plástica para toma Ref 11400
CARACTERÍSTICAS	 5 - 15	
	Corriente 15A, voltaje 125VAC 2 polos + tierra, color naranja	



EBCHQ



UL11400

UL11620

TOMA Y CLAVIJA INDUSTRIAL NEMA

REF	15180	15182
MONTAJE	Clavija	Toma aérea
CARACTERÍSTICAS	 5 - 15P	 5 - 15R
	Corriente 15A, voltaje 125VAC 2 polos + tierra	



EBCHQ



15180 cUL1815 LISTED

15182 cUL1815 LISTED

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES DE SEGURIDAD ¼ DE GIRO NEMA

REF	15192	15194	15196
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L5 - 15P	 L5 - 15C	 L5 - 15R
	Corriente 15A, voltaje 125VAC 2 polos + tierra		



EBCHQ

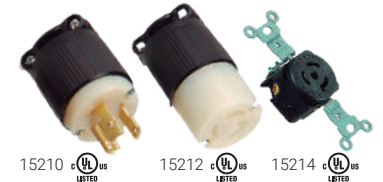


15192 cUL1815 LISTED

15194 cUL1815 LISTED

15196 cUL1815 LISTED

REF	15210	15212	15214
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L6 - 15P	 L6 - 15C	 L6 - 15R
	Corriente 15A, voltaje 250VAC 2 polos + tierra		



15210 cUL1815 LISTED

15212 cUL1815 LISTED

15214 cUL1815 LISTED

REF	15200	15202	15204
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L5 - 20P	 L5 - 20C	 L5 - 20R
	Corriente 20A, voltaje 125VAC 2 polos + tierra		



15200 cUL1815 LISTED

15202 cUL1815 LISTED

15204 cUL1815 LISTED

REF	15080	15084	15082
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L6 - 20P	 L6 - 20C	 L6 - 20R
	Corriente 20A, voltaje 250VAC 2 polos + tierra		



15080 cUL1815 LISTED




15084 cUL1815 LISTED

15082 cUL1815 LISTED




MANIOBRA

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES DE SEGURIDAD ¼ DE GIRO NEMA






REF	15094	15093	15092
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L14 - 20P	 L14 - 20C	 L14 - 20R
Corriente 20A, voltaje 125/250VAC, 3 polos + tierra			






REF	15109	15107	15105
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L15 - 20P	 L15 - 20C	 L15 - 20R
Corriente 20A, voltaje 250VAC, 3 polos + tierra			






REF	15079	15075	15077
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L5 - 30P	 L5 - 30C	 L5 - 30R
Corriente 30A, voltaje 125VAC, 2 polos + tierra			






REF	15086	15090	15088
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L6 - 30P	 L6 - 30C	 L6 - 30R
Corriente 30A, voltaje 250VAC, 2 polos + tierra			



REF	15100	15099	15098
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L14 - 30P	 L14 - 30C	 L14 - 30R
Corriente 30A, voltaje 125/250VAC, 3 polos + tierra			



REF	15116	15114	15112
MONTAJE	Clavija	Toma aérea	Toma incrustar
CARACTERÍSTICAS	 L15 - 30P	 L15 - 30C	 L15 - 30R
Corriente 30A, voltaje 250VAC, 3 polos + tierra			

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES
























Cumple normas IEC/EN 60309-1 y IEC/EN 60309-2

		Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma sobreponer	
IP44	16A	100-130V 2P + T (4H)	15008	15009	15010	
		220-240V 2P + T (6H)	15012	15013	15014	
		380-415V 3P + T (6H)	15016	15017	15018	
		380-415V 3P+N+T (6H)	15020	15021	15022	
	32A	100-130V 2P + T (4H)	15024	15025	15027	15026
		220-240V 2P + T (6H)	15028	15029	15031	15030
	380-415V 3P + T (6H)	15032	15033	15035	15034	
	380-415V 3P+N+T (6H)	15036	15037	15039	15038	

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

  								
Cumple normas IEC/EN 60309-1 y IEC/EN 60309-2					Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma sobreponer
IP67	16A	380-415V	3P + T	(6H)	14900	14902	-----	14904
	32A					14910	14912	-----
IP67	63A	220-240V	2P + T	(6H)	15059	15060	15062	15061
			3P + T	(6H)	15063	15065	15066	15064
			3P+N+T	(6H)	15068	15070	15072	15074
	125A	380-415V	3P + T	(6H)	15067	15069	15073	15071
			3P+N+T	(6H)	15076	15078	15081	15083







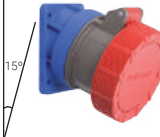




  					SERIE MULTIMAX		SERIE topTER		SERIE CEE
 <p>Dimensiones de la Brida en tomas de incrustar serie topTER</p>									
Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2					Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma sobreponer	Toma sobreponer
IP44	16A	100-130V	2P + T	(4H)	700124	720124	488124	508124	-----
		200-250V	2P + T	(6H)	700126	720126	488126	508126	-----
			3P + T	(9H)	700139	720139	488139	-----	-----
			3P+N+T	(9H)	700149	720149	488149	-----	-----
		380-415V	3P + T	(6H)	700136	720136	488136	508136	-----
	480-500V	3P + T	(7H)	700137	720137	-----	-----	471572	
	32A	100-130V	2P + T	(4H)	700224	720224	488224	508224	-----
		200-250V	2P + T	(6H)	700226	720226	488226	508226	-----
			3P + T	(9H)	700239	720239	488239	-----	-----
			3P+N+T	(9H)	700249	720249	488249	-----	-----
380-415V		3P + T	(6H)	700236	720236	488236	508236	-----	
480-500V	3P+N+T	(6H)	700246	720246	488246	-----	-----		
		480-500V	3P + T	(7H)	700237	720237	-----	-----	471576
Brida:  (65 x 83mm)  (88 x 100mm)									

  					SERIE MULTIMAX		SERIE topTER	
 <p>Dimensiones de la Brida en tomas de incrustar serie topTER</p>								
Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2					Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma sobreponer
IP67	16A	100-130V	2P + T	(4H)	710124	730124	489124	509124
		200-250V	2P + T		710126	730126	489126	509126
			3P + T	(6H)	710136	730136	489136	509136
		380-415V	3P+N+T		710146	730146	489146	509146
	32A	100-130V	2P + T	(4H)	710224	730224	489224	509224
		200-250V	2P + T		710226	730226	489226	509226
			3P + T	(6H)	710236	730236	489236	509236
		380-415V	3P+N+T		710246	730246	489246	509246
				3P+N+T		710246	730246	489246
Brida:  (65 x 83mm)  (88 x 100mm)								

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

  					<p>SERIE CEE</p>   			<p>SERIE topTER</p> 	
Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2					Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma incrustar	
IP67	16A	200-250V	3P + T	(9H)	477313	-----	-----	489139	
		480-500V	3P+N+T	(7H)	477323	473323	-----	-----	
		480-500V	3P + T	(7H)	477513	473513	471573	-----	
	32A	200-250V	3P + T	(9H)	-----	-----	-----	489239	
		380/440V	3P+N+T	(9H)	477326	473326	-----	489249	
		480-500V	3P+T	(3H)	477486	473486	471437	-----	
480-500V	3P + T	(7H)	477516	473516	471577	-----			
Brida:  (65 x 83mm)  (88 x 100mm)  (77 x 70mm)  (97 x 85mm)									

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES SERIE XCEE

  					<p>SERIE XCEE</p>     				
Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2					Clavija aérea	Toma aérea	Toma aérea con seccionador	Toma de incrustar inclinada	Toma de sobreponer
IP66 / IP67 / IP68 / IP69*	16A	110VAC	2P+T	(4H)	760124	770124	-----	773124	-----
				(6H)	760126	770126	410126	773126	-----
		230VAC	3P+T	(9H)	760139	770139	410139	773139	-----
			3P+N+T	(9H)	760149	770149	410149	773149	-----
		400VAC	3P+T	(6H)	760136	770136	410136	773136	-----
			3P+N+T	(6H)	760146	770146	410146	773146	-----
		500VAC	3P+T	(7H)	760137	770137	410137	773137	776137
	32A	110VAC	2P+T	(4H)	760224	770224	410224	773224	-----
				(6H)	760226	770226	410226	773226	-----
		230VAC	3P+T	(9H)	760239	770239	410239	773239	-----
			3P+N+T	(9H)	760249	770249	410249	773249	-----
		400VAC	3P+T	(6H)	760236	770236	410236	773236	-----
				(3H)	760233	-----	-----	773233	-----
		500VAC	3P+N+T	(6H)	760246	770246	410246	773246	-----
		500VAC	3P+T	(7H)	760237	770237	410237	773237	776237
	63A	230VAC	3P+N+T	(9H)	760349	770349	-----	773349	-----
		400VAC		(6H)	-----	-----	-----	773336	-----
		500VAC	3P+T	(7H)	760337	770337	-----	773337	-----
125A	400VAC		(6H)	760436	770436	-----	773436	776436	
		3P+N+T	(6H)	760446	-----	-----	773446	776446	
Brida:  (65 x 83mm)  (100 x 108mm)  (114 x 114mm)									
*Grado de protección depende de cada referencia									

MANIOBRA

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES SERIE XCEE

REF	DESCRIPCIÓN	BRIDA	PROTECCIÓN	
532131	Caja de sobreponer inclinada 65° en termoendurecido (GRP)	65 x 83mm	IP66 / IP67 IP68 / IP69	
532132		100 x 108mm		
REF	DESCRIPCIÓN	USAR CON TOMA		BRIDA
419021	Soporte de incrustar recto	16A 2P+T		65 x 83mm
419022		16A 3P+T		
419023		16A 3P+N+T / 32A 3P+T / 32A 2P+T		
419024		32A 3P+N+T		100 x 108mm
419033	Soporte de incrustar inclinado 20°	16A 3P+N+T / 32A 2P+T 3P+T		65 x 83mm
419035		63A 2P+T 3P+T 3P+N+T		100 x 108mm



Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2

TOMAS Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

Palazzoli CE				SERIE MULTIMAX		SERIE topTER	SERIE CEE	SERIE topTER
<p>Dimensiones de la Brida en tomas de incrustar serie topTER</p>								
Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2				Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma incrustar	Toma sobreponer
IP67	63A	380-415V	3P + T 3P+N+T	(6H)	710336 710346	730336 730346	489336 489346	546338 509336 509346
Brida: (100 x 100mm)								

Palazzoli CE				SERIE CEE				
Cumple normas IEC/EN 60309-1 e IEC/EN 60309-2				Clavija	Toma aérea	Toma incrustar	Toma sobreponer	
IP67	63A	200-250V	3P+N+T	(9H)	477327	473327	556322	-----
		480-500V	3P + T	(7H)	-----	346350	546350	-----
	125A	380-415V	3P + T	(6H)	-----	349538	549538	-----
			3P+N+T	(6H)	-----	-----	559538	457538

TOMAS INDUSTRIALES CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO

Tamaño módulo M95
Material Termoendurecido (GRP)
Montaje Sobreponer

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POLOS	PROTECCIÓN
469226	32A	200 - 250V	2P + T (6H)	IP66 / 67
470126	16A		3P + T (6H)	
470136		380 - 415V	3P + T (6H)	

Incluye un orificio de perforación M25



469226 a 470136 CE

TOMAS INDUSTRIALES CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO

Montaje Incrustar

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POLOS	PROTECCIÓN
492126	16A	200 - 250V	2P + T (6H)	IP44
492136		380 - 415V	3P + T (6H)	
492226	32A	200 - 250V	2P + T (6H)	
492236		380 - 415V	3P + T (6H)	
491136	16A	200 - 250V	2P + T (6H)	IP66/67
491126			3P + T (9H)	
491139		380 - 415V	3P + N + T (6H)	
491146			3P + N + T (9H)	
491149			3P + N + T (9H)	



IP44 CE

IP66/67 CE

MANIOBRA



ELEMENTOS DE CONEXIÓN

TOMAS Y CLAVIJAS

TOMAS INDUSTRIALES CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO

Montaje Incrustar

REF	CORRIENTE	VOLTAJE	POLOS	PROTECCIÓN
491233	32A	380 - 415V	3P + T (3H)	IP66/67
491239		200 - 250V	3P + T (9H)	
491246		380 - 415V	3P + N + T (6H)	
491249		200 - 250V	3P + N + T (9H)	
491236		380 - 415V	3P + T (6H)	



ELEMENTOS DE CONEXIÓN

TOMAS Y CLAVIJAS (ACCESORIOS)

ACCESORIOS PARA CUADRO TAIS

REF	DESCRIPCIÓN	MONTAJE	TAMAÑO
538425	Acople rápido tipo M25 para cuadro TAIS	Serie TAIS módulo M95 y M190	Ø Interno 16mm
538801	Placa de fondo en termoendurecido con sistema guiado	2 Tomas M95 / 1Caja M190	190 X 500mm



CUADROS CON VENTANA PARA TOMAS DE INCRUSTAR topTER

Material Tecnopolímero

REF	No. MAX TOMAS SEGÚN BRIDA			MÓDULOS DIN	PROTECCIÓN	TAMAÑO (mm)		
	65 x 83(mm)	88 x 100(mm)	100 x 110(mm)			H	W	D
579824	4	4	-----	10	IP66	456	160	239
579826	6	6	-----	16				350
579828	8	8	-----	22				461
579863	2	1	1	10				239
579865	4	2		16				350

Cada módulo DIN tiene 18mm



CAJAS PLÁSTICAS PARA TOMAS INDUSTRIALES topTER

REF	No. MÁX. TOMAS SEGÚN BRIDA		PROTECCIÓN	TAMAÑO (mm)		
	65 x 83(mm)	88 x 100(mm)		H	W	D
579702	2	1	IP55	103	206	86.5
579703	3			115		



REF	No. MÁX. TOMAS SEGÚN BRIDA		PROTECCIÓN	TAMAÑO (mm)		
	65 x 83(mm)	88 x 100(mm)		H	W	D
579750	1	-----	IP66 / IP67	100	84	65
579751	-----	1		128	106	85

Prensacable M25 incluido

579750 a 579751 CE

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

TOMAS Y CLAVIJAS (ACCESORIOS)

ACCESORIOS DE MONTAJE PARA TOMAS CON INTERRUPTOR topTER

REF	DESCRIPCIÓN	TOMAS CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO	TOMAS SENCILLAS	MÓDULOS DIN	PROTECCIÓN	TAMAÑO (mm)			
						H	W	D	
579741	Cuadro con puerta transparente	1	2*	5	IP66	395	122	160	
579742		2	4*	10		456	239		
579710	Caja de sobreponer	1	2*	-----	IP66 / IP67	260	108	78	
579713	Tapa ciega	-----	-----			-----	-----	15	
579714	Máx. 2 brida (65x83mm) Máx. 1 brida (88x100mm)	-----	2			-----	230	103	27
579717	Máx. brida (100x110mm)	-----	1			-----	-----	-----	
579011	Asa termoplástica	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	

*Para instalación de tomas sencillas se requiere el marco Ref. 579714 ó 579717
Cada módulo DIN tiene 18mm



CUADROS DE OBRA UNIVERSALES

Material Tecnopolímero
Montaje En suelo o superficie

REF	DESCRIPCIÓN	TOMAS CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO	TOMAS SENCILLAS	TAMAÑO (mm)			MÓDULOS DIN	PROTECCIÓN
				H	W	D		
634100	Incluye 1 tapa Ref. 579452	4	8*	572	329	325	12	IP65 máximo (depende de los accesorios)

*Para instalación de tomas sencillas se requiere el marco Ref. 579714 o 579717
Cada módulo DIN tiene 18mm / Ref. 579452 cuenta con protección IK08



ACCESORIOS DE MONTAJE PARA CUADROS DE OBRA

REF	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO (mm)			MÓDULOS DIN	PROTECCIÓN
		H	W	D		
579452	Tapa con ventana transparente para dispositivos de montaje en riel DIN	158	249	100	12	IP55

Cada módulo DIN tiene 18mm



ELEMENTOS DE CONEXIÓN

CAJAS

CAJAS DE DERIVACIÓN - SERIE UNIBOX

Material Aleación de aluminio
Temperatura de trabajo -40°C a 90°C
Grado de resistencia IK08
Grado de protección IP66 / IP67
Montaje Sobreponer

REF	MODELO	TAMAÑO INTERNO (mm)			TAMAÑO EXTERNO (mm)		
		H	W	D	H	W	D
520009	UNI B9	88	88	44	100	100	59
520011	UNI B11	128	103	46	140	115	60
520012	UNI B12	153	128	49	166	141	64
520014	UNI B14	176	152	65	192	168	80
520019	UNI B19	236	201	75	253	217	93
520020	UNI B20	292	243	104	314	264	122
520021	UNI B21	386	291	126	410	315	150

Sin perforaciones / no incluye placa de fondo



PLACAS DE FONDO PARA CAJAS - SERIE UNIBOX

Material Acero galvanizado
Grado de resistencia IK08

REF	MODELO	TAMAÑO (mm)	
		H	W
522012	UNI B12	132	108
522014	UNI B14	163	125
522019	UNI B19	200	165
522020	UNI B20	250	210
522021	UNI B21	345	257

Incluye tornillos de fijación



MANIOBRA



532117 a 532211



532311 a 532658

CAJAS DE DERIVACIÓN - SERIE TAIS

Material Termoendurecido (GRP)
Temperatura de trabajo -25°C a 50°C
Grado de resistencia IK10
Grado de protección IP66 /IP67

REF	No. DE MÓDULOS DIN	TAMAÑO INTERNO (mm)			TIPO DE CAJA
		H	W	D	
532117	-----	185	125	75	Tapa ciega
532118		250		125	
532211		190	185	150	
532311	8	125		125	Tapa transparente
532557	6.5	185	125	125	
532658	9	250			

Incluye orificios de perforación M25 / tamaño módulo M190



532

CAJAS DE DERIVACIÓN MODULAR CIEGA - SERIE TAIS - EX

Material Termoendurecido libre de halógenos
Temperatura de trabajo -40°C a 40°C
Grado de resistencia 7J (IEC 60079-0)
Grado de protección IP66
Apto para zonas 1 - 2 (Gas) y 21 - 22 (Polvo)

REF	POTENCIA DE DISIPACIÓN (W)	DIMENSIONES (mm)		
		H	W	D
532035EX	8	92	92	68
532045EX	10		125	
532116EX	13	125	250	100
532118EX	20			

Sin perforaciones / No incluye placa de fondo



101022

CAJAS DE DERIVACIÓN DE SOBREPONER CON ENTRADA - SERIE TAIS MIGNON

Material Termoendurecido (GRP)
Temperatura de trabajo -25°C a 70°C
Tipo de caja Paredes ciegas
Grado de resistencia IK04
Grado de protección IP65

REF	TIPO DE ENTRADA	TAMAÑO INTERNO (mm)		
		H	W	D
101022	Prensa cable M20 (2)	80	62	46



Puerta ciega CE

Puerta transparente CE

CAJAS EN TERMOENDURECIDO (GRP)

Grado de protección IP66
Aislamiento Clase II

PUERTA CIEGA	PUERTA TRANSP.	TAMAÑO CAJA	TAMAÑO EXTERNO(mm)			TAMAÑO ÚTIL(mm)			MÓDULOS DIN	POTENCIA DISIPABLE (W)
			H	W	D	H	W	D		
550001	550031	1	305	260	160	250	200	100	-----	53
550002	550032	2	430	340	180	375	280	120	36 (3 x 12)	90
550003	550033	3	505	450	220	450	390	160	54 (3 x 18)	138
550004	550034	4	655	450	220	600	390	160	72 (4 x 18)	174
550005	550035	5	655	560	260	600	500	200	96 (4 x 24)	217
550006	550036	6	810	630	300	750	570	235	140 (5 x 28)	302
550007	550037	7	1060	850	350	1000	790	290	200 (5 x 40)	506

Incluye llave triangular y cubiertas para tornillos



Panel ciego CE

Panel con ventana CE

PANELES FRONTALES DE ALTURA SIMPLE

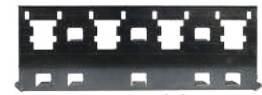
CIEGOS	CON VENTANA	TAMAÑO CAJA	ALTURA (mm)	MÓDULOS DIN*
550542	550522	2	125	12
550543	550523	3 - 4	150	18
550545	550525	5		24
550546	550526	6		28
550547	550527	7	200	40

*Aplica para paneles con ventana
 Los paneles con ventana incluyen riel

SOPORTES PARA MONTAJE DE RIEL Y PANELES

REF	TAMAÑO CAJA	PANELES
550562	2	3
550563	3	
550564	4 - 5	4
550565	5	
550566	6	
550567	7	5

Palazzoli



550565 CE

550562, 550563, 550564
550566, 550567 CE

PLACAS DE FONDO EN ACERO

REF	TAMAÑO CAJA	TAMAÑO (mm)
550601	1	180 x 240
550602	2	260 x 370
550603	3	370 x 445
550604	4	370 x 595
550605	5	475 x 595
550606	6	550 x 745
550607	7	765 x 995

Palazzoli



550601 a 550607 CE

OTROS ACCESORIOS

REF	DESCRIPCIÓN
550640	Juego de 4 soportes en acero galvanizado para fijación en pared
550680	Cerradura de seguridad de acero con manija en termoplástico

Palazzoli



550640 CE



550680 CE

BISAGRAS DE SEGURIDAD

Tipo de conexión	Cable 2m 4 hilos
Material cuerpo	Termoplástico reforzado
Temperatura de operación	-20 a 80°C
Grado de protección	IP67

REF	CONTACTOS	CAPACIDAD DE CONTACTOS		ORIENTACIÓN CABLE	DIMENSIONES (mm)
		DC	AC		
SPH1X22C020UA	2 NA + 2 NC	24V (2A)	24/120/400V (4A)	Superior	60 x 110 x 25
SPH1X22C020UB		125V (0.4A)		Posterior	
SPH1X22C020UC		250V (0.3A)		Inferior	

Usar con relés de seguridad Comepi

COMEPI

SPH1X22C020UA
ULSPH1X22C020UB
ULSPH1X22C020UC
UL

BISAGRAS AUXILIARES

Material cuerpo	Termoplástico reforzado
Temperatura de operación	-20 a 80°C

REF	DIMENSIONES (mm)
SPH1-COMP1	60 x 70 x 25
SPH1-COMP2	60 x 110 x 25

COMEPI



SPH1-COMP1



SPH1-COMP2

SOPORTES PARA BISAGRA

Material cuerpo	Termoplástico reforzado
Temperatura de operación	-20 a 80°C

REF	USAR CON	DIMENSIONES (mm)
SPH-FX1	Bisagras serie SPH1	30 x 128 x 5
SPH-FX2	Bisagras serie SPH1-COMP1	30 x 88 x 5

COMEPI



SPH-FX1



SPH-FX2

CONECTORES INDUSTRIALES

Material Carcasa metálica
Grado de protección IP65 (Conexión hembra - macho)



CONECTORES MACHO				CONECTORES HEMBRA			CARACTERÍSTICAS	
CORRIENTE	POLOS	AÉREA LATERAL	AÉREA SUPERIOR	AÉREA SUPERIOR	SOBREPONER	INCRUSTAR	PRENSACABLE	VOLTAJE DE OPERACIÓN
10A	4P	EBM04FU10	EBM04FU30	EBM04PU36	-----	EBM04PM46	PG11	250VAC
16A	6P	EBM06FU10	EBM06FU30	-----	EBM06PD16	EBM06PM46	PG16	400VAC
	10P	EBM10FU10	EBM10FU30	-----	EBM10PD17	EBM10PM47		
	16P	EBM16FU10	EBM16FU30	-----	EBM16PD17	EBM16PM47	PG21	
	24P	EBM24FU10	EBM24FU30	-----	EBM24PD17	EBM24PM47		
	32P	EBM32FU10	EBM32FU30	-----	-----	EBM32PM48		
	48P	EBM48FU10	EBM48FU30	-----	-----	EBM48PM48		
							PG29	

Referencias de conectores hembras de incrustar no requieren prensacable

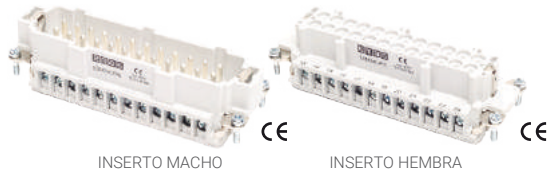
Prensacable no incluido

Cable de conexión de 1 a 2.5mm² (18 a 14AWG)

No son compatibles con conectores marca WAIN

CONECTORES INDUSTRIALES

Material Plástico sin carcasa



CORRIENTE	POLOS	INSERTO MACHO	INSERTO HEMBRA	VOLTAJE DE OPERACIÓN	TERMINAL	CONTACTOS
10A	4P	EB004CF00	EB004CP00	250VAC	Atornillado	Cobre plateado
16A	6P	EB006CF00	EB006CP00	400VAC		
	10P	EB010CF00	EB010CP00			
	16P	EB016CF00	EB016CP00			
	24P	EB024CF00	EB024CP00			
	32P	EB032CF00	EB032CP00			
	48P	EB048CF00	EB048CP00			

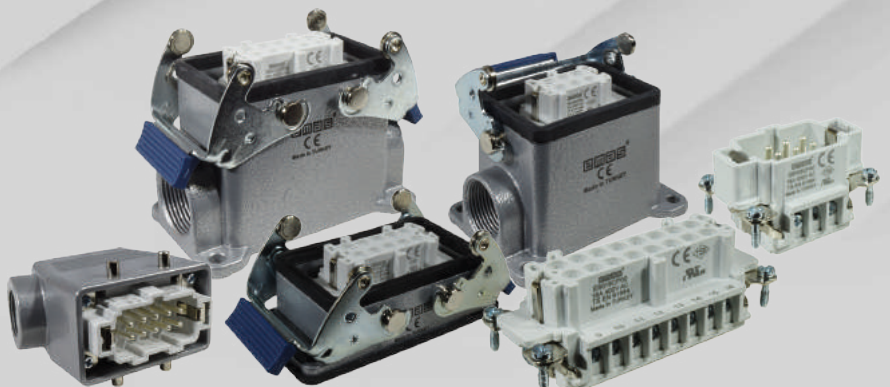
Cable de conexión de 1 a 2.5mm² (18 a 14AWG)

No son compatibles con conectores marca WAIN

Conexiones confiables y robustas de múltiples señales con protección IP65



Origen Turco
 UL CE



CONECTORES INDUSTRIALES

Material Policarbonato y fundición de aluminio
Grado de protección IP65 (Conexión hembra - macho)

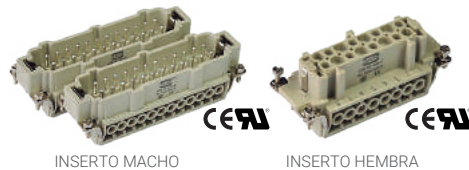


CONECTORES MACHO				CONECTORES HEMBRA			CARACTERÍSTICAS	
CORRIENTE	POLOS	AÉREA LATERAL	AÉREA SUPERIOR	AÉREA SUPERIOR	SOBREPONER	INCRUSTAR	PRENSACABLE	VOLTAJE DE OPERACIÓN
10A	4P	14602	14600	14610	14608*	14606*	PG11	230 / 400VAC
16A	6P	14671	14673	14681	14679	14677	PG13.5	500VAC
	10P	14619	14621	----	14627	14625	PG16	250VAC
		14690	14692	14698	14700	14696		500VAC
	16P	14636	14638	----	14643	14641	PG21	250VAC
		14709	14711	14718	14716	14714		500VAC
	24P	14730	14732	14738	14736	14734	PG21	250VAC
	32P	14651	14653	----	14659*	14657*		PG29
		14747	14749	----	14756	14754		
48P	14766	14768	----	----	14771			

Referencias de conectores hembras de incrustar no requieren prensacable
 Prensacable no incluido
 Cable de conexión de 1 a 2.5mm² (18 a 14AWG)
 No son compatibles con conectores marca EMAS
 *Referencias no cuentan con tapa

CONECTORES INDUSTRIALES

Material Policarbonato



CORRIENTE	POLOS	INSERTO MACHO	INSERTO HEMBRA	VOLTAJE DE OPERACIÓN	TERMINAL	CONTACTOS
10A	4P	14615	14617	230/400VAC	Atornillado	Cobre plateado
16A	6P	14684	14686	500VAC		
	10P	14632	14634	250VAC		
		14703	14705	500VAC		
	16P	14645	14647	250VAC		
		14723	14725	500VAC		
	24P	14741	14743	250VAC		
	32P	14663	14665	250VAC		
14760		14762	500VAC			
48P	14774	14776	500VAC			

Cable de conexión de 1 a 2.5mm² (18 a 14AWG)
 No son compatibles con conectores marca EMAS

BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN



ONKA2051 a ONKA2058



ONKA2061 a ONKA2073



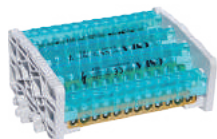
ONKA2081 a ONKA2095



ONKA2111 a ONKA2114



ONKA2151 a ONKA2174



ONKA2211 a ONKA2214

REF	NÚMERO DE PARTE	LÍNEAS O BARRAS	DERIVACIONES	VOLTAJE	CORRIENTE	TAMAÑO (mm)				
						H	W	D		
ONKA2051*	1080001	1	7	400VAC	80A	28.2	24	56.5		
ONKA2052*	1080002		10					75		
ONKA2054*	1080004		15					106		
ONKA2056*	1080006		7	750VAC	160A			68.1		
ONKA2058*	1080008		12					107.6		
ONKA2061	1080011		7					56.5		
ONKA2062	1080012		10	400VAC	80A	36	24	75		
ONKA2064	1080014		15					106		
ONKA2071	1080021		7					68.1		
ONKA2073	1080023		12	750VAC	160A			107.6		
ONKA2081	1080031		7					50.8	41.7	67.5
ONKA2084	1080034		15							117.5
ONKA2091	1080041	7	80							
ONKA2092	1080042	10	103.5							
ONKA2093	1080043	12	119							
ONKA2094	1080044	15	142							
ONKA2095	1080045	22	197							
ONKA2111**	1080051	4	7	750VAC	160A	82.3	86.2	78.5		
ONKA2112**	1080052		10					102.5		
ONKA2113**	1080053		12					118		
ONKA2114**	1080054		15					141		
ONKA2151	1080061	3	7	400VAC	80A	47	66	80		
ONKA2153	1080063		12					119		
ONKA2154	1080064		15					142		
ONKA2171	1080066		7	750VAC	160A			49	86	67.7
ONKA2173	1080068		12							98.9
ONKA2174	1080069		15							117.8
ONKA2211	1080091	4	7	750VAC	160A	49	86			79.7
ONKA2213	1080093		12							118.7
ONKA2214	1080094		15							141.7

* Modelo sin cubierta protectora

** Modelo con doble espaciado

MANIOBRA

EBCHQ











35800, 35820 CE



35805, 35810, 35815, 35825 CE

BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN

REF	LÍNEA			CARGA			
	CONFIGURACIÓN DE CONDUCTORES	ÁREA mm ²	AWG	CONFIGURACIÓN DE CONDUCTORES	ÁREA mm ²	AWG	CORRIENTE MÁXIMA
35800		35	2		6	10	125A
35805		95	3/0		16	6	232A
35810		95		10	8		
35815		95	3/0		25	4	
35820		35	2		35	2	125A
35825		95	3/0		50	1/0	232A

Voltaje 380V / Voltaje de aislamiento 690V / Montaje riel DIN

BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN MULTIPROPÓSITO

REF	LÍNEA			CARGA			CORRIENTE MÁXIMA				
	CONFIGURACIÓN DE CONDUCTORES	ÁREA mm ²	AWG	CONFIGURACIÓN DE CONDUCTORES	ÁREA mm ²	AWG					
35700		10 - 35	8 - 2		4	12	125A				
35716					10	8					
35725		10 - 35 6 - 25	8 - 2 10 - 4		16	6					
35727		16 - 50	6 - 1		10	8		150A			
35762					16	6					
35736					25 - 70	4 - 2/0			6	10	192A
35742									10	8	
35780		16	6								
35751			10	8							
35789		25 - 95	4 - 3/0		25	4	232A				
35790		35 - 120	2 - 4/0		16	6	269A				

Voltaje 380V / Voltaje de aislamiento 690V / Montaje riel DIN

Cada bloque incluye 5 marquillas: **Amarillo / Azul / Rojo / Verde / Verde + Amarillo**



MANIOBRA

BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN BIMETÁLICOS

Tensión de trabajo

1000V AC/DC

Material interno

Poliamida UL 94 V-0

Características

La entrada de línea o salida de carga puede ser de cobre o aluminio

Instalación en riel DIN o sobreponer

Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003

REF	LÍNEA			CARGA				COLOR CUBIERTA
	CONFIGURACIÓN DE CONDUCTORES	ÁREA mm ²	AWG	CONFIGURACIÓN DE CONDUCTORES	ÁREA mm ²	AWG	CORRIENTE MÁXIMA Al/Cu (A)	
VG03-0006		10 - 70	8 - 2/0		6 x 2,5 - 16	6 x 14 - 6	160 / 200	Gris
VG03-0031				Azul				
VG03-0032				Verde				
VG03-0003		35 - 120	2 - 4/0		5 x (2,5 - 16), 4 x (2,5 - 10), 2 x (6 - 35)	5 x (14 - 6), 4 x (14 - 8), 2 x (10 - 2)	250 / 280	Gris
VG03-0033					Azul			
VG03-0034					Verde			
VG03-0007					Gris			
VG03-0035		95 - 240	3/0 - 450 MCM		4 x (2,5 - 35), 3 x (6 - 50)	4 x (14 - 2), 3 x (10 - 1)	380 / 425	Azul
VG03-0036					Verde			
VG03-0008					Gris tapa sellada			



VG03-0006
VG03-0003
VG03-0007
VG03-0008
CE (F)

VG03-0032
VG03-0034
VG03-0036
CE (F)

VG03-0031
VG03-0033
VG03-0035
CE (F)

Entrada en Cobre

Salida en Aluminio

BORNERAS ATORNILLABLES

Tensión de aislamiento 750VAC CE

REF	NÚMERO DE PARTE	mm ²	AWG	CORRIENTE (A)	COLOR	TIPO
ONKA1352	1010268	6	8	6.3	Gris	Porta-fusible 24VAC/DC
ONKA1392	1010304				Gris	Porta-fusible 110VAC/DC
ONKA1402	1010313				Gris	Porta-fusible 220VAC/DC
ONKA1612	1010332	2.5	12	24	Gris	Doble piso
ONKA1622	1010341					Doble piso con puente
ONKA1652	1010368	4	10	32		Doble piso
ONKA1662	1010377					Doble piso con puente



Onka



ONKA1352 a ONKA1402



ONKA1612 a ONKA1662

BORNERAS ATORNILLABLES CORTO-CIRCUITABLES

Tensión de aislamiento 750VAC CE

REF	NÚMERO DE PARTE	mm ²	AWG	CORRIENTE (A)	COLOR	POLOS
ONKA1316	1010238	6	8	41	Gris	1
ONKA1311	1010235	10		57		4
ONKA1305	1010229			50		4



Onka



ONKA1316



ONKA1311

ONKA1305

BORNERAS TIPO RESORTE (SIN TORNILLOS)

Tensión de aislamiento 750V CE

REF	NÚMERO DE PARTE	mm ²	AWG	CORRIENTE (A)	COLOR	TIPO
ONKA1422*	1020306	2.5	12	24	Gris	Miniatura
ONKA1425*	1020309				Azul	
ONKA1470*	1020335				Amarillo-Verde	
ONKA1502	1020013	4	10	32	Gris	Resorte (Sin tornillos)
ONKA1505	1020016				Azul	
ONKA1512	1020024				Gris	
ONKA1515	1020027				Azul	
ONKA1199	1020299	6	8	41	Amarillo-Verde	
ONKA1522	1020034				Gris	
ONKA1525	1020037				Azul	
ONKA1532	1020044	10	8	57	Gris	
ONKA1535	1020047				Azul	
ONKA1200	1020300				Amarillo-Verde	

*Para riel DIN de 15mm



Onka



ONKA1422 a ONKA1425



ONKA1470



ONKA1502 a ONKA1515



ONKA1199



ONKA1522 a ONKA1535



ONKA1200



ONKA1928 a ONKA1943

ONKA1303

ONKA1318

ONKA1319

ONKA1930 a ONKA1940

ONKA1472

ONKA1222

ONKA1212

ONKA9540

ONKA9770

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

BORNERAS

ACCESORIOS PARA BORNERAS

REF	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	POLOS	TAMAÑO BORNERA	TIPO BORNERA
ONKA1928	1060109	Puente	10	2.5mm ²	Atornillable
ONKA1933	1060114			4mm ²	
ONKA1938	1060119			6mm ²	
ONKA1943	1060124			10mm ²	Atornillable cortocircuitable
ONKA1303	1060078				
ONKA1318	1060080	Borne de prueba	4		
ONKA1319	1060081		1		
ONKA1930	1060111	Puente	2	4mm ²	Resorte (Sin tornillos)
ONKA1935	1060116			6mm ²	
ONKA1940	1060121			10mm ²	
ONKA1472	1060084	Freno miniatura	N/A	-----	Miniatura
ONKA1222	1060014	Freno pequeño		Todos	
ONKA1212	1060005	Freno grande			
ONKA9540	1060200	Marquilla miniatura		Bolsa x 50 unidades	
ONKA9770	1060202	Marquilla estándar		Bolsa x 30 unidades	

MANIOBRA



36160 a 36170

36174 a 36178

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

REGLETAS

REGLETAS A PRUEBA DE FUEGO

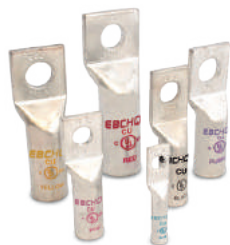
REF	CORRIENTE	POLOS	CALIBRE		VOLTAJE	TEMPERATURA	TAMAÑO (mm)		
			ÁREA (mm ²)	AWG			H	W	D
36160	15A	6	1.5	16	600V	100°C	17	72	22
36162	25A		2.5	14			19	91	30
36164	35A		4	12			24	120	38
36166	45A		6	10					
36168	60A		10	8			34	150	43
36170	100A		12	1.5			16	17	124
36174	15A	2.5		14	19	162	30		
36176	25A				20				
36178	35A								

Material: Policarbonato (PC) retardante al fuego

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

TERMINALES DE COBRE

TERMINALES DE BARRIL LARGO (1 HUECO)



98064 a 98080

REF	Ø		CALIBRE		REF	Ø		CALIBRE	
	mm	Pulgadas	COLOR	AWG		mm	Pulgadas	COLOR	AWG
98064	6	1/4	Rojo	8	98073	12	1/2	Púrpura	4/0
98065			Azul	6	98074			Amarillo	250 MCM
98066			Gris	4	98075			Blanco	300 MCM
98067	8	5/16	Café	2	98076	16	5/8	Rojo	350 MCM
98069			Rosado	1/0	98078			Azul	400 MCM
98071			Negro	2/0	98080			Café	500 MCM
98072	12	1/2	Naranja	3/0	Material: Cobre estañado				

TERMINALES DE BARRIL LARGO (2 HUECOS)



98084 a 98110A

REF	Ø		CALIBRE		REF	Ø		CALIBRE	
	mm	Pulgadas	COLOR	AWG		mm	Pulgadas	COLOR	AWG
98084	6	1/4	Rojo	8	98102A	10	3/8	Púrpura	4/0
98085			Azul	6	98103			Amarillo	250 MCM
98086			Gris	4	98105A			Blanco	300 MCM
98088	8	5/16	Café	2	98106A	10	3/8	Rojo	350 MCM
98094			Rosado	1/0	98107A			Azul	400 MCM
98097			Negro	2/0	98108A			Café	500 MCM
98100	10	3/8	Naranja	3/0	98109A	10	3/8	Verde	600 MCM
98101C			Púrpura	4/0	98110A			Negro	750 MCM

Material: Cobre estañado

CONECTORES TUBULARES LARGOS

REF	COLOR	CALIBRE AWG	REF	COLOR	CALIBRE AWG
98127	Rojo	8	98135	Púrpura	4/0
98128	Azul	6	98136	Amarillo	250 MCM
98129	Gris	4	98137	Blanco	300 MCM
98130	Café	2	98138	Rojo	350 MCM
98132	Rosado	1/0	98139	Azul	400 MCM
98133	Negro	2/0	98140	Café	500 MCM
98134	Naranja	3/0	Material: Cobre estañado		



98127 a 98140 cULus

CONECTORES TUBULARES CORTOS

REF	ÁREA(mm²)	CALIBRE AWG	REF	ÁREA(mm²)	CALIBRE AWG
37410	2.5	16 - 14	37432	150	250 - 300 MCM
37424	50	1/0	37434	185	300 - 350 MCM
37428	95	3/0	37436	300	500 MCM
37430	120	4/0	Material: Cobre estañado		

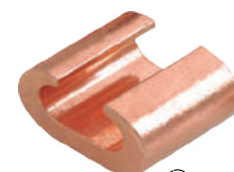


37410 a 37436

CONECTORES TIPO "C"

REF	DADO	CONDUCTOR				PONCHADORA COMPATIBLE
		RUN (Línea)		TAP (Derivación)		
		Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	
23122	"0"	2/0 STR	1/0 STR	2/0 STR	1/0 STR	99155
23123	"D3"	4/0 STR	3/0 STR			99155 / 99160

Material: Cobre STR: Cable trenzado



23122 a 23123 cULus

TERMINALES DE BARRIL LARGO (1 HUECO)

REF	Ø		CALIBRE		REF	Ø		CALIBRE	
	mm	Pulgadas	COLOR	AWG		mm	Pulgadas	COLOR	AWG
98505	6	1/4	Verde	4	98530	10	3/8	Rojo	250 MCM
98509	8	5/16	Rosado	2	98532			Azul	300 MCM
98515			Canela	1/0	98534			Café	350 MCM
98520	10	3/8	Oliva	2/0	98537	12	1/2	Verde	400 MCM
98524			Rubí	3/0	98540			Oliva	500 MCM
98528			Blanco	4/0	98542			Negro	600 MCM
					98544			Amarillo	750 MCM

Material: Aluminio



98505 a 98544 cULus

TERMINALES TIPO "U"

REF	MODELO	CALIBRE		TORNILLO		CORRIENTE	COLOR
		mm²	AWG	mm	Pulgadas		
34400	SV 1,25-3	0,5 - 1,5	22 - 16	3	1/8	19A	Rojo
34402	SV 1,25-4M			4	5/32		
34403	SV 1,25-5			5	13/64		
34404	SV 1,25-6L			6	1/4		
34414	SV 2-3	1,5 - 2,5	16 - 14	3	1/8	27A	Azul
34416	SV 2-4M			4	5/32		
34418	SV 2-5S			5	13/64		
34420	SV 2-6S			6	1/4		
34430	SV 5,5-3,5	4 - 6	12 - 10	3	1/8	48A	Amarillo
34432	SV 5,5-4			4	5/32		
34434	SV 5,5-5			5	13/64		
34436	SV 5,5-6			6	1/4		
34438	SV 5,5-8			8	5/16		

Material de aislamiento PVC - Terminal cobre



34430 a 34438 CE

34414 a 34420 CE

34400 a 34404 CE

TERMINALES TIPO "O" ANILLO



REF	MODELO	CALIBRE		TORNILLO		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG	mm	Pulgadas		
34466	RV 1,25-3	0,5 - 1,5	22 - 16	3	1/8	19A	Rojo
34468	RV 1,25-4L			4	5/32		
34470	RV 1,25-5			5	3/16		
34472	RV 1,25-6S			6	1/4		
34482	RV 2-3	1,5 - 2,5	16 - 14	3	1/8	27A	Azul
34484	RV 2-4L			4	5/32		
34486	RV 2-5L			5	3/16		
34488	RV 2-6			6	1/4		
34498	RV 5,5-3,5	4 - 6	12 - 10	3	1/8	48A	Amarillo
34500	RV 5,5-4			4	5/32		
34501	RV 5,5-5			5	3/16		
34502	RV 5,5-6			6	1/4		
34504	RV 5,5-8			8	5/16		

Material de Aislamiento PVC - Terminal cobre



TERMINALES TIPO PIN SÓLIDO

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34444	PTV 1,25-12	0,5 - 1,5	22 - 16	19A	Rojo
34450	PTV 2-12	1,5 - 2,5	16 - 14	27A	Azul
34456	PTV 5,5-13	4 - 6	12 - 10	48A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre



TERMINALES TIPO PIN HUECO "CANUTILLO"

REF	MODELO	CALIBRE		COLOR
		mm ²	AWG	
34610	E7510	0.75	20	Blanco
34613	E1010	1	18	Amarillo
34616	E1512	1,5	16	Rojo
34619	E2512	2,5	14	Azul
34620	E4012	4	12	Gris
34622	E6012	6	10	Negro
34623	E10-18	10	7	Café
34625	E16-18	16	5	Verde

Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre



TERMINALES TIPO PIN HUECO DOBLE ENTRADA

REF	MODELO	CALIBRE		COLOR
		mm ²	AWG	
34610-2	TE7510	0.75	20	Azul
34613-2	TE1010	1	18	Rojo
34616-2	TE1512	1,5	16	Negro
34619-2	TE2513	2,5	14	Gris
34620-2	TE4012	4	12	Naranja
34622-2	TE6014	6	10	Verde
34623-2	TE1014	10	7	Café
34625-2	TE16-14	16	5	Marfil

Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre



TERMINALES TIPO FASTÓN HEMBRA

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34514	FDFD 1.25-250	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34520	FDFD 2-250	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34526	FDFD 5,5-250	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre

TERMINALES TIPO FASTÓN HEMBRA (AISLAMIENTO MEDIO)

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34568	FDD 1.25-250	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34570	FDD 2-250	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34572	FDD 5,5-250	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre



TERMINALES TIPO FASTÓN MACHO

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34578	MDD 1.25-250	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34580	MDD 2-250	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34582	MDD 5,5-250	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre



TERMINALES TIPO FASTÓN (HEMBRA - MACHO)

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34590	PBDD 1.25-250	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34595	PBDD 2-250	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34600	PBDD 5,5-250	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre



TERMINALES TIPO FASTÓN HEMBRA

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34534	DFNY 1.25-250	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34536	DFNY 2-250	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34538	DFNY 5,5-250	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre



TERMINALES TIPO FASTÓN MACHO

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34544	MDFNY 1.25-250	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34546	MDFNY 2-250	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34548	MDFNY 5,5-250	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre



TERMINALES TIPO BALA HEMBRA

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34634	FRD 1.25-156	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34636	FRD 2-156	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34638	FRD 5,5-195	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre



TERMINALES TIPO BALA MACHO

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34628	MPD 1.25-156	0,5 - 1,5	22 - 16	10A	Rojo
34630	MPD 2-156	1,5 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34632	MPD 5,5-195	4 - 6	12 - 10	24A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre





ELEMENTOS DE CONEXIÓN **TERMINALES AISLADAS**
UNIONES O CONECTORES TUBULARES

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34554	BV 1.25	0,5 - 1,5	22 - 16	19A	Rojo
34558	BV 2	1,5 - 2,5	16 - 14	27A	Azul
34562	BV 5,5	4 - 6	12 - 10	48A	Amarillo

Material de aislamiento: PVC - Terminal cobre



TERMINALES PARA DERIVACIÓN

REF	MODELO	CALIBRE		CORRIENTE	COLOR
		mm ²	AWG		
34640	878100	0,5 - 1,0	22 - 16	10A	Rojo
34645	878101	0,75 - 2,5	16 - 14	15A	Azul
34650	878100	4 - 6	12 - 10		Amarillo

Material de aislamiento: PP (Polipropileno) - Terminal cobre



ELEMENTOS DE CONEXIÓN **CONECTORES EMPALME RÁPIDO**
CONECTORES EMPALME RÁPIDO

REF	CALIBRE			CORRIENTE	VOLTAJE	# POLOS	COLOR
	mm ²	AWG					
		sol	str				
12202	0,5 - 2,5	22-12	22-14	24A	450V	2	Amarillo
12204						3	Naranja

Material PC Retardante JL94V-2/ Usar con alambre sólido



ELEMENTOS DE CONEXIÓN **CONECTORES TIPO RESORTE**
CONECTORES TIPO RESORTE- UL

REF	RANGO AWG	VOLTAJE	COLOR	EMPAQUE
11900-1	18 - 10	300V	Amarillo	Bolsa x 100 unidades
11904-1	18 - 8		Rojo	
11908-1	14 - 10		Verde	
11912-1	18 - 8		Gris	

Temperatura 105°C (221°F), Material termoplástico



ELEMENTOS DE CONEXIÓN **CONECTORES AISLADOS UNIVERSALES**
CONECTORES DE DERIVACIÓN - 1 ENTRADA 1 SALIDA

Tensión de trabajo 1000V AC/DC
Material interno Poliamida UL 94 V-0
Características Conectores bimetálicos
 Instalación riel DIN
 Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003

REF	RANGO DE CABLE		CORRIENTE (A)		COLOR	DIMENSIONES (mm)		
	AWG	mm ²	600VAC (UL)	1000VAC (CE)		H	W	D
VC05-0010	16 - 6	1.5 - 16	82 (Cobre) / 65 (Aluminio)	82 (Cobre) / 75 (Aluminio)	Gris	39.5	13.5	45
VC05-0001					Azul			
VC05-0045					Amarillo-Verde			
VC05-0140					Rojo			
VC05-0141					Negro			
VC05-0191	14 - 2	2.5 - 35	115 (Cobre) / 90 (Aluminio)	135 (Cobre) / 120 (Aluminio)	Gris	40	16	45
VC05-0192					Azul			
VC05-0193					Amarillo-Verde			
VC05-0013	16 - 1/0	1.5 - 50	150 (Cobre) / 120 (Aluminio)	160 (Cobre) / 145 (Aluminio)	Gris	43	18	50
VC05-0046					Azul			
VC05-0047					Amarillo-Verde			
VC05-0142					Rojo			
VC05-0143					Negro			

MANIOBRA



CONECTORES DE DERIVACIÓN - 1 ENTRADA 1 SALIDA

Tensión de trabajo 1000V AC/DC
 Material interno Poliamida UL 94 V-0
 Características Conectores bimetalicos
 Instalación riel DIN
 Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003

REF	RANGO DE CABLE		CORRIENTE (A)		COLOR	DIMENSIONES (mm)		
	AWG	mm ²	600VAC	1000VAC		H	W	D
VC05-0019	10 - 4/0	6 - 95	230 (Cobre) / 180 (Aluminio)	245 (Cobre) / 220 (Aluminio)	Gris	51	25	84
VC05-0050					Azul			
VC05-0051					Amarillo-Verde			
VC05-0144					Rojo			
VC05-0145					Negro			
VC05-0028	2 - 300MCM	25 - 150	285 (Cobre) / 250 (Aluminio)	320 (Cobre) / 290 (Aluminio)	Gris	54	31	84
VC05-0029					Azul			
VC05-0030					Amarillo-Verde			
VC05-0034	2 - 500MCM	35 - 240	380 (Cobre) / 310 (Aluminio)	425 (Cobre) / 380 (Aluminio)	Gris	65	37	106
VC05-0035					Azul			
VC05-0036					Amarillo-Verde			



Tensión de trabajo 1000V AC/DC
 Material interno Poliamida UL 94 V-0
 Características Conectores bimetalicos
 Instalación riel DIN
 Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003

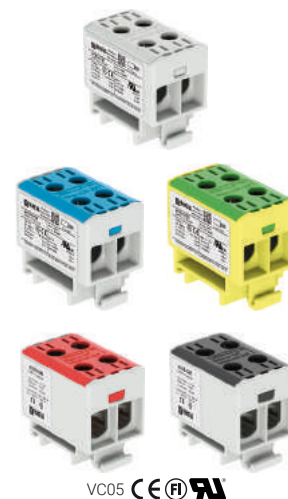
REF	RANGO DE CABLE		CORRIENTE (A) 1000VAC	COLOR	DIMENSIONES (mm)		
	AWG	mm ²			H	W	D
VC05-0296	16 - 1/0	1.5 - 50	160 (Cobre) / 145 (Aluminio)	Gris	43.4	17.2	48.8
VC05-0317				Azul			
VC05-0319				Amarillo-Verde			
VC05-0320				Rojo			
VC05-0316				Negro			



CONECTORES DE DERIVACIÓN- 2 ENTRADAS 2 SALIDAS

Tensión de trabajo 1000V AC/DC
 Material interno Poliamida UL 94 V-0
 Características Conectores bimetalicos
 Conexión interna monobloque
 Instalación riel DIN
 Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003

REF	RANGO DE CABLE		CORRIENTE (A)		COLOR	DIMENSIONES (mm)		
	AWG	mm ²	600VAC	1000VAC		H	W	D
VC05-0153	14 - 2	2.5 - 35	115 (Cobre) / 90 (Aluminio)	135 (Cobre) / 120 (Aluminio)	Gris	40	27	45
VC05-0154					Azul			
VC05-0155					Amarillo-Verde			
VC05-0016	16 - 1/0	1.5 - 50	150 (Cobre) / 120 (Aluminio)	320 (Cobre) / 290 (Aluminio)	Gris	43	30	48
VC05-0048					Azul			
VC05-0049					Amarillo-Verde			
VC05-0146					Rojo			
VC05-0147	Negro							
VC05-0042	10 - 4/0	6 - 95	230 (Cobre) / 180 (Aluminio)	245 (Cobre) / 220 (Aluminio)	Gris	51	42	84
VC05-0043					Azul			
VC05-0044					Amarillo-Verde			
VC05-0148					Rojo			
VC05-0149	Negro							
VC05-0031	2 - 300MCM	25 - 150	285 (Cobre) / 250 (Aluminio)	320 (Cobre) / 290 (Aluminio)	Gris	54	51	84
VC05-0032					Azul			
VC05-0033					Amarillo-Verde			
VC05-0037	2 - 500MCM	35 - 240	380 (Cobre) / 310 (Aluminio)	425 (Cobre) / 380 (Aluminio)	Gris	65	60	106
VC05-0038					Azul			
VC05-0039					Amarillo-Verde			



MANIOBRA

CONECTORES DE DERIVACIÓN PARA TIERRA - 2 ENTRADAS 2 SALIDAS

Tensión de trabajo 1000V AC/DC
 Material interno Poliamida UL 94 V-0
 Características Conectores bimetálicos
 Conexión interna monobloque
 Instalación riel DIN
 Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003



VC05-0243 a VC05-0362 CE (F)

REF	RANGO DE CABLE		CORRIENTE (A)	COLOR	DIMENSIONES (mm)		
	AWG	mm ²			H	W	D
VC05-0243	16 - 1/0	1.5 - 50	320 (Cobre) / 290 (Aluminio)	Azul - Amarillo - Verde	43	30	48
VC05-0360	10 - 4/0	6 - 95	245 (Cobre) / 220 (Aluminio)		51	42	84
VC05-0361	2 - 300MCM	25 - 150	320 (Cobre) / 290 (Aluminio)		54	51	
VC05-0362	2 - 500MCM	35 - 240	425 (Cobre) / 380 (Aluminio)		65	60	106

CONECTORES DE DERIVACIÓN - 3 ENTRADAS 3 SALIDAS

Tensión de trabajo 1000V AC/DC
 Material interno Poliamida UL 94 V-0
 Características Conectores bimetálicos
 Conexión interna monobloque
 Instalación riel DIN y panel con tornillo M5
 Certificaciones EN 60947-7-1:2009, EN 61238-1:2003



VC05 CE (F) (UL)

REF	RANGO DE CABLE		CORRIENTE (A)		COLOR	DIMENSIONES (mm)		
	AWG	mm ²	600VAC (UL)	1000VAC CE		H	W	D
VC05-0011*▲	14 - 2	2.5 - 35	115 (Cobre) / 90 (Aluminio)	135 (Cobre) / 120 (Aluminio)	Gris	40	46	46
VC05-0012*▲					Gris-Azul-Amarillo-Verde		79	65
VC05-0054*▲	16 - 1/0	1.5 - 50	150 (Cobre) / 120 (Aluminio)	160 (Cobre) / 145 (Aluminio)	Gris	43	49	48
VC05-0233					Azul		40.8	44.6
VC05-0236	Amarillo-Verde	51	58.5	83.8				
VC05-0234	Gris				54	71.3	84	
VC05-0238	Azul	54	71.3	84				
VC05-0239	Amarillo-Verde				54	71.3	84	
VC05-0235	Gris	54	71.3	84				
VC05-0240	Azul				54	71.3	84	
VC05-0241	Amarillo-Verde	54	71.3	84				

*No cuentan con opción de montaje con tornillo M5

▲Multipolo (Ref. VC05-001 y VC05-0054 3 polos/ L1,L2,L3 - Ref. VC05-0012 5 polos/ L1,L2,L3,N,PE)

CONECTORES PARA DISPOSITIVOS



VC06-0039 a VC06-0036 CE (F)

DIMENSIONES (mm)			CONEXIÓN PLANA			CON TORNILLO
			IZQUIERDA	CENTRAL	DERECHA	
49.8	17	32				-----
			VC06-0039	VC06-0019	VC06-0038	-----
			VC06-0037*	VC06-0014*	VC06-0036*	-----

Rango de cable: 10-1/0AWG • 6 - 50mm²
 Corriente: 160A (Cobre) • 100A (Aluminio)
 Voltaje: 690 V

*Modelos con conector de medición





CONECTORES PARA DISPOSITIVOS

			CONEXIÓN PLANA			
			IZQUIERDA	CENTRAL	DERECHA	CON TORNILLO
DIMENSIONES (mm)						
67.8	23	51	VC06-0023 VC06-0025*	VC06-0020 VC06-0015*	VC06-0024 VC06-0026*	VC06-0022 VC06-0017*
Rango de cable: 6 - 3/0AWG • 16 - 95mm ² Corriente: 230A (Cobre) • 180A (Aluminio) Voltaje: 690 V						
*Modelos con conector de medición						



VC06-0023 a VC06-0017 CE (F)



VC06-0028 a VC06-0030 CE (F)

			CONEXIÓN CURVA			
			IZQUIERDA	CENTRAL	DERECHA	CON TORNILLO
DIMENSIONES (mm)						
67.8	23	51	VC06-0028 VC06-0031	VC06-0021 VC06-0016*	VC06-0029 VC06-0030*	----- -----
Rango de cable: 6 - 3/0AWG • 16 - 95mm ² Corriente: 230A (Cobre) • 180A (Aluminio) Voltaje: 690 V						
*Modelos con conector de medición						

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

PRENSACABLES

PRENSACABLES PLÁSTICOS - TIPO INSTALACIÓN RÁPIDA - IP68

REF	Ø PERFORACIÓN		RANGO CABLE				MATERIAL	COLOR
	(mm)	Inch	Mínimo (mm)	Mínimo (Inch)	Máximo (mm)	Máximo (Inch)		
BMOS-DS-01	16	5/8	3	1/8	10	3/8	Poliamida con cloropreno	Gris RAL 7001
BMOS-DS-12	20	13/16	5	7/32	12	15/32		Gris RAL 7035
BMOS-EU-DS-13	25	1	8	11/32	17	21/32		
BMOS-EU-DS-14	32	1 1/4	11	7/16	21	13/16		
BMOS-EU-DS-15	40	1 9/16	16	5/8	28	1 3/32		

Por cada 100 unidades incluye herramienta de desmontaje. REF. BEX

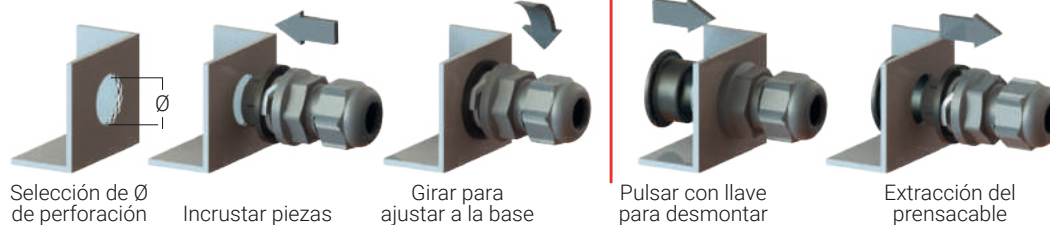


BMOS

APLICACIÓN

MONTAJE

EXTRACCIÓN



Selección de Ø de perforación

Incrustar piezas

Girar para ajustar a la base

Pulsar con llave para desmontar

Extracción del prensacable

PRENSACABLES PLÁSTICOS - NPT - IP68

REF	TIPO	RANGO CABLE (mm)				MATERIAL	COLOR
		Mínimo (mm)	Mínimo (Inch)	Máximo (mm)	Máximo (Inch)		
BSPA-11-L	NPT 3/8"	5	7/32	10	3/8	Poliamida con cloropreno	Gris RAL 7035
BSPB-12-L	NPT 1/2"	6	1/4	12	15/32		
BSPD-13-L	NPT 3/4"	13	17/32	18	11/16		
BSP-14-L	NPT 1"	18	11/16	25	1		

Protección IP68 a 5 Bares, 30 minutos



BSPA-11 a BSP-14 (L)

bimed



BNBC-01

PRENSACABLES METÁLICOS - NPT (SIN CONTRATUERCA) - IP68

REF	TIPO	RANGO CABLE (mm)				MATERIAL	COLOR
		Mínimo (mm)	Mínimo (Inch)	Máximo (mm)	Máximo (Inch)		
BNBC-01	NPT 3/8"	4	5/32	8	5/16	Latón niquelado sellos en NBR	Níquel
BNBC-02	NPT 1/2"	6	1/4	12	15/32		
BNBC-03	NPT 3/4"	13	17/32	18	11/16		
BNBC-04	NPT 1"	18	11/16	25	1		

Protección IP68 a 5 Bares, 30 minutos



BSBC-03 a BSBC-07

PRENSACABLES METÁLICOS - PG (CON CONTRATUERCA) - IP68

REF	TIPO	RANGO CABLE (mm)				MATERIAL	COLOR
		Mínimo (mm)	Mínimo (Inch)	Máximo (mm)	Máximo (Inch)		
BSBC-03-L	PG-11	5	7/32	10	3/8	Latón niquelado sellos en NBR	Níquel
BSBC-04-L	PG-13.5	6	1/4	12	15/32		
BSBC-05-L	PG-16	10	13/32	14	17/32		
BSBC-06-L	PG-21	13	17/32	18	11/16		
BSBC-07-L	PG-29	18	11/16	25	1		

Protección IP68 a 5 Bares, 30 minutos



PRENSACABLES PLÁSTICOS - PG

REF	NÚMERO DE PARTE	TIPO	RANGO CABLE (mm)				MATERIAL	COLOR
			Mínimo (mm)	Mínimo (Inch)	Máximo (mm)	Máximo (Inch)		
ONKA9000	1110001	PG-7	3	1/8	6	1/4	Nailon 66 homologado UL	Gris RAL 7001
ONKA9001	1110002	PG-9	4	5/32	8	5/16		
ONKA9002	1110003	PG-11	5	7/32	10	3/8		
ONKA9003	1110004	PG-13.5	6	1/4	12	15/32		
ONKA9004	1110005	PG-16	10	13/32	14	17/32		
ONKA9005	1110006	PG-21	13	17/32	18	11/16		
ONKA9006	1110007	PG-29	18	11/16	25	1		
ONKA9007	1110008	PG-36	22	27/32	32	1 1/4		
ONKA9008	1110009	PG-42	32	1 1/4	38	1 1/2		
ONKA9009	1110010	PG-48	37	1 7/16	44	1 23/32		



AMARRES PLÁSTICOS UL

REF	TAMAÑO			COLOR
	LONGITUD (mm)	LONGITUD (pulg)	ANCHO (mm)	
35101	100	4	2,5	Blanco
35150	150	6	3,5	
35202	200	8		
35204		4,5		
35252	250	10	3,5	
35254		4,5		
35301	300	12	3,5	
35304		4,5		
35381	380	15	4,7	
35500	500	20	7,5	
35508	650	25	12	
35510	750	29		
35560	100	4	2,5	Negro
35562	150	6	3,5	
35564	200	8		
35568	250	10		
35570	300	12		
35574	200	8	4,5	
35576	250	10		
35578	300	12		
35580	380	15		

Unidad de empaque: Bolsa por 100 unidades

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

AMARRES

BASES ADHESIVAS

REF	TAMAÑO (mm)				MATERIAL	COLOR
	ANCHO	LONGITUD	ALTURA	Ø ORIFICIO		
35590	25	25	7.5	3,5	Nailon 66	Blanco
35591						Negro

Unidad de empaque: Bolsa por 100 unidades



EBCHQ

35591

35590

TENSOR Y CORTADOR PARA AMARRES PLÁSTICOS

REF	TAMAÑO (mm)			MATERIAL	COLOR
	ANCHO	LONGITUD	ESPESOR		
99702	128	160	21	Marco en aluminio	Azul / Negro



EBCHQ

99702

ELEMENTOS DE CONEXIÓN

TERMOENCIGIBLES

TERMOENCIGIBLES

MODELO	AMARILLO	AZUL	ROJO	BLANCO	NEGRO	Ø INICIAL (mm)	Ø ENCOGIDO (mm)
RSFR-H1.5	-----	-----	-----	-----	13000-1	1.5	0,8
RSFR-H2.5	-----	-----	-----	-----	13004-1	2.5	1,3
RSFR-H3.0	-----	-----	-----	-----	13005-1	3	1,5
RSFR-H4.0	-----	-----	-----	-----	13008-1	4	2
RSFR-H5.0	-----	-----	-----	-----	13010-1	5	2,5
RSFR-H6.0	-----	-----	-----	-----	13012-1	6	3
RSFR-H8.0	-----	-----	-----	13173	-----	8	4
RSFR-H9.0	-----	-----	-----	-----	13016-1	9	4,5
RSFR-H10.0	-----	13176	13177	13178	13017-1	10	5
RSFR-H12.0	-----	-----	-----	-----	13020-1	12	6
RSFR-H15.0	-----	13181	-----	-----	13024-1	15	7,5
RSFR-H18.0	13185	-----	-----	13188	13028-1	18	9
RSFR-H20.0	13190	13191	13192	13193	13029-1	20	10
RSFR-H25.0	-----	13196	13197	13198	13032-1	25	12,5
RSFR-H30.0	13200	-----	-----	-----	13034-1	30	15
RSFR-H35.0	13205	13206	13207	13208	-----	35	17,5
RSFR-H40.0	13210	13211	-----	13213	13036-1	40	20
RSFR-H50.0	13215	13216	-----	13218	-----	50	25
RSFR-H60.0	13220	13221	13222	13223	-----	60	30
RSFR-H80.0	-----	13226	13227	13228	-----	80	40
RSFR-H100.0	-----	13231	13232	13233	-----	100	50

Unidades de empaque sujetas a cambio sin previo aviso - consulte a su asesor
 Temperatura de encogimiento: 120°C

WOER



MANIOBRA

RSFR-H

SEÑALIZACIÓN

BALIZAS

BALIZAS MODULARES TIPO LED LUZ FIJA IP40

REF	Ø	COLOR	ALIMENTACIÓN	MONTAJE	No. MÁXIMO MÓDULOS	ACCESORIOS
IK52L024XM03	50mm	Rojo + Verde	24VAC / DC	Sobreponer	5	Tapa, base y pedestal de 100mm (Base de aluminio)
IK52L110XM03			110VAC			
IK52L220XM03			220VAC			
IK72L024XM01	70mm		24VAC / DC			
IK72L110XM01			110VAC			
IK72L220XM01			220VAC			

Incluye tornillos de sujeción

EMAS



IK52L CE

IK72L CE

BALIZAS MODULARES TIPO LED LUZ INTERMITENTE IP40



IK52 CE

IK72 CE

REF	Ø	COLOR	ALIMENTACIÓN	MONTAJE	No. MÁXIMO MÓDULOS	ACCESORIOS
IK52F024XM03	50mm	Rojo + Verde	24VAC / DC	Sobreponer	5	Tapa, base y pedestal de 100mm (Base de aluminio)
IK52F110XM03			110VAC			
IK52F220XM03			220VAC			
IK72F024XM01	70mm		24VAC / DC			Tapa, base y pedestal de 100mm (Base de plástico)
IK72F110XM01			110VAC			
IK72F220XM01			220VAC			

Incluye tornillos de sujeción

MÓDULOS SIN LED



IKM5K CE

IKM5Y CE

IKM7K CE

IKM7Y CE



IKM5S CE

IKM7S CE

IKM5B CE

IKM7B CE

TAMAÑO	COLORES				
50mm	IKM5K	IKM5Y	IKM5S	IKM5M	IKM5B
70mm	IKM7K	IKM7Y	IKM7S	IKM7M	IKM7B

LED PARA MÓDULOS



IKML****K

IKML****M

IKML****S

IKML****Y

IKML****B

TIPO	24VAC/VDC	110VAC	220VAC
Luz fija	IKML024K	IKML110K	IKML220K
	IKML024M	IKML110M	IKML220M
	IKML024S	IKML110S	IKML220S
	IKML024Y	IKML110Y	IKML220Y
	IKML024B	IKML110B	IKML220B
Luz intermitente	IKMF024K	IKMF110K	IKMF220K
	IKMF024M	IKMF110M	IKMF220M
	IKMF024S	IKMF110S	IKMF220S
	IKMF024Y	IKMF110Y	IKMF220Y
	IKMF024B	IKMF110B	IKMF220B

MÓDULOS BUZZER



IKM5 CE

TAMAÑO	24VAC/VDC	110VAC	220VAC	DECIBELES	MONTAJE
50mm	IKM5Z024	IKM5Z110	IKM5Z220	90dB	Sobreponer
70mm	IKM7Z024	IKM7Z110	IKM7Z220		

BASES PARA MONTAJE EN PARED



IKAD51

REF	Ø BALIZA	CONECTOR SALIDA
IKAD51	50mm	PG9
	70mm	

BALIZAS FIJAS / INTERMITENTE TIPO LED (SERIE IF) IP65



IF5G CE

IF5R CE

IF5Y CE

BALIZA SENCILLA Ø 55mm				
TIPO	24VAC/VDC	110VAC	220VAC	MONTAJE
Sin buzzer	IF5G024XM05	IF5G110XM05	IF5G220XM05	22mm
	IF5R024XM05	IF5R110XM05	IF5R220XM05	
	IF5Y024XM05	IF5Y110XM05	IF5Y220XM05	
Con buzzer	IF5G024ZM05	IF5G110ZM05	IF5G220ZM05	
	IF5R024ZM05	IF5R110ZM05	IF5R220ZM05	
	IF5Y024ZM05	IF5Y110ZM05	IF5Y220ZM05	

BALIZAS TIPO LED IP65

REF	Ø	COLOR	ALIMENTACIÓN	MONTAJE
17720	36mm	Rojo + Verde + Amarillo	24VAC / DC	Base Ø 22mm
17726			110VAC	
17730			220VAC	

Accesorios recomendados para montaje:

Caja 1 hueco Ref. SA-SB1 - Ref. SA-SB1 - soporte lateral Ref. 17898 no incluidos



17720 a 17730 CE

BALIZAS MODULARES TIPO LED LUZ FIJA IP65

REF	Ø	COLOR	ALIMENTACIÓN	MONTAJE	No. MÁXIMO MÓDULOS
17745	50mm	Rojo + Verde	24VAC / DC	Sobreponer	4
17755			110VAC		
17757			220VAC		
17830	70mm	Rojo + Verde	24VAC / DC	Sobreponer	5
17835			110VAC		
17836			220VAC		

Accesorios recomendados para montaje para baliza de Ø70mm - soporte lateral Ref. 17987 (no incluido)



17745 a 17757
17745-1 a 17757-1
CE

17830 a 17836
17830-1 a 17836-1
CE

BALIZAS MODULARES TIPO LED INTERMITENTE IP65

REF	Ø	COLOR	ALIMENTACIÓN	MONTAJE	No. MÁXIMO MÓDULOS
17745-1	50mm	Rojo + Verde	24VAC / DC	Sobreponer	4
17755-1			110VAC		
17757-1			220VAC		
17830-1	70mm	Rojo + Verde	24VAC / DC	Sobreponer	5
17835-1			110VAC		
17836-1			220VAC		

Accesorios recomendados para montaje para baliza de Ø70mm - soporte lateral Ref. 17987 (no incluido)

MÓDULOS LED LUZ FIJA IP65

VOLTAJE	TAMAÑO	COLORES				
24VAC/DC	50mm	17763	17759	17767	17779	17791
	70mm	17839	17837	17841	17853	17865
110VAC	50mm	17765	17761	17773	17785	17797
	70mm	17840	17838	17847	17859	17871
220VAC	50mm	17766	17762	17774	17775	17781
	70mm	17840-1	17838-1	17848	17777	17783



CE



CE



CE



CE



CE

MÓDULOS LED LUZ INTERMITENTE IP65

VOLTAJE	TAMAÑO	COLORES				
24VAC/DC	50mm	17763-1	17759-1	17767-1	17779-1	17791-1
	70mm	17839-1	17837-1	17841-1	17853-1	17865-1
110VAC	50mm	17765-1	17761-1	17773-1	17785-1	17797-1
	70mm	17840-2	17838-2	17847-1	17859-1	17871-1
220VAC	50mm	17766-1	17762-1	17774-1	17775-1	17781-1
	70mm	17840-3	17838-3	17848-1	17777-1	17783-1

BUZZER

REF	Ø	DECIBELES (dB)	ALIMENTACIÓN
17803	50mm	100 (Señal intermitente)	24VAC / DC
17805			110VAC
17806			220VAC
17876	70mm		24VAC / DC
17884			110VAC
17885			220VAC
17886		120 (Señal continua)	110VAC



17803 a 17806



17876 a 17886

ACCESORIOS PARA MONTAJE



REF	DESCRIPCIÓN	Ø BALIZA
17808	Tapa	50mm
17810	Base	
17889	Tapa	
17891	Base	70mm
17896	Pedestal 60mm de altura	
17815	Pedestal 110mm de altura	50 / 70mm
17987	Soporte lateral	
17898	Soporte lateral	70mm
		36mm 50mm

BALIZAS MULTICOLOR TIPO LED (SERIE IF) IP65



BALIZA MULTICOLOR Ø 55mm				
TIPO	24VAC/VDC	110VAC	220VAC	MONTAJE
Sin Buzzer	IF5M024XM05	IF5M110XM05	IF5M220XM05	22mm
Con Buzzer*	IF5M024ZM05	IF5M110ZM05	IF5M220ZM05	

Selección de colores blanco, azul, amarillo, verde y rojo
 *Referencias con buzzer: potencia 90 dB

BALIZA MULTICOLOR Ø 65mm				
TIPO	24VAC/VDC	110VAC	220VAC	MONTAJE
Con Buzzer	IF6P024WM05	-----	-----	22mm

Selección de colores blanco, azul, amarillo, verde y rojo
 Potencia de buzzer 90 - 105dB

BALIZAS MULTIFUNCIÓN TIPO LED (SERIE IT) IP65



BALIZA MULTIFUNCIÓNAL Ø 120mm						
TIPO	12-24VAC/VDC	110-220VAC	MONTAJE	ROTACIÓN	ILUMINACIÓN	SELECCIÓN
Sin buzzer	IT120G024	IT120G220	Sobreponer	100 o 160 RPM	Parpadeo 1/3/6 continuo o parpadeo derecho, izquierda o intermitencia	DIP switch
	IT120R024	IT120R220				
	IT120Y024	IT120Y220				
Con buzzer	IT120G024Z	IT120G220Z				Botón
	IT120R024Z	IT120R220Z				
	IT120Y024Z	IT120Y220Z				

Soporta rayos UV

FUNCIONES DE ILUMINACIÓN SELECCIONABLES (DIP SWITCH)

1 Parpadeo	3 Parpadeos	6 Parpadeos	Intermitencia	Parpadeo continuo	Parpadeo de derecha hacia izquierda	Rotación a 160RPM	Rotación a 100RPM

BALIZAS (LÁMPARAS ROTATIVAS) TIPO LED IP65



BALIZA SENCILLA Ø 50mm					
TIPO	24 VAC/VDC	110 VAC	220 VAC	MONTAJE	FRECUENCIA GIRO
Sin Buzzer	17937	17939	-----	22mm	2Hz Aproximado
	17950	-----	-----		
	17945	17947	-----		
Con Buzzer	17930	17933	17934		

BALIZA SENCILLA Ø 70mm					
TIPO	24 VAC/VDC	110 VAC	220 VAC	MONTAJE	FRECUENCIA GIRO
Sin Buzzer	17964	17976	-----	Sobreponer	2Hz Aproximado
	17968	17980	17982		
	17960	17972	17974		

SEÑALIZACIÓN

BALIZAS

BALIZA SENCILLA Ø 100mm					
TIPO	24 VAC/VDC	100 - 240 VAC	MONTAJE	FRECUENCIA GIRO	
Sin Buzzer	16275	16280	Sobreponer o soporte lateral incluido	Ajustable 1Hz - 25Hz	
	16250	16262			
	16285	16290			
Con Buzzer	16253*	16266*			

*Buzzer con ajuste de intensidad, máximo 80dB



EBCHQ

SEÑALIZACIÓN

INDICADORES SONOROS

SIRENAS ANTI-EXPLOSIVAS (ATEX) CON MEMBRANA VIBRANTE

Adecuadas para zona 2 (gas) y 21 - 22 (polvo)

REF	MATERIAL	DECIBELES	ALIMENTACIÓN	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
900463EX	Aleación de aluminio	105	110VAC	120	120	81
900473EX			230VAC			

Grado de protección IP66, prensacable M20 en tecnopolímero incluido



Palazzoli

ATEX

BOCINAS DIRECCIONALES PARA SIRENAS ANTI-EXPLOSIVAS (ATEX)

REF	MATERIAL	Ø MÁXIMO (mm)	LONGITUD (mm)
900449	Aleación de aluminio	112	156

Tornillos en acero inoxidable para fijación incluidos



Palazzoli

ATEX

SIRENAS CON MEMBRANA VIBRANTE

REF	MATERIAL	DECIBELES	ALIMENTACIÓN	TAMAÑO (mm)		
				H	W	D
900463	Aleación de aluminio	107/105	110VAC	120	120	81
900473			230VAC			

Grado de protección IP66, prensacable M20 en tecnopolímero incluido



Palazzoli

BOCINAS DIRECCIONALES PARA SIRENAS

REF	MATERIAL	Ø MÁXIMO (mm)	LONGITUD (mm)
900448	Aleación de aluminio	112	156

Tornillos en acero inoxidable para fijación incluidos



Palazzoli

VENTILACIÓN

VENTILADORES CON FILTRO

VENTILADORES CON FILTRO

REF	VOLTAJE	SISTEMA DE RODAMIENTOS	CORRIENTE (A)	FLUJO m³ / hr	TAMAÑO (mm)	
PTF1000T-110	110VAC	Buje	0.08/0.07	30	110 x 110 x 58.5	
PTF1500T-110				100	160 x 160 x 69	
PTF2000-110		Balineras	0.14/0.13	125	210 x 210 x 98	
PTF2500-110				115	260 x 260 x 103	
PTF3000-110				175	210 x 210 x 92	
PTF1000	230VAC	Buje	0.08/0.07	30	110 x 110 x 58.5	
PTF1500		Balineras	0.14/0.13	100	160 x 160 x 69	
PTF2000				125	210 x 210 x 98	
PTF2500				115	260 x 260 x 103	
PTF3000		175	210 x 210 x 92			
PTS4000-110*		110VAC		0.11/0.15	400	364 x 364 x 107
PTS4000*		230VAC		0.11/0.15		

*Extractor para techo, sin filtro
Frecuencia 50/60Hz



plastim

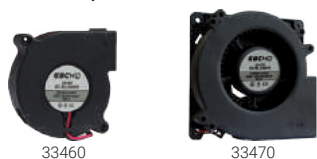
VENTILADORES AXIALES



REF	VOLTAJE	SISTEMA DE RODAMIENTOS	CORRIENTE	FLUJO m³ / hr	TAMAÑO (mm)		
33490	100 - 125VAC	Buje	0,16A	47 - 58	92 x 92 x 25		
33492	200 - 240VAC		0,09A				
33493	110 - 220VAC		0,14 / 0.07A				
33497	110 - 220VAC	Balineras	0,2/0.1A	84 - 100	110 x 110 x 25		
33503		Buje					
33504	100 - 125VAC	Balineras	0,2A	84 - 100	110 x 110 x 25		
33506	200 - 240VAC		0,1A				
33507	110 - 220VAC		0,2 / 0.1A				
33520	100 - 125VAC	Buje	0,2A	138 - 162	120 x 120 x 38		
33522	200 - 240VAC		0,1A				
33523	110 - 220VAC		0,28 / 0.14A				
33524	100 - 125VAC	Balineras	0,28A	299 - 366	172 x 150 x 51		
33526	200 - 240VAC		0,14A				
33527	110 - 220VAC		0,28 / 0.14A				
33550	100 - 125VAC		0,4A				
33552	200 - 240VAC		0,25A				
33553	110 - 220VAC		0,4 / 0,2A				
33560	100 - 125VAC		0,4A			612 - 690	220 x 220 x 60
33562	200 - 240VAC		0,29A			2280 - 2570	280 x 280 x 80
33570	100 - 125VAC		1,2A				
33572	200 - 240VAC		0,55A			900 - 1020	250 x 250 x 86
33650	100 - 125VAC		0,3A	1000 - 1500	312 x 312 x 62		
33655			0,4A				
33657	200 - 240VAC		1A				

Frecuencia 50/60Hz

SOPLADORES RADIALES



REF	VOLTAJE	SISTEMA DE RODAMIENTOS	CORRIENTE mA	RUIDO (dBA)	FLUJO m³ / hr	TAMAÑO (mm)
33460	24VDC	Balineras	77	25	9.42	50x50x15
33470			380	46	49.27	120x120x32

Motor sin escobillas, vida útil 5.000 horas

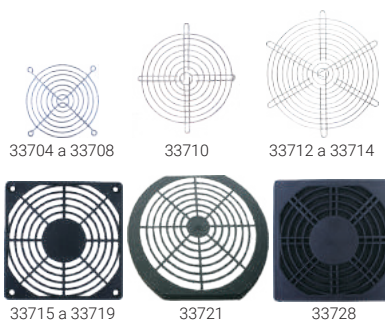


REJILLAS CON FILTRO

Grado de protección IP54

REF	MATERIAL	DIMENSIONES	USAR CON VENTILADOR TAMAÑO (mm)
PFI1500	ABS	160 x 160 x 31	120 x 120
PFI2000		210 x 210 x 31	172 x 150
PFI2500		260 x 260 x 31	220 x 220

REJILLAS PARA VENTILADORES AXIALES



REF	MATERIAL	USAR CON VENTILADOR TAMAÑO (mm)
33704	Metálico	92 x 92
33706		110 x 110
33708		120 x 120
33710		172 x 150
33712		220 x 220
33714		280 x 280
33715	Plástico	92 x 92
33717		110 x 110
33719		120 x 120
33721		172 x 150

REJILLAS CON FILTRO

REF	MATERIAL	USAR CON REF
33728	Plástico	120 x 120
33730		172 x 150
33752		120 x 120

VENTILACIÓN

AIRE ACONDICIONADO PARA TABLERO



AIRE ACONDICIONADO PARA TABLERO

Tensión de alimentación	230VAC - 50/60Hz
Temperatura de funcionamiento	0-55°C
Protección	IP54 (interno) IP34 (externo)
Tipo de refrigerante	R134A

REF	POTENCIA TÉRMICA (W/BTU)	POTENCIA ELÉCTRICA (W)	CORRIENTE (A)	DIMENSIONES (H x W x D)
PAD0380.01	380/1300	330	1.1	560 x 285 x 150
PAD0550.01	550/1900	500	2.3	640 x 345 x 223
PAD0850.01	850/2900	550	2.4	800 x 345 x 223
PAD1100.01	1100/2900	575	2.5	
PAD1600.01	1600/5500	725	3.2	980 x 430 x 270
PAD2100.01	2100/7200	800	3.8	
PAD2550.01	2550/10000			



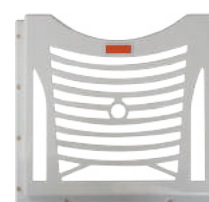
ACCESORIOS PARA TABLERO

PORTAPLANOS



PORTAPLANOS

REF	MATERIAL	COLOR	FORMATO
PPCA4	ABS	Gris RAL 7035	A4



PPCA4 CE

ACCESORIOS PARA TABLERO

AISLADORES PARA BARRAJE

REF	MODELO	AISLAMIENTO kV	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	TAMAÑO (mm)			
				ALTURA	ROSCA	PROF. ROSCA	Ø
34025	SM-25	6	500Lbs	25	M6	10	30
34035	SM-35	10	600Lbs	35	M8		32
34040	SM-40	12	650Lbs	40		M8	12
34051	SM-51	15	1000Lbs	51	M10		
34076	SM-76	25	1500Lbs	76			

Material: Resina compuesta y bronce / No se incluyen tornillos



AISLADORES ESCALONADOS

REF	AISLAMIENTO kV	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	TAMAÑO (mm)			TAMAÑO (mm)		
			H	W	D	ESCALÓN	ROSCA	MONTAJE
34085	6	600Lbs	60	100	20	20 x 20	M6	2 x M8
34087	9		132	132	27.5	30 x 30	M8	1 x M10
34090	12		148	165	30	33 x 33		1 pasante Ø 10.25
34092	15		100	230	30	30 x 30	1 x M8	
34094	18	700Lbs				30 x 40	M10	2 pasante Ø 10

Material: Resina compuesta y bronce / No se incluyen tornillos



ACCESORIOS PARA TABLERO

RIEL DIN



RIEL DIN

REF	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	ANCHO (mm)	LONGITUD (cm)
ONKA4222	1100091	Riel DIN perforado	Metal galvanizado	35	100
ONKA4252	1100115			15	



ONKA4222 a ONKA4252

OUNEVA

OUNEVA GROUP

Origen
Finlandés

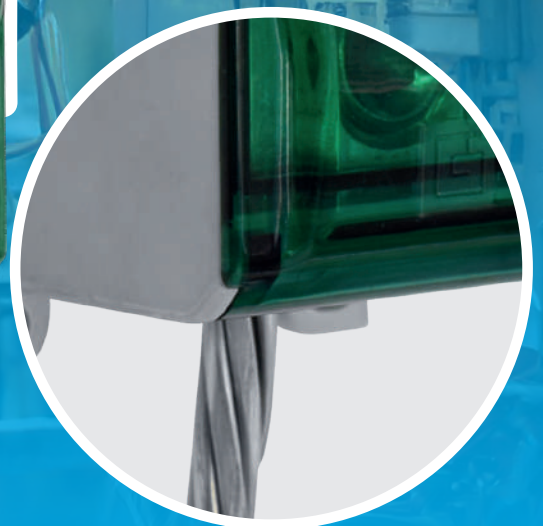


Bloques de distribución
bimetálicos para conectar
cobre y aluminio.



La entrada de línea o
salida de carga puede
ser de cobre o aluminio.

Encuétralos en la página C61.





Herramientas



www.catalogoindustrial.co

HERRAMIENTAS

PONCHADORAS

Manuales
Hidráulicas

CIZALLAS

Manuales

CORTADORES Y PELACABLES

Manuales

SACABOCADOS

Hidráulicos

ALICATES

Alicates

LLAVES HEXAGONALES

No aislados

DESTORNILLADORES

Aislados
No aislados

ALTA TENSIÓN

Antenallas
Pértigas

VARIOS

Garruchas
Zunchadoras
Para electricista

D1

D2

D3

D4

D5

D5

D5

D6

D6

D8

D10

D11

D11

D11



TERMINALES DE RANURA PARALELA Y TIPO C

REF	TIPO	RANURAS	USO	LONGITUD (mm)
99155	Ranura permanente	"0" - "D3"	Conectores de compresión para: aluminio, cobre, ACSR, Copperweld	652
99160		"BG (5/8)" - "D3"		

Fuerza de compresión: 4.5 Toneladas | 9920.8 Libras



TERMINALES TUBULARES NO AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG	
99016	Trinquete	1.5 2.5 6 10 16	22-16 14 12-10 8 6	275
99025		6 10 16 25	12-10 8 6 4	354
99149	Dados rotativos	6 10 16 25 35 50	12-10 8 6 4 2 1/0	390
99150		25 35 50 70 95 120 150	4 2 1/0 2/0 3/0 4/0 300MCM	650



TERMINALES TUBULARES NO AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG	
99146	Dados rotativos	6 10 16 25 35 50	12-10 8 6 4 2 1/0	380
99148		6 10 16 25 35 50 70 95 120	12-10 8 6 4 2 1/0 2/0 3/0 4/0	650



TERMINALES AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG	
99140	Trinquete	0.5 1.25 2 6	22-18 16-14 12-10	225
99226*	Manual	0.25 0.5 1.25 2.5 6	22-20 20-16 16-14 12-10	250
99227**,**		0.5 1 1.5 2.5 4 6	20 18 16 14 12 10	228

*Terminales aisladas y no aisladas, corta cable

**Pela cable, corta tornillos M2.6/M3/M3.5/M4/M5



TERMINALES ABIERTAS

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		mm	AWG	
99136	Trinquete	1.5 2.5 6	22-18 16-14 12-10	225



TERMINALES PIN HUECO "CANUTILLO"

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG	
99137	Trinquete	0.5-0.75 1 1.5 2.5 4-6 10	22-20 18 16 14 12-10 8	225



TERMINALES PIN HUECO "CANUTILLO"

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG	
99138	Manual	0.5 - 6	20 - 10	175



HERRAMIENTAS



PONCHADORAS MANUALES

VOZ Y DATOS

REF	TIPO	CONECTOR	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD (mm)
99086	Manual	RJ12 RJ45 (6 8 hilos)	Corta y pela	220
99486		RJ11 RJ12 RJ45 (4 6 8 hilos)		228
99601	Impacto	66 - 88/110	Fuerza alta / baja	120



ACCESORIOS (REPUESTOS)

REF	CARACTERÍSTICAS	USO CON	UNIDADES
99602	Cuchilla para terminal 66	99601	1
99603	Cuchilla para terminal 88 y 110		



VOZ, DATOS Y VIDEO

REF	MODELO	CONECTOR	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD (mm)
99599	VDV427-807	Toma RJ45 (Rack)	Incluye: Cuchilla 66/110 Puntas: Phillips # 1 - # 2 Pala: 3/16" - 1/4"	200



PONCHADORAS HIDRÁULICAS

TERMINALES TUBULARES NO AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE		MORDAZA	LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG		
99400	Hidráulica 14.3 Ton	22 38 60 - 70 80 100 150 - 180 200 325	4 2 1/0 2/0 4/0 300 400 600MCM	Cerrada	559
99404*	Hidráulica 12 Ton	16 25 35 50 70 95 120 150 185 240 300 400	6 4 2 1/0 2/0 3/0 4/0 250 350 400 500 600 800MCM	"C"Abierta	590

*Mangos en fibra de vidrio / Estuche plástico / Cabeza giratoria



TERMINALES TUBULARES NO AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE	USO	MORDAZA	LONGITUD (mm)
99385	Hidráulica 7.03 Ton	8 a 750MCM	Conectores de compresión para: aluminio, cobre, ACSR (Sólidos y flexibles)	Cerrada	64.5

No requieren dados / Estuche plástico / Cabeza giratoria



TERMINALES TUBULARES NO AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE		MORDAZA	LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG		
99301	Hidráulica 13 Ton	16 25 35 50 70 95 120 150 185 240 300 400	6 4 2 1/0 2/0 3/0 4/0 300 350 500 600 750MCM	"C"Abierta	540
99305		Cerrada	560		

Caja metálica / Cabeza giratoria

HERRAMIENTAS

TERMINALES TUBULARES NO AISLADAS

REF	TIPO	CALIBRE		MORDAZA	LONGITUD (mm)
		mm ²	AWG		
99315	Hidráulica 16 Ton	16 25 35 50 70 95 120 150 185 240 300	6 4 2 1/0 2/0 3/0 4/0 250 350 400 600MCM	Cerrada	500
99320	Hidráulica 12 Ton	10 16 25 35 50 70 95 120	8 6 4 2 1/0 2/0 3/0 4/0	"C" Abierta	425
99330	Hidráulica 8 Ton	4 6 8 10 25 35 50 70	12 10 8 4 2 1/0 2/0		310

Estuche plástico / Cabeza giratoria



CIZALLAS

MANUALES

CABLES DE COBRE, ALUMINIO Y VARILLA DE ACERO

REF	TIPO	MÁXIMA CAPACIDAD		LONGITUD (mm)
		COBRE / ALUMINIO (AWG)	ACERO Ø	
99242	Manual	1/0	5mm	310
99244		300MCM	9mm	600
99250		500MCM	-----	
99254		800MCM	-----	700

EBCHQ KuDos®



CABLES DE COBRE, ALUMINIO Y CABLE TELEFÓNICO

REF	TIPO	MÁXIMA CAPACIDAD		LONGITUD (mm)
		COBRE / ALUMINIO (AWG)	CABLE TELEFÓNICO	
99262	Trinquete	-----	2700 Pares	350
99264		600MCM	-----	250
99266		750MCM	-----	290

EBCHQ KuDos®



CABLES ACSR, COBRE, ALUMINIO Y ACERO

REF	MODELO	COBRE/ALUMINIO TRENZADO	COBRE SÓLIDO	ACSR	CABLE MENSAJERO (ACERO)	LONGITUD (mm)
63060	63060	750MCM	600MCM	N/A	28mm	260
99272	63607	600MCM	400MCM	336MCM	-----	
99273	63800ACSR	1000MCM	600MCM	477MCM	13mm	349
99275	63700	750MCM	750MCM	750MCM	11mm	711

KLEIN TOOLS



CIZALLA PARA CORTE DE ACERO

REF	VARILLA EN ACERO PARA CONSTRUCCIÓN Ø	BARRA DE ACERO Ø	CABLE DE ACERO Ø	ALAMBRE DE ACERO Ø	LONGITUD	TIPO DE CORTE
10-465	5/16"	1/4"	1/4"	7/32"	25"	Rasante
10-667	3/8"	5/16"	5/16"	9/32"	24"	Central
10-965	5/8"	15/32"	3/8"	11/32"	36"	

Mangos en fibra de vidrio (el mismo material de las pértigas telescópicas)

HASTINGS



CABLES DE COBRE Y ALUMINIO

REF	MODELO	COBRE	ALUMINIO	Ø CABLE SOLDADOR	LONGITUD (mm)
99256	63041	500MCM	750MCM	35mm	648

KLEIN TOOLS





98842 2000-48ENIS

CORTAFRÍOS CORTE DIAGONAL (ALTA PALANCA)

REF	MODELO	AISLAMIENTO	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD (mm)
98842	D228-8-INS	1000V	Corte ACSR, tornillos, clavos y cables endurecidos	209
2000-48EINS	200048ENIS			207



99222 99224 99234 99238

CORTAFRÍOS

REF	TIPO	MATERIAL	LONGITUD (mm)
99222	Manual	Cable Coaxial	125
99224		Cobre/Aluminio trenzado máx.13mm - Alambre sólido máx.4mm	155
99234		Cobre / Aluminio máx. 25mm ² (4 AWG)	165
99238		Cobre / Aluminio máx. 60mm ² (1/0)	235



99228 99700

PELACABLES

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		Ø DE APERTURA (mm)	AWG	
99228	Manual	2.6 2 1.6 1.3 1 0.8 0.6	10 12 14 16 18 20	155
99700	Automático	2.6 2 1.6 1.3 0.8	10 12 14 16 20	170



99425

PELACABLES DE ROTACIÓN

REF	TIPO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		Ø (mm)	AWG	
99425	Manual	4 a 25	14 - 500MCM	136



99210

CORTAFRÍOS - PELACABLE

REF	MODELO	CALIBRE		LONGITUD (mm)
		SECCIÓN (mm ²)	AWG	
99210	1004	4 a 0.08	12 - 26 (Sólido) 14 - 28 (Trenzado)	127



99230 99231

CORTAFRÍOS - PELACABLE "MULTIUSOS"

REF	MODELO	CALIBRE		CARACTERÍSTICAS
		SECCIÓN (mm ²)	AWG	
99230	1010	6 a 0.34	10 - 20 (Sólido) 12 - 22 (Trenzado)	Comprime terminales aisladas y no aisladas, terminales de ignición 7 a 8mm
99231	11053	16 a 4	6 - 12 (Trenzado)	Cuenta con agujeros peladores con rectificado de precisión, corta limpiamente tornillo 6-32 y 8-32 seguro de cierre
K11095	K11095	10 a 0.5	8 - 18 (Sólido) 10 - 20 (Trenzado)	Sujeta y pela cables con un solo movimiento, sin dañar su geometría
99703	11063W	10 a 0.34	8 - 20 (Sólido) 10 - 22 (Trenzado)	Sujeta y pela cables con un solo movimiento, sin dañar su geometría
2005N	2005N	6 a 0.34	10 - 22 (Trenzado)	Comprime terminales aisladas y no aisladas, terminales de ignición 7 a 8mm



K11095 99703 2005N



99048

PELACABLES COAXIAL

REF	MODELO	CALIBRE	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD (mm)
99048	VDV110-095	RG6 RG6 QS RG59 RG7 RG11	Preparador de cable coaxial estándar y utilitario conductor central: Punta 5/16" malla exposición 1/4"	133

CORTADORES Y PELACABLES

MANUALES

CUCHILLAS CURVAS

REF	MODELO	CARACTERÍSTICAS	AISLAMIENTO	LONGITUD (mm)
98825	1571-INS	Hoja acero curva 60mm	1000V	222
98827	1570-3	Hoja acero curva 76mm	-----	203



NAVAJAS MULTIHERRAMIENTA

REF	MODELO	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD (mm)
98820	1016	Navaja, pinza de punta, cortador de alambre biselado, pinza dentada; pelador de cables AWG (10-18), desforrador, raspador, punzón, segueta, regla, kit puntas desarmador (Pala - Phillips - Puntas hexagonales)	146

Incluye: Bolsa en nailon
Material: Acero inoxidable



TIJERAS PARA ELECTRICISTA

REF	MODELO	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD DE LA CUCHILLA (mm)	LONGITUD (mm)
98822	2100-5	·Acero templado ·Niquelado resistente a la corrosión ·Tornillo bisagra para ajuste	48	133



SACABOCADOS

HIDRÁULICOS

SACABOCADOS HIDRÁULICOS

REF	DADO	Ø PERFORADO		MÁXIMO CALIBRE LÁMINA
		mm	PULGADAS	
99558	1/2"	22.5	7/8	Acero dulce calibre 10 (Cold roll - Hot roll)
	3/4"	28.3	1 1/8	
	1"	34.6	1 3/8	
	1-1/4"	43.2	1 3/4	
	1-1/2"	49.6	1 15/16	
	2"	61.5	2 7/16	

Estuche metálico



ALICATES

ALICATES

ALICATES

REF	MODELO	CABEZA	CARACTERÍSTICAS	AISLAMIENTO	LONGITUD (mm)
98830	12098	Universal	Poncha terminales y conectores no aislados - cabeza con mordaza curva para tubos	-----	219
98834	12098-INS		Poncha terminales y conectores no aislados - Corta ACSR - Tornillos - Puntillas - Alambre endurecido	1000V	223
12098EINS	12098EINS				221
98836	D213-9NE-INS	Redondeada (New England)	Corta ACSR - Tornillos - Puntillas - Alambre endurecido		246
98838*	D213-9NE-CR-INS				
98846	D203-8-INS	Punta Plana	Cuchilla de corte		226
2038-EINS	2038EINS				223
D220-7-INS	D220-7-INS	Diagonal	Corta ACSR - Tornillos - Puntillas - Alambre endurecido		195

*Con matriz ponchadora detrás de la bisagra



LLAVES HEXAGONALES

NO AISLADOS

SET DE LLAVES HEXAGONALES

REF	MODELO	TIPO DE PUNTAS	LONGITUD TOTAL (mm)
70550	70550	1/2" 3/8" 5/16" 1/4" 7/32" 3/16" 5/32" 9/64" 1/8" 7/64" 3/32"	168

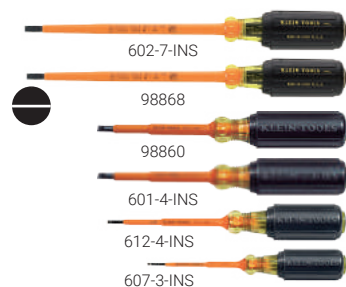


JUEGO DE DESTORNILLADORES - AISLADOS



REF	MODELO	CONTENIDO DEL JUEGO		LONGITUD DE LA BARRA		AISLAMIENTO	LONGITUD TOTAL (mm)
		MODELO	TIPO	mm	Pulgadas		
98859	33532-INS	602-4-INS 603-4-INS	Punta Bornero 1/4" Punta Phillips No.2	102	4	1000V	184

DESTORNILLADORES PUNTA BORNERO (CABINET)



REF	MODELO	TIPO	LONGITUD DE LA BARRA		AISLAMIENTO	LONGITUD TOTAL (mm)
			mm	Pulgadas		
602-7-INS	602-7-INS	Punta Bornero 5/16"	178	7	1000V	314
98868	601-7-INS	Punta Bornero 3/16"				273
98860	602-4-INS	Punta Bornero 1/4"	211			
601-4-INS	601-4-INS	Punta Bornero 3/16"	102	4		197
612-4-INS	612-4-INS	Punta Bornero 1/8"				172
607-3-INS	607-3-INS	Punta Bornero 3/32"	76	3		172

DESTORNILLADORES PUNTA ESTRELLA (PHILLIPS)



REF	MODELO	TIPO	LONGITUD DE LA BARRA		AISLAMIENTO	LONGITUD TOTAL (mm)
			mm	Pulgadas		
633-4-INS	6334INS	Punta Phillips No.1	102	4	1000V	197
98875	603-4-INS	Punta Phillips No.2				211
603-7-INS	603-7-INS	Punta Phillips No.2	178	7		287
98877-1	6337INS	Punta Phillips No.3				314

JUEGO DE DESTORNILLADORES 8 EN 1



REF	MODELO	PUNTAS INTERCAMBIABLES	AISLAMIENTO	LONGITUD TOTAL (mm)
32288	32288	1 Punta Bornero 3/16" 2 Puntas Bornero 1/4" 1 Punta Phillips No.1 2 Puntas Phillips No.2 1 Punta cuadrada No.1 1 Punta cuadrada No.2	1000V	210

Incluye: Bolsa enrollable y mango
Material: Acero templado por inducción

JUEGO DE DESTORNILLADORES 6 PIEZAS - MANGO ANTIDESLIZANTE



REF	MODELO	CONTENIDO DEL JUEGO		LONGITUD DE LA BARRA		LONGITUD TOTAL (mm)
		MODELO	TIPO	mm	Pulgadas	
98930	85074	601-3	Punta Bornero 3/16"	76	3	172
		600-4*	Punta plana 1/4"	102	4	212
		600-6*	Punta plana 5/16"	152	6	278
		603-3	Punta Phillips No.1	76	3	172
		603-4	Punta Phillips No.2	102	4	210
		603-6	Punta Phillips No.3	152	6	279

*Barra reforzada para trabajo pesado
Material: Acero

JUEGO DE DESTORNILLADORES 7 PIEZAS - MANGO ANTIDESLIZANTE

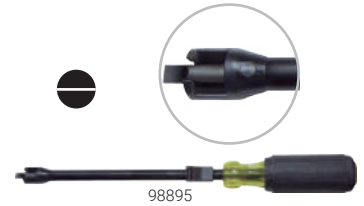


REF	MODELO	CONTENIDO DEL JUEGO		LONGITUD DE LA BARRA		LONGITUD TOTAL (mm)
		MODELO	TIPO	mm	Pulgadas	
98932	85076	600-4*	Punta plana 1/4"	102	4	212
		602-6*	Punta plana 5/16"	152	6	278
		601-3	Punta Bornero 3/16"	76	3	172
		601-6		152	6	248
		605-4*	Punta Bornero 1/4"	102	4	212
		603-3	Punta Phillips No.1	76	3	172
		603-4	Punta Phillips No.2	102	4	210

*Barra reforzada para trabajo pesado
Material: Acero

DESTORNILLADORES PUNTA PLANA (PALA) - SUJETA TORNILLOS

REF	MODELO	TIPO	LONGITUD DE LA BARRA		LONGITUD TOTAL (mm)
			mm	Pulgadas	
98895	32215	Punta Bornero 1/4"	178	7	286



DESTORNILLADORES PUNTA BORNERO (CABINET)

REF	MODELO	TIPO	LONGITUD DE LA BARRA		LONGITUD TOTAL (mm)
			mm	Pulgadas	
98906	612-4	Punta Bornero 1/8"	102	4	197



DESTORNILLADORES CON DOBLA ALAMBRE

REF	MODELO	TIPO	LONGITUD DE LA BARRA		DOBLADOR CALIBRE AWG	LONGITUD TOTAL (mm)
			mm	Pulgadas		
98908	605-4B	Punta Bornero 1/4"	102	4	10 - 12 - 14	212
98909	605-6B		152	6		263
98911	603-3B	Punta Phillips No.1	76	3	12 - 14	172
98912	603-4B	Punta Phillips No.2	102	4	10 - 12 - 14	211



DESTORNILLADORES MANGO ANTIDESLIZANTE 10 EN 1

REF	MODELO	PUNTAS INTERCAMBIABLES		LONGITUD TOTAL (mm)
			FUNCIONES ESPECIALES	
98856	32477	<ul style="list-style-type: none"> • Punta plana 1/4" • Punta plana 3/16" • Punta Phillips No.1 • Punta Phillips No.2 	<ul style="list-style-type: none"> •Puntas hexagonales: 1/4" y 5/16" •Puntas cuadradas: No.1 y No. 2 •Puntas Torx: T10 y T15 	197



DESTORNILLADORES TIPO TRINQUETE 10 EN 1

REF	MODELO	PUNTAS INTERCAMBIABLES		LONGITUD TOTAL (mm)
			FUNCIONES ESPECIALES	
98857	32558	<ul style="list-style-type: none"> • Punta plana 1/4" • Punta plana 3/16" • Punta Phillips No.1 • Punta Phillips No.2 	<ul style="list-style-type: none"> •Puntas hexagonales: 1/4" - 5/16" y 3/8" •Puntas cuadradas: No.1 y No. 2 •Llave hexagonal: 3/8" 	200



DESTORNILLADORES TIPO 4 EN 1

REF	MODELO	PUNTAS INTERCAMBIABLES	LONGITUD TOTAL (mm)
32614	32614	Puntas planas: 1/8" y 3/32" Punta Phillips No.0 y No. 00	168





32799

DESTORNILLADORES

NO AISLADOS

JUEGO DE 26 PUNTAS 1/4" HEXAGONAL

REF	MODELO	CARACTERÍSTICAS			
		TIPO	MEDIDA	LONGITUD	
32799	32799	Punta plana	☉	3/16" (1 pieza) 1/4" (1 pieza)	1-1/4"
		Punta Phillips	⊕	No.1 (2 piezas) No.2 (7 piezas) No.3 (1 pieza)	
		Punta tuerca	⦿	No.2 (1 pieza)	4"
		Punta cuadrada	⊠	1/4" (1 pieza) 5/16" (1 pieza) 3/8" (1 pieza)	2-5/8"
		Punta tipo rombo	⊞	No.1 (2 piezas) No.2 (4 piezas) No.3 (1 pieza)	1-1/4"
		Adaptador cuadrado	■	No.2 (1 pieza)	4"
				No.2 (1 pieza)	1-1/4"
				1/4" (1 pieza)	4"

Magnéticas - Incluye estuche - Material: Acero S2



98850

JUEGO DE 32 PUNTAS 1/4" HEXAGONAL

REF	MODELO	CARACTERÍSTICAS		
		TIPO	MEDIDA	
98850	32525	Punta TORX	⊕	T7 T8 T10 T15 T20 T25 T27 T30 T40
		Punta Hexagonal (pulg)	⊙	3/32" 7/64" 1/8" 9/64" 5/32" 3/16"
		Punta Hexagonal (mm)	⊙	2mm 2.5mm 3mm 4mm 5mm
		Punta Spanner	⊞	4 6 8 10
		Punta Tri-wing	⊕	1 2 3 4
		Punta TORQ-SET	⊕	6 8 10
		Adaptador cuadrado	■	1/4"

Magnéticas - Incluye estuche - Material: Acero



98851

REF	MODELO	CARACTERÍSTICAS		
		TIPO	MEDIDA	
98851	32526	Punta plana	☉	3-4 5-6 6-8 8-10 10-12 12-14
		Punta Phillips	⊕	No.0 (1 pieza) No.1 (1 pieza) No.2 (3 piezas) No.3 (1 pieza)
		Punta Hexagonal	⊙	5/64" 3/32" 7/64" 1/8" 9/64" 5/32" 3/16"
		Punta cuadrada	⊠	No.1 No.2 No.3
		Punta TORX	⊕	T6 T7 T8 T10 T15 T20 T25
		Punta Clutch	⊞	5/32" 3/16"
		Adaptador cuadrado	■	1/4"

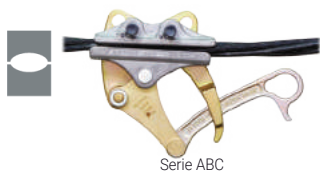
Magnéticas - Incluye estuche - Material: Acero

HERRAMIENTAS

ALTA TENSIÓN

ANTENALLAS

ANTENALLAS PARA CABLE TRENZADO



Serie ABC

REF	CALIBRE		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
	Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
ABC-S-GRIP	4x6	4x2	9	13,3	3/8	67/128	80	3 5/32	350	771
ABC-M-GRIP	4x4	4x3/0	11.2	22	7/16	7/8	160	6 5/16	1000	2204
ABC-L-GRIP	4x3/0	4x300MCM	22	27.6	7/8	1 3/32	180	7 3/32	1800	3968

CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE AISLADO, GUAYA, ALAMBRE, BARRA DE ACERO



20KN-W-GRIP

REF	CALIBRE		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
	Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
20KN-W-GRIP	4	500MCM	5	22	11/64	3/4	90	3 5/8	2000	5000

CABLE DE COBRE DESNUDO, ACSR-AAC DESNUDO



Serie AL

REF	CALIBRE ACSR		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
	Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
AL-20KN-GRIP	4	500MCM	5	22	11/64	3/4	90	1 1/2	2000	5000
AL-30KN-GRIP									3500	8000
AL-MIGHTY20-GRIP									2000	5000

CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE AISLADO, ALAMBRE, BARRA DE ACERO

REF	CALIBRE		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
	Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
MIGHTY20-GRIP	4	1000MCM	5	28	11/64	1 3/32	120	-----	2000	5000
NEW-SD-GRIP	10	350MCM	2.6	15	13/128	9/16	-----	-----	1000	2200



MIGHTY20-GRIP



NEW-SD-GRIP

ANTENALLAS PARA CABLES DESNUDOS ACSR, DE ALUMINIO Y COBRE TRENZADO

REF	MODELO	CALIBRE ACSR		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
		Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
				Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
99950	1656-20	4	1/0	5.08	10.16	0.20	0.40	102	4	2041	4500
99952	1656-30	2	3/0	7.88	13.46	0.31	0.53	121	4 3/4		
99954	1656-40	4/0	400MCM	13.46	18.79	0.53	0.74	140	5 1/2		

Fabricadas con acero forjado



99950 a 99954

ANTENALLAS PARA CABLES DESNUDOS TRENZADOS O SÓLIDOS

REF	MODELO	CALIBRE ACSR		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
		Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
				Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
99940	KT 4500	6	4/0	4.57	15.2	0.18	0.60	102	4	2268	5000
99941	KT 4600	2	400MCM	7.62	20.3	0.3	0.8	127	5	4536	10000



99940 a 99941

ANTENALLAS PARA CABLES AISLADOS PVC

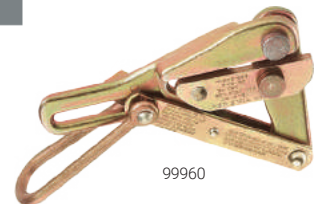
REF	MODELO	AISLADO PVC		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
		Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
				Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
99970	1659-50	2/0	450MCM	20.07	25.56	0.79	1.01	144	5 15/16	3629	8000



99970

ANTENALLAS PARA CABLES DESNUDOS SÓLIDO

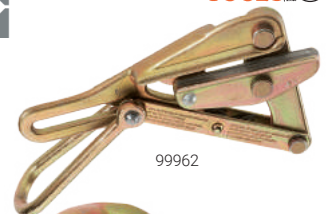
REF	MODELO	CABLE DESNUDO		Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
		Mín.	Máx.	mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
				Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
99960	1613-30	12	4	2.03	5.08	0.08	0.20	76	3	680	1500



99960

ANTENALLAS PARA CABLES MENSAJEROS O DE ACERO REFORZADO

REF	MODELO	TIPOS DE CABLE	Ø MORDAZA				LARGO MORDAZA		CARGA MÁXIMA	
			mm		Pulgadas		mm	Pulgadas	kg	Libras
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
99962	1613-40	Cable mensajero cable trenzado de acero	2.03	5.08	0.08	0.20	76	3	2041	4500
99944	1604-10	Cable mensajero cable trenzado de acero y guaya de acero	1.52	6.35	0.06	0.25	NA		1134	2500
99945	1604-20		3.18	12.7	0.125	0.50			2268	5000



99962



99944 a 99945

PÉRTIGAS TELESCÓPICAS



REF	No. SECCIONES	LONGITUD EXTENDIDA		LONGITUD RETRAÍDA		Ø BASE mm	FORMA
		m	Pies' Pulgadas"	m	Pulgadas"		
S-216	4	4.88	16'	1.42	56"	41,3	○
S-220	5	6.10	20'	1.47	58"	47.6	
S-225	6	7.78	25.5'	1.52	60"	55.6	
S-230	7	9.14	30'	1.56	61 5/8"	60.3	
S-235	8	10.67	35'	1.61	63 3/8"	68.3	
HV-220	5	6.40	21'	1.57	62"	44.5	
HV-225	6	7.77	25'6"	1.63	64"	48.5	
HV-230	7	9.14	30'	1.68	66"	52.6	
HV-235	8	10.67	35'	1.73	68"	56.4	
HV-240	9	12.04	39'6"	1.75	69"	60.5	

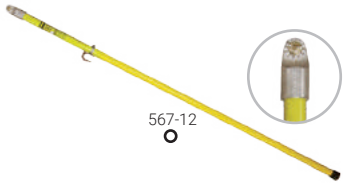
Aislamiento Nominal 100kV. Aprobadas por OSHA y ASTM F-711



PÉRTIGAS DE GANCHO RETRÁCTIL O TIPO ESCOPETA

REF	LONGITUD		VARILLA DE OPERACIÓN	FORMA
	m	Pies' Pulgadas"		
8104	1.38	4'6"	Externa	○
8106	2	6'6"		
8108	2.60	8'6"		
8110	3.20	10'6"		
8112	3.81	12'6"		
8206	2	6'6"	Interna	

Aislamiento Nominal 100kV. Aprobadas por OSHA y ASTM F-711



PÉRTIGA UNIVERSAL

REF	SECCIÓN	LONGITUD		Ø BASE		FORMA
		m	Pies' Pulgadas"	mm	Pulgadas"	
567-12	1	3.6	12'6"	31,75	1 1/4	○

Aislamiento Nominal 100kV. Incluye gancho de suspensión. Aprobadas por OSHA y ASTM F-711



VOLTÍMETRO DIGITAL PARA PÉRTIGA

REF	CARACTERÍSTICAS
6702	Permite la medición en redes aéreas y subterráneas. Rango de medición de 40KV y hasta 240KV usando resistencias adicionales. Modos de operación AC, HI-POT y DC.
Pantalla de cristal líquido con iluminación	
Incluye ganchos conductores, estuche de transporte, baterías AA e instrucciones	



ACCESORIOS PARA PÉRTIGAS

REF	CARACTERÍSTICAS
P10431	Gancho de desconexión estándar
A10400	Gancho de desconexión fluorescente
A11000	Sierra universal de acero para corte rápido (poda de ramas)

ALTA TENSION

PÉRTIGAS

KIT DE LIMPIEZA PARA PÉRTIGAS

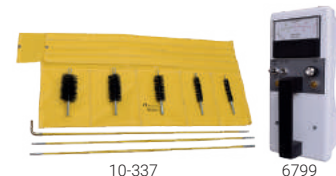
REF	CARACTERÍSTICAS
10-088	Aerosol de lubricación
10-090	Paño de limpieza con silicona
10-093	Cera para terminales en fibra de vidrio
10-170	Caja de 20 almohadillas ultra finas para limpieza
10-188	Caja con 50 toallas de limpieza
10-197	6 contenedores de líquido concentrado de limpieza de 7 Oz. 14 almohadillas ultra finas no metálicas 6 adhesivos para identificación



HASTINGS

KIT DE CEPILLOS PARA LIMPIEZA

10-337	Mango de fibra de vidrio de 3" Extensión de fibra de vidrio de 3" Maleta de almacenaje Cepillo de 3/4"	Cepillo de 1" Cepillo de 1 1/2" Cepillo de 2" Cepillo de 2 1/2"
6799	Probador de aislamiento completo con caja de transporte y vara de prueba	



VARIOS

GARRUCHAS

GARRUCHAS

REF	CAPACIDAD	LONGITUD GUAYA	DESCRIPCIÓN
99710	2 Ton	1.8m	Cable de acero de aviación de 5mm de diámetro, trinquete de aleación de aluminio, piezas de acero galvanizadas de alta resistencia



MAASDAM
POW'R-PULL

VARIOS

ZUNCHADORAS

ZUNCHADORAS

REF	RANGO	MÁXIMO ESPESOR		MATERIAL
		mm	Pulgadas	
99720	3/8" hasta 3/4"	0.76	0.030	Acero con tratamiento térmico



EBCHQ

VARIOS

PARA ELECTRICISTA

PORTAHERRAMIENTAS

REF	MODELO	TAMAÑO	No. BOLSILLOS	MATERIAL
A00200	5119	Ancho cinturón de 2" (51mm)	4	Cuero
A00230	5125L	Ancho del cinturón de 2,25" (57mm)	5	
A00260	5719		18	Poliéster



KLEIN
TOOLS

CINTURONES PARA ELECTRICISTA

REF	MODELO	TALLA	LARGO	ANCHO	MATERIAL
A00100	5207M	M	32" a 40"	1,5" (3,8 cm)	Cuero
A00102	5207L	L	38" a 46"		

Incluye trabillas para herramientas y correa con cinta de cadena



KLEIN
TOOLS

GUANTES DE PROTECCIÓN (TRABAJO PESADO)

REF	MODELO	TALLA	CARACTERÍSTICAS	MATERIAL
A00300-1	40214	M	<ul style="list-style-type: none"> Diseño especial que reduce los impactos en la palma. Cómodos y flexibles. Reforzados para trabajar en condiciones húmedas y secas. Lavable en lavadora. 	Cuero sintético y caucho termoplástico
A00302-1	40215	L		
A00304-1	40216	XL		



KLEIN
TOOLS

BLOQUEADORES DE PRESILLAS

REF	MODELO	No. CANDADOS	USO CON	Ø ARGOLLA	
				mm	Pulg"
98800	45200	6	Candados de 5/16" (8mm)	25	1
98802	45201			38	1,5"



KLEIN
TOOLS



99705



VARIOS PARA ELECTRICISTA

GUÍA HALA CABLES (SONDA)

REF	MODELO	LONGITUD		CARACTERÍSTICAS	MATERIAL
		m	Pies		
99705	56002	19.8	65	<ul style="list-style-type: none"> Guía de 3.2mm (1/8") Marcación láser cada pie (0,3 m) que facilita la medición del ducto 	Carrete en polipropileno y guía en acero



98795

ARCOS PARA SEGUETA

REF	MODELO	LONGITUD HOJA	MONTAJE	LONGITUD (mm)
98795	702-12	Incluye 1 hoja 12" (24 dientes) 1 hoja 6" (24 dientes)	Recto y a 45°	413

Mangos ergonómicos gracias a su recubrimiento en caucho



11051

POLEAS AISLADAS

Material cuerpo

Termoplástico dieléctrico de alto impacto

Material roldana

Nylon reforzado con fibra de vidrio

Material ejes

Acero inoxidable

Características

Mosquetón giratorio con anillo para uso con pértigas

REF	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD DE CARGA		PESO	
		Lbs	Kg	Lbs	Kg
11051	Polea de tres carriles	2000	907.18	3.5	1.58



HASTINGS
ORLWIDE SUPPLIER OF
Hot Line Tools & Equipment



Origen
Norte
Americano

HERRAMIENTAS

**Kit para
mantenimiento
de pértigas**



Kit cepillos



Tester



Kit limpieza y mantenimiento



Paño siliconado



Cera



Paños



Neumática



www.catalogoindustrial.co

NEUMÁTICA

UNIDADES DE MANTENIMIENTO

Filtro + Regulador + Lubricador
Filtro + Regulador
Lubricadores
Bracket (bloques de unión)
Reguladores de presión
Manómetros
Trampas de condensados

VÁLVULAS

Plásticas
Propósito general
Alta temperatura
Micro-válvulas electrónicas
Manifolds para microválvulas
Asiento inclinado
Solenoides
Accesorios válvulas solenoides
Direccionales
Manifolds para válvulas

VÁLVULAS MANUALES

Rotativas
Botones
Palancas
Pedales
Correderas
Antirretorno
Control de flujo
Escape rápido
Selector (OR)
De codillo
Mecánicas

VACÍO

Generadores

ACTUADORES NEUMÁTICOS

Cilindros
Vibradores neumáticos
Amortiguadores de choque ajustables
Sensores magnéticos

MANGUERAS

Mangueras plásticas
Accesorios mangueras

RACORES

E1 Acoples rápidos
E1 Adaptadores para manguera
E1 Roscados
E1 Instantáneos
E2 Silenciadores

E20
E21
E22
E23
E24

E2
E2
E3
E3
E4
E4
E5
E6
E6
E7

E7
E8
E8
E8
E8
E8
E9
E9
E10
E10
E10

E11

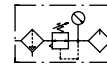
E13
E16
E16
E17

E19
E19



UNIDADES DE MANTENIMIENTO

FILTRO + REGULADOR + LUBRICADOR



FILTRO + REGULADOR + LUBRICADOR (2 CUERPOS)

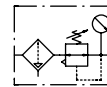
REF	MODELO	PUERTOS	RANGO FLUJO (l/min)	COMPONENTES			
				Filtro/Reg.	Lubricador	Bracket	DRENAJE
84991*	LFC-06-MINI	1/8" NPT	750	-----	-----	-----	Manual
84992*	LFC-06-D-MINI			-----	-----	-----	Auto
85003	TC2010-02S	1/4" NPT	500	85040	85035	85060	Manual
85005	TC2010-02						Semiauto
85007	TC2010-02D			-----	-----	-----	Auto
85008	GFC2000			-----	-----	-----	Manual
85009	TC2010-02MS	1/4" NPT	1400	-----	-----	-----	Manual
84993*	LFC-08-MINI						-----
84994*	LFC-08-D-MINI	3/8" NPT	1700	85044	85047	85061	Manual
85010	TC3010-03S						-----
85012	TC3010-03			-----	-----	-----	Auto
85014	TC3010-03D			-----	-----	-----	Manual
84995*	LFC-10-MIDI	3/8" NPT	3100	-----	-----	-----	Manual
84996*	LFC-10-D-MIDI						-----
85016	TC4010-04D	1/2" NPT	3000	85045	85037	85062	Auto
85017	TC4010-06D	3/4" NPT		85046	85048	85063	



Unidad filtrante de 40µ.
 Máxima presión: 145PSI
 *Modelos LFC máxima presión: 230PSI

UNIDADES DE MANTENIMIENTO

FILTRO + REGULADOR



FILTRO + REGULADOR

REF	PUERTOS	RANGO FLUJO (l/min)	COMPONENTES			IMPLEMENTADO EN F.R.L. REF.
			Lubricador	Bracket	Manómetro	
85040*	1/4" NPT	550	-----	-----	85055	85003 a 07
85044	3/8" NPT	2000				85010 a 14
85045	1/2" NPT	4000			85016	
85046*	3/4" NPT				85017	

Rango de regulación: 7~145PSI - Manómetro incluido
 *Unidades semiautomáticas, incluyen base metálica



UNIDADES DE MANTENIMIENTO

LUBRICADORES



LUBRICADORES

REF	PUERTOS	RANGO FLUJO (l/min)	COMPONENTES			IMPLEMENTADO EN F.R.L. REF.
			Filtro/Reg.	Bracket	Manómetro	
85035	1/4" NPT	800	-----	-----	-----	85003 a 07
85047	3/8" NPT	1700				85010 a 14
85037	1/2" NPT	5000				85016
85048	3/4" NPT	6300				85017

85035 a 85048



UNIDADES DE MANTENIMIENTO

BRACKET (BLOQUES DE UNIÓN)



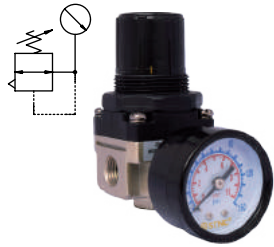
BRACKET (BLOQUES DE UNIÓN)

REF	PUERTOS	RANGO FLUJO (l/min)	USAR CON				IMPLEMENTADO EN F.R.L. REF.
			Filtro/Reg.	Lubricador	Bracket	Manómetro	
85060	-----	-----	85040	85035	-----	85055	85003 a 07
85061			85044	85047			85010 a 14
85062			85045	85037		85057	85016
85063			85046	85048			85017

Incluye: O'rings (2 unidades por pieza)



85060 85061 a 85062 85063

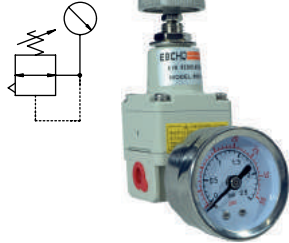


85031-4 a 85024

UNIDADES DE MANTENIMIENTO REGULADORES DE PRESIÓN

REGULADORES DE PRESIÓN

REF	PUERTOS	RANGO FLUJO (l/min)	RANGO PRESIÓN (AJUSTABLE)		MANÓMETRO	
			PSI	bar	Referencia	Conexión
85031-4	M5	100	7 ~ 100	0.5 ~ 7	-----	G1/16"
85031	1/8" NPT	550	7 ~ 145	0.5 ~ 10	85055	G1/8"
85030	1/4" NPT					
85026	3/8" NPT	2500	6000		85057	G1/4"
85028	1/2" NPT					
85024	3/4" NPT					



85019 a 85021-1

REGULADORES DE PRESIÓN DE PRECISIÓN

REF	PUERTOS	CONSUMO AIRE MAX. (l/min)	RANGO PRESIÓN (AJUSTABLE)			MANÓMETRO	
			PSI	bar	MPa	Referencia	Conexión
85019	1/8" NPT	3.5	0.7 ~ 30	0 ~ 2	0 ~ 0.2	-----	G1/8"
85019-1			1.4 ~ 60	0 ~ 4	0 ~ 0.4		
85020	1/4" NPT	3.1	0.7 ~ 30	0 ~ 2	0 ~ 0.2		
85020-1			1.4 ~ 60	0 ~ 4	0 ~ 0.4		
85021	3/8" NPT	9.5	0.7 ~ 30	0 ~ 2	0 ~ 0.2		
85021-1			1.4 ~ 60	0 ~ 4	0 ~ 0.4		

Mínima presión aplicable: + 7.2PSI. Precisión ±0.5%. Sensibilidad ≤0.2%



85055 a 85057

UNIDADES DE MANTENIMIENTO MANÓMETROS

MANÓMETROS

REF	PUERTOS	Ø CARÁTULA	RANGO PRESIÓN		CONEXIÓN	INDICACIÓN
			PSI	bar		
85055	1/8" NPT	40mm	0 a 150	0 a 10	Posterior	psi y bar
85057	1/4" NPT	50mm				



85050

85052

UNIDADES DE MANTENIMIENTO TRAMPAS DE CONDENSADOS

TRAMPAS DE CONDENSADOS

REF	PUERTOS		RANGO PRESIÓN		RANGO FLUJO (l/min)	TIPO DRENAJE
	Conexión	Drenaje	PSI	bar		
85050	RC 1/2"	Manguera 6mm	0 ~ 150	0 ~ 10	3000	Automático
85052		RC 3/8"	0 ~ 145		2500	

Uso en líneas de aire comprimido



91220 a 91236 CE

VÁLVULAS PLÁSTICAS

PLÁSTICAS 2/2 SERIE TF

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	FLUIDO	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm²			
91220	1/8" NPT	2.5 mm	0.23	0 ~ 100	0 ~ 7.14	24VDC	Aire, agua, aceite	Acción directa
91223						110VAC		
91226						220VAC		
91230	1/4" NPT					24VDC		
91233						110VAC		
91236						220VAC		

Material del cuerpo: Plástico de ingeniería, material del sello: NBR



91118 a 91126 CE

VÁLVULAS PROPÓSITO GENERAL

PROPÓSITO GENERAL SERIE TE

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	FLUIDO	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm²			
91118	1/2" NPT	13 mm		14.5 ~ 145	1.02 ~ 10.2	110VAC	Aire, agua, aceite	Servo operada
91120						220VAC		
91121	3/4" NPT	20 mm	----			110VAC		
91122						220VAC		
91124	1" NPT	25 mm				110VAC		
91126						220VAC		

Protección IP65

VÁLVULAS

PROPÓSITO GENERAL

PROPÓSITO GENERAL SERIE TD

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	FLUIDO	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91107	1/8" NPT	2 mm	----	0 ~ 145	0 ~ 10.2	110VAC	Aire, agua, aceite	Acción directa
91109						220VAC		
91111	1/4" NPT					110VAC		
91117						220VAC		

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65



91107 a 91109

91111 a 91117

PROPÓSITO GENERAL SERIE TUW

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	FLUIDO	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91138	3/8" NPT	16 mm	----	0 ~ 116	0 ~ 8.16	110VAC	Aire, agua, aceite	Acción directa
91140						220VAC		
91142	1/2" NPT	20 mm				110VAC		
91144						220VAC		
91146	3/4" NPT					110VAC		
91148						220VAC		
91150	1" NPT	25 mm				110VAC		
91152						220VAC		

Protección IP65



91138 a 91152

PROPÓSITO GENERAL SERIE ZS EN ACERO INOXIDABLE

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	FLUIDO	OPERACIÓN		
			PSI	kg/cm ²					
91099	3/8" NPT	10 mm	0 ~ 116	0 ~ 8.16	110VAC	Aire, agua, aceite, vapor de agua	Acción directa		
91100					220VAC				
91101	1/2" NPT	13 mm							110VAC
91102									220VAC
91103	3/4" NPT	20 mm							110VAC
91104									220VAC
91105	1" NPT	25 mm							110VAC
91105-1									220VAC

Protección IP65



91099 a 91105-1

VÁLVULAS

ALTA TEMPERATURA

VÁLVULAS DE ALTA TEMPERATURA SERIE TUS

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	FLUIDO	OPERACIÓN		
			PSI	kg/cm ²					
91172	1/2" NPT	17 mm	7 ~ 217	0.5 ~ 15	110VAC	Aire, agua, aceite y vapor de agua	Émbolo (Plunger)		
91174					220VAC				
91176	3/4" NPT								110VAC
91178									220VAC
91179	1" NPT	20 mm							110VAC
91180									220VAC

Temperatura Max. 185°C, protección IP65



91172 a 91180

VÁLVULAS

MICRO-VÁLVULAS ELECTRÓNICAS

MICRO-VÁLVULAS ELECTRÓNICAS 5/2 SERIE FY

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91300	M5	-----	-----	101.5	7.14	24VDC	-----	Control electrónico Monoestable
91301	1/8" NPT	-----	-----					
91302	1/4" NPT	-----	-----					



91300 a 91302



91303 a 91305

MICRO-VÁLVULAS ELECTRÓNICAS 5/2 SERIE FY-D

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91303	M5	-----	-----	101.5	7.14	24VDC	-----	Control electrónico Biestable
91304	1/8" NPT	-----	-----					
91305	1/4" NPT	-----	-----					



91401 a 91403

MICRO-VÁLVULAS DIRECCIONALES 5/2 SERIE FYA

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91401	M5	-----	-----	101.5	7.14	-----	-----	Control aire Monoestable
91402	1/8" NPT	-----	-----					
91403	1/4" NPT	-----	-----					



91404 a 91406

MICRO-VÁLVULAS DIRECCIONALES 5/2 SERIE FYA-D

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91404	M5	-----	-----	101.5	7.14	-----	-----	Control aire Biestable
91405	1/8" NPT	-----	-----					
91406	1/4" NPT	-----	-----					



91427 a 91433



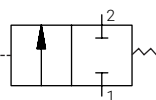
91414 a 91418



91434 a 91438

MANIFOLDS PARA MICROVÁLVULAS 5/2

REF	PUERTO	ESTACIONES	USO CON VÁLVULAS	MATERIAL	TAMAÑO (mm)		
					D	W	H
91427	1/8"	3	91300 91303 91401 91404	Bloque en Aluminio y sellos en NBR	49	20	59
91428		4					69,5
91429		5					80
91430		6					90,5
91431		8					111,5
91432		10					132,5
91433	12	153,5					
91414	1/4"	3	91301 91304 91402 91405		60	26	60
91415		4					87
91416		5					108
91417		6					114
91418		12					210
91434		3		86			
91435		4		93			
91436		5		112			
91437	6	131					
91438	8	170					



91198 a 91208

ASIENTO INCLINADO 2/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN CONTROL	Ø ACTUADOR	FLUIDO		PUERTOS ACTUADOR
						Presión	Temp.	
91198	1/2" NPT	13 mm ²	4.9	58 ~ 150 psi	50 mm	0 ~ 230 psi	-5°C a 185°C	G1/4"
91200	3/4" NPT	20 mm ²	9.3					
91202	1" NPT	25 mm ²	22.2					
91204	1¼" NPT	32 mm ²	32.1					
91206	1½" NPT	40 mm ²	49					
91207	2" NPT	50 mm ²	60.7					
91208	2½" NPT	65 mm ²	104					

Cuerpo de la válvula en acero inoxidable, sellos en teflón. Para aire, agua o aceite.

VÁLVULAS

SOLENOIDES

SOLENOIDES 2/2 SERIE TG

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91260	1/8" NPT	1.2mm	0.23	0 ~ 116	0 ~ 8.16	24VDC	91391	Acción directa
91263						110VAC	91392	
91108						220VAC	91393	
91266	1/4" NPT	2.5mm	0.23	0 ~ 116	0 ~ 8.16	24VDC	91391	
91269						110VAC	91392	
91116						220VAC	91393	

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65



SOLENOIDES 3/2

Medida Ancho 22mm

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91280	1/8" NPT	4mm	0.56	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	24VDC	91391	Acción pilotada internamente
91283						110VAC	91392	
91293	1/4" NPT	4.5mm	0.78	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	24VDC	91391	
91296						110VAC	91392	

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65



SOLENOIDES 5/2

Medida Ancho 22mm

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91319	1/8" NPT	4mm	0.67	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	24VDC	91391	Acción pilotada internamente
91322						110VAC	91392	
91343	1/4" NPT	4.5mm	0.78	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	24VDC	91391	
91346						110VAC	91392	

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65

Puertos de desfogue (1/8" NPT)



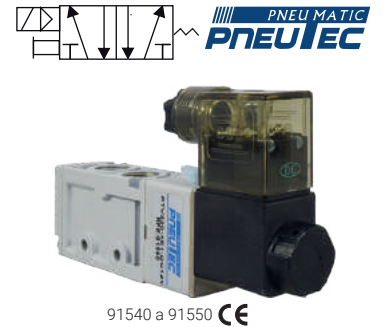
SOLENOIDES 5/2 (ALTO CAUDAL)

Medida Ancho 22mm

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN CONTROL		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91540	1/4" NPT	14 mm ²	0.78	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	12VDC	-----	Acción pilotada internamente
91542						24VDC	91391	
91546						24VAC	-----	
91548						110VAC	91392	
91550						220VAC	91393	

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65

Puertos de desfogue (1/8" NPT)



SOLENOIDES 5/2 (ALTO CAUDAL)

Medida Ancho 26mm

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN CONTROL		VOLTAJE	REF SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91560	1/4" NPT	25 mm ²	1.4	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	12VDC	-----	Acción pilotada internamente
91562						24VDC	91391	
91565						24VAC	-----	
91567						110VAC	91392	
91569						220VAC	91393	

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65

Puertos de desfogue (1/8" NPT)



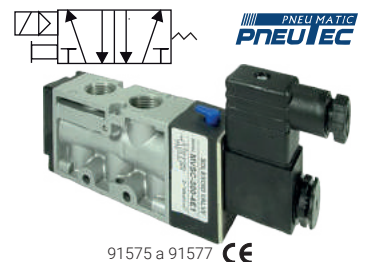
SOLENOIDES 5/2 (ALTO CAUDAL)

Medida Ancho 30mm

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN CONTROL		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91575	3/8" NPT	50 mm ²	2.8	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	110VAC	91392	Acción pilotada internamente
91577						220VAC	91393	

Solenoides con LED incorporado. Protección IP65

Puertos de desfogue (1/8" NPT)





91330 a 91355 CE

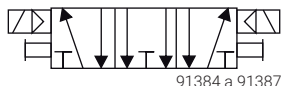
VÁLVULAS

SOLENOIDES

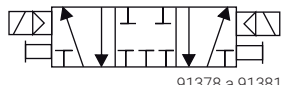
SOLENOIDES 5/2 BIESTABLES

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91330	1/8" NPT	4mm	0.67	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	24VDC	91391	Acción pilotada internamente
91333						110VAC	91392	
91352	1/4" NPT	4.5mm	0.78	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	24VDC	91391	
91355						110VAC	91392	

Doble solenoide con LED incorporado. Protección IP65
Puertos de desfogue (1/8" NPT)



91384 a 91387



91378 a 91381



91384 a 91387
91378 a 91381 CE

SOLENOIDES 5/3 BIESTABLES CENTROS ABIERTOS

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91384	1/8" NPT	3.5 mm	0.67	30 ~ 116	2 ~ 8.16	24VDC	91391	Acción pilotada internamente
91387						110VAC	91392	

Doble solenoide con LED incorporado. Protección IP65
Puertos de desfogue (1/8" NPT)

SOLENOIDES 5/3 BIESTABLES CENTROS CERRADOS

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91378	1/8" NPT	3.5 mm	0.67	30 ~ 116	2 ~ 8.16	24VDC	91391	Acción pilotada internamente
91381						110VAC	91392	

Doble solenoide con LED incorporado. Protección IP65
Puertos de desfogue (1/8" NPT)



91372 91373

VÁLVULAS

ACCESORIOS VÁLVULAS SOLENOIDES

KIT DE SPOOL Y SELLOS (O'RING)

REF	PARA VÁLVULA	USAR CON REF	MATERIAL
91372	3/2	91280 a 91283 y 91293 a 91296	Sellos (O'ring) en NBR, spool en Aluminio
91373	5/2	91319 a 91322 - 91343 a 91346 - 91330 a 91333 y 91352 a 91355	



91391 a 91393 CE

BOBINAS Y CONECTORES CON INDICADOR LED

REF	VOLTAJE	MÁXIMAS OPERACIONES	TIPO CONECTOR	USAR CON	PROTECCIÓN
91391	24VDC	5 ciclos/s	DIN	Válvulas Solenoides	IP65
91392	110VAC				
91393	220VAC				



91370

91371

TEMPORIZADORES PARA VÁLVULAS

REF	VOLTAJE	MÁXIMAS OPERACIONES	TIPO CONECTOR	USO BOBINA	PROTECCIÓN
91370	24 - 220V AC/DC	ON 0.5 - 10s / OFF 0.5 - 45min	DIN43650A	Válvulas serie TUW, ZS, TUS, TE	IP65
91371		ON 2s / OFF 1 - 120min		Válvulas solenoides	



91306 a 91309

VÁLVULAS

DIRECCIONALES

DIRECCIONALES NEUMÁTICAS 3/2

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91306	1/8" NPT	6 mm	0.56	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	-----	-----	Sencilla por aire con retorno por resorte
91309	1/4" NPT	8 mm	0.78					



91365

DIRECCIONALES NEUMÁTICAS 5/2

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91365	1/8" NPT	6 mm	0.67	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	-----	-----	Sencilla por aire con retorno por resorte

Puertos de desfogue (1/8" NPT)

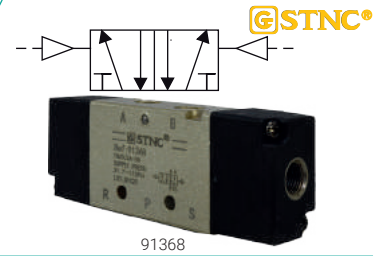
VÁLVULAS

DIRECCIONALES

DIRECCIONALES NEUMÁTICAS 5/2 BIESTABLES

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		VOLTAJE	REF. SOLENOIDE	OPERACIÓN
				PSI	kg/cm ²			
91368	1/8" NPT	6 mm	0.67	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	-----	-----	Doble por aire

Puertos de desfogue (1/8" NPT)

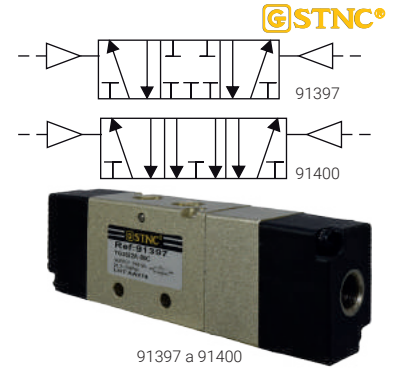


91368

DIRECCIONALES NEUMÁTICAS 5/3

REF	PUERTO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		OPERACIÓN	TIPO CENTROS
				PSI	kg/cm ²		
91397	1/8" NPT	6 mm	0.67	21 ~ 116	1.5 ~ 8.16	Doble por aire	Cerrados
91400							Abiertos

Puertos de desfogue (1/8" NPT)



91397 a 91400

VÁLVULAS

MANIFOLDS PARA VÁLVULAS

MANIFOLDS PARA VÁLVULAS 3/2

REF	PUERTO	ESTACIONES	TAMAÑO VÁLVULAS	MATERIAL	TAMAÑO (mm)		
					D	W	H
91410	1/4" NPT	4	Máximo 22 mm de ancho	Bloque en Aluminio y sellos en NBR	45	108	24
91411		6				154	
91412		8				200	
91413		10				246	



91410 a 91413

MANIFOLDS PARA VÁLVULAS 5/2

REF	PUERTO	ESTACIONES	TAMAÑO VÁLVULAS	MATERIAL	TAMAÑO (mm)		
					D	W	H
91420	1/4" NPT	3	Máximo 22 mm de ancho	Bloque en Aluminio y sellos en NBR	60	92	22
91421		4				115	
91422		5				138	
91423		6				161	
91424		8				207	
91425		10				253	
91426		12				299	



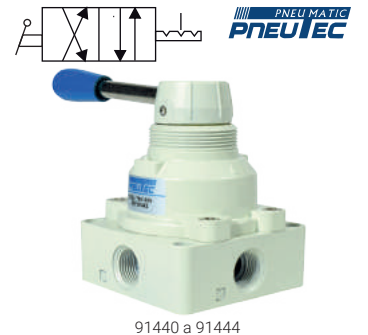
91420 a 91426

VÁLVULAS MANUALES

ROTATIVAS

ROTATIVAS 4/2

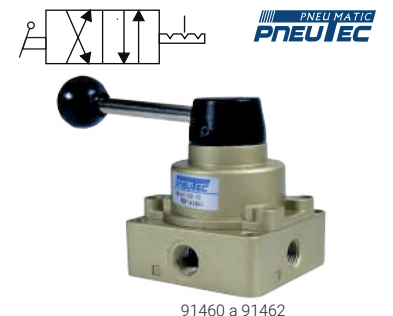
REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
91440	1/4" NPT	33 mm ²	1.67	0 ~ 145	0 ~ 10	Palanca manual	Cuerpo en aluminio, sellos en nailon
91442	3/8" NPT		1.83				
91444	1/2" NPT		4.89				



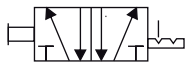
91440 a 91444

ROTATIVAS 4/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
91460	1/4" NPT	16 mm ²	0.89	0 ~ 116	0 ~ 8.2	Palanca manual	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
91461	3/8" NPT	33 mm ²	1.83				
91462	1/2" NPT	88 mm ²	4.89				



91460 a 91462



91470 a 91476

VÁLVULAS MANUALES

BOTONES

BOTONES 5/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
91470*	1/8" NPT	16 mm ²	0,89	0 ~ 116	0 ~ 8,2	Botón de 2 posiciones	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
91472*	1/4" NPT						
91474**	3/8" NPT	25 mm ²	1,40				
91476*	1/2" NPT	30 mm ²	1,68				

*Puertos de desfogue (1/8" NPT)
**Puertos de desfogue (1/4" NPT)



91486 a 91490

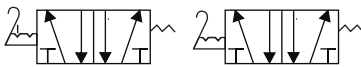
VÁLVULAS MANUALES

PALANCAS

PALANCAS 5/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
91486*	1/4" NPT	16 mm ²	0,89	0 ~ 116	0 ~ 8,2	Palanca manual	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
91488**	3/8" NPT	25 mm ²	1,40				
91490***	1/2" NPT	30 mm ²	1,68				

*Puertos de desfogue (1/8" NPT)
**Puertos de desfogue (1/4" NPT)
***Puertos de desfogue (1/2" NPT)



91495, 91496

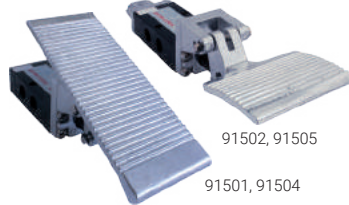
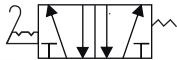
91498, 91499

VÁLVULAS MANUALES

PEDALES

PEDAL 5/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	OPERACIÓN TIPO
				PSI	kg/cm ²		
91495	1/4" NPT	24 mm ²	1,20	0 ~ 116	0 ~ 8,2	Cuerpo en aleación de aluminio, cobertor plástico, sellos en NBR	Pedal
91498							Pedal, con cobertor
91496							Pedal con enclavamiento
91499							Pedal, enclavamiento cobertor



91502, 91505

91501, 91504

PEDAL 5/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	OPERACIÓN TIPO
				PSI	kg/cm ²		
91501	1/4" NPT	24 mm ²	1,20	0 ~ 116	0 ~ 8,2	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	Pedal fijo
91502							Pedal, retorno resorte
91504	3/8" NPT	24 mm ²	1,20	0 ~ 116	0 ~ 8,2	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	Pedal fijo
91505							Pedal, retorno resorte



85600 a 85604

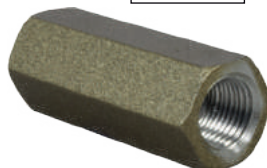
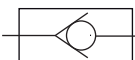
VÁLVULAS MANUALES

CORREDERAS

CORREDERAS 3/2

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
85600	1/8" NPT	6 mm ²	0,33	0 ~ 142	0 ~ 10	Manual por deslizamiento	Cuerpo en Bronce sellos en NBR
85602	1/4" NPT	8 mm ²	0,44				
85603	3/8" NPT	10 mm ²	0,55				
85604	1/2" NPT	15 mm ²	0,83				

Protección IP65



85608 a 85611

VÁLVULAS MANUALES

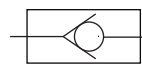
ANTIRRETORNO

ANTIRRETORNO

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85608	1/8" NPT	6 mm ²	0,33	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en Bronce sellos en NBR	IP65
85609	1/4" NPT	8 mm ²	0,44				
85610	3/8" NPT	10 mm ²	0,55				
85611	1/2" NPT	15 mm ²	0,83				

VÁLVULAS MANUALES
ANTIRRETORNO
ANTIRRETORNO

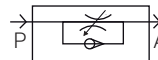
REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85615	1/8" NPT	6 mm ²	0,33	4 ~ 135	0,3 ~ 9,5	Cuerpo en aleación de aluminio sellos en NBR	IP65
85616	1/4" NPT	8 mm ²	0,44				
85613	3/8" NPT	10 mm ²	0,55				
85614	1/2" NPT	15 mm ²	0,83				


PNEUMATIC PNEUEC


85615 a 85614

VÁLVULAS MANUALES
CONTROL DE FLUJO
CONTROL DE FLUJO

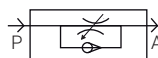
REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85617	1/4" NPT	5.2 mm ²	0,26	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en aleación de aluminio sellos en NBR	IP65
85618	3/8" NPT	12.3 mm ²	0,61				
85619	1/2" NPT	25.5 mm ²	1,27				


PNEUMATIC PNEUEC


85617 a 85619

CONTROL DE FLUJO

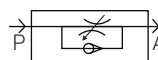
REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85620	1/8" NPT	3.8 mm ²	0,19	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en aleación de aluminio sellos en NBR	IP65
85621	1/4" NPT	6.0 mm ²	0,30				
85622	3/8" NPT	32.0 mm ²	1,60				
85623	1/2" NPT	32.8 mm ²	1,64				


PNEUMATIC PNEUEC


85620 a 85623

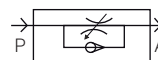
CONTROL DE FLUJO

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85630	1/8" NPT	3.8 mm ²	0,19	7 ~ 135	0,5 ~ 9,5	Cuerpo en aleación de aluminio sellos en NBR	IP65
85631	1/4" NPT	6.0 mm ²	0,30				


PNEUMATIC PNEUEC


85630 a 85631

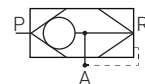
REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85626	1/8" NPT	3.8 mm ²	0,19	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	IP65
85627	1/4" NPT	6.0 mm ²	0,30				


PNEUMATIC PNEUEC


85626 a 85627

VÁLVULAS MANUALES
ESCAPE RÁPIDO
ESCAPE RÁPIDO

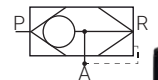
REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85634	1/4" NPT	6.0 mm ²	0,30	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	IP65
85635	3/8" NPT	32.0 mm ²	1,60				
85636	1/2" NPT	32.8 mm ²	1,64				


PNEUMATIC PNEUEC

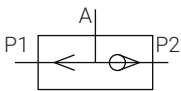

85634 a 85636

ESCAPE RÁPIDO

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85640	1/8" NPT	3.8 mm ²	0,19	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	IP65
85641	1/4" NPT	6.0 mm ²	0,30				
85642	3/8" NPT	32.0 mm ²	1,60				
85643	1/2" NPT	32.8 mm ²	1,64				


PNEUMATIC PNEUEC


85640 a 85643



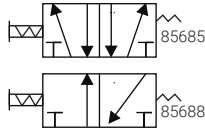
85650 a 85653

VÁLVULAS MANUALES

SELECTORA (OR)

SELECTORA (OR)

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85650	1/8" NPT	10 mm ²	0,56	0 ~ 142	0 ~ 10	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	IP65
85651	1/4" NPT						
85652	3/8" NPT	21 mm ²	1,17				
85653	1/2" NPT						



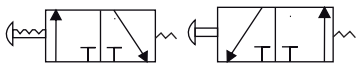
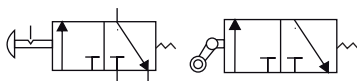
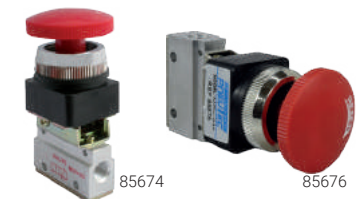
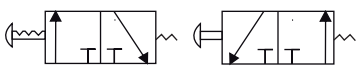
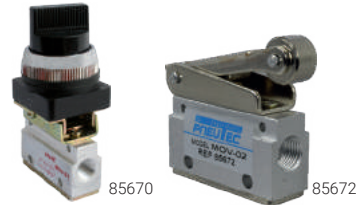
85685 a 85688

VÁLVULAS MANUALES

DE CODILLO

DE CODILLO

REF	PUERTO	ÁREA EFECTIVA	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		MATERIAL	PROTECCIÓN
				PSI	kg/cm ²		
85685	5/2 1/8" NPT	16 mm ²	0,89	0 ~ 116	0 ~ 8	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR	IP65
85688	3/2 1/8" NPT						



VÁLVULAS MANUALES

MECÁNICAS

MECÁNICAS 3/2

Protección

IP65

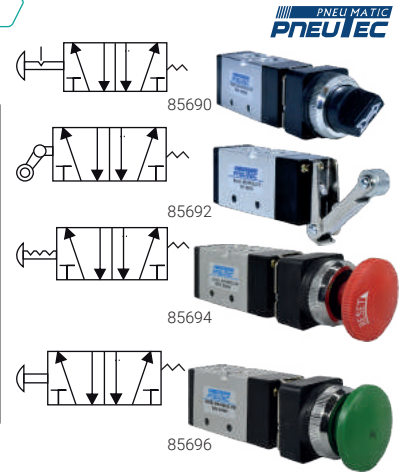
REF	TIPO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		PUERTOS	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
85670	Selector de muletilla (2 Posiciones)	24 mm ²	1,20	0 ~ 116	0 ~ 8	1/8" NPT	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
85672	Final de carrera						
85674	Pulsador/ Paro emergencia						
85676	Pulsador						
85679	Selector de muletilla (2 Posiciones)					1/4" NPT	
85682	Final de carrera						
85680	Paro emergencia						
85681	Pulsador						

MECÁNICAS 5/2

Protección

IP65

REF	TIPO	Ø NOMINAL	CV	PRESIÓN DE TRABAJO		PUERTOS	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
85690	Selector de muletilla (2 Posiciones)	24 mm ²	1,20	0 ~ 116	0 ~ 8	1/4" NPT	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
85692	Final de carrera						
85694	Paro emergencia						
85696	Pulsador						

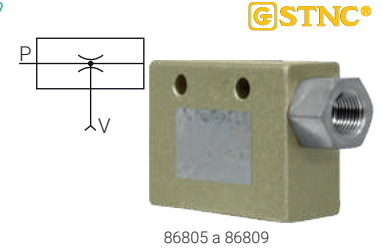


VACÍO

GENERADORES

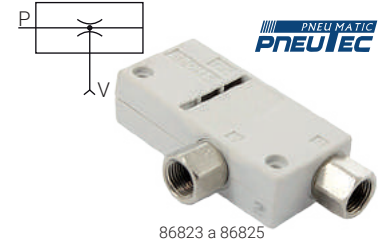
GENERADORES

REF	PUERTO	Ø BOQUILLA	FLUJO MÁX. (l/min)	VACÍO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
86805	1/8" NPT	1.0 mm	36	-3 a -8	-0.21 a -0.56	14 psi a 232 psi	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
86807	1/4" NPT	1.5 mm	95				
86809	3/8" NPT	2.0 mm	110				



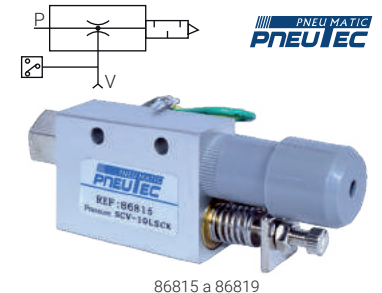
GENERADORES

REF	PUERTO	Ø BOQUILLA	FLUJO MÁX. (l/min)	VACÍO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
86823	1/8" NPT	1.0 mm	24	-3 a -7	-0.21 a -0.49	14 psi a 90 psi	Cuerpo plástico, sellos en NBR
86825	1/8" y 1/4" NPT	1.5 mm	40				



GENERADORES CON SILENCIADOR

REF	PUERTO	Ø BOQUILLA	FLUJO MÁX. (l/min)	VACÍO		OPERACIÓN	MATERIAL
				PSI	kg/cm ²		
86815	1/8" NPT	1.0 mm	36	-3 a -8	-0.21 a -0.56	14 psi a 232 psi	Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR
86817	1/4" NPT	1.5 mm	95				
86819	3/8" NPT	2.0 mm	110				



Con microswitch para ajustar el valor del vacío

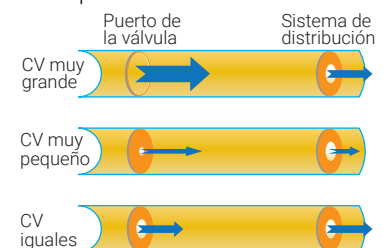
Coefficiente de Flujo de Válvulas (Kv, Cv, Qn)

Cuando un flujo pasa a través de una válvula o cualquier dispositivo restrictor del flujo, este pierde algo de energía. El coeficiente de flujo es un factor diseñado que relaciona la caída de presión (ΔP) con el caudal ó flujo Q. Cada válvula tiene su propio coeficiente de flujo. Esto depende de cómo la válvula fue diseñada para dejar pasar el flujo a través de ella. Por lo tanto, las principales diferencias entre los diferentes coeficientes de flujo vienen dados por el tipo de válvula y la posición de apertura de la válvula. El coeficiente de flujo es importante a la hora de seleccionar la mejor válvula para una aplicación específica.

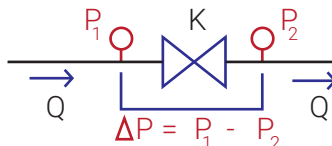
Equivalencias entre Kv, Cv & Qn

- Kv = 0.86 x Cv (M³/hora)
- Kv = Qn / 1078
- Cv = Kv x 1.163 (Galones x Minuto)
- Cv = Qn x 0.0008
- Qn = Kv x 1078
- Qn = Cv / 0.0008

Flujo del sistema de distribución dado por el valor del CV



K= Coeficiente de caudal Kv o Cv



Entonces:

¿Qué es el valor Kv?

Coefficiente de caudal en m³/h para un rango de temperatura de (5°C a 40°C) que pasa a través de la válvula a una apertura dada y con una pérdida de 1 bar.

¿Qué es el valor Cv?

Coefficiente de caudal en unidades imperiales definido galones USA por minuto (gpm) que pasa a través de la válvula a una apertura dada y con una pérdida de 1Psi.

¿Qué es el valor Qn?

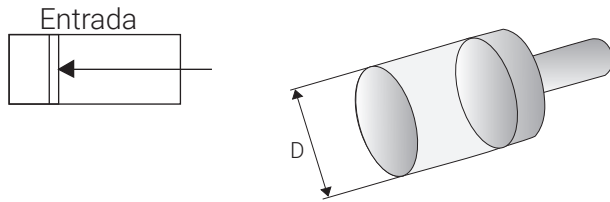
El Qn (Caudal Nominal) se define como flujo de una válvula volumétrico expresado en litros por minuto de aire a una de temperatura de 20°C, con una presión de entrada de 6 bares y una caída de presión de 1 bar a través de la válvula.

Cálculos útiles

La fuerza teórica del cilindro se calcula multiplicando el área efectiva del pistón por la presión de trabajo.

$$F = S (\text{área}) \times P (\text{presión manométrica})$$

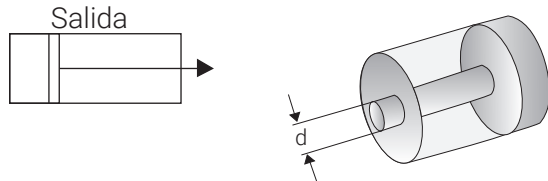
$$1 \text{ bar} = 10 \text{ Pa} = 10^5 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 0.1 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$$



Formulas fuerza de empuje / extensión

$$S_{\text{Salida}} [\text{mm}^2] = \pi \frac{D^2}{4} [\text{mm}^2]$$

$$F_{\text{Salida}} [\text{N}] = \pi \frac{D^2}{4} [\text{mm}^2] \times P \frac{[\text{bar}]}{10}$$



Formulas fuerza de arrastre / retracción

$$S_{\text{Entrada}} [\text{mm}^2] = \pi \frac{D^2 - d^2}{4} [\text{mm}^2]$$

$$F_{\text{Salida}} [\text{N}] = \pi \frac{D^2 - d^2}{4} [\text{mm}^2] \times P \frac{[\text{bar}]}{10}$$

La fricción interna y las pérdidas deben ser tenidas en cuenta dado que normalmente reduce la fuerza teórica en un 20%. En aplicaciones cíclicas rápidas, la fuerza teórica se reduce en un 30%.

Fuerza Teórica (Kgf)

DIÁMETRO CILINDRO D (mm)	Ø del VASTAGO d (mm)	SENTIDO DEL MOVIMIENTO	ÁREA EFECTIVA (mm ²)	Presión de Trabajo (Kgf/cm ²)								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	6	Salida	201	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,10
		Entrada	181	1,73	3,46	5,18	6,91	8,64	10,37	12,10	13,82	15,55
20	8	Salida	314	3,14	6,28	9,42	12,56	15,7	16,84	21,98	25,12	28,26
		Entrada	264	2,64	5,28	7,92	10,56	13,2	15,84	18,48	21,12	23,76
25	10	Salida	490	4,90	9,80	14,70	19,6	24,5	29,4	34,3	39,2	44,1
		Entrada	412	4,12	8,24	12,36	16,48	20,6	24,72	28,84	32,96	37,08
32	12	Salida	804	8,04	16,08	24,12	32,16	40,2	48,24	56,28	64,32	72,36
		Entrada	691	6,09	13,80	20,70	27,6	34,5	41,4	48,3	55,2	62,1
40	16	Salida	1257	12,56	25,12	37,68	50,24	62,8	75,36	87,92	100,24	113,04
		Entrada	1056	10,55	21,10	34,65	42,2	52,75	63,3	73,85	84,4	94,95
50	20	Salida	1963	19,63	39,26	58,89	78,52	98,15	117,78	137,41	157,04	176,67
		Entrada	1649	16,49	32,98	49,47	65,96	82,45	98,94	115,43	139,92	148,41
63	20	Salida	3117	31,17	62,34	93,51	124,68	155,85	187,02	218,19	249,36	280,53
		Entrada	2803	28,03	56,06	84,09	112,12	140,15	168,18	196,21	224,24	252,27
80	25	Salida	5027	50,26	100,52	150,78	201,04	251,3	301,56	351,82	402,08	452,34
		Entrada	4536	45,36	90,72	136,08	181,44	226,8	272,16	317,82	362,88	408,24
100	25	Salida	7854	78,53	157,06	235,59	314,12	392,65	471,18	549,71	628,24	706,77
		Entrada	7147	71,47	142,94	214,41	282,88	357,35	428,82	500,29	571,76	643,23
125	32	Salida	1227,2	122,72	245,44	368,16	490,88	613,6	736,32	859,04	981,76	1104,48
		Entrada	1146,8	114,68	229,36	344,04	458,72	573,4	688,08	802,76	917,44	1032,12

NOTA: Fuerza teórica (Kgf) = Presión (Kgf/cm²) x Área Cilindro (cm²)

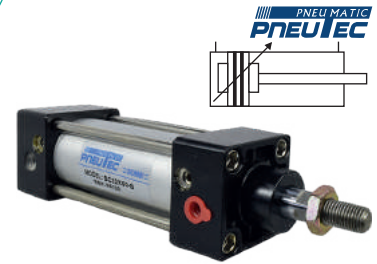
Ensamble accesorios de cilindros



CILINDROS MICKEY MOUSE SERIE SC (DOBLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)			FUERZA TEÓRICA (Kg)	OPERACIÓN
			50	100	150		
32	1/8" NPT	M10 x 1.25	85100	85102	85104	70 máx.	14 psi a 130 psi

Amortiguación regulable en ambos lados, anillo magnético estándar
 Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR

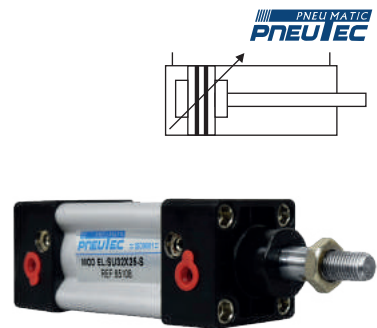


85100 a 85104

CILINDROS MICKEY MOUSE SERIE SU (DOBLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)							FUERZA TEÓRICA(Kg)	
			25	50	100	150	200	250	300		350
32	1/8" NPT	M10 x 1.25	85108	85110	85114	85116	85118	---	---	85121	70 máx.
40	1/4" NPT	M12 x 1.25	---	---	85124	85126	85128	---	---	---	110 máx.
50		M16 x 1.5	---	---	---	87120	87122	---	---	---	170 máx.
63	3/8" NPT	M20 x 1.5	---	---	---	87126	87128	---	---	---	280 máx.
80			---	---	---	---	87135	87136	---	---	450 máx.
100	1/2" NPT	---	---	---	---	---	87140	---	---	700 máx.	

Amortiguación regulable en ambos lados, anillo magnético estándar
 Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR



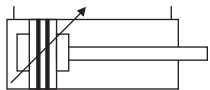
85108 a 85121

ACCESORIOS CILINDROS MICKEY MOUSE

ACCESORIOS PARA CILINDROS NEUMÁTICOS									
TIPO CILINDRO MICKEY MOUSE									
TAMAÑO		LB PIES	CB BASE CON PIVOTE	CA BASE CON HORQUILLA	FA/FB FLANCHE	Y HORQUILLA 1/4"	I HORQUILLA 1/2"	FJ-11 RÓTULA FRONTAL	FJ-10 AUTO ALINEADOR
Ø (mm)	ROSCA DEL VÁSTAGO								
32	M10 x 1.25	85130	85132	85134	85136	85138	85140	85142	85144
40	M12 x 1.25	85131	85133	85135	85137	85190	85141	85192	85193
50	M16 x 1.5	87200	87215	87222	87242	85197	87235	85192-1	85194
63		87201	87216	87223	87243				
80	M20 x 1.5	87202	87217	87224	87244	85198	87236	85192-2	85195
100		87203	---	87225	87245				



CILINDROS ISO6431 SERIE DNC/TGD (DOBLE EFECTO)



85156 a 87350

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)									FUERZA TEÓRICA (Kg)	
			50	80	100	125	150	200	250	300	500		1000
32	1/8" NPT	M10 x 1.25	85156	85157	85158	85159	85160	85161	85162	----	85163	----	70 máx.
40	1/4" NPT	M12 x 1.25	85165	85166	85170	85171	85173	85176	85177	----	85180	----	110 máx.
50		M16 x 1.5	87300	87302	87304	87306	87308	87310	87312	87377	87314	----	170 máx.
63	3/8" NPT	M16 x 1.5	87325	87327	87329	87331	87333	87335	87337	----	----	----	280 máx.
80			----	----	87340	87342	87344	87346	87348	----	----	87350	----
100	1/2" NPT	M20 x 1.5	----	----	87355	87357	87359	87361	87363	----	----	----	700 máx.
125		M27 x 2.0	87367	----	87369	87371	87373	87375	87376	----	----	----	1050 máx.

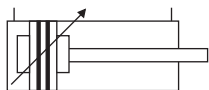
Amortiguación regulable en ambos lados, anillo magnético estándar
Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR

ACCESORIOS CILINDROS ISO6431

TIPO CILINDRO ISO6431		ACCESORIOS								
TAMAÑO		STNC®	STNC®	STNC®	STNC®	STNC®	PNEUEC	PNEUEC	PNEUEC	PNEUEC
Ø (mm)	ROSCA DEL VÁSTAGO	LB PIES	CB BASE CON PIVOTE	CA BASE CON HORQUILLA	FA/FB FLANCHE	SDB BASE CON HORQUILLA INCLINADA	Y HORQUILLA "Y"	I HORQUILLA "I"	FJ-11 RÓTULA FRONTAL	FJ-10 AUTO ALINEADOR
32	M10 x 1.25	87400	87414	87424	87445	87435	87480	85140	87460	85144
40	M12 x 1.25	87401	87415	87424-1	87445-1	87436	87481	85141	85192	85193
50	M16 x 1.5	87402	87416	87425	87446	----	87482	87235	85192-1	85194
63		87403	87417	87426	87447	----				
80	M20 x 1.5	87404	87418	87427	87448	----	87483	87236	85192-2	85195
100		87405	87419	87428	87449	----				
125	M27 x 2.0	----	----	----	----	----	87484	87237	----	85196



KIT PARA CILINDROS ISO6431 (DOBLE EFECTO)

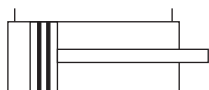


87381 a 87386

REF	Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	PARTES				FUERZA TEÓRICA(Kg)
87381	32	1/8" NPT	M10 x 1.25	1 Piston rod nut	2 Piston rod (No include)			70 máx.
87382	40	1/4" NPT	M12 x 1.25	3 Front cover seal ring	4 Bearing			110 máx.
87383	50		M16 x 1.5	5 Front cover	6 Buffering o-ring			170 máx.
87384	63	3/8" NPT	M20 x 1.5	7 O-ring	8 Piston rod o-ring			280 máx.
87385	80			9 Piston o-ring	10 Magnet (Opcional)			450 máx.
87386	100	1/2" NPT		11 Wear ring	12 Barrel (No include)			700 máx.
				13 Piston	14 Cushion seal			
				15 Cushion needle	16 Back over			
				17 Hex socket screw	18 Profile bolt			

Amortiguación regulable en ambos lados, anillo magnético estándar
Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR. No incluye camisa exterior ni eje del vástago

CILINDROS REDONDOS EN ALUMINIO SERIE MAL (DOBLE EFECTO)



85223 a 85216

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)						FUERZA TEÓRICA(Kg)	
			25	50	60	75	100	200		300
16	1/8" NPT	M6 x 1	85223	----	85224	85225	85226	85226-1	----	14 máx.
20		M8 x 1.25	85199	85200	----	----	85202	85205	85207	28 máx.
25		M10 x 1.25	85208	----	----	----	85211	85214	85216	44 máx.
32		85218	85219	----	----	----	----	----	----	70 máx.

Camisa tubular de aluminio, Anillo magnético estándar
Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR

CILINDROS REDONDOS EN ACERO INOXIDABLE SERIE MA (DOBLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)							FUERZA TEÓRICA(Kg)	
			25	50	75	80	100	150	200		300
20	1/8" NPT	M8 x 1.25	85227	85228	85229	----	85230	85232	85234	85236	28 máx.
25		M10 x 1.25	85238	85239	85240	85241	85242	----	----	----	44 máx.
32		85245	85246	85247	85248	85249	----	85250	85251	70 máx.	

Camisa tubular de acero inoxidable, anillo magnético estándar
Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR



85227 a 85251

ACCESORIOS CILINDROS REDONDOS

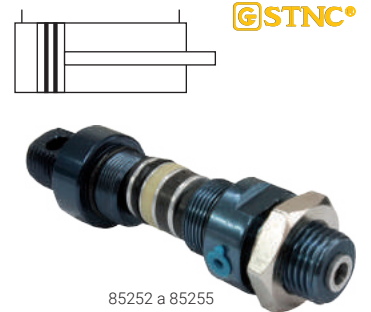
CILINDRO REDONDO								
Ø (mm)	ROSCA DEL VÁSTAGO	LB PIES	FLANCHE DE SUJECIÓN	BK/PAB 10 ABRAZADERA CON AGARRE	Y FLANCHE	I FLANCHE "Y"	FJ-11 HORQUILLA "I"	FJ-10 RÓTULA FRONTAL
16	M6 x 1	85259	85263	----	85274	85281	----	----
20	M8 x 1.25	85260	85264	----	85275	85282	85285	85288
25	M10 x 1.25	85261	85265	85271	85276	85283	85142	85144
32								
40	M12 x 1.25	----	----	----	----	----	----	----

KIT PARA CILINDROS REDONDOS SERIE MAL / MA (DOBLE EFECTO)

REF	Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	PARTES		FUERZA TEÓRICA(Kg)
				1 Piston rod nut	2 Piston rod (No include)	
85252	16	1/8" NPT	M6 x 1	3 Front cover seal ring	4 Oiled bearing	14 máx.
85253	20		M8 x 1.25	5 Front cover	6 Frond cover	28 máx.
85254	25		M10 x 1.25	7 Pipe wall o-ring	8 Alinimum tube (No inclu)	44 máx.
85255	32		M10 x 1.25	9 Anti-crash cushion	10 Piston rod o-ring	70 máx.

11 Piston o-ring 12 Piston
13 Wear ring 14 Cushion seal
15 Hex socket screw 16 Back over

Para camisa tubular de aluminio, Anillo magnético estándar
Cuerpo en aleación de aluminio sellos en NBR. No incluye camisa exterior ni eje del vástago

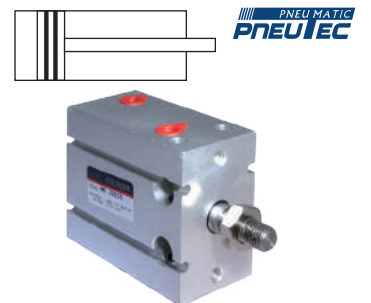


85252 a 85255

CILINDROS MULTIMONTAJE SERIE CDU (DOBLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)		FUERZA TEÓRICA(Kg)
			25	50	
16	M5	M5 x 0.8	85290	85291	14 máx.
20		M6 x 1.0	85293	85294	28 máx.
25		M8 x 1.25	85296	85297	44 máx.
32	1/8" NPT	M10 x 1.25	85300	85305	70 máx.

Sin amortiguación regulable, anillo magnético estándar
Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR

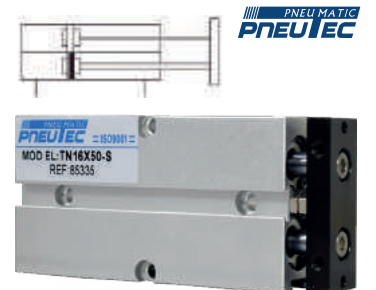


85290 a 85305

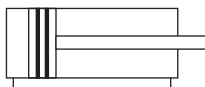
CILINDROS DOBLES (TWIN) SERIE TN (DOBLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)							FUERZA TEÓRICA(Kg)	
			50	60	70	80	90	100	125		150
16	M5	(terminación en Placa)	85335	----	----	----	----	85336	----	85337	2 x 14 máx.
25			85339	----	----	----	----	85340	----	85341	2 x 44 máx.
32	1/8" NPT		85345	----	----	----	----	85350	----	85352	2 x 70 máx.

Anillo magnético estándar
Operación: 14PSI a 130PSI. Cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR



85335 a 85352



87034 a 87050

ACTUADORES NEUMÁTICOS

CILINDROS

CILINDROS COMPACTOS (DOBLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)				FUERZA TEÓRICA(Kg)
			15	20	25	50	
12	M5	M3 x 0.5	----	----	87020	87022	10 máx.
16			----	----	87026	87028	14 máx.
20			----	----	87031	----	28 máx.
32	1/8" NPT	M6 x 1.0	87034	87036	87038	87040	70 máx.
40		M8 x 1.25	----	----	87043	87045	110 máx.
50	1/4" NPT	M10 x 1.50	----	----	87048	87050	170 máx.

Anillo magnético estándar

Operación: 14 psi a 130 psi, cuerpo en aleación de aluminio, sellos en NBR



87000 a 87004

MINI CILINDROS (SIMPLE EFECTO)

Ø (mm)	PUERTOS	ROSCA DEL VÁSTAGO	CARRERA (mm)				FUERZA TEÓRICA(Kg)
			5	10	15	20	
6	M5	M3 x 0.5	----	87000	----	----	1.4 máx.
10		M4 x 0.7	----	87002	----	----	4 máx.
15		M5 x 0.8	----	----	87004	----	10 máx.

Sin amortiguación regulable, sin anillo magnético

Operación: 14PSI a 100PSI. Cuerpo en Bronce con recubrimiento cromado, sellos en NBR



87501 a 87504

ACTUADORES NEUMÁTICOS

VIBRADORES NEUMÁTICOS

VIBRADORES NEUMÁTICOS DE ESFERA

REF	MODELO	PUERTOS	PRESIÓN DE TRABAJO (Psi)	VIBRACIONES x min. a 6bar (87Psi)	FUERZA CENTRÍFUGA (N)	DIMENSIONES		
						H	W	D
87501	VK-8	1/4"NPT	14,5 - 116	36.000	700	50	86	21
87502	VK-16			19.500	1100	65.5	113	28
87503	VK-20			16.500	1720	80	128	38
87504	VK-36			3/8"NPT	10.000	3600	100	161

Fluido: Aire comprimido - Materiales: Cuerpo aluminio, base y esfera: Acero aleado endurecido

ACTUADORES NEUMÁTICOS

AMORTIGUADORES DE CHOQUE AJUSTABLES

AMORTIGUADORES DE CHOQUE AJUSTABLES



Anillo de ajuste (Escala)

87490 a 87494

REF	MODELO	EXTERIOR	CARRERA (mm)	MÁX. ENERGÍA DE ABSORCIÓN		me MÁX. MASA EFECTIVA (kg)	VELOCIDAD DE IMPACTO
				W ₃ (N.m)	W ₄ (N.m/ hora)		
87490	AD-1412-1	M14 x 1.5	12	20	25,000	100	3 m/s (máx.)
87491	AD-2020-1	M20 x 1.5	20	60	40,000	250	3.5 m/s (máx.)
87492	AD-2525-1	M25 x 1.5	25	85	70,000	400	
87493	AD-2550-1		50	98	98,000	720	4.2 m/s (máx.)
87494	AD-3650-1	M36 x 1.5		300	100,000	1400	3 m/s (máx.)

Cuerpo en aleación de aluminio

Seleccione el amortiguador con un trabajo entre 50 y 80% de la energía máxima (W_3) verificando que el peso efectivo (me) se encuentre dentro de los valores del amortiguador escogido, si utiliza más de un amortiguador en la aplicación, divida me , W_3 y W_4 por la cantidad de amortiguadores.

PARÁMETROS Y SIMBOLOGÍA IMPLEMENTADA PARA LOS CÁLCULOS DE AMORTIGUADORES DE CHOQUE

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
W_1	Energía cinética por ciclo	Nm	*V	Velocidad de las masas movidas	m/s	h	Pérdida de altura (Sin la carrera del amortiguador)	m
W_2	Energía de la fuerza impulsora x ciclo	Nm	*VD	Velocidad de impacto en el amortiguador	m/s	s	Carrera del amortiguador	m
W_3	Energía total por ciclo	Nm	F	Fuerza de impulso	N	R	Radio del vástago del cilindro	m
W_4	Energía total por hora	Nm/h	X	Ciclos por hora	/hr	μ	Coefficiente de fricción	
me	Peso efectivo	kg	P	Potencia del motor	kW	β	Ángulo de inclinación	°
m	Masa a ralentizar	kg	HM	Factor de parada (Normal 2,5)	1 a 3	g	Aceleración debida a la fuerza de gravedad=9,81	m/s ²

*V y *V_D es la velocidad final de impacto de la masa. Con movimiento de aceleración la velocidad final puede llegar a ser 1,5 a 2 veces superior a la medida.

APLICACIONES

Masa sin fuerza de impulso	Masa con fuerza de impulso	Masa con fuerza de impulso	Masa en rodillos propulsores
Fórmulas	Fórmulas	Fórmulas	Fórmulas
$W_1 = m \cdot V^2 \cdot 0.5$ $W_2 = 0$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $me = m$	$W_1 = m \cdot V^2 \cdot 0.5$ $W_2 = F \cdot S$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$	$W_1 = m \cdot V^2 \cdot 0.5$ $W_2 = \frac{1000 \cdot P \cdot HM \cdot S}{V}$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$	$W_1 = m \cdot V^2 \cdot 0.5$ $W_2 = m \cdot \mu \cdot g \cdot S$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$
Masa en caída	Limitador inferior de cilindro	Limitador superior de cilindro	Caída libre - inclinada
Fórmulas	Fórmulas	Fórmulas	Fórmulas
$W_1 = m \cdot g \cdot h$ $W_2 = m \cdot g \cdot S$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $V_D = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$	$W_1 = m \cdot V^2 \cdot 0.5$ $W_2 = (m \cdot g + F) \cdot S$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $V_D = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$	$W_1 = m \cdot V^2 \cdot 0.5$ $W_2 = (m \cdot g - F) \cdot S$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $V_D = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$	$W_1 = m \cdot g \cdot h$ $m = V_D^2 \cdot 0.5$ $W_2 = m \cdot g \cdot \sin\beta \cdot S$ $W_3 = W_1 + W_2$ $W_4 = W_3 \cdot X$ $V_D = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$ $me = 2 \cdot \frac{W_3}{V^2}$

NEUMÁTICA

85150

85151

85330

85362

85393

85331

85390

85391

REF	MODELO	VOLTAJE DE TRABAJO	MÁX. CAPACIDAD DE CONTACTO	TIEMPO DE RESPUESTA	SALIDA	TEMP. AMBIENTE °C	GRADO DE PROTECCIÓN	INDICADOR	LONG. DEL CABLE (mt)	VIDA ÚTIL
85150	CS1-U	5~240V AC/DC	10W	5ms	Contacto SPST NA	-10 ~ 60	IP67	LED (Rojo)	1	5 Millones
85151	CS1-S									
85330	CS1-G									
85362	CS1-J									
85393	CS1-M									
85331	D-A93	5~120V AC/DC		1.2ms						
85390	D-A73L									
85391	D-Z73									

SENSORES MAGNÉTICOS

REF	MODELO	FOTO	TAMAÑO	MONTAJE	USAR CON CILINDROS
85150	CS1-U				Serie SC/SU Serie MA/MAL
85151	CS1-S				
85330	CS1-G				Serie DNC/TGD *Serie SC/SU *Serie MA/MAL
85362	CS1-J				Serie TGN
85393	CS1-M				Serie DNC/TGD *Serie SC/SU *Serie MA/MAL
85331	D-A93				Serie CDU
85390	D-A73L				Serie TGN
85391	D-Z73				Serie DNC/TGD *Serie SC/SU *Serie MA/MAL

*Uso con abrazadera BK/PAB 10

MANGUERAS PLÁSTICAS

Material Poliuretano (PU)

REF	MODELO	Ø (Ext.x Int.)		RADIO DE CURVATURA MÍN. (mm)	COLOR	METROS X ROLLO
		mm	Pulgadas			
85970	PU-1/4-Blue		1/4 x 0.179	12	Azul	200
85972	PU-3/8-Blue	-----	3/8 x 1/4	25		100
85974	PU-1/2-Blue		1/2 x 3/8	38		200
85986	PU4x2.5-Blue	4 x 2.5		12		100
85987	PU6x4-Blue	6 x 4		15		200
85990	PU8x5-Blue	8 x 5		19		100
85991	PU10x6.5-Blue	10 x 6.5	-----	25		50
85992	PU12x8-Blue	12 x 8		38		100
85992-1	PU16x12-Blue	16 x 12		70	100	
85983	PU8x5-White	8 x 5		19	Transparente	100

Presión de Trabajo máx. 150psi (10 kg/cm²), para aire o agua, temperatura de operación 60°C máx.



85970 a 85983

Material Poliamida (PA, nylon)

REF	MODELO	Ø (Ext.x Int.)		RADIO DE CURVATURA MÍN. (mm)	COLOR	METROS X ROLLO
		mm	Pulgadas			
86004	PA-3/8-Blue	-----	3/8 x 1/4	50	Azul	100
85948	PA6x4-Blue	6 x 4		40		
85950	PA8x6-Blue	8 x 6	-----	50		
85952	PA10x8-Blue	10 x 8		65		

Presión de Trabajo máx. 290psi (20 kg/cm²), para aire o agua, temperatura de operación 80°C máx.



86004 a 85952

MANGUERAS EN ESPIRAL DE POLIURETANO (PU)

CON CONECTORES	SIN CONECTORES	MODELO	Ø (Ext.x Int.)		ESPIRAL (mm)		COLOR	LONGITUD TOTAL (m)
			mm	D _{ext.}	Puntas			
86020*	86020-1	PUC0604-3M	6 x 4	38	500	Azul	3	
86021*	86021-1	PUC0604-6M					6	
86022*	86022-1	PUC0604-7.5M					7,5	
86023*	86023-1	PUC0604-9M					9	
86027	86027-1	PUC0805-3M	8 x 5	63	500	Azul	3	
86024	86024-1	PUC0805-6M					6	
86025	86025-1	PUC0805-7.5M					7,5	
86026	86026-1	PUC0805-9M					9	
86035	86035-1	PUC10x65-3M	10 x 6.5	78	500	Azul	3	
86036	86036-1	PUC1065-6M					6	
86037	86037-1	PUC1065-7.5M					7,5	
-----	86038-1	PUC1065-9M					9	
86039	86039-1	PUC1065-12M					12	
86040	86040-1	PUC1065-15M					15	
86045	-----	PUC1208-3M	12 x 8	82	500	Azul	3	
86046	-----	PUC1208-6M					6	
86048	-----	PUC1208-12M					12	

Conectores de acople rápido en ambos extremos, Presión de Trabajo máx.. 145psi (10 kg/cm²), para aire o agua, temperatura de operación 70°C máx.

*Con conector de bronce rosca de 1/4" NPT hembra y macho en los extremos



86020 a 86023*



86027 a 86048



86020-1 a 86040-1

NEUMÁTICA

PISTOLAS PARA AIRE

REF	MODELO	PUERTO	BOQUILLA (S)	MATERIAL	COLOR
85999*	DG-10	1/4" NPT	2 unidades (16, 100 mm)	Metálico	Metal
86001	YAG-A		1 de 100 mm	Plástico	Rojo

Presión de Trabajo máx. 130psi (9.14 kg/cm²), para aire o agua, temperatura de operación 70°C máx.

*Con conector acople rápido



85999



86001



85994 85993 85995

MANGUERAS

ACCESORIOS MANGUERAS

CORTADORES PARA MANGUERA

REF	MODELO	Ø CORTE	USOS	MATERIAL	COLOR
85994	QA-8	4 a 8 mm	Corte preciso de mangueras plásticas de PU o nailon	Plástico	Azul
85993	QA-10	8 a 12 mm		Metálico	Negro
85995	TK-1	4 a 13 mm			

RACORES

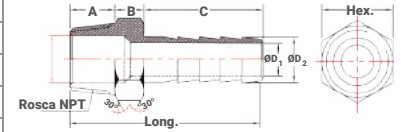
ACOPLES RÁPIDOS

MATERIAL ALEACIÓN DE ZINC

<p>Conector macho - Rosca hembra</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>HP</th> <th>C</th> <th>LP</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85726</td> <td>PF - 10</td> <td>17H</td> <td>20</td> <td>36</td> <td>1/8"NPT</td> </tr> <tr> <td>85727</td> <td>PF - 20</td> <td>17H</td> <td>20</td> <td>36</td> <td>1/4"NPT</td> </tr> <tr> <td>85728</td> <td>PF - 30</td> <td>19H</td> <td>20</td> <td>36</td> <td>3/8"NPT</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	HP	C	LP	T	85726	PF - 10	17H	20	36	1/8"NPT	85727	PF - 20	17H	20	36	1/4"NPT	85728	PF - 30	19H	20	36	3/8"NPT	<p>Conector macho - Rosca macho</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>A</th> <th>HP</th> <th>LP</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85731</td> <td>PM - 10</td> <td>13.8</td> <td>14H</td> <td>40.8</td> <td>1/8"NPT</td> </tr> <tr> <td>85732</td> <td>PM - 20</td> <td>13.8</td> <td>14H</td> <td>40.8</td> <td>1/4"NPT</td> </tr> <tr> <td>85733</td> <td>PM - 30</td> <td>14.2</td> <td>17H</td> <td>41.2</td> <td>3/8"NPT</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	A	HP	LP	T	85731	PM - 10	13.8	14H	40.8	1/8"NPT	85732	PM - 20	13.8	14H	40.8	1/4"NPT	85733	PM - 30	14.2	17H	41.2	3/8"NPT																
REF	MODELO	HP	C	LP	T																																																												
85726	PF - 10	17H	20	36	1/8"NPT																																																												
85727	PF - 20	17H	20	36	1/4"NPT																																																												
85728	PF - 30	19H	20	36	3/8"NPT																																																												
REF	MODELO	A	HP	LP	T																																																												
85731	PM - 10	13.8	14H	40.8	1/8"NPT																																																												
85732	PM - 20	13.8	14H	40.8	1/4"NPT																																																												
85733	PM - 30	14.2	17H	41.2	3/8"NPT																																																												
<p>Conector hembra - Rosca hembra</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>A</th> <th>BS</th> <th>D</th> <th>HS</th> <th>LS</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85736</td> <td>SF - 10</td> <td>9.4</td> <td>6</td> <td>26</td> <td>19H</td> <td>50.2</td> <td>1/8"NPT</td> </tr> <tr> <td>85737</td> <td>SF - 20</td> <td>9.4</td> <td>6</td> <td>26</td> <td>19H</td> <td>50.2</td> <td>1/4"NPT</td> </tr> <tr> <td>85738</td> <td>SF - 30</td> <td>15</td> <td>8</td> <td>26</td> <td>19H</td> <td>55.8</td> <td>3/8"NPT</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	A	BS	D	HS	LS	T	85736	SF - 10	9.4	6	26	19H	50.2	1/8"NPT	85737	SF - 20	9.4	6	26	19H	50.2	1/4"NPT	85738	SF - 30	15	8	26	19H	55.8	3/8"NPT	<p>Conector hembra - Rosca macho</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>A</th> <th>BS</th> <th>D</th> <th>HS</th> <th>LS</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85741</td> <td>SM - 10</td> <td>9.7</td> <td>6</td> <td>26</td> <td>19H</td> <td>50.2</td> <td>1/8"NPT</td> </tr> <tr> <td>85742</td> <td>SM - 20</td> <td>9.4</td> <td>6</td> <td>26</td> <td>19H</td> <td>50.2</td> <td>1/4"NPT</td> </tr> <tr> <td>85743</td> <td>SM - 30</td> <td>15</td> <td>8</td> <td>26</td> <td>19H</td> <td>55.8</td> <td>3/8"NPT</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	A	BS	D	HS	LS	T	85741	SM - 10	9.7	6	26	19H	50.2	1/8"NPT	85742	SM - 20	9.4	6	26	19H	50.2	1/4"NPT	85743	SM - 30	15	8	26	19H	55.8	3/8"NPT
REF	MODELO	A	BS	D	HS	LS	T																																																										
85736	SF - 10	9.4	6	26	19H	50.2	1/8"NPT																																																										
85737	SF - 20	9.4	6	26	19H	50.2	1/4"NPT																																																										
85738	SF - 30	15	8	26	19H	55.8	3/8"NPT																																																										
REF	MODELO	A	BS	D	HS	LS	T																																																										
85741	SM - 10	9.7	6	26	19H	50.2	1/8"NPT																																																										
85742	SM - 20	9.4	6	26	19H	50.2	1/4"NPT																																																										
85743	SM - 30	15	8	26	19H	55.8	3/8"NPT																																																										
<p>Conector para manguera macho</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>E</th> <th>ACOPLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85745</td> <td>PH - 10</td> <td>7mm</td> <td>1/8"NPT</td> </tr> <tr> <td>85746</td> <td>PH - 20</td> <td>9mm</td> <td>1/4"NPT</td> </tr> <tr> <td>85747</td> <td>PH - 30</td> <td>11mm</td> <td>3/8"NPT</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	E	ACOPLE	85745	PH - 10	7mm	1/8"NPT	85746	PH - 20	9mm	1/4"NPT	85747	PH - 30	11mm	3/8"NPT	<p>Conector para manguera hembra</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>T</th> <th>ACOPLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85750</td> <td>SH - 10</td> <td>7mm</td> <td>1/8"NPT</td> </tr> <tr> <td>85751</td> <td>SH - 20</td> <td>9mm</td> <td>1/4"NPT</td> </tr> <tr> <td>85752</td> <td>SH - 30</td> <td>11mm</td> <td>3/8"NPT</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	T	ACOPLE	85750	SH - 10	7mm	1/8"NPT	85751	SH - 20	9mm	1/4"NPT	85752	SH - 30	11mm	3/8"NPT																																
REF	MODELO	E	ACOPLE																																																														
85745	PH - 10	7mm	1/8"NPT																																																														
85746	PH - 20	9mm	1/4"NPT																																																														
85747	PH - 30	11mm	3/8"NPT																																																														
REF	MODELO	T	ACOPLE																																																														
85750	SH - 10	7mm	1/8"NPT																																																														
85751	SH - 20	9mm	1/4"NPT																																																														
85752	SH - 30	11mm	3/8"NPT																																																														
<p>Conexión 1/4"NPT (Hembra)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>No. PUERTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85715</td> <td>SML</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>85716</td> <td>SMT</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>85717</td> <td>SMM</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	No. PUERTOS	85715	SML	2	85716	SMT	3	85717	SMM	4	<p>Conexión 1/4"NPT (Hembra)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REF</th> <th>MODELO</th> <th>No. PUERTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85720</td> <td>SMV 2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>85722</td> <td>SMY 3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	REF	MODELO	No. PUERTOS	85720	SMV 2	2	85722	SMY 3	3																																											
REF	MODELO	No. PUERTOS																																																															
85715	SML	2																																																															
85716	SMT	3																																																															
85717	SMM	4																																																															
REF	MODELO	No. PUERTOS																																																															
85720	SMV 2	2																																																															
85722	SMY 3	3																																																															

ADAPTADORES PARA MANGUERA

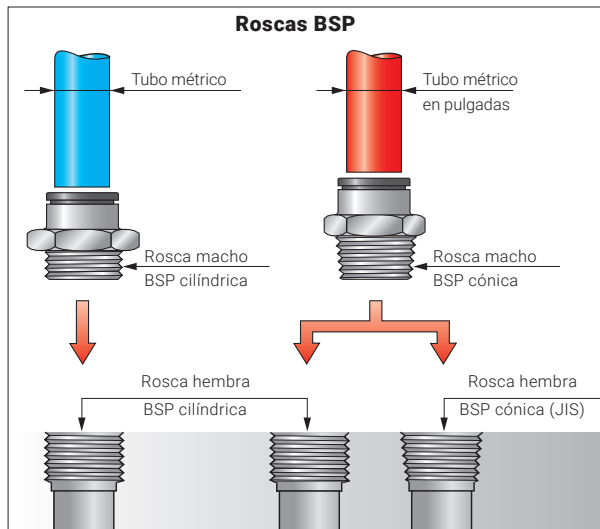
REF	MODELO	DIMENSIONES APROXIMADAS EN mm					
		Rosca NPT	ØD ₁	ØD ₂	USAR CON	Hexágono	Longitud
86100	BG06-01	1/8"	3	4,5	Manguera de D _{int} 4mm / 5mm o 0.179"	10	37
86101	BG06-02	1/4"				14	38
86102	BG06-03	3/8"				17	39
86103	BG06-04	1/2"				21	40
86106	BG08-01	1/8"	4	6	Manguera de D _{int} 5mm / 6mm o 1/4"	10	37
86107	BG08-02	1/4"				14	39
86108	BG08-03	3/8"				17	40.5
86109	BG08-04	1/2"				21	41
86112	BG10-01	1/8"	5	7,5	Manguera de D _{int} 8mm o 5/16"	10	37
86113	BG10-02	1/4"				14	39
86114	BG10-03	3/8"				17	40.5
86115	BG10-04	1/2"				21	44
86118	BG12-01	1/8"	6,5	9,5	Manguera de D _{int} 10mm o 3/8"	11	39
86119	BG12-02	1/4"				14	40
86120	BG12-03	3/8"				17	41.5
86121	BG12-04	1/2"				21	45



86100 a 86121

Material: Bronce (Se recomienda después de la conexión colocar abrazadera)

Generalidades técnicas
Tipos de roscas



• Roscas BSP (British Standard Pipe)

Estas roscas con perfil "Gas" pueden ser de dos tipos:

BSP Cilíndrica: Se monta en el mismo roscado cilíndrico la estanqueidad queda asegurada por una junta tórica o arandela, se denomina con la letra G seguida del diámetro nominal del tubo en pulgadas según norma ISO 228-1, Ejemplo: "G 1/8".

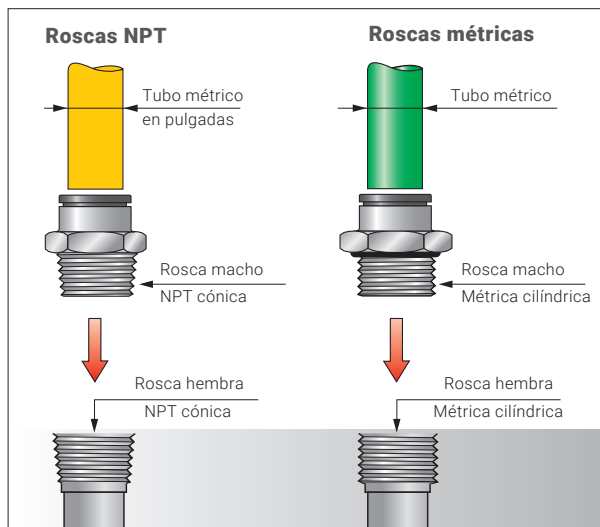
BSP Cónica: Se monta en el mismo roscado cilíndrico o cónico la estanqueidad queda asegurada por un recubrimiento previo en la rosca se denomina con la letra R seguida del diámetro nominal del tubo en pulgadas según norma ISO 7-1, Ejemplo "R 1/8".

Roscas métricas

Es de diseño cilíndrico está formada por un filete helicoidal en forma de triángulo equilátero con crestas truncadas y valles redondeados. El ángulo que forman los flancos del filete es de 60° y el paso es medido en milímetros, se denomina según normas ISO 68-1 e ISO 965-1 con la letra M seguida del valor del diámetro nominal en milímetros, Ejemplo: "M7".

Descripción NPT (National Pipe Thread)

Se monta en el mismo roscado cónico y la estanqueidad queda asegurada por un recubrimiento previo en la rosca se designa según norma ANSI B1.20.1 con las letras NPT a las que se antepone el diámetro nominal en pulgadas y el número de hilos por pulgada separados por un guion. Ejemplo: "NPT 1/8".




TIPOS DE ROSCAS			
NORMA	EUROPEA		AMERICANA
	BSP		
TIPOS DE ROSCA	CILÍNDRICA	CÓNICA	NPT
RACOR			
Denominación de la rosca	ROSCA "G"	ROSCA "R"	ROSCA "NPT"
Medidas disponibles en racores neumáticos	G 1/8	R 1/8	NPT 1/8
	G 1/4	R 1/4	NPT 1/4
	G 3/8	R 3/8	NPT 3/8
	G 1/2	R 1/2	NPT 1/2
No. de hilos por pulg. de ROSCA	1/8	28	27
	1/4	19	18
	3/8	19	18
	1/2	14	14

ROSCADOS SERIE MÉTRICA EN BRONCE CROMADO

MODELO		PC	PL	PCF	PB	PX	JSC
Material bronce, acabado cromado brillante, partes plásticas en PU							
Ø MANGUERA	ROSCA	REF	REF	REF	REF	REF	REF
4 mm	M5	85756	86340	86255	-----	-----	86740
	M6	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1/8"	85758	86343	86250	85813	85826	86743
	1/4"	85759	86344	-----	85814	85827	86745
6 mm	M5	86195	85799	86260	-----	-----	86748
	M6	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1/8"	85760	85800	85780	85815	85828	86750
	1/4"	85763	85803	85783	85818	85831	86751
	3/8"	85764	85804	85784	85819	-----	-----
	1/2"	85765	-----	-----	85820	-----	-----
8 mm	1/8"	85766	85806	85786	85821	85833	86754
	1/4"	85769	85809	85789	85823	85836	86755
	3/8"	85770	85810	85789-1	85824	-----	86756
	1/2"	85771	85811	-----	85825	-----	-----
10 mm	1/8"	85773	86350	-----	86430	-----	86760
	1/4"	85774	86351	86270	86431	-----	86761
	3/8"	85775	86352	86271	86432	-----	86762
	1/2"	85776	86353	86272	86433	-----	-----
12 mm	1/8"	-----	86359	-----	86436	-----	-----
	1/4"	85777	86360	86280	86437	-----	-----
	3/8"	85778	86361	86281	86438	-----	-----
	1/2"	85779	86362	86282	86439	-----	-----

ROSCADOS SERIE PULGADAS EN BRONCE

MODELO		PC	PL	PCF	PB	JSC	HVSS
Material bronce, acabado cromado brillante, partes plásticas en PU							
MANGUERA	ROSCA	REF	REF	REF	REF	REF	REF
-----	1/8"	-----	-----	-----	-----	-----	86795
	1/4"	-----	-----	-----	-----	-----	86798
	3/8"	-----	-----	-----	-----	-----	86801
1/4"	M5	86200	-----	-----	-----	-----	-----
	1/8"	86203	86370	86290	86445	86780	-----
	1/4"	86204	86371	86291	86446	86781	-----
	3/8"	86205	86372	86292	-----	-----	-----
5/16"	1/8"	86208	86376	-----	-----	86785	-----
	1/4"	86209	86377	-----	86449	86786	-----
	3/8"	86210	-----	-----	-----	-----	-----
3/8"	1/8"	86214	86380	86300	-----	86791	-----
	1/4"	86215	86381	86301	-----	86792	-----
	3/8"	86216	86382	86302	86454	86793	-----
	1/2"	-----	86383	86303	-----	-----	-----
1/2"	1/4"	86220	86386	-----	-----	-----	-----
	3/8"	86221	86387	-----	-----	-----	-----
	1/2"	86222	86388	-----	86460	-----	-----

ROSCADOS SERIE MÉTRICA EN ACERO INOXIDABLE

MODELO		SPC	SPL	SPCF	SPB
Material acero inoxidable 316					
Ø MANGUERA	ROSCA	REF	REF	REF	REF
6mm	1/8"	SPC06N01	SPL06N01	SPCF06N01	SPB06N01
	1/4"	SPC06N02	SPL06N02	SPCF06N02	SPB06N02
8mm	1/8"	SPC08N01	SPL08N01	SPCF08N01	SPB08N01
	1/4"	SPC08N02	SPL08N02	SPCF08N02	SPB08N02







INSTANTÁNEOS SERIE MÉTRICA EN POLIURETANO




MODELO	PU	PV	PY	PE	PZA	PK
Material PU						
Ø MANGUERA	REF	REF	REF	REF	REF	REF
4 mm	85839	85853	85858	85847	-----	-----
6 mm	85840	85854	85860	85848	85867	85873
8 mm	85843	85855	85862	85849	85869	85875
10 mm	85844	85856	85863	85850	-----	-----
12 mm	85845	85857	85864	85851	-----	-----

MODELO	PP	PM	PA	HVFF
Material bronce, acabado cromado brillante, partes plásticas en PU				
Ø MANGUERA	REF	REF	REF	REF
4 mm	85894	85794	85899	-----
6 mm	85895	85795	85900	86150
8 mm	85896	85796	85902	86152
10 mm	85897	85797	85903	86154
12 mm	85898	85798	85904	-----






MODELO		PG	PEG	PGE	PW
Material PU					
Ø1	Ø2	REF	REF	REF	REF
6mm	4mm	85877	-----	86690	85885
8mm	6mm	85878	85881	85883	85886
10mm	8mm	85879	-----	86694	85887
12mm	10mm	85880	-----	86696	85888

INSTANTÁNEOS SERIE PULGADAS EN POLIURETANO






MODELO	PU	PV	PY	PE	PZA	PK
Material PU						
Ø MANGUERA	REF	REF	REF	REF	REF	REF
1/4"	85837	86570	85865	86670	85870	85875-4
5/16"	85838	86572	-----	86672	-----	85875-5
3/8"	85838-1	86574	85866	86674	85871	85875-6
1/2"	85838-2	-----	-----	86676	85872	-----

MODELO	PP	PM	PA	HVFF
Material bronce, acabado cromado brillante, partes plásticas en PU				
Ø MANGUERA	REF	REF	REF	REF
1/8"	-----	-----	-----	-----
5/32"	-----	-----	-----	-----
3/16"	-----	-----	-----	-----
1/4"	85889	85790	85906	86160
5/16"	-----	85791	-----	-----
3/8"	85890	85792	85907	86162
1/2"	85891	85793	85908	-----

INSTANTÁNEOS SERIE MÉTRICA EN ACERO INOXIDABLE

MODELO	SPU	SPV	SPE	SPP	SPM
Material acero inoxidable 316					
Ø MANGUERA	REF	REF	REF	REF	REF
6mm	SPU06	SPV06	SPE06	SPP06	SPM06
8mm	SPU08	SPV08	SPE08	SPP08	SPM08

SILENCIADORES

MODELO	BSL	BSLM	BESL	BESLC	PSL	AN
Material bronce, plástico (Series PSL y AN)						
ROSCA	REF	REF	REF	REF	REF	REF
M5	85923	85915	85933	85910	-----	-----
1/8" NPT	85924	85916	85932	85911	85939	85940
1/4" NPT	85928	85917	85936	85912	85941	-----
3/8" NPT	85929	85918	85937	85913	85945	-----
1/2" NPT	85930	85919	85938	85914	85947	-----
3/4" NPT	85931	-----	-----	-----	-----	-----



Iluminación industrial



www.catalogoindustrial.co

ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

INDUSTRIAL Y COMERCIAL

Lámparas ovaladas
Lámparas LED
Reflectores LED
Lámparas alumbrado público

F1
F1
F1
F2

ÁREAS CLASIFICADAS

Lámparas ovaladas
Lámparas LED
Reflectores LED

F2
F3
F3



Serie RINO

Material	Aleación de aluminio
Modo de control	On-Off
Tipo de prensacable	M20
Grado de protección	IP66

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	TIPO ROSCA	OPTICA	DIFUSOR
831072	100 - 240VAC/DC 50/60Hz	60W	E27	Simétrica	Vidrio prismático transparente



Serie RINO

Material	Acero inoxidable AISI 304
Modo de control	On-Off
Grado de protección	IP66
Grado de resistencia	IK09
Factor de potencia	0,95
CRI	80
Temperatura de luz	4000 K
Difusor	Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil	50.000 horas
Temperatura de trabajo	25°C
Sistema de montaje	Cáncamos en acero inoxidable

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	ÓPTICA	DIFUSOR
822482	220 - 240V AC/DC 50/60 Hz	63W	8946 lm	142 lm/W	Simétrica difusora 110°	1300 x 200 x 100mm
821282		40W	5400 lm	135 lm/W	Simétrica difusora confort 88°	690 x 200 x 100mm



Serie TIGUA

Material	Aleación marina de aluminio
Modo de control	On-Off
Grado de protección	IP66
Grado de resistencia	IK08
Factor de potencia	0,95
Temperatura de luz	4000 K
Difusor	Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil	230.000 horas
Temperatura de trabajo	25°C
Sistema de montaje	Soporte ajustable -135°/+135° o ganchos para cadena (según referencia)

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	CRI	ÓPTICA	DIFUSOR
837024	220 - 240V AC/DC 50/60 Hz	140W	18298 lm	131 lm/W	70	Simétrica difusora 81°	288 x 583 x 65mm
837124						Simétrica concentradora confort 36°	
817324*		182W	22100 lm	121.4 lm/W	80	Simétrica difusora 81°	288 x 440 x 65 mm

*Modo de control dimerizable 1-10V, sistema de montaje con ganchos para cadena





810640DA CE
810660DA

INDUSTRIAL Y COMERCIAL

REFLECTORES LED

Serie META

Material Aleación de aluminio
Modo de control On-Off, DALI (requiere controlador compatible)
Grado de protección IP66 / IP67
Grado de resistencia IK08
Factor de potencia 0,95
CRI 80
Temperatura de luz 4000 K
Difusor Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil 230.000 horas
Temperatura de trabajo 25°C
Sistema de montaje Ganchos para cadena

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	ÓPTICA	DIMENSIONES (Diam x H)
810640DA	220 - 240V AC/DC 50/60 Hz	156W	21798 lm	140 lm/W	Simétrica difusora confort 88°	Ø 476 x 65mm
810660DA		215W	30883 lm	143.6 lm/W		



834130 CE
834230



834430 CE

INDUSTRIAL Y COMERCIAL

LÁMPARAS ALUMBRADO PÚBLICO

Serie FIT55

Material Aleación de aluminio
Modo de control On-Off
Grado de protección IP66
Grado de resistencia IK08
Factor de potencia 0,95
CRI 70
Temperatura de luz 4000 K
Difusor Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil 150.000 horas
Temperatura de trabajo 25°C
Sistema de montaje Conexión a mástil Ø42 - 76mm con ajuste de -20° / +20

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	ÓPTICA	DIMENSIONES (DiamxH)
834130	220 - 240VAC 50/60 Hz	54W	7244 lm	134 lm/W	Vial larga ST1	330 x 390 x 78mm
834230		86W	12100 lm	141 lm/W		
834430		176.5W	24460 lm	139 lm/W		330 x 553 x 78mm



831172EX CE

ÁREAS CLASIFICADAS

LÁMPARAS OVALADAS

Serie RINO-EX

Material Aleación de aluminio
Modo de control On-Off
Tipo de prensacable M20
Grado de protección IP65
Zona ATEX 22

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	TIPO ROSCA
831172EX	100 - 240VAC 50/60Hz	28W	E27

ÁREAS CLASIFICADAS
LÁMPARAS LED
Serie RINO LED-EX

Material	Acero inoxidable AISI 304
Modo de control	On-Off
Tipo de prensacable	M20
Grado de protección	IP65/IP66
Zona ATEX	1, 2, 21 y 22
Factor de potencia	0,95
CRI	80
Temperatura de luz	4000 K
Difusor	Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil	90.000 horas
Temperatura de trabajo	25°C
Sistema de montaje	Cáncamos en acero inoxidable

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	ÓPTICA	DIFUSOR
821272EX	220 - 240VAC 50/60Hz 180 - 240VDC	36W	5180 lm	144 lm/W	Simétrica difusora 110°	620 x 200 x 100mm
821372EX		57W	7870 lm	140 lm/W		
821672EX		70W	9736 lm	137 lm/W		1300 x 200 x 100mm


Palazzoli

 821272EX CE
821372EX

821672EX CE

ÁREAS CLASIFICADAS
REFLECTORES LED
Serie TIGUA-EX

Material	Aleación marina de aluminio
Modo de control	On-Off, DALI (requiere controlador compatible)
Tipo de prensacable	M20
Grado de protección	IP66
Zona ATEX	2, 21 y 22
Factor de potencia	0,98
Temperatura de luz	4000 K
Difusor	Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil	230.000 horas
Temperatura de trabajo	25°C
Sistema de montaje	Soporte ajustable -135°/+135° o ganchos para cadena (según referencia)

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	CRI	ÓPTICA	DIFUSOR
837024EX	160 - 277VAC 160 - 250VDC 0/50/60Hz	141W	18000 lm	125 lm/W	70	Simétrica difusora 81°	288 x 583 x 65 mm
817034EX*			16560 lm	115 lm/W	80		

*Sistema de montaje con ganchos para cadena


Palazzoli


837024EX CE



817034EX CE

Serie META-EX

Material	Aleación de aluminio
Modo de control	On-Off, DALI (requiere controlador compatible)
Tipo de prensacable	M20
Grado de protección	IP66
Zona ATEX	2, 21 y 22
Factor de potencia	0,95
CRI	80
Temperatura de luz	4000 K
Difusor	Vidrio templado extra claro 4mm
Vida útil	230.000 horas
Temperatura de trabajo	25°C
Sistema de montaje	Ganchos para cadena

REF	VOLTAJE DE OPERACIÓN	POTENCIA	FLUJO DE SALIDA	EFICIENCIA	ÓPTICA	DIMENSIONES (Diam x H)
810450EX	160 - 277VAC 160 - 250VDC 0/50/60Hz	112W	16576 lm	148 lm/W	Simétrica difusora confort 88°	Ø 476 x 65mm
810460EX		134W	19832 lm	148 lm/W		


Palazzoli

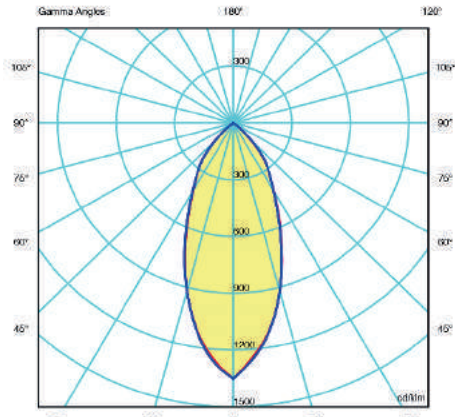
 810450EX CE
810460EX

¿Qué es óptica simétrica?

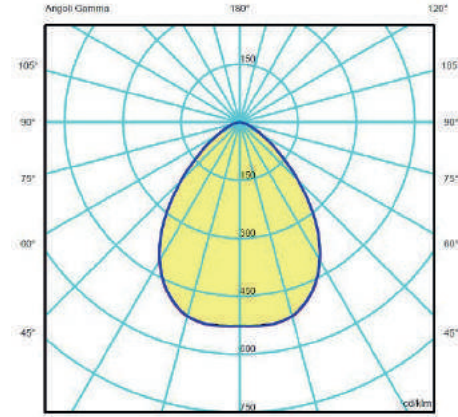
Se refiere a una distribución de luz que se proyecta de manera uniforme y equitativa en todas las direcciones. En otras palabras, la óptica simétrica emite luz de manera uniforme en todas las direcciones alrededor de la luminaria.

¿Qué es óptica vial ST1?

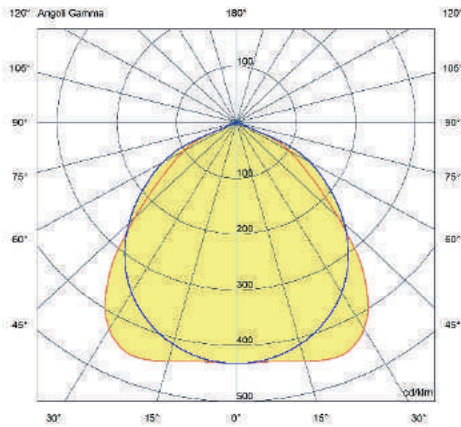
Es un tipo de óptica utilizada en la iluminación vial o de carreteras. La designación "ST1" se caracteriza por ofrecer una distribución de luz asimétrica y específicamente diseñada para iluminar áreas de la vía, como calzadas, carriles, intersecciones o cruces peatonales.



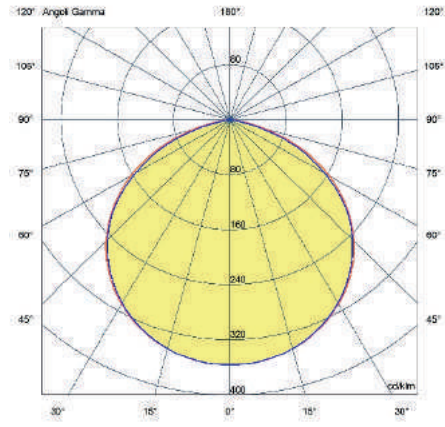
Óptica simétrica concentradora confort 36°



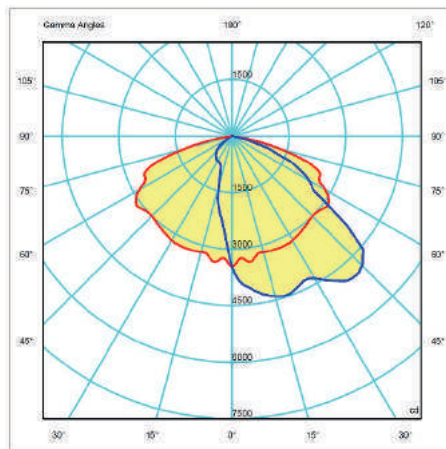
Óptica simétrica difusora 81°



Óptica simétrica difusora confort 88°



Óptica simétrica difusora 110°



Óptica vial larga ST1

ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

Luminarias diseñadas para la industria, con elevadas prestaciones luminotécnicas, gran facilidad de instalación y mínimo mantenimiento, diseñadas para trabajar en entornos de alta temperatura, alta eficiencia o como luz de emergencia*.

Las luminarias están diseñadas con cuerpos rígidos fabricados en acero inoxidable AISI304, aleación de aluminio o aleación marina de aluminio, los cuales han sido sometidos a diferentes tratamientos*. Esto asegura su resistencia a la corrosión y les permite soportar ambientes agresivos. Además, cumplen con la norma HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), lo que las hace aptas para su uso en la industria alimentaria. Esto significa que garantizan la inocuidad de los alimentos en todas las etapas de producción, procesamiento y distribución donde sean instaladas.



Estas familias ofrecen diferentes arreglos ópticos y potencias que permiten acoplarse a diferentes entornos, entregando una temperatura de luz de 4000K con índices de reproducción cromática (CRI) de 70 u 80 y flicker o parpadeo inferior al 1%*, lo que crea ambientes neutros y equilibrados ideales tanto para interiores como exteriores, permitiendo que los colores se vean de forma precisa y realista bajo esta iluminación, así como reducir los niveles de estrés y fatiga visual.

En estas líneas de iluminación podrás encontrar sistemas de control tradicionales como on-off o dimerizable, así como el sistema DALI (Digital Addressable Lighting Interface), un modo de control más avanzado y flexible que permite personalizar el ambiente de iluminación, ideal para domótica industrial. **



Si no encuentras la potencia o características específicas que necesitas, no te preocupes. Te invitamos a comunicarte con tu asesor para realizar una solicitud personalizada bajo pedido.

*Características dependen de cada serie.
**Requiere controlador compatible.

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
00010	C12	01344	C11	02432	C10	04175	C8	06110	C13	09339	C21	09622	C21	1010368	C63
00012	C12	01347	C11	02436	C10	04176	C8	06112	C13	09341	C21	09624	C21	1010377	C63
00014	C12	01350	C11	02438	C10	04178	C8	06114	C13	09343	C21	09626	C21	10-170	D11
00017	C12	01353	C11	02440	C10	04179	C8	06116	C13	09345	C21	09628	C21	10-188	D11
00019	C12	01356	C11	02444	C10	04180	C8	06118	C13	09350	C21	09630	C21	10-197	D11
00021	C12	01360	C11	02448	C10	04182	C8	06120	C13	09352	C21	09631	C21	10200	C22
00023	C12	01365	C11	02460	C10	04183	C8	06132	C14	09356	C21	09632	C21	1020013	C63
00025	C12	01367	C11	02462	C10	04184	C8	06134	C14	09360	C21	09634	C21	1020016	C63
00027	C12	01368	C11	02464	C10	04189	C8	06136	C14	09362	C21	09636	C21	1020024	C63
00044	C12	01370	C11	02468	C10	04193	C8	06138	C14	09366	C21	09640	C21	1020027	C63
00063	C12	01372	C11	02472	C10	04197	C8	06140	C14	09390	C22	09642	C21	1020034	C63
00064	C12	01374	C11	02476	C10	04201	C8	06200	C14	09392	C22	09644	C21	1020037	C63
00065	C12	01378	C11	02478	C10	04202	C8	06202	C14	09394	C22	09646	C21	1020044	C63
00067	C12	01383	C11	02480	C10	04203	C8	06204	C14	09400	C22	09648	C21	1020047	C63
00068	C12	01387	C11	02923	C11	04220	C8	06206	C14	09402	C22	09650	C21	10202	C22
00069	C12	01388	C11	02925	C11	04222	C8	06208	C14	09404	C22	09652	C21	1020299	C63
00071	C12	01389	C11	03002	C10	04224	C8	06210	C14	09410	C22	09660	C21	1020300	C63
00072	C12	01410	C12	03004	C10	04235	C8	06212	C14	09412	C22	09662	C21	1020306	C63
00073	C12	01414	C12	03006	C10	04237	C8	06214	C14	09414	C22	09664	C21	1020309	C63
00075	C12	01418	C12	03008	C10	04245	C8	06216	C14	09500	C20	09668	C21	1020335	C63
00076	C12	01428	C12	03010	C10	04247	C8	06218	C14	09502	C20	09670	C21	10204	C22
00077	C12	01430	C12	04004	C8	04248	C8	06222	C14	09504	C20	09672	C21	10206	C22
00078	C12	01432	C12	04005	C8	04249	C8	06224	C14	09506	C20	09674	C21	10208	C22
00079	C12	02051	C12	04007	C8	04250	C8	06226	C14	09508	C20	09676	C21	10210	C22
00080	C12	02053	C12	04009	C8	04251	C8	06245	C14	09510	C20	09678	C21	10212	C22
00081	C12	02057	C12	04020	C8	04301	C9	06278	C14	09512	C20	09680	C21	10214	C22
00082	C12	02062	C12	04022	C8	04302	C9	06280	C14	09514	C20	09740	C20	10216	C22
00869	C10	02065	C12	04024	C8	04303	C9	06282	C14	09516	C20	09742	C20	10218	C22
00870	C10	02068	C12	04026	C8	04304	C9	06284	C14	09518	C20	09744	C20	10220	C22
00871	C10	02072	C12	04028	C8	04304-1	C9	06288	C14	09520	C20	09746	C20	10222	C22
00872	C10	02075	C12	04030	C8	04305	C9	06292	C14	09522	C20	09748	C20	10224	C22
00873	C10	02077	C12	04032	C8	04305-1	C9	06293	C14	09524	C20	09750	C20	10226	C22
00874	C10	02083	C12	04034	C8	04306	C9	06318	C13	09526	C20	09752	C20	10228	C22
00876	C10	02086	C12	04036	C8	04306-1	C9	06350	C13	09528	C20	09754	C20	10230	C22
00877	C10	02089	C12	04038	C8	04307	C9	06352	C13	09530	C20	09756	C20	10232	C22
00880	C10	02254	C10	04040	C8	04307-1	C9	06354	C13	09532	C20	09900	C19	10234	C22
00883	C10	02256	C10	04042	C8	04308	C9	06356	C13	09534	C20	09902	C19	10236	C22
00886	C10	02258	C10	04044	C8	04309	C9	06358	C13	09536	C20	09930	C19	10238	C22
00889	C10	02259	C10	04046	C8	04310	C9	06360	C13	09538	C20	09932	C19	10240	C22
00892	C10	02271	C10	04048	C8	04312	C9	09100	C21	09540	C20	09934	C19	10242	C22
00894	C10	02272	C10	04050	C8	04314	C9	09102	C21	09542	C20	09950	C19	10244	C22
00905	C10	02274	C10	04052	C8	04316	C9	09104	C21	09544	C20	09952	C19	10246	C22
00907	C10	02275	C10	04054	C8	04318	C9	09106	C21	09546	C20	09954	C19	10248	C22
00910	C10	02279-1	C10	04056	C8	04320	C9	09108	C21	09548	C20	09960	C19	10250	C22
00913	C10	02280	C10	04058	C8	04322	C9	09112	C21	09550	C20	09962	C19	10252	C22
00915	C10	02280-1	C10	04060	C8	04324	C9	09114	C21	09556	C20	09964	C19	10254	C22
00916	C10	02282	C10	04062	C8	04326	C9	09116	C21	09558	C20	09970	C20	10256	C22
00919	C10	02282-1	C10	04064	C8	04328	C9	09118	C21	09560	C20	09972	C20	10258	C22
00922	C10	02284-1	C10	04066	C8	04330	C9	09120	C21	09562	C20	10-088	D11	10260	C22
00923	C10	02300	C11	04068	C8	04332	C9	09122	C21	09564	C20	10-090	D11	10262	C22
00926	C10	02301	C11	04070	C8	04334	C9	09124	C21	09566	C20	10-093	D11	10264	C22
00929	C10	02304	C11	04072	C8	04336	C9	09138	C21	09568	C20	1010012	C62	10266	C22
00930	C10	02305	C11	04074	C8	04338	C9	09144	C21	09570	C20	1010015	C62	10268	C22
00933	C10	02306	C11	04076	C8	04340	C9	09146	C21	09572	C20	1010022	C62	10270	C22
00936	C10	02307	C11	04078	C8	04342	C9	09148	C21	09574	C20	1010025	C62	10272	C22
00941	C10	02308	C11	04080	C8	04360	C9	09150	C21	09576	C20	1010032	C62	10274	C22
00944	C10	02309	C11	04082	C8	04361	C9	09154	C21	09580	C20	1010035	C62	10276	C22
00951	C10	02310	C11	04086	C8	04362	C9	09158	C21	09582	C20	1010042	C62	10310	C22
00954	C10	02326	C11	04088	C8	04363	C9	09160	C21	09584	C20	1010045	C62	10312	C22
00957	C10	02327	C11	04092	C8	04364	C9	09166	C21	09586	C20	1010052	C62	10314	C22
00960	C10	02328	C11	04094	C8	04450	C12	09168	C21	09588	C20	1010092	C62	10320	C22
00968	C10	02329	C11	04098	C8	04452	C12	09172	C21	09590	C20	101022	C56	10322	C22
00971	C10	02335-1	C11	04100	C8	04454	C12	09174	C21	09592	C20	1010220	C62	10328	C22
00974	C10	02336-1	C11	04104	C8	04458	C12	09176	C21	09600	C21	1010221	C62	10330	C22
00975	C10	02337-1	C11	04106	C8	04460	C12	09290	C21	09602	C21	1010223	C62	10332	C22
00978	C10	02400	C10	04110	C8	04462	C12	09294	C21	09604	C21	1010229	C63	10334	C22
01325	C11	02402	C10	04112	C8	04464	C12	09300	C21	09606	C21	1010235	C63	10336	C22
01327	C11	02404	C10	04118	C8	04466	C12	09304	C21	09608	C21	1010238	C63	10-337	D11
01330	C11	02414	C10	04124	C8	06100	C13	09306	C21	09610	C21	1010268	C63	10338	C22
01333	C11	02416	C10	04170	C8	06102	C13	09308	C21	09614	C21	1010304	C63	10340	C22
01336	C11	02418	C10	04171	C8	06104	C13	09310	C21	09616	C21	1010313	C63	10342	C22
01339	C11	02428	C10	04172	C8	06106	C13	09312	C21	09618	C21	1010332	C63	10344	C22
01341	C11	02430	C10	04174	C8	06108	C13	09314	C21	09620	C21	1010341	C63	10346	C22

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
10348	C22	1070006	C62	13020-1	C73	14311	C17	14521	C15	14692	C59	15063	C51	17508	C33
10350	C22	1070007	C62	13024-1	C73	14313	C17	14523	C15	14696	C59	15064	C51	17509	C33
10354	C22	1070008	C62	13028-1	C73	14315	C17	14525	C15	14698	C59	15065	C51	17515	C33
10358	C22	1070009	C62	13029-1	C73	14316	C17	14527	C15	14700	C59	15066	C51	17516	C33
10360	C22	1070010	C62	13032-1	C73	14317	C17	14529	C15	14703	C59	15067	C51	17517	C33
10362	C22	1070011	C62	13034-1	C73	14318	C17	14531	C15	14705	C59	15068	C51	17518	C33
10364	C22	1070012	C62	13036-1	C73	14319	C17	14532	C15	14709	C59	15069	C51	17519	C33
10366	C22	1070013	C62	13173	C73	14320	C17	14533	C15	14711	C59	15070	C51	17522	C33
10368	C22	1070014	C62	13176	C73	14321	C17	14535	C15	14714	C59	15071	C51	17523	C33
10370	C22	1080001	C60	13177	C73	14322	C17	14537	C15	14716	C59	15072	C51	17524	C33
10372	C22	1080002	C60	13178	C73	14323	C17	14539	C15	14718	C59	15073	C51	17525	C33
10374	C22	1080004	C60	13181	C73	14324	C17	14540	C15	14723	C59	15074	C51	17527	C31
10400	C23	1080006	C60	13185	C73	14325	C17	14541	C15	14725	C59	15075	C50	17528	C31
10402	C23	1080008	C60	13188	C73	14326	C17	14543	C15	14730	C59	15076	C51	17529	C31
10404	C23	1080011	C60	13190	C73	14327	C17	14544	C16	14732	C59	15077	C50	17530	C31
10406	C23	1080012	C60	13191	C73	14328	C17	14546	C16	14734	C59	15078	C51	17535	C33
10408	C23	1080014	C60	13192	C73	14329	C17	14548	C16	14736	C59	15079	C50	17550	C33
10410	C23	1080021	C60	13193	C73	14330	C17	14550	C16	14738	C59	15080	C49	17551	C33
10412	C23	1080023	C60	13196	C73	14334	C17	14552	C16	14741	C59	15081	C51	17552	C33
10414	C23	1080031	C60	13197	C73	14336	C17	14554	C16	14743	C59	15082	C49	17553	C33
10416	C23	1080034	C60	13198	C73	14338	C17	14556	C16	14747	C59	15083	C51	17570	C33
10418	C23	1080041	C60	13200	C73	14340	C17	14558	C16	14749	C59	15084	C49	17572	C33
10420	C23	1080042	C60	13205	C73	14341	C17	14560	C16	14754	C59	15086	C50	17574	C33
10422	C23	1080043	C60	13206	C73	14342	C17	14561	C16	14756	C59	15088	C50	17610	C33
10424	C23	1080044	C60	13207	C73	14343	C18	14562	C16	14760	C59	15090	C50	17611	C33
10434	C23	1080045	C60	13208	C73	14344	C18	14563	C16	14762	C59	15092	C50	17612	C33
10436	C23	1080051	C60	13210	C73	14345	C18	14564	C16	14766	C59	15093	C50	17617	C33
10440	C23	1080052	C60	13211	C73	14346	C18	14565	C16	14768	C59	15094	C50	17618	C33
10442	C23	1080053	C60	13213	C73	14349	C17	14566	C16	14771	C59	15098	C50	17619	C33
10444	C23	1080054	C60	13215	C73	14355	C19	14567	C16	14774	C59	15099	C50	17623	C33
10446	C23	1080061	C60	13216	C73	14356	C19	14570	C16	14776	C59	15100	C50	17624	C33
10448	C23	1080063	C60	13218	C73	14357	C19	14572	C16	14900	C51	15105	C50	17625	C33
10450	C23	1080064	C60	13220	C73	14361	C19	14574	C16	14902	C51	15107	C50	17631	C33
10460	C23	1080066	C60	13221	C73	14362	C19	14576	C16	14904	C51	15109	C50	17632	C33
10462	C23	1080068	C60	13222	C73	14381	C18	14580	C16	14910	C51	15112	C50	17633	C33
10464	C23	1080069	C60	13223	C73	14382	C18	14582	C16	14912	C51	15114	C50	17637	C33
10-465	D3	1080091	C60	13226	C73	14383	C18	14584	C16	14914	C51	15116	C50	17638	C33
10466	C23	1080093	C60	13227	C73	14385	C18	14586	C16	15008	C50	15180	C49	17639	C33
10468	C23	1080094	C60	13228	C73	14386	C18	14590	C16	15009	C50	15182	C49	17720	C75
10470	C23	10-965	D3	13231	C73	14387	C18	14592	C16	15010	C50	15192	C49	17726	C75
10472	C23	1100091	C79	13232	C73	14422	C18	14600	C59	15011	C50	15194	C49	17730	C75
10474	C23	1100115	C79	13233	C73	14424	C18	14602	C59	15012	C50	15196	C49	17745	C75
10476	C23	11051	D12	14028	C17	14428	C18	14606	C59	15013	C50	15200	C49	17745-1	C75
10486	C23	1110001	C72	14030	C17	14430	C18	14608	C59	15014	C50	15202	C49	17755	C75
10488	C23	1110002	C72	14032	C17	14432	C18	14610	C59	15015	C50	15204	C49	17755-1	C75
10490	C23	1110003	C72	14034	C17	14434	C18	14615	C59	15016	C50	15210	C49	17757	C75
10492	C23	1110004	C72	14038	C17	14452	C19	14617	C59	15017	C50	15212	C49	17757-1	C75
10494	C23	1110005	C72	14040	C17	14454	C19	14619	C59	15018	C50	15214	C49	17759	C75
10496	C23	1110006	C72	14045	C17	14456	C19	14621	C59	15019	C50	16250	C77	17759-1	C75
10498	C23	1110007	C72	14046	C17	14462	C19	14625	C59	15020	C50	16253	C77	17761	C75
10500	C23	1110008	C72	14047	C17	14464	C19	14627	C59	15021	C50	16262	C77	17761-1	C75
10502	C23	1110009	C72	14048	C17	14474	C19	14632	C59	15022	C50	16266	C77	17762	C75
1060005	C64	1110010	00	14052	C17	14476	C19	14634	C59	15023	C50	16275	C77	17762-1	C75
1060014	C64	11385	C23	14054	C17	14490	C18	14636	C59	15024	C50	16280	C77	17763	C75
1060078	C64	11387	C23	14056	C17	14491	C18	14638	C59	15025	C50	16285	C77	17763-1	C75
1060080	C64	11389	C23	14060	C17	14495	C18	14641	C59	15026	C50	16290	C77	17765	C75
1060081	C64	11400	C49	14062	C17	14496	C18	14643	C59	15027	C50	17400	C33	17765-1	C75
1060084	C64	11620	C49	14064	C17	14500	C15	14645	C59	15028	C50	17430	C33	17766	C75
1060109	C64	11900-1	C68	14280	C15	14501	C15	14647	C59	15029	C50	17460	C33	17766-1	C75
1060111	C64	11904-1	C68	14282	C15	14503	C15	14651	C59	15030	C50	17462	C33	17767	C75
1060114	C64	11908-1	C68	14284	C15	14504	C15	14653	C59	15031	C50	17464	C33	17767-1	C75
1060116	C64	11912-1	C68	14285	C15	14505	C15	14657	C59	15032	C50	17470	C33	17773	C75
1060119	C64	12098EINS	D5	14286	C15	14506	C15	14659	C59	15033	C50	17472	C33	17773-1	C75
1060121	C64	12202	C68	14287	C15	14507	C15	14663	C59	15034	C50	17474	C33	17774	C75
1060124	C64	12204	C68	14299	C17	14508	C15	14665	C59	15035	C50	17480	C33	17774-1	C75
1060200	C64	13000-1	C73	14301	C17	14509	C15	14671	C59	15036	C50	17482	C33	17775	C75
1060365	C64	13004-1	C73	14302	C17	14510	C15	14673	C59	15037	C50	17484	C33	17775-1	C75
10-667	D3	13005-1	C73	14304	C17	14511	C15	14677	C59	15038	C50	17491	C33	17777	C75
1070001	C62	13008-1	C73	14306	C17	14512	C15	14679	C59	15039	C50	17493	C33	17777-1	C75
1070002	C62	13010-1	C73	14307	C17	14513	C15	14681	C59	15059	C51	17495	C33	17779	C75
1070003	C62	13012-1	C73	14308	C17	14515	C15	14684	C59	15060	C51	17505	C33	17779-1	C75
1070004	C62	13016-1	C73	14309	C17	14517	C15	14686	C59	15061	C51	17506	C33	17781	C75
1070005	C62	13017-1	C73	14310	C17	14519	C15	14690	C59	15062	C51	17507	C33	17781-1	C75

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
17783	C75	18710	C31	20420	C32	26412	C37	34076	C79	34630	C67	410126	C52	42516	A35
17783-1	C75	18736	C31	20422	C32	26414	C37	34085	C79	34632	C67	410136	C52	42517	A35
17785	C75	18739	C31	20424	C32	26418	C37	34087	C79	34634	C67	410137	C52	42518	A35
17785-1	C75	18742	C31	20438	C32	26420	C37	34090	C79	346350	C53	410139	C52	42519	A35
17791	C75	18800	C31	20440	C32	26423	C37	34092	C79	34636	C67	410146	C52	42520	A35
17791-1	C75	18801	C30	20442	C32	26428	C38	34094	C79	34638	C67	410149	C52	42530	A35
17797	C75	18803	C30	208104	C36	26430	C38	34400	C65	34640	C68	410224	C52	42535	A35
17797-1	C75	18895	C31	208323	C36	26503-2	C37	34402	C65	34645	C68	410226	C52	42543	A35
17803	C75	18900	C31	208324	C36	26504-2	C37	34403	C65	34650	C68	410236	C52	42545	A35
17805	C75	18901	C30	208633	C36	26661	C35	34404	C65	349538	C53	410237	C52	42555	A35
17806	C75	18903	C30	208634	C36	26662	C35	34414	C65	35101	C72	410239	C52	42570	A37
17808	C76	18905	C31	20KN-W-GRIP	D8	26663	C35	34416	C65	35150	C72	410246	C52	42573	A37
17810	C76	18910	C31	21020	C46	27240	C48	34418	C65	35202	C72	410249	C52	42578	A37
17815	C76	18920	C30	21022	C46	27260	C48	34420	C65	35204	C72	419021	C53	42580	A37
17830	C75	18922	C30	21024	C46	29203	C48	34430	C65	35252	C72	419022	C53	42583	A37
17830-1	C75	18924	C30	21026	C46	29205	C48	34432	C65	35254	C72	419023	C53	42590	A37
17835	C75	19000	C31	21028	C46	29301	C47	34434	C65	35301	C72	419024	C53	42595	A37
17835-1	C75	19001	C30	21030	C46	29310	C47	34436	C65	35304	C72	419033	C53	42610	A37
17836	C75	19011	C31	21032	C46	29315	C47	34438	C65	35381	C72	419035	C53	42611	A37
17836-1	C75	19100	C31	21034	C46	29320	C47	34444	C66	35500	C72	42300	A35	42620	A37
17837	C75	19101	C30	22000	C46	29325	C47	34450	C66	35508	C72	42302	A35	42621	A37
17837-1	C75	19200	C31	22610	C46	30301	C47	34456	C66	35510	C72	42306	A35	42640	A37
17838	C75	19202	C30	22946	C44	30305	C47	34466	C66	35560	C72	42314	A35	42642	A37
17838-1	C75	19210	C31	22948	C44	30310	C47	34468	C66	35562	C72	42320	A35	42644	A37
17838-2	C75	19300	C31	22950	C44	30315	C47	34470	C66	35564	C72	42330	A39	42648	A37
17838-3	C75	19301	C30	22952	C44	31127	C48	34472	C66	35568	C72	42332	A39	42650	A35
17839	C75	19400	C31	22954	C44	31457	C48	34482	C66	35570	C72	42340	A35	42652	A37
17839-1	C75	19401	C30	22956	C44	32288	D6	34484	C66	35574	C72	42342	A35	42670	A35
17840	C75	1CD00122AC (MS-2)	A38	22958	C44	32614	D7	34486	C66	35576	C72	42344	A35	42672	A35
17840-1	C75	2000.00.608	A29	22960	C44	32799	D8	34488	C66	35578	C72	42346	A35	42832	B9
17840-2	C75	2000.00.609	A29	23122	C65	33460	C78	34498	C66	35580	C72	42350	A36	42842	B9
17840-3	C75	2000.00.619	A29	23123	C65	33470	C78	34500	C66	35590	C73	42353	A36	42846	B9
17841	C75	2000.00.620	A29	23150	C31	33490	C78	34501	C66	35591	C73	42356	A36	42856	B9
17841-1	C75	2000.00.621	A30	23155	C31	33492	C78	34502	C66	35700	C61	42358	A36	42858	B9
17847	C75	2000.00.622	A30	24680	C34	33493	C78	34504	C66	35716	C61	42360	A36	42882	B9
17847-1	C75	2000.00.623	A30	24683	C34	33497	C78	34514	C66	35725	C61	42362	A41	42912	B9
17848	C75	2000.00.624	A30	24685	C34	33503	C78	34520	C66	35727	C61	42365	A36	42942	B9
17848-1	C75	2000.00.625	A30	25200	C34	33504	C78	34526	C66	35736	C61	42368	A36	42972	B9
17853	C75	2000.00.626	A30	25300	C34	33506	C78	34534	C67	35742	C61	42370	A39	43000	A69
17853-1	C75	2000.43.107	A33	25310	C34	33507	C78	34536	C67	35751	C61	42396	A40	43003	A69
17859	C75	2000-48EINS	D4	25400	C34	33520	C78	34538	C67	35762	C61	42398	A40	43006	A69
17859-1	C75	2005N	D4	25500	C34	33522	C78	34544	C67	35780	C61	42400	A40	43020	A69
17865	C75	20101	C31	25506	C34	33523	C78	34546	C67	35789	C61	42405	A40	43023	A69
17865-1	C75	20102	C31	25600	C34	33524	C78	34548	C67	35790	C61	42408	A40	43026	A69
17871	C75	20103	C31	25750	C35	33526	C78	34554	C68	35793	C62	42410	A41	43029	A69
17871-1	C75	20104	C31	25753	C35	33527	C78	34558	C68	35794	C62	42412	A41	43050	A69
17876	C75	20111	C32	25755	C35	33550	C78	34562	C68	35795	C62	42414	A41	43059	A69
17884	C75	20112	C32	25757	C35	33552	C78	34568	C67	35796	C62	42416	A41	43076	A69
17885	C75	20115	C32	25759	C35	33553	C78	34570	C67	35797	C62	42418	A37	43079	A69
17886	C75	20117	C32	25761	C35	33560	C78	34572	C67	35798	C62	42420	A41	43085	A69
17889	C76	202271	C49	25774	C35	33562	C78	34578	C67	35800	C60	42421	A41	43087	A69
17891	C76	202276	C49	25776	C35	33570	C78	34580	C67	35805	C60	42432	A39	43360	A69
17896	C76	202282	C49	25778	C35	33572	C78	34582	C67	35810	C60	42435	A40	43364	A69
17898	C76	202283	C49	25780	C35	33650	C78	34590	C67	35815	C60	42436	A40	43367	A69
17930	C76	20300	C32	261432	C34	33655	C78	34595	C67	35820	C60	42437	A40	43369	A69
17933	C76	20302	C32	261435	C34	33657	C78	34600	C67	35825	C60	42438	A40	43371	A69
17934	C76	20310	C32	261445	C34	33704	C78	34610	C66	36160	C64	42440	A40	43373	A69
17937	C76	20315	C32	26231	C34	33706	C78	34610-2	C66	36162	C64	42442	A40	43376	A69
17939	C76	20320	C32	26330	C36	33708	C78	34613	C66	36164	C64	42445	A40	43378	A69
17945	C76	20330	C32	26333	C36	33710	C78	34613-2	C66	36166	C64	42450	A41	43380	A69
17947	C76	20335	C32	26336	C36	33712	C78	34616	C66	36168	C64	42453	A41	43382	A69
17950	C76	20340	C32	26339	C36	33714	C78	34616-2	C66	36170	C64	42458	A41	43384	A69
17960	C76	20350	C32	26348	C36	33715	C78	34619	C66	36174	C64	42490	A36	43386	A69
17964	C76	20353	C32	26350	C36	33717	C78	34619-2	C66	36176	C64	42491	A36	44760-1	A63
17968	C76	20356	C32	26352	C36	33719	C78	34620	C66	36178	C64	42493	A36	44762-1	A63
17972	C76	20365	C32	26370	C36	33721	C78	34620-2	C66	36935	C26	42494	A36	44764-1	A63
17974	C76	20367	C32	26373	C36	33728	C78	34622	C66	37410	C65	42495	A36	44764-2	A63
17976	C76	20375	C32	26376	C36	33730	C78	34622-2	C66	37424	C65	42496	A36	44765-1	A63
17980	C76	20377	C32	26379	C36	33752	C78	34623	C66	37428	C65	42510	A35	44765-2	A63
17982	C76	20385	C32	26388	C38	34025	C79	34623-2	C66	37430	C65	42511	A35	44766-1	A63
17987	C76	2038-EINS	D5	26390	C38	34035	C79	34625	C66	37432	C65	42513	A35	44766-2	A63
18700	C31	20400	C32	26394	C38	34040	C79	34625-2	C66	37434	C65	42514	A35	44767-1	A63
18702	C30	20405	C32	26410	C37	34051	C79	34628	C67	37436	C65	42515	A35	44768-1	A63

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
44768-2	A63	488236	C51	51170	C2	53002	A34	550546	C56	55409	A31	633-4-INS	D6	68268	A9
44769-2	A63	488239	C51	51172	C2	53006	A28	550547	C56	55412	A31	634100	C55	68270	A9
44770-1	A63	488246	C51	51180	C6	53008	A28	550562	C57	55498	A31	6702	D10	68271	A7
44770-2	A63	488249	C51	51181	C6	53010	A28	550563	C57	55534	A31	67255	A17	68272	A9
44771-2	A63	48900	C3	51182	C1	53011	A28	550564	C57	55595	A31	67260	A15	68273	A7
44772-1	A63	489124	C51	51198	C1	53013	A34	550565	C57	556322	C53	67261	A15	68274	A9
44772-2	A63	489126	C51	51199	C1	53015	A34	550566	C57	55634	A31	67270	A15	68280	A9
44780	A63	489136	C51	51202	C1	53200	A28	550567	C57	55680	A31	67275	A15	68282	A9
44782	A63	489139	C52	51204	C1	532035EX	C56	550601	C57	55685	A31	67280	A15	68298	A7
44784	A63	489146	C51	51206	C1	532045EX	C56	550602	C57	55690	A31	67900	A1	68300	A7
44799	A63	489224	C51	51208	C3	532116EX	C56	550603	C57	55695	A31	67901	A1	68302	A7
44801	A63	489226	C51	51210	C3	532117	C56	550604	C57	55705	A31	67905	A1	68304	A7
457538	C53	489236	C51	51217	C2	532118	C56	550605	C57	55710	A31	67916	A1	68314	A7
46000	C6	489239	C52	51218	C2	532118EX	C56	550606	C57	55715	A31	67920	A1	68324	A7
46002	C6	489246	C51	51310	C2	532131	C53	550607	C57	55802	A31	6799	D11	68340	A8
46010	C6	489249	C52	51311	C3	532132	C53	550640	C57	55904	A31	68000	A2	68350	A8
46012	C6	489336	C53	51312	C2	532211	C56	550680	C57	559538	C53	68002	A2	68360	A8
469226	C53	489346	C53	51609	C2	532311	C56	55100	B9	56000	A30	68023	A1	69100	A13
46969	C1	49000	C1	51613	C2	532557	C56	55110	B8	56100	A30	68024	A1	69101	A13
46974	C1	49100	C3	51616	C2	532658	C56	55112	B8	56120	A30	68031	A3	69102	A13
46976	C1	491126	C53	51620	C2	53300	A28	55114	B8	56200	A30	68033	A3	700124	C51
46979	C1	491136	C53	51622	C2	53304	A28	55116	B8	56300	A30	68118	A3	700126	C51
46981	C1	491139	C53	51625	C2	53400	A28	55118	B8	56309	A28	68119	A3	700136	C51
46983	C1	491146	C53	51790	C7	53500	A28	55120	B8	56320	A30	68128	A3	700137	C51
46984	C1	491149	C53	51792	C7	53600	A28	55122	B8	56601	A30	68140	A9	700139	C51
47000	C3	491233	C54	51794	C7	53700	A28	55124	B8	56605	A30	68142	A9	700146	C51
47012	C3	491236	C54	51796	C7	53704	A28	55128	B8	567-12	D10	68160	A9	700149	C51
470126	C53	491239	C54	51805	C6	538425	C54	55137	B8	56840	A31	68191	A2	700224	C51
470136	C53	491246	C54	51812	C6	53870	A64	55139	B8	56844	A31	68192	A2	700226	C51
47020	C1	491249	C54	51813	C6	538801	C54	55141	B8	56850	A31	68193	A2	700236	C51
47022	C1	49200	C1	51814	C6	53882	A64	55143	B8	56900	A31	68194	A2	700237	C51
47024	C1	492126	C53	51815	C6	53885	C26	55145	B8	56920	A30	68196	A2	700239	C51
47026	C1	492136	C53	51816	C6	53890	C25	55147	B8	56930	A30	68198	A2	700246	C51
47028	C1	492226	C53	51820	C7	53900	C26	55149	B8	56935	A30	68200	A6	700249	C51
47040	C1	492236	C53	51822	C7	53910	C26	55151	B8	56983	A30	68202	A6	70050	D5
47100	C1	49300	C3	51828	C7	53915	C26	55153	B8	56985	A30	68204	A6	710124	C51
471572	C51	49490	C3	51830	C7	54102	C26	55161	B7	56987	A30	68205	A6	710126	C51
471573	C52	49495	C1	51900	C7	54133	B2	55163	B7	56988	A30	68206	A6	710136	C51
471576	C51	49500	C3	51902	C7	54150	A29	55165	B7	56990	A30	68207	A6	710146	C51
471577	C52	49600	C1	51905	C7	54151	A29	55167	B7	56992	A30	68210	A6	710224	C51
47200	C3	49700	C3	51907	C7	54160	B9	55169	B7	57000	A30	68213	A7	710226	C51
47300	C1	49800	C1	51908	C7	54190	B9	55171	B7	579011	C55	68214	A7	710236	C51
473323	C52	508124	C51	51911	C7	54200	B9	55173	B7	579452	C55	68216	A7	710246	C51
473326	C52	508126	C51	51914	C7	54300	B9	55175	B7	579702	C54	68218	A7	71030	A19
473327	C53	508136	C51	51930	C7	54400	B9	55177	B7	579703	C54	68219	A7	710336	C53
473486	C52	508146	C51	520009	C55	54500	B9	55179	B7	579710	C55	68220	A7	710346	C53
473513	C52	508224	C51	520011	C55	54600	B9	55181	B7	579713	C55	68221	A7	71050	A19
473516	C52	508226	C51	520012	C55	546338	C53	55183	B7	579714	C55	68222	A7	71090	A19
47400	C3	508236	C51	520014	C55	546350	C53	55200	B9	579717	C55	68226	A7	71091	A19
47600	C1	50884	C2	520019	C55	54800	B9	55202	B9	579741	C55	68228	A7	71092	A19
47700	C3	50888	C2	520020	C55	549538	C53	55205	B9	579742	C55	68232	A7	71130	A19
477313	C52	50892	C2	520021	C55	550001	C56	55215	B9	579750	C54	68239	A8	71150	A19
477323	C52	50896	C2	522012	C55	550002	C56	55219	B9	579751	C54	68240	A8	71320	A19
477326	C52	50900	C2	522014	C55	550003	C56	55221	B9	579824	C54	68242	A8	71321	A19
477327	C53	50905	C2	522019	C55	550004	C56	55223	B9	579826	C54	68243	A8	71322	A19
477486	C52	509124	C51	522020	C55	550005	C56	55224	B9	579828	C54	68244	A8	720124	C51
477513	C52	509126	C51	522021	C55	550006	C56	55245	B9	579863	C54	68245	A8	720126	C51
477516	C52	509136	C51	52459	C2	550007	C56	55247	B9	579865	C54	68246	A8	720136	C51
47800	C1	509146	C51	52500	A29	550031	C56	55248	B9	58005	A18	68248	A8	720137	C51
47802	C1	50915	C2	52505	A29	550032	C56	55250	B9	58006	A18	68250	A8	720139	C51
47900	C1	509224	C51	52510	A29	550033	C56	55251	B9	58008	A18	68252	A8	720146	C51
48000	C3	509226	C51	52515	A29	550034	C56	55261	B7	58010	A18	68254	A8	720149	C51
48600	C1	509236	C51	52535	A29	550035	C56	55263	B7	58103	B17	68255	A8	720224	C51
48700	C3	509246	C51	52538	A29	550036	C56	55265	B7	58104	B17	68256	A8	720226	C51
48800	C1	50925	C2	52700	A34	550037	C56	55267	B7	58106	B17	68257	A8	720236	C51
488124	C51	50930	C2	52702	A34	550522	C56	55269	B7	58520	A18	68258	A8	720237	C51
488126	C51	509336	C53	52708	A34	550523	C56	55271	B7	60080	B1	68259	A8	720239	C51
488136	C51	509346	C53	52905	A34	550525	C56	55273	B7	601-4-INS	D6	68260	A8	720246	C51
488139	C51	50935	C2	52908	A34	550526	C56	55275	B7	602-7-INS	D6	68261	A8	720249	C51
488146	C51	51150	C2	52920	A34	550527	C56	55400	A31	603-7-INS	D6	68262	A8	730124	C51
488149	C51	51155	C2	52940	A34	550542	C56	55403	A31	607-3-INS	D6	68263	A8	730126	C51
488224	C51	51160	C2	52943	A34	550543	C56	55405	A31	612-4-INS	D6	68264	A8	730136	C51
488226	C51	51165	C2	53001	A34	550545	C56	55407	A31	63060	D3	68266	A9	730146	C51

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
730224	C51	770236	C52	7P.05.8.260.1025	C24	84991	E1	85158	E14	85281	E15	85690	E11	85820	E22
730226	C51	770237	C52	7P.09.1.255.0100	C24	84992	E1	85159	E14	85282	E15	85692	E11	85821	E22
730236	C51	770239	C52	7P.12.8.275.1012	C24	84993	E1	85160	E14	85283	E15	85694	E11	85823	E22
730246	C51	770246	C52	7P.13.8.275.1012	C24	84994	E1	85161	E14	85285	E15	85696	E11	85824	E22
730336	C53	770249	C52	7P.14.8.275.1012	C24	84995	E1	85162	E14	85288	E15	85715	E20	85825	E22
730346	C53	770337	C52	7P.15.8.275.1012	C24	84996	E1	85163	E14	85290	E15	85716	E20	85826	E22
74100	A11	770349	C52	7P.21.8.075.1015	C24	85003	E1	85165	E14	85291	E15	85717	E20	85827	E22
74105	A11	770436	C52	7P.21.8.130.1015	C24	85005	E1	85166	E14	85293	E15	85720	E20	85828	E22
74110	A11	773124	C52	7P.21.8.275.1020	C24	85007	E1	85170	E14	85294	E15	85722	E20	85831	E22
74115	A11	773126	C52	7P.21.8.440.1020	C24	85008	E1	85171	E14	85296	E15	85726	E20	85833	E22
74120	A11	773136	C52	7P.23.8.275.0020	C24	85009	E1	85173	E14	85297	E15	85727	E20	85836	E22
74125	A11	773137	C52	7P.23.9.500.1015	C25	85010	E1	85176	E14	85300	E15	85728	E20	85837	E24
74130	A11	773139	C52	7P.23.9.750.1020	C25	85012	E1	85177	E14	85305	E15	85731	E20	85838	E24
74132	A11	773146	C52	7P.24.8.275.0020	C24	85014	E1	85180	E14	85330	E17	85732	E20	85838-1	E24
74350	A12	773149	C52	7P.25.8.275.0020	C24	85016	E1	85190	E13	85331	E17	85733	E20	85838-2	E24
74353	A12	773224	C52	7P.37.8.275.1003	C25	85017	E1	85192	E13	85335	E15	85736	E20	85839	E23
74365	A12	773226	C52	7P.62.9.009.0485	C25	85019	E2	85192-1	E13	85336	E15	85737	E20	85840	E23
74368	A12	773233	C52	7P.62.9.036.0005	C25	85019-1	E2	85192-2	E13	85337	E15	85738	E20	85843	E23
74380	A12	773236	C52	7P.68.9.060.0600	C25	85020	E2	85193	E13	85339	E15	85741	E20	85844	E23
74382	A12	773237	C52	8104	D10	85020-1	E2	85194	E13	85340	E15	85742	E20	85845	E23
74385	A12	773239	C52	810450EX	F3	85021	E2	85195	E13	85341	E15	85743	E20	85847	E23
74387	A12	773246	C52	810460EX	F3	85021-1	E2	85196	E14	85341-1	E15	85745	E20	85848	E23
74390	A12	773249	C52	8106	D10	85024	E2	85197	E13	85345	E15	85746	E20	85849	E23
74395	A12	773336	C52	810640DA	F2	85026	E2	85198	E13	85350	E15	85747	E20	85850	E23
74438	A11	773337	C52	810660DA	F2	85028	E2	85199	E14	85352	E15	85750	E20	85851	E23
74442	A11	773349	C52	8108	D10	85030	E2	85200	E14	85362	E17	85751	E20	85853	E23
74445	A11	773436	C52	8110	D10	85031	E2	85202	E14	85390	E17	85752	E20	85854	E23
74452	A11	773446	C52	8112	D10	85031-4	E2	85205	E14	85391	E17	85756	E22	85855	E23
74455	A11	776137	C52	81185	B5	85035	E1	85207	E14	85393	E17	85758	E22	85856	E23
75495	A23	776237	C52	81187	B5	85037	E1	85208	E14	85600	E8	85759	E22	85857	E23
75500	A23	776436	C52	81190	B5	85040	E1	85211	E14	85602	E8	85760	E22	85858	E23
75510	A24	776446	C52	81192	B5	85044	E1	85214	E14	85603	E8	85763	E22	85860	E23
760124	C52	78170	A25	81200	B5	85045	E1	85216	E14	85604	E8	85764	E22	85862	E23
760126	C52	78172	A25	81210	B5	85046	E1	85218	E14	85608	E8	85765	E22	85863	E23
760136	C52	78186	A26	81220	B5	85047	E1	85219	E14	85609	E8	85766	E22	85864	E23
760137	C52	78188	A26	817034EX	F3	85048	E1	85223	E14	85610	E8	85769	E22	85865	E24
760139	C52	78191	A25	817324	F1	85050	E2	85224	E14	85611	E8	85770	E22	85866	E24
760146	C52	78192	A25	82010	B7	85052	E2	85225	E14	85613	E9	85771	E22	85867	E23
760149	C52	78193	A25	82020	B7	85055	E2	85226	E14	85614	E9	85773	E22	85869	E23
760224	C52	78195	A25	82030	B7	85057	E2	85226-1	E14	85615	E9	85774	E22	85870	E24
760226	C52	79500	B4	8206	D10	85060	E1	85227	E15	85616	E9	85775	E22	85871	E24
760233	C52	79510	B4	82070	B6	85061	E1	85228	E15	85617	E9	85776	E22	85872	E24
760236	C52	79520	B4	82072	B6	85062	E1	85229	E15	85618	E9	85777	E22	85873	E23
760237	C52	79520-1	B4	82074	B6	85063	E1	85230	E15	85619	E9	85778	E22	85875	E23
760239	C52	79525	B4	82076	B6	85100	E13	85232	E15	85620	E9	85779	E22	85875-4	E24
760246	C52	79530	B4	82078	B6	85102	E13	85234	E15	85621	E9	85780	E22	85875-5	E24
760249	C52	79530-1	B4	82080	B6	85104	E13	85236	E15	85622	E9	85783	E22	85875-6	E24
760337	C52	79540	B4	82100	B7	85108	E13	85238	E15	85623	E9	85784	E22	85877	E23
760349	C52	79545	B4	82120	B7	85110	E13	85239	E15	85626	E9	85786	E22	85878	E23
760436	C52	79560	B6	821272EX	F3	85114	E13	85240	E15	85627	E9	85789	E22	85879	E23
760446	C52	79565	B6	821282	F1	85116	E13	85241	E15	85630	E9	85789-1	E22	85880	E23
76271	A24	79570	B6	82130	B7	85118	E13	85242	E15	85631	E9	85790	E24	85881	E23
76272	A24	79575	B6	821372EX	F3	85121	E13	85245	E15	85634	E9	85791	E24	85883	E23
76291	A24	79580	B6	82140	B7	85124	E13	85246	E15	85635	E9	85792	E24	85885	E23
76292	A24	79580-1	B6	82150	B7	85126	E13	85247	E15	85636	E9	85793	E24	85886	E23
76293	A23	79585	B6	82160	B7	85128	E13	85248	E15	85640	E9	85794	E23	85887	E23
76295	A23	79590	B6	821672EX	F3	85130	E13	85249	E15	85641	E9	85795	E23	85888	E23
76297	A23	79590-1	B6	822482	F1	85131	E13	85250	E15	85642	E9	85796	E23	85889	E24
76299	A23	79595	B6	82406	B6	85132	E13	85251	E15	85643	E9	85797	E23	85890	E24
76300	A25	79600	B6	82408	B6	85133	E13	85252	E15	85650	E10	85798	E23	85891	E24
76311	A24	79605	B6	82600	B3	85134	E13	85253	E15	85651	E10	85799	E22	85894	E23
76312	A24	79620	B3	82605	B3	85135	E13	85254	E15	85652	E10	85800	E22	85895	E23
76321	A24	79624	B3	831072	F1	85136	E13	85255	E15	85653	E10	85803	E22	85896	E23
76322	A24	79628	B3	831172EX	F2	85137	E13	85259	E15	85670	E10	85804	E22	85897	E23
770124	C52	79635	B3	834130	F2	85138	E13	85260	E15	85672	E10	85806	E22	85898	E23
770126	C52	79635-1	B3	834230	F2	85140	E13	85261	E15	85674	E10	85809	E22	85899	E23
770136	C52	79670	B2	834430	F2	85141	E13	85263	E15	85676	E10	85810	E22	85900	E23
770137	C52	79680	B3	837024	F1	85142	E13	85264	E15	85679	E10	85811	E22	85902	E23
770139	C52	79815	B4	837024EX	F3	85144	E13	85265	E15	85680	E10	85813	E22	85903	E23
770146	C52	79820	B4	837124	F1	85150	E17	85271	E15	85681	E10	85814	E22	85904	E23
770149	C52	7P.01.8.260.1025	C24	83948	A26	85151	E17	85274	E15	85682	E10	85815	E22	85906	E24
770224	C52	7P.02.8.260.1025	C24	83956-1	A26	85156	E14	85275	E15	85685	E10	85818	E22	85907	E24
770226	C52	7P.03.8.260.1025	C24	83958	A26	85157	E14	85276	E15	85688	E10	85819	E22	85908	E24

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
85910	E24	86046	E19	86386	E22	87122	E13	87418	E14	91198	E4	91426	E7	98084	C64
85911	E24	86048	E19	86387	E22	87126	E13	87419	E14	91200	E4	91427	E4	98085	C64
85912	E24	86100	E21	86388	E22	87128	E13	87424	E14	91202	E4	91428	E4	98086	C64
85913	E24	86101	E21	86430	E22	87135	E13	87424-1	E14	91204	E4	91429	E4	98088	C64
85914	E24	86102	E21	86431	E22	87136	E13	87425	E14	91206	E4	91430	E4	98094	C64
85915	E24	86103	E21	86432	E22	87140	E13	87426	E14	91207	E4	91431	E4	98097	C64
85916	E24	86106	E21	86433	E22	87200	E13	87427	E14	91208	E4	91432	E4	98100	C64
85917	E24	86107	E21	86436	E22	87201	E13	87428	E14	91220	E2	91433	E4	98101C	C64
85918	E24	86108	E21	86437	E22	87202	E13	87435	E14	91223	E2	91434	E4	98102A	C64
85919	E24	86109	E21	86438	E22	87203	E13	87436	E14	91226	E2	91435	E4	98103	C64
85923	E24	86112	E21	86439	E22	87215	E13	87445	E14	91230	E2	91436	E4	98105A	C64
85924	E24	86113	E21	86445	E22	87216	E13	87445-1	E14	91233	E2	91437	E4	98106A	C64
85928	E24	86114	E21	86446	E22	87217	E13	87446	E14	91236	E2	91438	E4	98107A	C64
85929	E24	86115	E21	86449	E22	87222	E13	87447	E14	91260	E5	91440	E7	98108A	C64
85930	E24	86118	E21	86454	E22	87223	E13	87448	E14	91263	E5	91442	E7	98109A	C64
85931	E24	86119	E21	86460	E22	87224	E13	87449	E14	91266	E5	91444	E7	98110A	C64
85932	E24	86120	E21	86570	E24	87225	E13	87460	E14	91269	E5	91460	E7	98127	C65
85933	E24	86121	E21	86572	E24	87235	E13	87480	E14	91280	E5	91461	E7	98128	C65
85936	E24	86150	E23	86574	E24	87236	E13	87481	E14	91283	E5	91462	E7	98129	C65
85937	E24	86152	E23	86670	E24	87237	E14	87482	E14	91293	E5	91470	E8	98130	C65
85938	E24	86154	E23	86672	E24	87242	E13	87483	E14	91296	E5	91472	E8	98132	C65
85939	E24	86160	E24	86674	E24	87243	E13	87484	E14	91300	E3	91474	E8	98133	C65
85940	E24	86162	E24	86676	E24	87244	E13	87490	E16	91301	E3	91476	E8	98134	C65
85941	E24	86195	E22	86690	E23	87245	E13	87491	E16	91302	E3	91486	E8	98135	C65
85945	E24	86200	E22	86694	E23	87300	E14	87492	E16	91303	E4	91488	E8	98136	C65
85947	E24	86203	E22	86696	E23	87302	E14	87493	E16	91304	E4	91490	E8	98137	C65
85948	E19	86204	E22	86740	E22	87304	E14	87494	E16	91305	E4	91495	E8	98138	C65
85950	E19	86205	E22	86743	E22	87306	E14	87501	E16	91306	E6	91496	E8	98139	C65
85952	E19	86208	E22	86745	E22	87308	E14	87502	E16	91309	E6	91498	E8	98140	C65
85970	E19	86209	E22	86748	E22	87310	E14	87503	E16	91319	E5	91499	E8	98270	B16
85972	E19	86210	E22	86750	E22	87312	E14	87504	E16	91322	E5	91501	E8	98298	B16
85974	E19	86214	E22	86751	E22	87314	E14	89915	B6	91330	E6	91502	E8	98505	C65
85983	E19	86215	E22	86754	E22	87325	E14	89917	B6	91333	E6	91504	E8	98509	C65
85986	E19	86216	E22	86755	E22	87327	E14	900448	C77	91343	E5	91505	E8	98515	C65
85987	E19	86220	E22	86756	E22	87329	E14	900449	C77	91346	E5	91540	E5	98520	C65
85990	E19	86221	E22	86760	E22	87331	E14	900463	C77	91352	E6	91542	E5	98524	C65
85991	E19	86222	E22	86761	E22	87333	E14	900463EX	C77	91355	E6	91546	E5	98528	C65
85992	E19	86250	E22	86762	E22	87335	E14	900473	C77	91365	E6	91548	E5	98530	C65
85992-1	E19	86255	E22	86780	E22	87337	E14	900473EX	C77	91368	E7	91550	E5	98532	C65
85993	E20	86260	E22	86781	E22	87340	E14	91099	E3	91370	E6	91560	E5	98534	C65
85994	E20	86270	E22	86785	E22	87342	E14	91100	E3	91371	E6	91562	E5	98537	C65
85995	E20	86271	E22	86786	E22	87344	E14	91101	E3	91372	E6	91565	E5	98540	C65
85999	E19	86272	E22	86791	E22	87346	E14	91102	E3	91373	E6	91567	E5	98542	C65
86001	E19	86280	E22	86792	E22	87348	E14	91103	E3	91378	E6	91569	E5	98544	C65
86004	E19	86281	E22	86793	E22	87350	E14	91104	E3	91381	E6	91575	E5	98795	D12
86020	E19	86282	E22	86795	E22	87355	E14	91105	E3	91384	E6	91577	E5	98800	D11
86020-1	E19	86290	E22	86798	E22	87357	E14	91105-1	E3	91387	E6	92193	A27	98802	D11
86021	E19	86291	E22	86801	E22	87359	E14	91107	E3	91391	E6	92194	A27	98820	D5
86021-1	E19	86292	E22	86805	E11	87361	E14	91108	E5	91392	E6	92196	A27	98822	D5
86022	E19	86300	E22	86807	E11	87363	E14	91109	E3	91393	E6	92199	A27	98825	D5
86022-1	E19	86301	E22	86809	E11	87367	E14	91111	E3	91397	E7	92201	A27	98827	D5
86023	E19	86302	E22	86815	E11	87369	E14	91116	E5	91400	E7	92205	A27	98830	D5
86023-1	E19	86303	E22	86817	E11	87371	E14	91117	E3	91401	E4	92217-3	A27	98834	D5
86024	E19	86340	E22	86819	E11	87373	E14	91118	E2	91402	E4	92217-4	A27	98836	D5
86024-1	E19	86343	E22	86823	E11	87375	E14	91120	E2	91403	E4	92218	A27	98838	D5
86025	E19	86344	E22	86825	E11	87376	E14	91121	E2	91404	E4	92219	A27	98842	D4
86025-1	E19	86350	E22	87000	E16	87377	E14	91122	E2	91405	E4	9404SMA	C2	98846	D5
86026	E19	86351	E22	87002	E16	87381	E14	91124	E2	91406	E4	9404SPA	C2	98850	D8
86026-1	E19	86352	E22	87004	E16	87382	E14	91126	E2	91410	E7	94916	B17	98851	D8
86027	E19	86353	E22	87020	E16	87383	E14	91138	E3	91411	E7	96131	B11	98856	D7
86027-1	E19	86359	E22	87022	E16	87384	E14	91140	E3	91412	E7	98064	C64	98857	D7
86035	E19	86360	E22	87026	E16	87385	E14	91142	E3	91413	E7	98065	C64	98859	D6
86035-1	E19	86361	E22	87028	E16	87386	E14	91144	E3	91414	E4	98066	C64	98860	D6
86036	E19	86362	E22	87031	E16	87400	E14	91146	E3	91415	E4	98067	C64	98868	D6
86036-1	E19	86370	E22	87034	E16	87401	E14	91148	E3	91416	E4	98069	C64	98875	D6
86037	E19	86371	E22	87036	E16	87402	E14	91150	E3	91417	E4	98071	C64	98877-1	D6
86037-1	E19	86372	E22	87038	E16	87403	E14	91152	E3	91418	E4	98072	C64	98895	D7
86038-1	E19	86376	E22	87040	E16	87404	E14	91172	E3	91420	E7	98073	C64	98906	D7
86039	E19	86377	E22	87043	E16	87405	E14	91174	E3	91421	E7	98074	C64	98908	D7
86039-1	E19	86380	E22	87045	E16	87414	E14	91176	E3	91422	E7	98075	C64	98909	D7
86040	E19	86381	E22	87048	E16	87415	E14	91178	E3	91423	E7	98076	C64	98911	D7
86040-1	E19	86382	E22	87050	E16	87416	E14	91179	E3	91424	E7	98078	C64	98912	D7
86045	E19	86383	E22	87120	E13	87417	E14	91180	E3	91425	E7	98080	C64	98930	D6

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
98932	D6	A00302-1	D11	ATE8-46	A24	BRIDA-SALIDA-A	A67	CET2-0500	A6	CS-102 C1A1FETP	C34	DS3ZNFAC012	A33
99016	D1	A00304-1	D11	ATS8W-41	A24	BRIDA-SALIDA-A	A67	ClA2-2	A43	CS-103A C1A1FETP-IP66	C34	DS3ZNFAC050	A33
99025	D1	A10400	D10	ATS8W-43	A24	BRJ45	C27	CID-10-VG	A46	CSX-007-V6-C1	A61	DS3ZNFAC100	A33
99048	D4	A11000	D10	B14-KM-30-D90-T63	A66	BRQM100-DDTA	A38	CID-2-VG	A46	CSX-015-V6-C1	A61	DT28-1N	B15
99086	D2	A15K-S545 W-G7.2	A64	B14-KM-40-D105-T71	A66	BRQM100-DDTA-P	A38	CID-3-2	A43	CSX-022-V6-C1	A61	DT28-2N	B15
99136	D1	A16K-M569W	A64	B14-KM-40-D90-T63	A66	BRQM20M-TDTA	A39	CID-5-VG	A46	CSX-030-V6-C1	A61	E30S4-1024-3-T-24	A49
99137	D1	A21B1H10	C48	B14-KM-50-D105-T71	A66	BRQM400-DDTA	A38	CIDH4-3	A42	CSX-037-V6-C1	A61	E30S4-3000-6-L-5	A49
99138	D1	A21B1K11	C48	B14-KM-50-D120-T80	A66	BRQP3M-PDTA	A38	CIR-10-VG	A46	CSX-055-V6-C1	A61	E30S4-500-3-T-24	A49
99140	D1	A21B1S11	C48	B14-KM-50-D140-T90	A66	BRQPS100-DDTA	A38	CIR-2-VG	A46	CSX-075-V6-C1	A61	E40H6-2048-6-L-5	A51
99146	D1	A21B1Y11	C48	B14-KM-63-D105-T71	A66	BRQPS100-DDTA-P	A38	CIR-5-VG	A46	CSX-090-V6-C1	A61	E40S6-1000-3-T-24	A50
99148	D1	A41K-M599	A64	B14-KM-63-D120-T80	A66	BRQPS3M-PDTA	A38	CL150	B12	CSX-110-V6-C1	A61	E40S6-200-3-T-24	A50
99149	D1	A63K-G5913	A64	B14-KM-63-D140-T90	A66	BS5-K2M	A38	CL390	B11	CSXi-007-V6-C1	A61	E40S8-5000-3-T-24	A50
99150	D1	A71B1H10	C48	B14-KM-75-90-D120-T80	A66	BS5-L2M	A38	CL900	B11	CSXi-015-V6-C1	A61	E50S8-1000-3-T-24	A50
99155	D1	A71B1K11	C48	B14-KM-75-90-D140-T90	A66	BS5-T2M	A38	CLA-2	A43	CSXi-022-V6-C1	A61	E50S8-100-3-N-24	A50
99160	D1	A71B1Y11	C48	B2NB-B1D-R	C34	BSBC-03-L	C72	CLD-10-VG	A46	CSXi-030-V6-C1	A61	E50S8-1024-3-T-24	A51
99210	D4	A8K-M566	A64	B2PB-B1D	C34	BSBC-04-L	C72	CLD-2-VG	A46	CSXi-037-V6-C1	A61	E50S8-1024-6-L-5	A50
99222	D4	ABC-L-GRIP	D8	B5-KM-30-D120-T56	A66	BSBC-05-L	C72	CLD3-2	A43	CSXi-055-V6-C1	A61	E50S8-120-3-T-24	A50
99224	D4	ABC-M-GRIP	D8	B5-KM-30-D140-T63	A66	BSBC-06-L	C72	CLD-5-VG	A46	CSXi-075-V6-C1	A61	E50S8-2000-3-T-24	A50
99226	D1	ABC-S-GRIP	D8	B5-KM-40-D120-T56	A66	BSBC-07-L	C72	CLDH4-3	A42	CSXi-090-V6-C1	A61	E50S8-2500-3-T-24	A50
99227	D1	ADS-AF	A45	B5-KM-40-D140-T63	A66	BSP-14-L	C71	CLR-10-VG	A46	CSXi-110-V6-C1	A61	E50S8-360-3-N-24	A50
99228	D4	ADS-SE2	A45	B5-KM-40-D160-T71	A66	BSPA-11-L	C71	CLR-2-VG	A46	CT-02	A39	E50S8-360-3-T-24	A50
99230	D4	ADS-SH	A45	B5-KM-50-D140-T63	A66	BSPB-12-L	C71	CLR-5-VG	A46	CT4S-1P4	A21	E50S8-5000-3-T-24	A50
99231	D4	AH41K-M599	A64	B5-KM-50-D160-T71	A66	BSPD-13-L	C71	CM050XB	C29	CT6M-1P4	A21	E50S8-600-3-T-24	A50
99234	D4	AL-20KN-GRIP	D8	B5-KM-50-D200-T80	A66	BTF1M-TDTL	A38	CM060XK	C29	CT6M-1P4T	A21	E50S8-600-6-L-5	A50
99238	D4	AL-2303	A6	B5-KM-63-D160-T71	A66	BTF1M-TDTL-P	A38	CM070XM	C29	CT6M-2P4	A21	E50S8-60-3-T-24	A50
99242	D3	AL-2319	A6	B5-KM-63-D200-T80	A66	BUP-30S	A38	CM080XS	C29	CT6S-1P2	A21	E68S15-1024-6-L-5	A51
99244	D3	AL-2602	A6	B5-KM-63-D200-T90	A66	BUP-50S	A38	CM090XY	C29	CT6S-1P4	A21	E80H30-1024-3-T-24	A51
99250	D3	AL-30KN-GRIP	D8	B5-KM-75-90-D200-T80	A66	BUSB	C27	CM0B0XB	C29	CT6S-2P4	A21	EB004CF00	C58
99254	D3	AL-MIGHTY20-GRIP	D8	B5-KM-75-90-D200-T90	A66	BW20-08	A39	CM0K0XK	C29	CT6Y-1P4	A21	EB004CP00	C58
99256	D3	AP3T11Z11	C42	B5-KM-75-90-D250-T100	A66	BW20-44	A39	CM0M0XM	C29	CT6Y-2P4	A21	EB006CF00	C58
99262	D3	AP3T13Z11	C42	BA2M-DDT	A38	BW20-48	A39	CM0S0XS	C29	D220-7-INS	D5	EB006CP00	C58
99264	D3	AP3T31Z11	C42	BC15-LDT-C	A42	BW40-06	A39	CM0Y0XY	C29	D2400256	A26	EB010CF00	C58
99266	D3	AP3T32Z11	C42	BC15-LDT-C-P	A42	BW40-10	A39	CM100AA20	C30	D2400506	A26	EB010CP00	C58
99272	D3	AP3T41Z11	C42	BEN300-DFR	A38	BW40-10P	A39	CM100DH	C30	D2400756	A26	EB016CF00	C58
99273	D3	AP3T51Z11	C42	BEN3M-PFR	A38	BWP20-08	A39	CM100DM	C30	D2401006	A26	EB016CP00	C58
99275	D3	AP3T72Z11	C42	BEN5M-MFR	A38	BWP20-08P	A39	CM100DS	C30	D2401256	A26	EB024CF00	C58
99301	D2	AP3T91Z11	C42	BF4R	A42	BWP20-12	A39	CM100DY	C30	D2401506	A26	EB024CP00	C58
99305	D2	APC-1011-EN	A3	BF4RP	A42	BWP20-12P	A39	CM100S20	C30	D2402006	A26	EB032CF00	C58
99315	D3	ARIO-C-EI	A10	BF5B-D1-N	A42	BX15M-TDT	A39	CM101S30	C30	D4800506	A26	EB032CP00	C58
99320	D3	ARIO-C-MR	A10	BF5G-D1-N	A42	BX15M-TFR-T	A39	CM101S31	C30	D4800756	A26	EB048CF00	C58
99330	D3	ARIO-C-MT	A10	BF5R-D1-N	A42	BX5M-MFR-T	A38	CM101S32	C30	D4801006	A26	EB048CP00	C58
99385	D2	ARIO-P-B	A10	BH1M-DDT	A38	BX700-DFR-T	A38	CM102K0KY	C30	D4801256	A26	EBM04FU10	C58
99400	D2	ARIO-P-F1	A10	BH4M-PDT	A38	BY500-TDT1.2	A38	CM150DB	C30	D4801506	A26	EBM04FU30	C58
99404	D2	ARIO-P-F2	A10	BJ1M-DDT	A38	BYD3M-TDT-P	A39	CM170DM	C30	D4802006	A26	EBM04PM46	C58
99425	D4	ARIO-P-T1	A10	BJ1M-DDT-P	A38	C1	C30	CM180DS	C30	D4802506	A26	EBM04PU36	C58
99486	D2	ARIO-P-T2	A10	BJ300-DDT	A38	C2	C30	CM190DY	C30	D4803006	A26	EBM06FU10	C58
99558	D5	ARIO-S-AI02C1	A10	BJ300-DDT-P	A38	C2400256	A27	CM1Y0DY	C30	D4803506	A26	EBM06FU30	C58
99599	D2	ARIO-S-AI02V1	A10	BK-SFL-SA	C39	C2400506	A27	CM200DK	C30	D4804006	A26	EBM06PD16	C58
99601	D2	ARIO-S-AI04V1	A10	BK-SFL-SF	C39	C2400756	A27	CM200E	C30	DAQ-000-USB	A14	EBM06PM46	C58
99602	D2	ARIO-S-AI04V1	A10	BK-SFL-TBF	C39	C2401006	A27	CM260DK	C30	DM1F1Z11	C43	EBM10FU10	C58
99603	D2	ARIO-S-AO02C1	A10	BM200-DDT	A38	C2401256	A27	CM2K0DK	C30	DM1F2Z11	C43	EBM10FU30	C58
99700	D4	ARIO-S-AO02V1	A10	BMOS-DS-01	C71	C2401506	A27	CN-6100-C1	A12	DM1F4Z211	C43	EBM10PD17	C58
99702	C73	ARIO-S-AO04C1	A10	BMOS-DS-12	C71	C2402006	A27	CN-6100-C2	A12	DM1F4Z311	C43	EBM10PM47	C58
99703	D4	ARIO-S-AO04V1	A10	BMOS-EU-DS-13	C71	C2402506	A27	CN-6100-R1	A12	DM1F5Z211	C43	EBM16FU10	C58
99705	D12	ARIO-S-DI04N	A10	BMOS-EU-DS-14	C71	C4800506	A27	CN-6400-C1	A12	DM1F5Z311	C43	EBM16FU30	C58
99710	D11	ARIO-S-DI04P	A10	BMOS-EU-DS-15	C71	C4800756	A27	CPPR01K	C7	DM1F71Z11	C43	EBM16PD17	C58
99720	D11	ARIO-S-DI08N	A10	BMS2M-MDT	A38	C4801006	A27	CPPR02K	C7	DM1T38Z11	C43	EBM16PM47	C58
99940	D9	ARIO-S-DI08P	A10	BMS300-DDT	A38	C4801256	A27	CPPR05K	C7	DM1T91Z11	C43	EBM24FU10	C58
99941	D9	ARIO-S-DO04N	A10	BMS5M-TDT	A39	C4801506	A27	CPPR100K	C7	DM1T92Z11	C43	EBM24FU30	C58
99944	D9	ARIO-S-DO04P	A10	BNBC-01	C72	C4802006	A27	CPPR10K	C7	DM1T93Z11	C43	EBM24PD17	C58
99945	D9	ARIO-S-DO08N	A10	BNBC-02	C72	C4802506	A27	CR18-8AC	A42	DPU32A-050N	A20	EBM24PM47	C58
99950	D9	ARIO-S-DO08P	A10	BNBC-03	C72	C4803006	A27	CR18-8AO	A42	DPU34A-050N	A20	EBM32FU10	C58
99952	D9	AS80-50DN3	A45	BNBC-04	C72	C4803506	A27	CR18-8DN	A42	DS1N4002	A33	EBM32FU30	C58
99954	D9	AS80-50DP3	A45	BPS3M-TDT	A39	C4804006	A27	CR18-8DN2	A42	DS1N4012	A33	EBM32PM48	C58
99960	D9	AT11DN	A23	BR200-DDTN	A38	C4805006	A27	CR18-8DP	A42	DS1N4100	A33	EBM48FU10	C58
99962	D9	AT11EN	A23	BRAZO-REACCION-KM-30	A67	CASQUILLO-11/14	A66	CR30-15AC	A43	DS3N4NA002	A33	EBM48FU30	C58
99970	D9	AT11EN-1	A23	BRAZO-REACCION-KM-40	A67	CASQUILLO-11/19	A66	CR30-15AO	A43	DS3N4NA012	A33	EBM48PM48	C58
A00100	D11	AT8N	A23	BRAZO-REACCION-KM-50	A67	CASQUILLO-14/19	A66	CR30-15DN	A43	DS3N4NC002	A33	ECRAS-VCF	B3
A00102	D11	AT8PMN	A25	BRAZO-REACCION-KM-63	A67	CASQUILLO-19/24	A66	CR30-15DN2	A43	DS3N4NC012	A33	EJE-SALIDA-DOBLE-KM-30	A67
A00200	D11	AT8PMN-6	A25	BRAZO-REACCION-KM-75	A67	CASQUILLO-19/28	A66	CR30-15DP	A43	DS3ZNFADAC002	A43	EJE-SALIDA-DOBLE-KM-40	A67
A00230	D11	AT8SDN	A24	BRIDA-SALIDA-KM-30-B	A67	CASQUILLO-9/14	A66	CR-830 AL	C37	DS3ZNFADAC012	A33	EJE-SALIDA-DOBLE-KM-50	A67
A00260	D11	ATE8-41	A24	BRIDA-SALIDA-KM-40-B	A67	CB5	C30	CR-840 AL	C37	DS3ZNFADAC100	A33	EJE-SALIDA-DOBLE-KM-63	A67
A00300-1	D11	ATE8-43	A24	BRIDA-SALIDA-KM-50-B	A67	CBB	C30	CS-101 TP / CC	C34	DS3ZNFAC002	A33	EJE-SALIDA-DOBLE-KM-75	A67

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
FDFN-210-05R	A42	IF6P024WM05	C76	K11095	D4	L3RF-L3YL	C29	MS2205	B13	NX9010	A6	ODE-3-440460-3042	A57
FDFU-210-05R	A42	IK52F024XM03	C74	KIT-NED-2	A9	LA8N-BF	B1	MS2301	B16	NX9020	A6	ODE-3-520610-3F42	A57
FDP-320-10	A42	IK52F110XM03	C74	KM-30/10-0,12-14	A65	LA8N-BN	B1	MS2302	B15	NX9100	A6	ODE-3-520720-3F42	A57
FDR-610-10R	A42	IK52F220XM03	C74	KM-30/20-0,12-14	A65	LE3S	A22	MS5203	B14	NX9102	A6	ODE-3-540610-3F42	A57
FEP5KP1FA3120E	C41	IK52L024XM03	C73	KM-30/30-0,12-14	A65	LE4S	A22	MS5205	B14	NX9202	A6	ODE-3-540720-3F42	A57
FL-BP-VG	A46	IK52L110XM03	C73	KM-30/40-0,12-14	A65	LE4SA	A22	MSEC10X10	A52	OD-BR100-IN	A59	ODL-2-24050-3HF42-SN	A57
FL-B-VG	A46	IK52L220XM03	C73	KM-30/50-0,12-14	A65	LE7M-2B	A25	MSEC8X8	A52	OD-BRES4-IN	A59	ODL-2-32050-3HF42-SN	A57
FLF-320-10	A42	IK72F024XM01	C74	KM-30/60-0,12-14	A65	LE8N-BF	B2	MST-100-5	A38	ODE-3-110023-1012	A52	ODL-2-32075-3HF42-SN	A57
FL-GP-VG	A46	IK72F110XM01	C74	KM-30/80-0,12-14	A65	LE8N-BN	B2	MST-50-10	A38	ODE-3-110043-1012	A52	ODL-2-34075-3HF42-SN	A57
FL-G-VG	A46	IK72F220XM01	C74	KM-40/0-0,16-14	A65	LP-A070-T9D6-C5T	A2	MSW150A1G02V10	A49	ODE-3-110070-1012-01	A52	ODL-2-34075-3HF42-SN	A57
FL-ICP-VG	A46	IK72L024XM01	C73	KM-40/40-0,16-14	A65	LP-A104-T9D8-C6T	A2	MT-0,17-1500-220/380E	A66	ODE-3-120023-1012	A52	ODL-2-34100-3HF42-SN	A57
FL-IC-VG	A46	IK72L110XM01	C73	KM-40/50-0,16-14	A65	LPC100D5K	A48	MT4W-AA-40	B5	ODE-3-120023-1F12	A52	ODL-2-42100-3HF42-SN	A57
FL-RP-VG	A46	IK72L220XM01	C73	KM-40/60-0,12-14	A65	LPC130D5K	A48	MT4W-AA-41	B5	ODE-3-120023-3012	A53	ODP-2-22010-1HF42-MN	A57
FL-R-VG	A46	IKAD51	C74	KM-50/50-0,16-14	A65	LPC150D5K	A48	MT4W-AA-44	B5	ODE-3-120043-1012	A52	ODP-2-22010-3HF42-MN	A57
FT-320-05	A42	IKM5B	C74	KMS-30/10-0,25	A65	LPC175D5K	A48	MT4W-AA-48	B5	ODE-3-120043-1012-01	A52	ODP-2-22020-1HF42-MN	A57
FT-420-10	A42	IKM5K	C74	KMS-30/20-0,25	A65	LPC250D5K	A48	MT4W-AA-4N	B5	ODE-3-120043-1F12	A52	ODP-2-22030-1HF42-MN	A57
FTCSN-2520-05	A42	IKM5M	C74	KMS-30/30-0,25	A65	LR5N-B	B1	MT4W-AV-41	B4	ODE-3-120043-3012	A53	ODP-2-22030-1HF42-SN	A57
FTR-410-10R	A42	IKM5S	C74	KMS-40/10-0,50-14	A65	LR-B-06-VG	A46	MT4W-AV-48	B4	ODE-3-120043-301A	A53	ODP-2-22030-3HF42-MN	A57
FTW11-210-10R	A42	IKM5Y	C74	KMS-40/20-0,25	A65	LR-G-06-VG	A46	MT4W-AV-4N	B4	ODE-3-120043-301B	A53	ODP-2-22030-3HF42-SN	A57
FUN05M010	C41	IKMSZ024	C74	KMS-40/20-0,50	A65	LR-R-06-VG	A46	MT4W-DA-41	B5	ODE-3-120043-301X	A53	ODP-2-24050-3HF42-MN	A57
FUN05M020	C41	IKMSZ110	C74	KMS-40/30-0,25	A65	LR-W-06-VG	A46	MT4W-DA-44	B5	ODE-3-120043-301Y	A53	ODP-2-32050-3HF42-MN	A57
FX4S-100/240VAC	A21	IKMSZ220	C74	KMS-40/30-0,50	A65	LSE-4A5R2	A47	MT4W-DA-48	B5	ODE-3-120070-1012	A52	ODP-2-32075-3HF42-MN	A57
G1D-SA	C25	IKM7B	C74	KMS-40/40-0,25	A65	M3A	C45	MT4W-DA-4N	B5	ODE-3-120070-1012-01	A52	ODP-2-34075-3HF42-MN	A57
G1D-SA-L	C25	IKM7K	C74	KMS-40/50-0,25	A65	M3B	C45	MT4W-DV-10	B4	ODE-3-120070-1F12	A52	ODP-2-34100-3HF42-MN	A57
GM7702	B2	IKM7M	C74	KMS-50/10-1	A65	M3C	C45	MT4W-DV-1N	B4	ODE-3-120070-3012	A53	ODP-2-34150-3HF42-MN	A57
GMT-P1-AO	B2	IKM7S	C74	KMS-50/20-0,50-14	A65	M3D	C45	MT4W-DV-40	B4	ODE-3-120070-301A	A53	ODP-2-34150-3HF42-SN	A57
GMT-P1-MODBUS/TC	B2	IKM7Y	C74	KMS-50/30-0,50	A65	M3F	C45	MT4W-DV-41	B4	ODE-3-140022-3F12	A54	ODP-2-42100-3HF4N-MN	A57
GMT-X1-MODBUS/TC	B2	IKM7Z024	C74	KMS-50/40-0,50	A65	M3G	C45	MT4W-DV-44	B4	ODE-3-140041-301A	A54	ODP-2-42150-3HF42-MN	A57
GP-A070-T9D6	A2	IKM7Z110	C74	KMS-50/50-0,50	A65	M3H	C45	MT4W-DV-48	B4	ODE-3-140041-301B	A54	ODP-2-42150-3HF4N-MN	A57
GT-420-13H2	A42	IKM7Z220	C74	KMS-63/10-2-14	A65	M3J	C45	MT4W-DV-4N	B4	ODE-3-140041-301Y	A54	ODP-2-42150-3HF4N-TN	A57
HPMR05K1	C7	IKMF024B	C74	KMS-63/20-1-14	A65	M3K	C45	MT4Y-AA-4N	B5	ODE-3-140041-3F12	A54	ODP-2-44200-3HF42-MN	A57
HPMR05K2	C7	IKMF024K	C74	KMS-63/30-1-14	A65	M3L	C45	MT4Y-AV-4N	B5	ODE-3-210058-1042	A52	ODP-2-44200-3HF4N-MN	A57
HPMR10K1	C7	IKMF024M	C74	KMS-63/60-0,50	A65	M3O	C45	MT4Y-DA-40	B5	ODE-3-210105-1042-01	A52	ODP-2-44200-3HF42-MN	A57
HPMR10K2	C7	IKMF024S	C74	KMS-63/80-0,50	A65	M3Q	C45	MT4Y-DA-4N	B5	ODE-3-220070-1042	A52	ODP-2-44300-3HF42-MN	A57
HV-220	D10	IKMF024Y	C74	KMS-75/20-1-14	A65	M3S1	C45	MT4Y-DV-4N	B4	ODE-3-220070-1F42	A52	ODP-2-44300-3HF4N-MN	A57
HV-225	D10	IKMF110B	C74	KMS-75/20-2-14	A65	M3S2	C45	MT5-A40-50M	A49	ODE-3-220105-1042	A52	ODP-2-44300-3HF4N-TN	A57
HV-230	D10	IKMF110K	C74	KMS-90/40-1-14	A65	M4NS-NA	B1	MX4W-A-F2	B5	ODE-3-220105-1042-01	A52	ODP-2-52020-3HF42-MN	A57
HV-235	D10	IKMF110M	C74	KMS-90/40-2-14	A65	M4Y-DA-F	B6	MX4W-V-F2	B4	ODE-3-220105-1F42	A52	ODP-2-52020-3HF42-TN	A57
HV-240	D10	IKMF110S	C74	KMS-90/60-1-14	A65	M4Y-HF14	A64	NEW-SD-GRIP	D9	ODE-3-220105-3042	A53	ODP-2-52020-3HF4N-MN	A57
HY-L707C	C45	IKMF110Y	C74	KMS-90/80-1-14	A65	MD5-HF28	A64	NJ1001	A5	ODE-3-220105-304B	A53	ODP-2-52025-3HF42-MN	A57
HY-P701A	C45	IKMF220B	C74	KR100XX (KRN100 PAPER)	A14	MEC10X10	A52	NJ1005	A5	ODE-3-220105-3F42	A53	ODP-2-52025-3HF4N-MN	A57
HY-P701B	C45	IKMF220M	C74	KRN100 PEN	A14	MEC6X6	A52	NJ2001	A5	ODE-3-220105-3F4A	A53	ODP-2-54040-3HF42-MN	A57
HY-P701C	C45	IKMF220K	C74	KRN1000-0401-0S	A13	MEC6X8	A52	NJ6000	A5	ODE-3-240058-304A	A54	ODP-2-54050-3HF42-MN	A57
HY-P701D	C45	IKMF220S	C74	KRN1000-0801-0S	A13	METC8X8	A52	NJ6001	A5	ODE-3-240058-304B	A54	ODP-2-54050-3HF4N-MN	A57
HY-PR708A	C45	IKMF220Y	C74	KRN1000-1221-0S	A13	MET2-0201-M	A6	NJ6005	A5	ODE-3-240058-3F42	A54	ODP-2-62030-3HF42-MN	A57
HY-PR708B	C45	IKML024B	C74	KRN1000-1621-0S	A13	MIGHTY20-GRIP	D9	NJ6010	A5	ODE-3-240095-304A	A54	ODP-2-62030-3HF4N-MN	A57
HY-R704-2W	C45	IKML024K	C74	KRN100-04000-00-0S	A13	MLIT100L	A49	NJ6011	A5	ODE-3-240095-304B	A54	ODP-2-62040-3HF42-MN	A57
HY-R704A	C45	IKML024M	C74	KRN100-06000-00-0S	A13	MM325	B10	NJ6020	A5	ODE-3-240095-3F42	A54	ODP-2-62040-3HF4N-MN	A57
HY-R704C	C45	IKML024S	C74	KRN-24V3	A13	MM420	B10	NJ6100	A5	ODE-3-240095-3F4B	A54	ODP-2-62050-3HF42-MN	A57
IF5G024XM05	C74	IKML024Y	C74	KRN-AR4	A13	MM450	B10	NJ6101	A5	ODE-3-320153-1042	A52	ODP-2-62050-3HF4N-MN	A57
IF5G024ZM05	C74	IKML110B	C74	KRN-AT6	A13	MM720	B11	NX1001	A4	ODE-3-320180-3042	A53	ODP-2-62060-3HF42-MN	A57
IF5G110XM05	C74	IKML110K	C74	KRN-COM	A13	MP1-1M	A49	NX1005	A4	ODE-3-320180-304A	A53	ODP-2-62060-3HF4N-MN	A57
IF5G110ZM05	C74	IKML110M	C74	KRN-DI6	A13	MP2-1M	A49	NX2001	A4	ODE-3-320180-304B	A53	ODP-2-64060-3HF42-MN	A57
IF5G220XM05	C74	IKML110S	C74	KRN-UI2	A13	MP5W-41	A22	NX2020	A4	ODE-3-320180-3F42	A53	ODP-2-64060-3HF4N-TN	A57
IF5G220ZM05	C74	IKML110Y	C74	L2RR-L3BD	C28	MP5W-44	A22	NX3003	A4	ODE-3-320240-3042	A54	ODP-2-64075-3HF42-MN	A57
IF5M024XM05	C76	IKML220B	C74	L2RR-L3BL	C28	MP5W-48	A22	NX3004	A4	ODE-3-340140-3042	A54	ODP-2-64075-3HF4N-MN	A57
IF5M024ZM05	C76	IKML220K	C74	L2RR-L3GD	C28	MP5W-4N	A22	NX3005	A4	ODE-3-340140-304A	A54	ODP-2-64120-3HF42-MN	A57
IF5M110XM05	C76	IKML220M	C74	L2RR-L3GL	C28	MPHT15	A20	NX3008	A4	ODE-3-340140-304B	A54	ODP-2-64120-3HF4N-MN	A57
IF5M110ZM05	C76	IKML220S	C74	L2RR-L3RL	C28	MPHT25	A20	NX3010	A4	ODE-3-340140-3F4B	A54	ODP-2-64150-3HF42-MN	A57
IF5M220XM05	C76	IKML220Y	C74	L2RR-L3RL	C28	MPP-50M	A49	NX3030	A4	ODE-3-340180-3042	A54	ODP-2-72075-3HF4N-TN	A57
IF5M220ZM05	C76	IR10	B17	L2RR-L3WD	C28	MPBS-20T20LTP42V29G	A49	NX4000	A5	ODE-3-340180-304A	A54	ODP-2-72100-3HF4N-MN	A57
IF5R024XM05	C74	IT120G024	C76	L2RR-L3WL	C28	MPBS-270T20LTP42V29G	A49	NX4010	A5	ODE-3-340180-304B	A54	ODP-2-74200-3HF4N-MN	A57
IF5R024ZM05	C74	IT120G024Z	C76	L2RR-L3YD	C28	MPBS-30T20LTP42V29G	A49	NX5001	A5	ODE-3-340180-304X	A54	ODP-2-74200-3HF4N-TN	A57
IF5R110XM05	C74	IT120G220	C76	L2RR-L3YL	C28	MPBS-320T20LTP42V29G	A49	NX5100	A5	ODE-3-340180-304Y	A54	ODV-3-220043-1F12-MN	A57
IF5R110ZM05	C74	IT120G220Z	C76	L3RF-L3BD	C29	MPBS-370T20LTP42V29G	A49	NX5110	A5	ODE-3-340180-3F42	A54	ODV-3-220070-1F12-MN	A57
IF5R220XM05	C74	IT120R024	C76	L3RF-L3BL	C29	MPBS-40T20LTP42V29G	A49	NX6000	A4	ODE-3-340180-3F4A	A54	ODV-3-220105-1F12-MN	A57
IF5R220ZM05	C74	IT120R024Z	C76	L3RF-L3GD	C29	MPBS-500T20LTP42V29G	A49	NX6014	A4	ODE-3-340240-3042	A54	ODV-3-220105-3F12-MN	A57
IF5Y024XM05	C74	IT120R220	C76	L3RF-L3GL	C29	MR1 4048H HLD 100 2 VS 2MR5R	A51	NX6100	A4	ODE-3-420300-3042	A53	ODV-3-240058-3F12-MN	A57
IF5Y024ZM05	C74	IT120R220Z	C76	L3RF-L3RD	C29	MR1 4048H HLD 100 2 VS 2MR5R	A51	NX8000	A4	ODE-3-420300-3F42	A53	ODV-3-240095-3F12-MN	A57
IF5Y110XM05	C74	IT120Y024	C76	L3RF-L3RL	C29	MS1A31-024	C39	NX9000	A6	ODE-3-420460-3042	A53	ODV-3-320180-3F12-MN	A57
IF5Y110ZM05	C74	IT120Y024Z	C76	L3RF-L3WD	C29	MS1A31-120	C39	NX90					

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
PFHT500	A20	PRD18-7DP	A43	PTF3000	C77	S2PR-P1RB	C27	SCB22MP5NC1	C32	SPCF06N02	E23	TC1A5C50	A19
PFI1500	C78	PRD30-15DN	A43	PTF3000-110	C77	S2PR-P1YA	C27	SCM1K9400X11	C40	SPCF08N01	E23	TC1A5C70	A19
PFI2000	C78	PRD30-15DP	A43	PTH	A19	S2PR-P3BAD	C27	SCM1K9500X11	C40	SPCF08N02	E23	TC1A5C80	A19
PFI2500	C78	PRI40AR6HLD100	A50	PTHVT	A19	S2PR-P3BAL	C27	SCM1K9900X11	C40	SPE06	E24	TC1A5C90	A19
PFI25-8AO	A45	PRI40AR6HLD1000	A50	PTS4000	C77	S2PR-P3GAD	C27	SCM-38I	A14	SPE08	E24	TC2A3C100	A19
PFI25-8DN	A45	PRI40AR6HLD1024	A50	PTS4000-110	C77	S2PR-P3GAL	C27	SCM-US	A14	SPH1-COMP1	C57	TC2A3C120	A19
PFI25-8DP	A45	PRI40AR6HLD360	A50	PTVT	A19	S2PR-P3RBD	C27	SCM-US48I	A14	SPH1-COMP2	C57	TC2A3C40	A19
PHG02	A20	PRI40AR6HLD500	A50	PV2661	C35	S2PR-P3RBL	C27	SCM-WF48	A14	SPH1X22C020UA	C57	TC2A3C50	A19
PHT100	A20	PRI50AR8HLD100	A50	PV3753	C35	S2PR-P3WAD	C27	SDM1K10Z11	C42	SPH1X22C020UB	C57	TC2A3C70	A19
PIC-MB-01	A62	PRI50AR8HLD1000	A50	PV3755	C35	S2PR-P3WAL	C27	SDM1K9000X11	C40	SPH1X22C020UC	C57	TC2A3C80	A19
PIC-MT-01	A62	PRI50AR8HLD1024	A50	PV3774	C35	S2PR-P3YAD	C27	SDM1K96X11	C40	SPH-FX1	C57	TC2A3C90	A19
PIC-RC-02	A62	PRI50AR8HLD360	A50	PV4662	C35	S2PR-P3YAL	C27	SFC-422	C39	SPH-FX2	C57	TC3YF-31R	A19
PIM-MB-01	A62	PRI50AR8HLD500	A50	PV4757	C35	S2SR-S3WA	C28	SFC-R212	C39	SPL06N01	E23	TC3YF-34R	A19
PIM-RO-01	A62	PRL18-8DN	A44	PV4759	C35	S2SR-S4WA	C28	SFD-KHR	C41	SPL06N02	E23	TC4H-14R	A19
PM2018A	B12	PRL18-8DP	A44	PV4776	C35	S2SR-S5W2A	C28	SFDL-MA-M20	C41	SPL08N01	E23	TC4L-14R	A19
PM2018S	B12	PRT08-2DO	A44	PV5778	C35	S2SR-S6W2A	C28	SFDL-SDK	C41	SPL08N02	E23	TC4M-14R	A19
PM2118S	B12	PRT12-2DC	A44	PV6663	C35	S2SR-S7W2A	C28	SFL20-16	C38	SPM06	E24	TC4S-14R	A19
PM5900	B17	PRT18-5DC	A44	PV6761	C35	S2SR-S8W2A	C28	SFL20-20	C38	SPM08	E24	TC4W-14R	A19
PM6208A	B19	PRT30-10DO	A45	PV6780	C35	S2TR-P3WABD	C27	SFL30-42	C38	SPP06	E24	TC4W-N4N	B1
PM6208B	B19	PRT30-15DC	A45	RM8FD0300P45	A68	S2TR-P3WABL	C27	SFL30-51	C38	SPP08	E24	TC4Y-14R	A18
PM6252A	B18	PRW18-8DN	A44	RM8FD0350P45	A68	S3KF-2ESAM	C28	SFLA20-52	C38	SPR3-450TFF	A20	TC4Y-N4N	B1
PM6310	B18	PS12-4DN	A45	RM8FD0450P45	A68	S3PF-P1BA	C28	SFL-C10R	C39	SPU06	E24	TC4Y-N4R	A18
PM6508	B19	PS12-4DPU	A45	RM8FD0500P45	A68	S3PF-P1GA	C28	SFL-C10T	C39	SPU08	E24	TCN4H-24R	A18
PM6519	B17	PSA020AK331S	C36	RMC-LS	A47	S3PF-P1KA	C28	SFL-C3R	C39	SPV06	E24	TCN4L-24R	A18
PM6530B+	B17	PSA020AK441E	C36	RPH175D5K	A47	S3PF-P1RB	C28	SFL-C3T	C39	SPV08	E24	TCN4M-24R	A18
PM6612	B19	PSA020AK421S	C38	RPH450D5K	A47	S3PF-P1YA	C28	SFL-C7R	C39	SR1-1225-N	C4	TCN4S-24R	A18
PM6612L	B19	PSA020OK426S	C38	RPH500D5K	A47	S3PF-P3BAD	C28	SFL-C7T	C39	SR1-1240-N	C4	THD-D1-C	A31
PM6708	B18	PSA020OK723S	C38	RPH600D5K	A47	S3PF-P3BAL	C28	SFN-M-020	C40	SR1-1250-N	C4	THD-D2-C	A31
PM6816	B20	PSA025AK331S	C36	RPH700D10K	A47	S3PF-P3GAD	C28	SLPC100D2K2M	A48	SR1-1275-N	C4	THD-DD1-C	A31
PM6819A	B20	PSA025AK441E	C35	RPH900D10K	A47	S3PF-P3GAL	C28	SLPC100D5K2M	A48	SR1-1425-N	C4	THD-DD2-C	A31
PM6860BG	B16	PSA025AK941E	C35	RTL150D5K	A47	S3PF-P3RBD	C28	SLPC50D2K2M	A48	SR1-1425R-N	C4	THD-R-C	A31
PM7221	B13	PSA025KD334S	C36	RTL175D5K	A47	S3PF-P3RBL	C28	SLPIS25D2K1M	A48	SR1-1440-N	C4	THD-R-T	A31
PM8233D	B10	PSA025MS334S	C37	RTL200D5K	A47	S3PF-P3WAD	C28	SLPIS25D2K2M	A48	SR1-1440R-N	C4	THD-W1-C	A31
PM8908C	B16	PSA032AK331S	C36	RTL225D5K	A47	S3PF-P3WAL	C28	SLPIS25D2K5C	A48	SR1-1450-N	C4	THD-WD1-C	A31
PPCA4	C79	PSA032AK441E	C35	RTL250D5K	A47	S3PF-P3YAD	C28	SLPIS50D2K2M	A48	SR1-1450R-N	C4	THD-WD2-T	A31
PR08-1.5DN	A44	PSA032KD334S	C36	RTL275D5K	A47	S3PF-P3YAL	C28	SLLPT100D5K2M	A48	SR1-1475-N	C4	TI220	B18
PR08-1.5DP	A44	PSA032MS334S	C37	RTL300D5K	A47	S3SF-S3WA	C28	SLLPT125D5K2M	A48	SR1-1475R-N	C4	TI222	B18
PR08-2DP	A44	PSA050AK331S	C36	RTL350D5K	A47	S3SF-S4WA	C28	SLLPT150D5K2M	A48	SR1-4225-N	C4	TI270	B18
PR12-2AC	A44	PSA050AK441E	C35	RTL375D5K	A47	S3SF-S5W2A	C28	SLS-FX1	C41	SR1-4240-N	C4	TK4H-24CN	A16
PR12-2AO	A44	PSA050KD334S	C36	RTL400D5K	A47	S3SF-S6W2A	C28	SLS-FX2	C41	SR1-4250-N	C4	TK4H-24RN	A16
PR12-2DN	A44	PSA050MS334S	C37	RTL450D5K	A47	S3SF-S7W2A	C28	SLS-FX3	C41	SR1-4275-N	C4	TK4H-24SN	A16
PR12-2DP	A44	PSA063AK331S	C36	RTL500D5K	A47	S3SF-S8W2A	C28	SM3K9000X11	C40	SR1-4425-N	C4	TK4H-B4RC	A16
PR12-4AO	A44	PSA063AK441E	C35	RTM100D5K	A48	S4A4080.08	C26	SM3K96X11	C40	SR1-4440-N	C4	TK4L-24CN	A16
PR12-4DN	A44	PSA063KD334S	C36	RTM200D5K	A48	S4A4100.08	C26	SMP1A11L020	C39	SR1-4450-N	C4	TK4L-24RN	A16
PR12-4DN2	A44	PSA063MS334S	C37	RTM225D5K	A48	S4A4160.08	C26	SMP1A11L020L	C39	SR1-4475-N	C4	TK4L-24SN	A16
PR12-4DP	A44	PSA080AK331S	C36	RTM250D5K	A48	S4A4200.08	C26	SMP1AMG	C39	SR3-1230	C5	TK4M-B4CN	A16
PR12-4DP2	A44	PSA080AK441E	C35	S1A4010.08	C26	S4A5063.08	C26	SMP2A11L020	C40	SRH1-1215-N	C3	TK4L-B4CN	A16
PR18-5AC	A44	PSA080KD334S	C36	S1A4016.08	C26	S4A5080.08	C26	SMP2A11L020L	C40	SRH1-1220-N	C3	TK4M-24CN	A16
PR18-5AO	A44	PSA080MS334S	C37	S1A4020.08	C26	S4A5100.08	C26	SMP2BMG	C40	SRH1-1230-N	C3	TK4M-24RN	A16
PR18-5DN	A44	PSA120KD334S	C36	S1A4025.08	C26	S68A4050.08	C26	SP-0312	A68	SRH1-1240-N	C3	TK4M-24SN	A16
PR18-5DP	A44	PSAN-01CV-NPT1/8	A32	S1A4030.08	C26	S68A4063.08	C26	SP-0324	A68	SRH1-1260-N	C3	TK4M-B4RC	A16
PR18-8AO	A44	PSAN-01CV-NPT1/8	A32	S1A4040.08	C26	S68A5050.08	C26	SP3K10Z11	C42	SRH1-1420-N	C3	TK4M-B4RN	A16
PR18-8DN	A44	PSAN-1CA-NPT1/8	A32	S1A5010.08	C27	SA-CAM	C29	SPB-015-12	A68	SRH1-1420R-N	C3	TK4N-14CN	A16
PR18-8DN2	A44	PSAN-C01CPV-NPT1/8	A32	S1A5016.08	C27	SA-CBM	C29	SPB-015-24	A68	SRH1-1430-N	C3	TK4N-14RN	A16
PR18-8DP	A44	PSAN-C01CV-NPT1/8	A32	S1A5020.08	C27	SA-EG1	C29	SPB-030-12	A68	SRH1-1430R-N	C3	TK4S-14CN	A16
PR30-10AO	A44	PSAN-L1CA-NPT1/8	A32	S1A5025.08	C27	SA-EG2	C29	SPB-030-24	A68	SRH1-1460-N	C3	TK4S-14RN	A16
PR30-15AC	A44	PSAN-V01CPV-NPT1/8	A32	S1A5040.08	C27	SA-LA	C29	SPB-060-12	A68	SRH1-1460R-N	C3	TK4S-22CN	A16
PR30-15AO	A44	PSAN-V01CV-NPT1/8	A32	S-216	D10	SA-LD	C29	SPB-060-24	A68	SRH1-4215-N	C3	TK4S-24CN	A16
PR30-15DN	A45	PSN17-5DP	A45	S-220	D10	SA-LL	C29	SPB06N01	E23	SRH1-4220-N	C3	TK4S-24RN	A16
PR30-15DP	A45	PSN17-8DN	A45	S-225	D10	SA-NS	C29	SPB08N02	E23	SRH1-A220-N	C4	TK4S-24SN	A16
PRCM12-2DN	A43	PSN30-15AC	A45	S-230	D10	SA-SB1	C29	SPB08N01	E23	SRH1-A230-N	C4	TK4S-B4CC	A16
PRCM12-2DP	A43	PSN30-15AO	A45	S-235	D10	SA-SB2	C29	SPB08N02	E23	SRH1-A260-N	C4	TK4S-B4CN	A16
PRCM12-4DN	A43	PSN40-20AC	A45	S2BR-P1GAM	C27	SA-SB3	C29	SPB-120-12	A68	SRH1-A430-N	C4	TK4S-R4RN	A16
PRCM12-4DP	A43	PSN40-20AO	A45	S2BR-P1RBM	C27	SA-SB4	C29	SPB-120-24	A68	SRH1-A460-N	C4	TK4S-R4RR	A16
PRCM18-5AO	A43	PSN40-20DN	A45	S2ER-E2RB	C27	SA-SB5	C29	SPB-180-24	A68	TAS-B4RJ2C	A19	TK4S-T4RR	A16
PRCM18-5DN	A43	PTF1000	C77	S2ER-E3RB	C27	SA-TB1	C29	SPB-240-12	A68	TAS-B4RJ4C	A19	TK4W-24CN	A16
PRCM18-5DP	A43	PTF1000T-110	C77	S2ER-E4RBD	C27	SA-TB2	C29	SPB-240-24	A68	TAS-B4RK6C	A19	TK4W-24CR	A16
PRCM18-8AC	A43	PTF1500	C77	S2ER-E4RBL	C27	SA-TB3	C29	SPC06N01	E23	TAS-B4RKCC	A19	TK4W-24RN	A16
PRCM18-8AO	A43	PTF1500T-110	C77	S2ER-E5RB	C27	SA-TB4	C29	SPC06N02	E23	TB340	A9	TK4W-24SN	A16
PRCML18-8DP	A43	PTF2000	C77	S2KR-2EKAM	C28	SA-TB5	C29	SPC08N01	E23	TB801	A10	TLE3-21100	A14
PRD12-4DN	A43	PTF2000-110	C77	S2PR-P1BA	C27	SA-WL	C29	SPC08N02	E23	TC1A5C100	A19	TM2-22CB	A14
PRD12-4DP	A43	PTF2500	C77	S2PR-P1GA	C27	SA-WP	C29	SPC1-50-E	A20	TC1A5C120	A19	TM4-N2RB	A14
PRD18-7DN	A43	PTF2500-110	C77	S2PR-P1KA	C27	SCB22MP1NC1	C32	SPCF06N01	E23	TC1A5C40	A19	TM4-N2SB	A14

ÍNDICE DE PRODUCTOS

REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG	REF	PÁG
UKQ-6565-220V	C13	VC06-0016	C71	XS04-465205B	B8	XZ7-312	C47								
UKQ-7575-220V	C13	VC06-0017	C71	XS04-485155B	B8	XZ-8/104	C44								
UKQ-8585-220V	C13	VC06-0019	C70	XSSR-3DA4825W3	C5	XZ-8/107	C44								
UKY2-2M	A34	VC06-0020	C71	XSSR-3DA4840W3	C5	XZ-8/108	C44								
UKY3-3M	A34	VC06-0021	C71	XSSR-3DA4860W3	C5	XZ-8/111	C44								
V1-M	C25	VC06-0022	C71	XSSR-AA2415W1	C5	XZ-8/112	C44								
V1-M-L	C25	VC06-0023	C71	XSSR-AA2425W1	C5	XZ-8/122	C44								
VC05-0001	C68	VC06-0024	C71	XSSR-AA2440W1	C5	XZ-8/166	C44								
VC05-0010	C68	VC06-0025	C71	XSSR-AA4840W1	C5	XZ-8/167	C44								
VC05-0011	C70	VC06-0026	C71	XSSR-AA4860W6	C5	XZ-8/169	C44								
VC05-0012	C70	VC06-0028	C71	XSSR-AA4880W6	C5	XZ-9102	C43								
VC05-0013	C68	VC06-0029	C71	XSSR-DA2415W1	C5	XZ-9103	C43								
VC05-0016	C69	VC06-0030	C71	XSSR-DA2425W1	C5	XZ-9104	C43								
VC05-0019	C69	VC06-0031	C71	XSSR-DA2440W1	C5	XZ-9105	C43								
VC05-0028	C69	VC06-0036	C70	XSSR-DA2460W6	C5	XZ-9106	C43								
VC05-0029	C69	VC06-0037	C70	XSSR-DA48100W6	C5	XZ-9107	C43								
VC05-0030	C69	VC06-0038	C70	XSSR-DA4840W1	C5	XZ-9108	C43								
VC05-0031	C69	VC06-0039	C70	XSSR-DA4860W6	C5	XZ-9109	C43								
VC05-0032	C69	VDV500-820	B19	XSSR-DA4880W6	C5	XZ-9110	C43								
VC05-0033	C69	VDV501-851	B20	XSSR-DD2510W1	C4	YBYA315	A33								
VC05-0034	C69	VG03-0003	C61	XSSR-DD2540W2	C4	YBYA325	A33								
VC05-0035	C69	VG03-0006	C61	XSSVR-2415W1	C5	YBYA340	A33								
VC05-0036	C69	VG03-0007	C61	XSSVR-2425W1	C5										
VC05-0037	C69	VG03-0008	C61	XSSVR-2440W1	C5										
VC05-0038	C69	VG03-0031	C61	XSSVR-50W2	C5										
VC05-0039	C69	VG03-0032	C61	XSSVR-75W2	C5										
VC05-0042	C69	VG03-0033	C61	XSSVR-90W2	C5										
VC05-0043	C69	VG03-0034	C61	XT-11A	C48										
VC05-0044	C69	VG03-0035	C61	XT-11AF	C48										
VC05-0045	C68	VG03-0036	C61	XT-11B	C48										
VC05-0046	C68	VG-C04W-16E	A46	XT-11BF	C48										
VC05-0047	C68	VG-C04W-25E	A46	XT-12A	C48										
VC05-0048	C69	VG-C04W-8E	A46	XT-12B	C48										
VC05-0049	C69	VG-M04W-16E	A46	XT-13A	C48										
VC05-0050	C69	VG-M04W-25E	A46	XT-13AF	C48										
VC05-0051	C69	VG-M04W-8E	A46	XT-13B	C48										
VC05-0054	C70	X2-BASE-10	A1	XT-13BF	C48										
VC05-0140	C68	X2-BASE-7	A1	XT-21A	C48										
VC05-0141	C68	X2-PRO-7	A1	XT-21B	C48										
VC05-0142	C68	X302-235032B	B8	XT-23A	C48										
VC05-0143	C68	X303-315032B	B8	XT-23AF	C48										
VC05-0144	C69	XF-01	C47	XT-23B	C48										
VC05-0145	C69	XF-3	C47	XT-23BF	C48										
VC05-0146	C69	XF-302	C47	XT-33A	C48										
VC05-0147	C69	XF-402	C47	XT-33B	C48										
VC05-0148	C69	XH-110	C6	XT-HT	C48										
VC05-0149	C69	XI-50	C6	XV-151-1C25	C45										
VC05-0153	C69	XP300	A3	XV-15-1C25	C45										
VC05-0154	C69	XP315	A3	XV-153-1C25	C45										
VC05-0155	C69	XP325	A3	XV-154-1C25	C45										
VC05-0191	C68	XP340	A3	XV-155-1C25	C45										
VC05-0192	C68	XP350	A3	XV-156-1C25	C45										
VC05-0193	C68	XR04-405115B	B8	XW-150	C6										
VC05-0233	C70	XR04-425135B	B8	XW-70	C6										
VC05-0234	C70	XR04-435135B	B8	XZ-15GD-B	C46										
VC05-0235	C70	XR04-445135B	B8	XZ-15GQ21-B	C46										
VC05-0236	C70	XR04-465155B	B8	XZ-15GQ22-B	C46										
VC05-0237	C70	XR04-485155B	B8	XZ-15GQ-B	C46										
VC05-0238	C70	XR05-395085B	B8	XZ-15GS-B	C46										
VC05-0239	C70	XR05-405115B	B8	XZ-15GW2277-B	C46										
VC05-0240	C70	XR05-425135B	B8	XZ-15GW22-B	C46										
VC05-0241	C70	XR05-435135B	B8	XZ-15GW2-B	C46										
VC05-0243	C70	XR05-445155B	B8	XZ-15GW-B	C46										
VC05-0296	C69	XR05-465155B	B8	XZ-15HW24-B	C46										
VC05-0316	C69	XR05-485155B	B8	XZ7-100	C47										
VC05-0317	C69	XS04-325025B	B8	XZ7-110	C47										
VC05-0319	C69	XS04-335025B	B8	XZ7-121	C47										
VC05-0320	C69	XS04-375105B	B8	XZ7-124	C47										
VC05-0360	C70	XS04-395115B	B8	XZ7-141	C47										
VC05-0361	C70	XS04-405135B	B8	XZ7-144	C47										
VC05-0362	C70	XS04-425145B	B8	XZ7-166	C47										
VC06-0014	C70	XS04-435145B	B8	XZ7-310	C47										
VC06-0015	C71	XS04-445205B	B8	XZ7-311	C47										

Autonics

Sensores - Controladores

altus

PLCs compactos y modulares

plastim

Control de temperatura y humedad para tableros

KLEIN TOOLS

Herramientas

finder

SWITCH TO THE FUTURE

DPS

bimed

Preñocables

CHINT

Maniobra - Mando

repol S.A.

Relevos electromagnéticos

NOARK

Maniobra y Mando

OUNEVA

OUNEVA GROUP

Conectores aislados universales
Bloques de distribución

HASTINGS

Pértigas

MAPE

Controles de nivel

Invertek Drives.com

Variadores de frecuencia

Onka

Borneros - Preñocables
Bloques de distribución

PEAKMETER

Instrumentos de medición portátil

XINJE

Pantallas táctiles - PLC y servos

ELEKTRA

Reactancias para variadores

STNC

Neumática

EBCHQ

Maniobra - Mando

EMES

Balizas multifunción
Conectores multipin

Palazzoli

Tomas y clavijas industriales
Cajas de derivación

COMETI

Finales de carrera

AUCom

Arranadores suaves

OPKON

Potenciómetros - Encoders lineales

