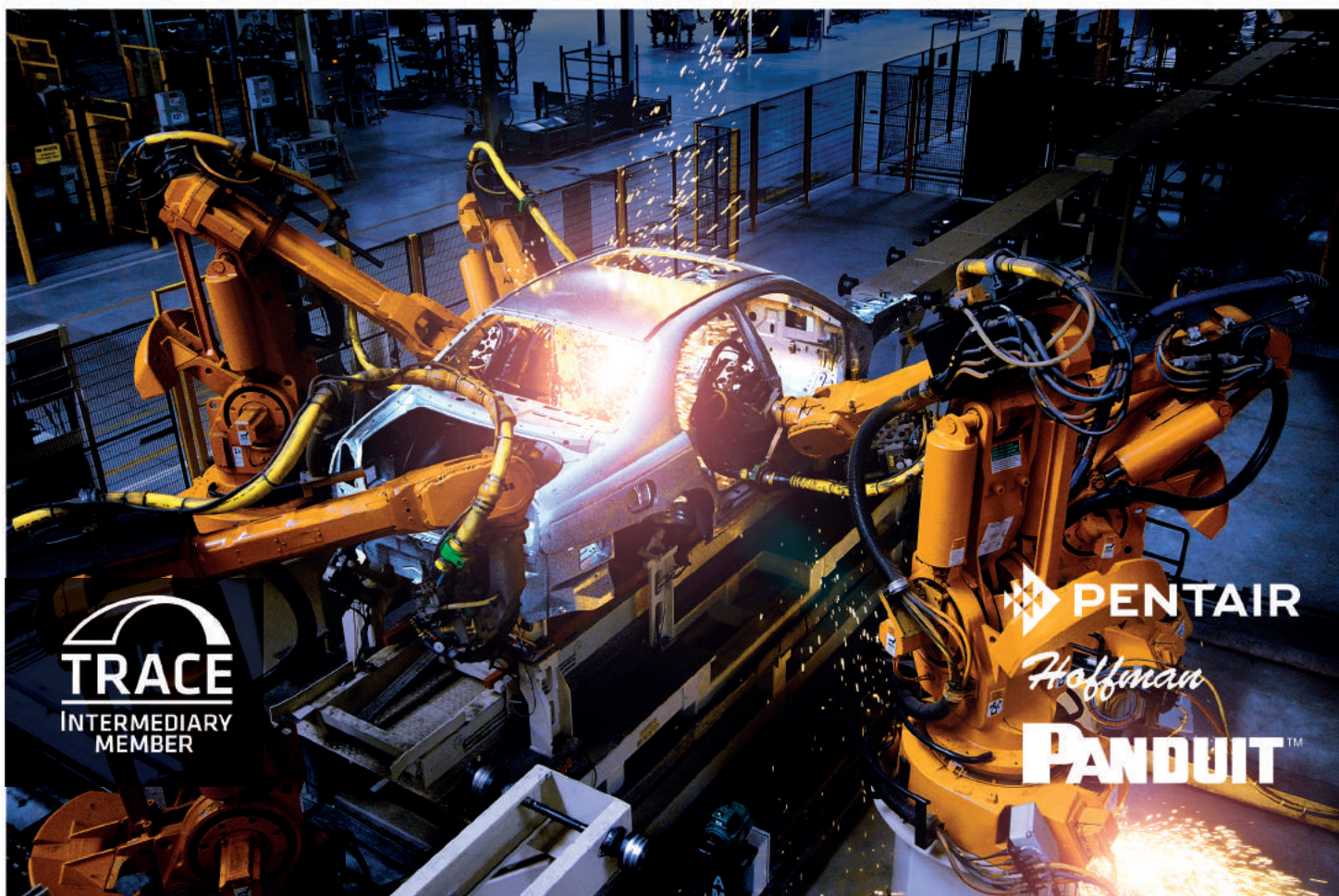


ABSA

express



TRACE
INTERMEDIARY
MEMBER

PENTAIR
Hoffman
PANDUIT™

ABSA eXpress



Prólogo

¿Busca verdaderas soluciones en automatización y control industrial?
Grupo ABSA es la respuesta.

Para nosotros es una gran satisfacción poner en sus manos esta edición 2017 de nuestro catálogo **ABSA Exxpress**, donde ofrecemos la mejor selección de productos, con la certeza de que usted pueda contar con ellos en el momento en que los solicite, para atender y satisfacer sus necesidades en el ramo de la Automatización y Control Industrial. Respaldados por el prestigio de la calidad y confiabilidad de marcas de clase mundial, como Rockwell Automation, le ofrecemos esta propuesta que está diseñada para ser una guía que le ayude en la selección de los equipos adecuados para:

- Automatización
- Variadores de Velocidad de Corriente Alterna
- Control Industrial

Resaltando que cada número de parte que compone este catálogo, le hemos agregado los complementos indispensables para garantizar la correcta selección de los mismos y minimizar así el margen de error, de una verdadera solución integral con:

- Infraestructura Eléctrica Panduit
- Fusibles Littelfuse
- Gabinetes Industriales Hoffman-Pentair

El catálogo tiene un diseño sencillo para su uso y una estructura sintetizada y clara. Incluye un índice que seguramente le facilitará encontrar rápidamente la solución que requiere, ya que es un documento con más de 500 números de parte.

Adicionalmente, hemos añadido las tablas, los apéndices y los formularios que son básicos, y que permiten incrementar la eficiencia en el proceso de selección, así como los accesorios indispensables para la correcta funcionalidad de sus procesos.



Esperamos que este catálogo cumpla con la función para lo que fue diseñado, que es ser una herramienta simple y de uso cotidiano para la selección de productos primarios en la automatización y el control industrial, y que a través de este medio, nos permita agregar valor a sus procesos para asegurar la operación eficiente de su planta productiva.

Si usted desea más información, estamos para servirle a través de nuestros ejecutivos de venta y especialistas calificados en las soluciones de tecnología que ABSA tiene para usted.

Con el compromiso de brindarle el mejor servicio, quedo a sus órdenes:

Ing. Mario Lamas Robles
Director Nacional de Ventas
ABSA, Proveedor de Soluciones.

ÍNDICE

Automatización

- Sistemas de Control Micro
- Controladores de Automatización Programables PAC's
- Equipos para Entradas y Salidas Distribuidas
- Equipos de Control de Movimiento
- Interfaces de Operador
- Switches EtherNet

Control Industrial

- Fuentes
- Protección de Transitorios
- Relevadores de Propósito General
- Relevadores de Tiempo
- Riel din
- Botones Pulsadores IEC de 22 mm
- Botones Pulsadores NEMA de 30 mm
- Bloque de Distribución de Potencia
- Clemas IEC
- Torretas
- Protección de Circuitos
- Protección de Motores
- Interruptores de Carga IEC de Estilo Abierto
- Contactores IEC
- Relevadores de Sobrecarga
- Arrancadores Suaves
- Control Inteligente de Motores SMC-3
- Control Inteligente de Motores SMC-Flex

Gabinets y Climatización

- Gabinets Pequeños de Acero al Carbón
- Ducto Ranurado para Cableado
- Gabinets Medianos de Acero al Carbón
- Gabinets Medianos de Acero al Carbón PROLINE y PROLINE G2
- Gabinets Modulares de Acero al Carbón
- Gabinets Medianos de Acero Inoxidable.
- Spectracool

Safety

- Dispositivos de Seguridad - Detección de Presencia
- Dispositivos de Seguridad - Interlocks
- Dispositivos de Seguridad de No Contacto
- Paros de Emergencia
- Dispositivos de Seguridad - Lógica
- Dispositivos de Seguridad - Salidas

ÍNDICE

Sensores

Sensores de Proximidad
Interruptores de Final de Carrera - Limit Switches.
Sensores de Proximidad Fotoeléctricos
Sensores de Proximidad Ultrasónicos
Sensores de Condición
Sistemas de Conexión

Variadores

Variadores de CA PowerFlex 4M
Variadores de CA PowerFlex 520
Variadores de CA PowerFlex 750

Anexo

Relación entre Voltaje, Corriente, Resistencia y Potencia

Tabla de formulas Eléctricas para corriente directa y corriente alterna .

Intensidad de Corriente Admisible (Amperes)

- No más de tres conductores monopolares aislados .
- Un conductor monopolar aislado .
- Un cable multiconductor (2 ó 3 conductores monopolares aislados) con cubierta, en una canalización .

NEMA 250 - 1997

Grado de Protección - Norma IEC 529/CEI 70-1 .

Referencia cruzada entre NEMA e IEC 529 .

Equivalencias Decimales y Métricos de Fracciones comunes de Pulgada .

Tabla de Equivalencia .

Tabla de Equivalencias: Libras a Kilos .

Tabla para Conversión de Temperatura .

Ciudades de la República, Altitudes sobre el Nivel del Mar (1) .

Ciudades de la República, Altitudes sobre el Nivel del Mar (2) .



The background image shows a complex industrial environment, likely a factory or data center, with various pieces of machinery, pipes, and structural elements. The entire image is overlaid with a semi-transparent red filter. A white border is visible around the edges of the image.

AUTOMATIZACIÓN

Sistemas de Control Micro

PLC's Serie Micro800

Familia de Controlador	No. de Catálogo	Voltaje de Alimentación	Entradas				Salidas		Salida Analógica 0...10 VCC	Ent. analógica 0...10 V (compartida con ent. de CC)	Compatibilidad con HSC
			120 VCA	120/240 VCA	12/24 VCC/VCA	24 VCC/VCA	Relevador	24 VCC			
Micro 810	2080-LC10-12QWB	24 VCC	-	-	8	-	4	-	-	4	-
Micro 810	2080-LC10-12AWA	120/240 VCA	-	8	-	-	4	-	-	-	-
Micro 830	2080-LC30-24QWB	24 VCC	-	-	14	-	10	-	-	-	4
Micro 830	2080-LC30-48QWB	24 VCC	-	-	-	28	20	-	-	-	6
Micro 850	2080-LC50-24AWB	24 VCC	14	-	-	-	10	-	-	-	-
Micro 850	*2080-LC50-24QBB	24 VCC	-	-	14	-	-	10	-	-	4
Micro 850	2080-LC50-48QWB	24 VCC	-	-	-	28	20	-	-	-	6

* Compatibilidad con 2 (PTO/PWM)

Familia de controlador	No. de Catálogo	Descripción
Micro810	2080-LCD	Pantalla 1.5" con teclado, para controlador.
Micro810	2080-USBADAPTER	Adaptador USB para programación.
Micro800	2080-PS120-240VAC	Fuente de alimentación 120/240VCA a 24VCC para todos los controladores Micro800



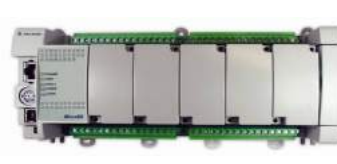
Micro810- Micro PLC relevisor inteligente



Micro820- Controlador con Ethernet/IP



Micro830- Micro PLC tipo bloque



Micro850- Controlador con Ethernet/IP



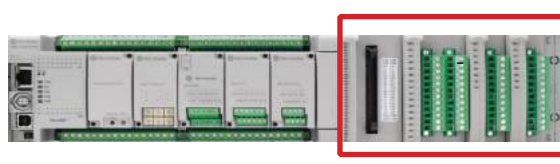
Plug-in y I/O de Expansión

No. de Catálogo	Tipo	Entradas			Salidas		Familia de controlador	
		Analógica Voltaje/Corriente	12/24 VCC	TC/RTD	Analógica Voltaje/Corriente	Relevador CA/CC	Micro830	Micro850
2080-OF2	Analógico	-	-	-	2	-	✓	✓
2080-IF4	Analógico	4	-	-	-	-	✓	✓
2085-IQ16	Digital	-	16	-	-	-	-	✓
2085-OW8	Digital	-	-	-	-	8	-	✓
2085-IF4	Analógico	4	-	-	-	-	-	✓
2085-OF4	Analógico	-	-	-	4	-	-	✓
2085-IRT4	Especial	-	-	4	-	-	-	✓

No. de Catálogo	Tipo	Descripción	Familia de controlador	
			Micro830	Micro850
2080-MEMBAK-RTC	Especial	Módulo con memoria de respaldo y reloj de tiempo real de alta precisión	✓	✓
2080-SERIALISOL	Comunicación	Puerto serial aislado R-S232/485 soporta Modbus RTU y ASCII	✓	✓
2085-ECR	Terminación	Tapa terminadora de bus 2085	-	✓



Módulos Plug-In para Micro800



Módulos de Expansión Micro850

C.C.W. SOFTWARE PARA TODOS LOS MICRO 800



Controladores de Automatización Programables PAC's

PAC's CompactLogix™ 5370

Plataforma de Medio Rango

Característica	No. de Catálogo				
	1769-L18ER-BB1B	1769-L27ERM-QBFC1B	1769-L30ERMS	1769-L33ER	1769-L36ERM
Familia 5370	L1	L2	L3	L3	L3
Memoria disponible para el usuario	512 KB	1MB	1 MB + 0.5 MB para memoria de seguridad	2MB	3MB
Puertos de comunicación	2 puertos Ethernet/IP 1 puerto USB				
E/S incorporadas	16 Entradas de 24 VCC 16 Salidas de 24 VCC	16 Entradas de CC 16 Salidas de CC 4 Entradas analógicas universales 2 Salidas análogicas universales 4 Contadores de alta velocidad	-	-	-
Conexiones EtherNet/IP	8 Nodos EtherNet/IP 120 Conexiones TCP	16 nodos EtherNet/IP 120 conexiones TCP	16 nodos EtherNet/IP 120 conexionesTCP	32 nodos EtherNet/IP 120 conexiones TCP	48 nodos EtherNet/IP 120 conexiones TCP
Control de movimiento integrado en una red Ethernet/IP	-	4 Ejes	4 Ejes	-	16 Ejes
Capacidad de expansión de módulos	8 Módulos 1734	4 Módulos 1769	8 Módulos 1769	16 módulos 1769 2 bancos de módulos	30 módulos 1769 3 bancos de módulos
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC		1769-PA2, 1769-PB2, 1769-PA4,1769-PB4		

Todos los equipos soportan conexion de red en anillo (DLR)



Compactlogix 5370 L1



Compactlogix 5370 L2



Compactlogix 5370 L3



Cubre todas las Topologías de la Red



Solución de Migración



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Controladores de Automatización Programables PAC's

Módulos de entradas y salidas

No. de Catálogo	Entradas				Salidas	
	110/120 VCA	Analógica Voltaje/Corriente	24 VCC	TC/mV	Analógica Voltaje/Corriente	24 VCC
1769-OF4	-	-	-	-	4	-
1769-OB16	-	-	-	-	-	16
1769-IA16	16	-	-	-	-	-
1769-IF8	-	8	-	-	-	-
1769-IQ16	-	-	16	-	-	-
1769-IF4XOF2	-	4	-	-	2	-
1769-IT6	-	-	-	6	-	-

Módulos de Expansión CompactLogix



No. de Catálogo	Descripción
1769-CRR1	Cable de expansión de bus para CompactLogix de 30.5 cm, de derecha a derecha
1769-CLL1	Cable de expansión de bus para CompactLogix de 30.5 cm, de izquierda a izquierda
1769-ECR	Tapa terminadora final derecho para CompactLogix
1769-PA4	Fuente de alimentación para CompactLogix I/O a 120/240 VCA (4A a 5VCC, 2A a 24 VCC)
*1747-AENTR	Adaptador Ethernet/IP doble puerto para SLC 500, solución de migración

*Soporta DLR - Topología tipo anillo

Nueva Familia de Controladores CompactLogix 5380

No. de Catálogo	Memoria de aplicación	Expansión de E/S	Nodos Ethernet	Ejes de movimiento
5069-L320ER	2 MB	16	40	0
5069-L340ERM	4 MB	31	55	20

Sólo acepta módulos de expansión 5069



Módulos de entradas y salidas

No. de Catálogo	Entradas			Salidas		
	12/24 VCC	Analógica Voltaje/Corriente	Analógica TC/RTD	12/24 VCC	Relevador (aislada)	Analógica Voltaje/Corriente
5069-IB16	16	-	-	-	-	-
5069-IB16F	16 (Rápidas)	-	-	-	-	-
5069-OB16	-	-	-	16	-	-
5069-IY4	-	-	4	-	-	-
5069-IF8	-	8	-	-	-	-
5069-OF4	-	-	-	-	-	4
5069-OF8	-	-	-	-	-	8
5069-OW4I	-	-	-	-	4 N.A.	-
5069-OX4I	-	-	-	-	4N.A./N.C.	-

Accesorios

No. de Catálogo	Descripción
5069-AEN2TR	Adaptador remoto Ethernet/IP
5069-RTB18-SCREW	Kit de Bloque para terminales de 18 pines tipo tornillo, paquete de 5 piezas
5069-RTB64-SCREW	Terminal de alimentación RTB, kit para 4 y 6 pines de tornillos

Controladores de Automatización Programables PAC's

ControLogix™ 5570 Y 5580

Plataforma de Gran Escala y Control de Procesos

No. de Catálogo	Descripción
PROCESADORES Y MÓDULOS DE COMUNICACIÓN	
1756-L72	Controlador ControLogix, 4 MB de memoria, puerto USB
1756-L73	Controlador ControLogix, 8 MB de memoria, puerto USB
1756-L83E	Controlador ControLogix 8 MB de memoria, puerto USB, puerto Ethernet embebido de 1 GB
1756-EN2TR	Módulo de comunicación Ethernet/IP de 2 puertos 10-100 Mbps
1756-RIO	Módulo remoto de comunicación RIO
FUENTES Y CHASIS	
1756-PA75	Fuente de alimentación estándar, voltaje de 120/220 CA
1756-PAR2	Kit de fuentes de alimentación redundantes, voltaje a 110 CA
1756-A7	Chasis estándar de 7 slots
1756-A13	Chasis estándar de 13 slots



Procesador

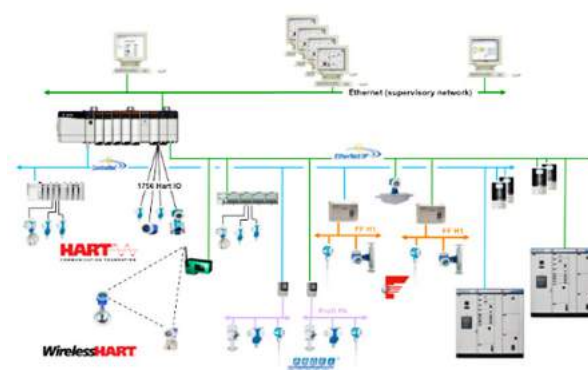


Ethernet/IP Dual



ControlLogix Automation Controller

Sistema de Control Distribuido



Controla cualquier tipo de Proceso



Controladores de Automatización Programables PAC's

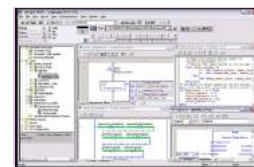
Módulos de entradas y salidas

No. de Catálogo	Entradas				Salidas		
	120 VCA	12/24 VCC	Analógica Voltaje/Corriente	TC/mV aislada	120/240 VCA	Relevador (aislada)	Analógica Voltaje/Corriente
1756-IB16	-	16	-	-	-	-	-
1756-IB32	-	32	-	-	-	-	-
1756-IA16	16	-	-	-	-	-	-
1756-OA16	-	-	-	-	16	-	-
1756-OW16I	-	-	-	-	-	16	-
1756-IF16	-	-	16	-	-	-	-
*1756-IF8H	-	-	8	-	-	-	-
1756-OF8	-	-	-	-	-	-	8

*Con interfaz HART



Módulos de I/O 1756



Varios lenguajes de programación

Accesorios

No. de Catálogo	Descripción
1756-N2	Módulo de relleno para slot vacío (2 por paquete)
1756-TBCH	Bloque removible de 36 pines de sujetador con tornillo
1756-TBNH	Bloque removible de 20 pines de sujetador de tornillo tipo NEMA
1756-RM2	Módulo de redundancia para ControlLogix
1757-SRC1	Cable de fibra óptica para módulo de redundancia

Sistema de Control Redundante



Software de Programación



V10...16,17,18,19,20



V21,22,23,24,25,...

Equipo para Entradas y Salidas Distribuidas

Flex I/O™ Bul. 1794

No. de Catálogo	Voltaje	Entradas				Salidas		
		110 VCA	24 VCC	Analógica Voltaje/Corriente	RTD	24VCC	Relevador	Analógica Voltaje/Corriente
1794-IA16	110 VCA	16	-	-	-	-	-	-
1794-IB16	24 VCC	-	16	-	-	-	-	-
1794-IE8	24 VCC	-	-	8	-	-	-	-
*1794-IF8IH	24 VCC	-	-	8	-	-	-	-
1794-IR8	24 VCC	-	-	-	8	-	-	-
1794-OE4	24 VCC	-	-	-	-	-	-	4
1794-OE12	24 VCC	-	-	-	-	-	-	12
1794-OB16	24 VCC	-	-	-	-	16	-	-
1794-OW8	24 VCC	-	-	-	-	-	8	-

*Con interfaz HART



Flex I/O



Terminal Base

Equipos para Entradas y Salidas Distribuidas

Accesorios Flex I/O

No. de Catálogo	Descripción
1794-AENTR	Adaptador Ethernet/IP de dos puertos
1794-PS3	Fuente de alimentación 120/240 VCA a 24 VCC, 3A
1794-TB32	Base de conexión para módulos de 32 puntos
1794-TB3	Base de conexión de 3 hilos
1794-TB3G	Base de conexión de 3 hilos con conexión a tierra

Point I/O™ Bul. 1734

No. de Catálogo	Voltaje	Entradas			Salidas		
		Analógica por Corriente	Analógica Voltaje/Corriente	24 VCC	24 VCC	Analógica por corriente	Relevador
1734-8CFG	24 VCC	-	-	8 (Configurables)	-	-	-
1734-IB4	24 VCC	-	-	4	-	-	-
1734-IB8	24 VCC	-	-	8	-	-	-
*1734-IB8S	24 VCC	-	-	8	-	-	-
1734-IE8C	24 VCC	8	-	-	-	-	-
*1734-IE4S	24 VCC	-	4	-	-	-	-
1734-OB8E	24 VCC	-	-	-	8	-	-
*1734-OB8S	24 VCC	-	-	-	8	-	-
1734-OE2C	24 VCC	-	-	-	-	2	-
1734-OW4	24 VCC/120VCA	-	-	-	-	-	4

*Módulos de seguridad

Accesorios Point I/O

No. de Catálogo	Descripción
1734-AENTR	Adaptador Ethernet/IP de dos puertos
1734-EP24DC	Módulo de expansión de bus de poder 24 VCC
1734-FPD	Módulo de distribución de energía de campo
1734-TB	Bloque de terminales extraíble con terminales de abrazadera de tornillo
1734-TBS	Bloque de terminales extraíble con terminales de abrazadera de resorte



Point I/O



Adaptador Ethernet/IP Dual



Equipo Completamente Modular



Módulos de entradas y salidas 1734...



1734-IB4



1734-8CFG



1734-FPD



1734-IE8C



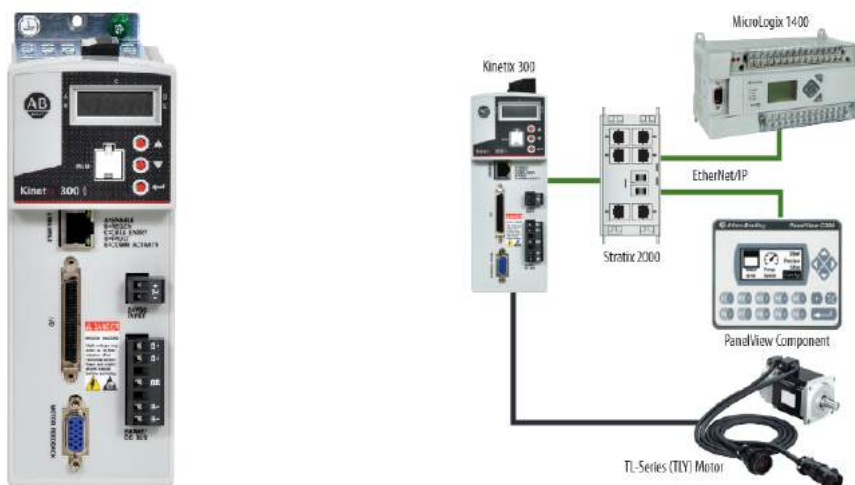
Módulos de seguridad



Equipos de Control de Movimiento

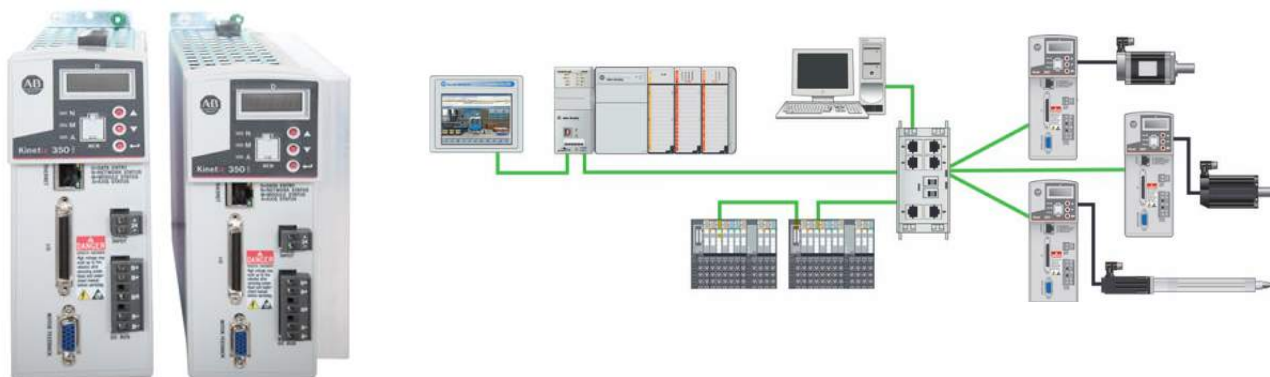
Kinetix 300

KINETIX 300 SERVO DRIVE INDEXADO CON ETHERNET/IP			
No. de Catálogo	Descripción	Potencia (Kw)	Catálogo Filtro de línea
2097-V33PR1	1Ø, 3Ø 2A, 120/240V, Sin Filtro (120/240V AC Monofásico o Trifásico)	0.5	2097-F4
2097-V33PR3	1Ø, 4Ø 2A, 120/240V, Sin Filtro (120/240V AC Monofásico o Trifásico)	1	2097-F5
2097-V34PR3	3Ø 2A, 480V, Sin Filtro (480V AC Trifásico)	1	2097-F4
2097-V33PR5	1Ø, 3Ø, 8A, 120/240C, Sin filtro (120/240V AC Monofásico o Trifásico)	2	2097-F6



Kinetix 350

KINETIX 350 SERVO DRIVE CON ETHERNET/IP			
No. de Catálogo	Descripción	Potencia (Kw)	Catálogo Filtro de línea
2097-V33PR1-LM	1Ø, 3Ø 2A, 120/240V, Sin Filtro (120/240V AC Monofásico o Trifásico)	0.5	2097-F4
2097-V33PR5-LM	1Ø, 3Ø 8A, 120/240V, Sin Filtro (120/240V AC Monofásico o Trifásico)	2	2097-F6
2097-V34PR3-LM	3Ø 2A, 480V, Sin Filtro (480V AC Trifásico)	1	2097-F4
2097-V34PR5-LM	3Ø 4A, 480V, Sin Filtro (480V AC Trifásico)	2	2097-F5
2097-V34PR6-LM	3Ø 6A, 480V, Sin Filtro (480V AC Trifásico)	3	2097-F2



Equipos de Control de Movimiento

Kinetix 6500

KINETIX 6500 SERVO DRIVE CON ETHERNET/IP		
No. de Catálogo	Descripción	Potencia (Kw)
2094-EN02D-M01-S0	Módulo de control, Ethernet/IP, Safe Torque-Off (Torque seguro)	-
2094-EN02D-M01-S1	Módulo de control, Ethernet/IP, Safe Speed (Velocidad segura)	-
2094-BC02-M02-M	Módulo de potencia integrado, 15A, 460V (IAM Eje y fuente)	15
2094-BC04-M03-M	Módulo de potencia integrado, 30A, 460V (IAM Eje y fuente)	28
2094-BC07-M05-M	Módulo de potencia integrado, 45A, 460V (IAM Eje y fuente)	45
2094-BM01-M	Módulo de potencia, 9A, 460V (AM Eje)	3.9
2094-BM02-M	Módulo de potencia, 15A, 460V (AM Eje)	6.6
2094-BM03-M	Módulo de potencia, 30A, 460V (AM Eje)	13



Servomotores

No. de Catálogo	Descripción
MPL-B430P-MJ72AA	Servomotor, 6.55 NM, 5000RPM, Encoder Multivuelgas (Absoluto) 460V
MPL-B540K-MJ72AA	Servomotor, 19.4 NM, 4000RPM, Encoder Multivuelgas (Absoluto), 460V



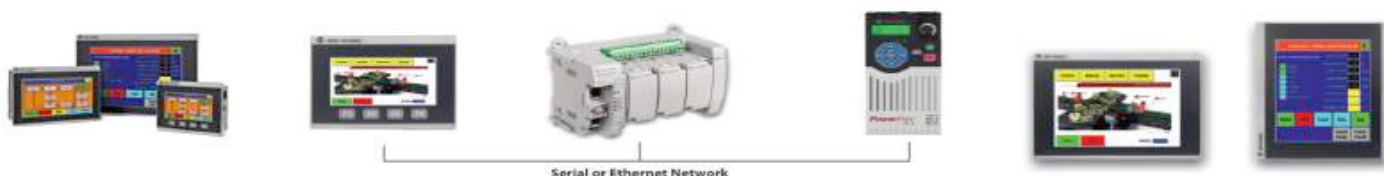
Accesorios de Control de Movimiento

No. de Catálogo	Descripción
2090-DA-BAT2	Batería de litio no recargable de 3.6V, con mini conector de 2 polos
2097-F2	Filtro de línea EMI de CA, 10 A, para familias Kinetix 3, 300, 350 y 700
2097-F4	Filtro de línea EMI de CA, 4.4 A, para familias Kinetix 3, 300, 350 y 700
2097-F5	Filtro de línea EMI de CA, 6.9 A, para familias Kinetix 3, 300, 350 y 700
2097-F6	Filtro de línea EMI de CA, 15 A, para familias Kinetix 3, 300, 350 y 700
2097-TB1	Bloque de expansión de E/S, para familias Kinetix 3, 300, 350 y 700

Interfaces de Operador

PanelView 800

No. de Catálogo	Descripción
2711R-T7T	Terminal HMI 7 pulgadas, pantalla táctil TFT, puertos Serial y Ethernet, 24 VCC
2711R-T10T	Terminal HMI 10.4 pulgadas, pantalla táctil TFT, puertos Serial y Ethernet, 24 VCC



Interfaces de Operador

PanelView Plus 6 y Plus 7

No. de Catálogo	Tipo de entrada	Tamaño de pantalla	Tipo de pantalla	Red	Voltaje de alimentación	Modelo
2711P-B7C4D8	Teclado y p. táctil	6.5 in	Color TFT VGA	Ethernet y RS-232	24 VCC	-
*2711P-T7C22A9P	Pantalla táctil	10.4 in		DLR Ethernet	120 VCA	Avanzada
*2711P-T10C22A9P				Single Ethernet	24 VCC	Estándar
2711P-T10C21D8S						

*Soporta DLR - Topología tipo anillo (Doble puerto Ethernet)

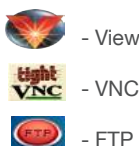


Servidor

Clientes

- PVP 6
- PC avilitada con buscador
- Iphone / Ipad
- Dispositivos Android

Tecnologías:



- ViewPoint
- VNC
- FTP



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Switches Ethernet

Switches Stratix

No. de Catálogo	Posición	Descripción
1783-BMS06TL		Switch Ethernet, Stratix 5700, Administrable, 6 Puertos para cable de cobre, Software sencillo
1783-BMS10CL		Switch Ethernet, Stratix 5700, Administrable, 8 Puertos para cable de cobre, 2 Puertos combo rápidos, Software sencillo
1783-BMS20CL		Switch Ethernet, Stratix 5700, Administrable, 16 Puertos para cable de cobre, 2 Puertos combo rápidos, 2 Slots rápidos de fibra SFP, Software sencillo
*1783-ETAP		Switch Ethernet Embebido, 3-Puertos Ethernet, soporta 3 puertos para cable de cobre
1783-MS10T		Switch Ethernet, Stratix 8000, Administrable 10 Puertos
1783-RMS10T		Switch Ethernet, Stratix 8300, Administrable 3 capas, 10 Puertos
1783-SFP1GSX		Transceptor (Transceiver) Stratix SFP (Módulo de fibra óptica) Conectividad 1 GB
1783-US5T		Switch Ethernet, Stratix 2000, No administrable, 5 Puertos
1783-US8T		Switch Ethernet, Stratix 2000, No administrable, 8 Puertos
*1783-ETAP2F		Switch Ethernet Embebido, 3-Puertos Ethernet, 1 Puerto para cable de cobre y 2 de Fibra óptica
1783-IMS28RAC		Switch Ethernet Stratix 5410, 28 puertos, alimentación CA/CC

*Soporta DLR -Topología tipo Anillo



Stratix 8000/8300
Capa 2, Capa 3



Stratix 5700
Capa 2



Stratix 2000
No Administrable



Stratix 6000
Capa 2



Stratix
ETAPs



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

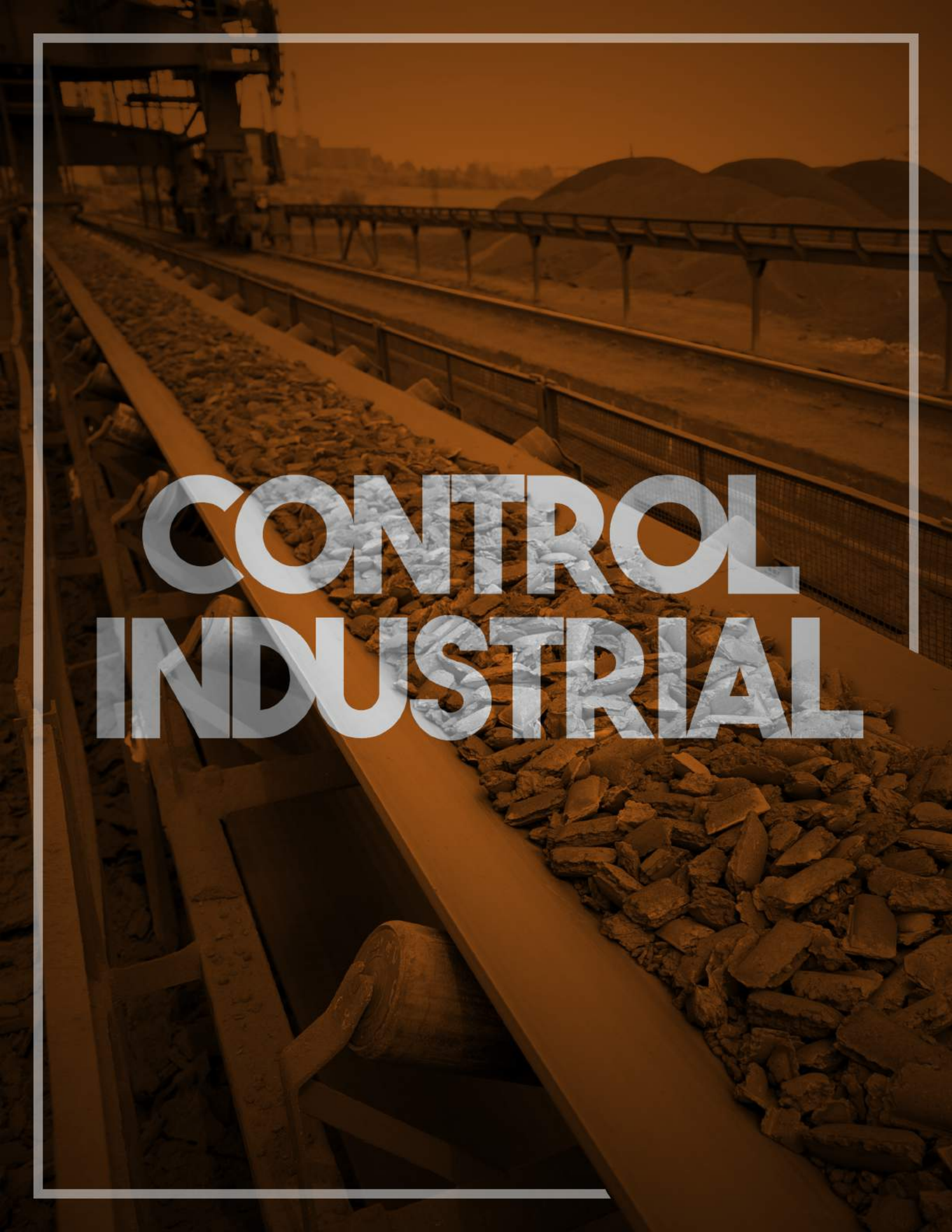
Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

The image shows a perspective view of industrial railway tracks. The tracks are made of metal rails and wooden sleepers, with a bed of dark, jagged stones. In the background, there are large, rounded mounds of material, possibly coal or ore, and a long, elevated conveyor belt structure supported by metal pillars. The entire scene is bathed in a warm, monochromatic orange light, giving it a vintage or industrial feel. The text "CONTROL INDUSTRIAL" is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

CONTROL INDUSTRIAL

Fuentes



- Montaje y conexión rápidos, montaje en el riel DIN innovador, el más pequeño en su clase.
- Limitación de corriente de inrush.
- Inductor PFC.
- Amplio rango; de selección automática de entrada.
- Diseño superior de sobrecarga (corriente continua, sin intermitencias).
- Modo de operación seleccionable (individual / en paralelo).
- Entradas monofásicas y trifásicas disponibles para aplicaciones globales.

No. de catálogo	Corriente nominal (24 VDC)	Voltaje de entrada	Voltaje de salida	Potencia de salida	Familia	Ventajas
1606-XLP30E	1.3 A	100 - 240 VCA, rango amplio, 85-375 VCC	24 a 28 V	30 W	Compact	• Solución compacta y rentable para las aplicaciones de baja potencia. • Rangos de Salida entre 15 - 100 W (0.6 - 4.2 A a 24V DC). • Múltiples salidas de voltaje disponibles.
1606-XLP50E	2.1 A			50 W		
1606-XLP72E	3.0 A	100-120 / 220-240 VCA, selección manual, 220-375 VCC		72 W		

Terminal PANDUIT recomendada para conexión de bases porta-fusibles			
No. de Catálogo	Descripción	Medida del diámetro del ojillo	Calibre AWG código de color
PV14-8F-C	Terminal tipo herradura con aislamiento de vinil.	#8	16 - 14 (azul)
PV10-8F-D	Terminal tipo herradura con aislamiento de vinil.	#8	14-10 (amarillo)



Protección de Transitorios

No. de catálogo	Red AC	Conexión	No. de Polos	Voltaje máximo	Corriente de descarga	Nivel de Protección	Tipo de fusible
4983-DS120-402	120	L/G o N/G	2	150 VCA	40 KA	0.9 KV	125



No. de catálogo	Red AC	Conexión	Frecuencia [Hz]	Amperaje	Máxima corriente de descarga 8/20 μ s (Imax) [kA]		
					L/G	L/N	N/G
4983-DC120-05	120V	L/G, L/N, N/G	47 a 63	5	10	25	10



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Relevadores de Propósito General

LONG LIFE + **LOWER POWER CONSUMPTION** + **PLC COMPATIBILITY** = **SAVINGS FOR YOU**



700-HA



700-HC



700-HK



700-HL

No. de Catálogo				Descripción	Tipo	Clasificación
240 V	24 V	120 V	Base			
700-HA32A2	700-HA32Z24	700-HA32A1	700-HN100	Relevador de base de tubo.	DPDT	10 A
700-HA33A2	-	700-HA33A1	700-HN101		3PDT	10 A
-	-	700-HC14A1	-	Terminación estilo navaja miniatura.	4PDT oro	7 A (Nominal) (10 V, 1 mA)
-	700-HK32Z24	700-HK32A1	700-HN122	Relevador de interposición / aislamiento.	DPDT	8 A
-	700-HK36Z24	700-HK36A1	700-HN121		SPDT	16 A
-	700-HLT1Z24	700-HLT1U1	-		SPDT	6 A

Relevadores de tiempo

No. de Catálogo	Descripción	Tipo de polo	Voltaje
700-FEA3TU23	Relevador de temporización de propósito general, on-Delay, de 0.5 segundos a 10 horas.	1 N.O. SPDT	24 a 48 V CC / 24 a 240 VCA
700-FSM3UU23	Relevador de temporización multifunción, multirango, 0.05 segundos a 60 horas.	1 N.O. SPDT	24 a 48 V CC / 24 a 240 VCA
700-HR52TA17	Relevador de temporización multifunción dos contactos temporizados 0.05 segundos a 300 horas.	1 DPDT	100 a 125 V CC / 100 a 240 VCA
700-HRM12TA17	Relevador de temporización on-Delay dos contactos temporizados 0.5 segundos a 300 horas.	1 DPDT	100 a 125 V CC / 100 a 240 VCA

Riel Din

No. de Catálogo	Descripción	Medidas
199-DR1	Acero galvanizado y cromado.	35mm x 7.5mm



700-FE



700-FS



700-HR



700-HL

Terminales **PANDUIT** sugeridas para el cableado de estos relevadores

No. de Catálogo	Calibre AWG código color
FSD77-10-D	18 Rojo
FSD78-10-D	16 Negro
FSD80-12-D	14 Azul
FSD81-10-D	12 Gris
FSD82-12-C	10 Amarillo

Terminales tipo ferrul con aislamiento de vinil.



PANDUIT

Botones Pulsadores IEC 22mm



Cajas Plásticas



No. de Catálogo	Descripción	Color	Construcción
800FP-F2	Pulsador rasante, momentáneo, no iluminado.	Negro	Elemento frontal de plástico
800FP-F3		Verde	
800FP-F5		Amarillo	
800FP-F6		Azul	
800FP-P3	Lámpara piloto.	Verde	
800FP-P4		Rojo	
800FP-P5		Amarillo	

No. de Catálogo	Descripción	Color	Construcción
800FP-E4	Pulsador extendido, momentáneo, no iluminado	Rojo	Elemento frontal de plástico

No. de Catálogo	Descripción	No. de Posiciones	Construcción
800FP-SM22	Interruptor de selección, no iluminado, negro con inserto blanco.	2	Elemento frontal de plástico
800FP-SM32		3	
800FP-KM23	Interruptor de selección, no iluminado, con llave.	2	

No. de Catálogo	Descripción	Color	Tamaño (mm)
800FP-MT44	Pulsador para paro de emergencia, sin iluminar.	Rojo	40

No. de Catálogo	Descripción	Color	Voltaje
800F-N3G	Se utilizan con todos los dispositivos con iluminación. Para obtener mejores resultados, el módulo LED rojo, verde y blanco debe utilizarse con el mismo color de lente. Para elementos ámbar, amarillo y azul, utilice el LED blanco.	Verde	24 VCA/CC
800F-N3R		Rojo	24 VCA/CC
800F-N3W		Blanco	24 VCA/CC
800F-N5G		Verde	120VCA
800F-N5R		Rojo	120 VCA
800F-N5W		Blanco	120 VCA
800F-ALP	Base plástica para elemento de mando.	-	-
800F-X10	Contacto auxiliar normalmente abierto.	-	NA
800F-X01	Contacto auxiliar normalmente cerrado.	-	NC

No. de Catálogo	Descripción	Color	Perforaciones
800F-1PP	Caja Plástica (IP66, tipo 4/4X/13) Pasa-cables PG.	Gris	1
800F-2PP		Gris	2
800F-3PP		Gris	3
800F-1YP		Amarillo	1

Botones Pulsadores NEMA de 30mm

No. de Catálogo				Dispositivo	Descripción
1 N.A.	1 N.C.L.B.	1 N.A./1 N.C.	Sin contactos		
800T-A1D1	-	-	-	Botón pulsador no iluminado.	Verde, cabeza rasante.
800T-A2D1	-	-	-		Negro, cabeza rasante.
-	800T-FX6D4	-	-	Operador presionar-jalar de 2 posiciones.	Rojo, no iluminado, normalmente cerrada de interrupción retardada.
-		-	-		
-	-	800T-H2A	-	Interruptor de selección de 2 posiciones.	Perilla estándar, mantenida.
-	-		-		
-	-	800T-J2A	-	Interruptor de selección de 3 posiciones.	Perilla estándar, mantenida.
-	-		-		Perilla estándar, muelle desde la izquierda y derecha
-	-	800T-J91A	-		
-	-		-		
-	800T-FXT6D4	-	-	Paro de emergencia.	Paro de emergencia presionar-jalar /girar para liberar rojo.
				800T-QH2A	Lámpara piloto led color ámbar 12 a 130 V AC / DC.
				800T-QH2G	Lámpara piloto led color verde 12 a 130 V AC / DC.
				800T-QH2R	Lámpara piloto led color rojo 12 a 130 V AC / DC.
				800H-1HZ4	Gabinete de acero inoxidable de 1 perforación NEMA 4/4x/13.
				800H-3HZ4	Gabinete de acero inoxidable de 3 perforaciones NEMA 4/4x/13.

No. de Catálogo	Dispositivo	Descripción
800T-XA	Bloque de contactos.	1 N.A. / 1 N.C.
800T-XD1		1 N.A.
800T-XD2		1 N.C.

Terminal PANDUIT recomendada para conexión de contactos auxiliares 800T			
No. de Catálogo	Descripción	Medida del diámetro del ojal	Calibre AWG código de color
PV14-8F-C	Terminal tipo herradura con aislamiento de vinil.	#8	16-14 
PV10-8F-D	Terminal tipo herradura con aislamiento de vinil.	#8	14-10 

Bloque de Distribución de Potencia



No. de Catálogo	Material del conductor	Clasificación de voltaje	Capacidad de corriente	No. de polos	Aperturas de polos de línea	Aperturas de polos de carga
1492-PD3141	Aluminio	600 VCA / CC	175 A	3	1 x 2/0 a 14 AWG	4 x 4 a 14 AWG
1492-PD3C141	Cobre	600 VCA / CC	175 A	3	1 x 2/0 a 14 AWG	4 x 4 a 14 AWG

Borneras NEMA / EEMAC

No. de Catálogo	Descripción	Corriente	Clasificación de voltaje
1492-EAJ35	Anclaje final de riel DIN (servicio estándar).	-	-

Clemas IEC

No. de Catálogo		Voltaje / Corriente	Descripción
Gris	Barrera final		
1492-J3	1492-EBJ3	600 V CA/CC 20 A	26 a 12 AWG
1492-J4		600 V CA/CC 35 A	22 a 10 AWG
1492-J6		600 V CA/CC 50 A	22 a 8 AWG
1492-JD3	1492-EBJD3	300 V CA/CC 10 A	26 a 12 AWG



No. de Catálogo	Descripción
1492-JG4	Clema de conexión a tierra calibres - #22 a 10 AWG .



No. de Catálogo	Descripción
1492-CJJ5-10	Puentes interconectores 10 polos gris para uso en clemas 1492-J3.
1492-CJJ6-10	Puentes interconectores 10 polos gris para uso en clemas 1492-J4.



Terminales PANDUIT sugeridas para el cableado de estas clemas		
No. de Catálogo	Descripción	Calibre AWG código color
FSD77-10-D	Terminal tipo Ferrul. Calibre 18	18 Rojo
FSD78-10-D	Terminal tipo Ferrul. Calibre 16	16 Negro
FSD80-12-D	Terminal tipo Ferrul. Calibre 14	14 Azul
FSD81-10-D	Terminal tipo Ferrul. Calibre 12	12 Gris
FSD82-12-C	Terminal tipo Ferrul. Calibre 10	10 Amarillo



PANDUIT

Torretas



No. de Catálogo	Descripción	Voltaje	Color
50mm			
855E-10TL3	Módulo de luz (indicadora LED fija).	120 VCA	Verde
855E-10TL4			Rojo
855E-10TL5			Ámbar
855E-BPM10C	Base para torreta de luz con poste de 10cm. Tapa final incluida.	-	Negro
855E-B10SA3	Módulo de sonido para columnas luminosas 50mm.	120 VCA	Negro



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Protección de Circuitos

No. de Catálogo (IEC 230/253 VCA) (227 V / 227 VCA / 48 VCC)	No. de Polos	Capacidad nominal de corriente (A)
1492-SPM1C010	1	1 A
1492-SPM1C020	1	2 A
1492-SPM1C030	1	3 A
1492-SPM1C100	1	10 A
1492-SPM1C150	1	15 A
1492-SPM1C200	1	20 A

No. de Catálogo (IEC 400/440 VCA) (480 V / 227 VCA / 48 VCC)	No. de Polos	Capacidad nominal de corriente (A)
1492-SPM2C010	2	1 A
1492-SPM2C020	2	2 A
1492-SPM2C050	2	5 A
1492-SPM2C100	2	10 A
1492-SPM2C150	2	15 A
1492-SPM2C200	2	20 A



No. de Catálogo (IEC 400/400 VCA) (480 V / 227 VCA)	No. de Polos	Capacidad nominal de corriente (A)
1492-SPM3C100	3	10 A
1492-SPM3C150	3	15 A
1492-SPM3C200	3	20 A

Base para fusible

No. de Catálogo	Descripción	No. de Polos	Clase
1492-FB3C30	Bloque de fusibles de tres polos.	3	CC



Terminal PANDUIT recomendada para conexión			
No. de Catálogo	Descripción	Medida del diámetro del ojo	Calibre AWG código de color
PV14-8F-C	Terminal tipo herradura con aislamiento de vinil.	#8	16-14 (azul)

Protección de Motores



- La selección final del arrancador manual depende de la corriente a plena carga del motor y factor servicio.
- Los protectores de motor 140M proporcionan protección contra sobrecargas de Clase 10 así como protección contra cortocircuitos con limitador de corriente para cargas de motor individuales. Son arrancadores manuales listados por UL/CSA.
- Arrancadores combinados manuales autoprotegidos (tipo E) que eliminan la necesidad de contar con protección adicional contra cortocircuitos.
- Aprobados para la desconexión de motores con el uso de una perilla bloqueable (no. de catálogo 140M-C-KRY1).

No. de Catálogo	Rango de ajuste de corriente (A)	Hp típicos CA trifásica		
		230 V	460 V	575 V
140M-C2EB10	0.6 a 1.0	-	0.5	0.75
140M-C2EB16	1.0 a 1.6	0.33	1.0	1.0
140M-C2EB25	1.6 a 2.5	0.75	1.5	2.0
140M-C2EB40	2.5 a 4.0	1.0	3.0	3.0
140M-C2EB63	4.0 a 6.3	2.0	5.0	5.0
140M-C2EC10	6.3 a 10.0	3.0	7.5	10
140M-C2EC16	10.0 a 16.0	5.0	10	15
140M-C2EC20	14.5 a 20.0	7.5	15	20
140M-C2EC25	18.0 a 25.0	7.5	20	20
140M-F8EC32	23.0 a 32.0	10	25	30
140M-F8EC45	32.0 a 45.0	15	30	40

Accesorios para arrancadores manuales

No. de Catálogo	Dispositivo	Descripción
140M-CAFA10	Contacto auxiliar.	1 NA (montaje frontal)
140M-CAFA11		1 NA / 1 NC (montaje frontal)
140M-CAFA20		2 NA (montaje frontal)



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Interruptores de Carga IEC de Estilo Abierto



No. de Catálogo	Descripción	Acción	Carga máxima en A
194E-A25-1753	Interruptor de montaje en base con eje.	Encendido / apagado	25
194E-A32-1753			32
194E-A40-1753			40
194E-A63-1753			63
194E-A80-1753			80
194E-E25-1753	Interruptor de montaje frontal con eje.	Encendido / apagado	25
194E-E32-1753			32
194E-E40-1753			40
194E-E63-1753			63
194L-HE6N-175	Maneta de accionamiento tipo N, 90 grados.	Encendido / apagado	

Con Actuador tipo N. Para uso con: 194E-A25-1753, 194E-A32-1753, 194E-A63-1753, 194E-E25-1753, 194E-E32-1753, 194E-E40-1753, 194E-E63-1753, 194E-A40-1753 y 194E-A80-1753

Contactores IEC



No. de Catálogo no reversible		Capacidad de Corriente	Hp CA trifásica 3	
Bobina de 120 VCA	Bobina Electrónica 24 VCC	A	480 V	575 V
100-C09D10	-	9	5	7.5
100-C12D10	100-C12EJ10	12	7.5	10
100-C16D10	-	16	10	15
100-C23D10	100-C23EJ10	23	15	15
100-C30D10	-	30	20	25
100-C37D10	-	37	25	30
100-C43D10	-	43	30	30
100-C60D10	-	60	40	50
100-C85D10	-	85	60	60

No. de Catálogo	Descripción	Configuración
100-FA22	Contacto auxiliar (100-C)	2 NA / 2 NC (Montaje frontal)



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Relevadores de Sobrecarga

Relevador de sobrecarga electrónico E1-Plus

- Preciso, confiable, robusto y expandible.
- Protección contra sobrecarga con rango y clase de disparo ajustables.
- Protección contra pérdida de fase.
- Indicación de disparo visible.
- Compensación por temperatura ambiente.
- Comunicación EtherNet/IP, DeviceNet o Profibus opcional.

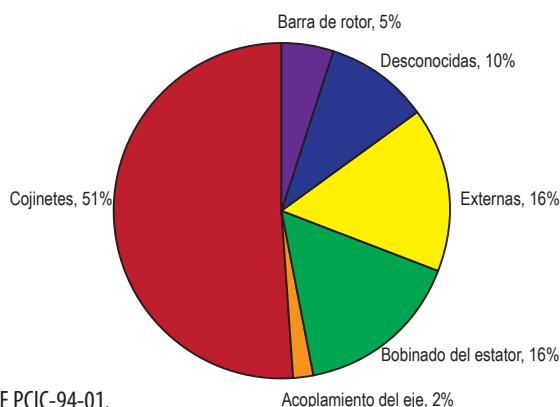
- Proporciona datos de diagnóstico y operacionales vía red.
- Disponible en configuraciones IEC y NEMA.
- Disponible con montaje en riel DIN para cableado de paso "PASS-THRU".
- Protecciones contra falla a tierra y rotor bloqueado opcionales.
- Módulo de restablecimiento remoto opcional.
- Módulo de monitoreo de termistor PTC opcional.



Importancia de la protección de motores

Los motores eléctricos son el fundamento de las instalaciones industriales modernas y suministran la energía mecánica necesaria para la mayoría de los procesos de fabricación. Si un motor se fuerza en exceso y con frecuencia, se crea la posibilidad de sufrir de tiempo improductivo no previsto mientras el motor afectado se apaga y se espera a que se restablezca.

Causas de fallos de motores



El 75% de los fallos de motores se puede evitar si se toman las medidas de protección adecuadas

Fuente ... Artículo de petroquímica de IEEE PCIC-94-01.

No. de Catálogo restablecimiento manual /automático (clase 10, 15, 20, 30)	Versión	Montaje a contactor	Rango de corriente (A)
193-EECB	 Estándar	100-C09 a C23	1 a 5
193-EEDB			3.2 a 16
193-EEEB			5.4 a 27
193-EEED		100-C30 a C43	5.4 a 27
193-EEFD			9 a 45
193-EEGE		100-C60 a C85 100-C60 a C97	18 a 90
193-EEJF		100-D95 a D180	40 a 200

No. de Catálogo	Descripción
193-EPB	Adaptador de riel DIN (193-EE_B)
193-ETN	Módulo de comunicación Ethernet / IP

Arrancadores Suaves



Características

- Flexibilidad y capacidad.
- Tamaño compacto.
- Contactos auxiliares configurables.
- Varios modos de arranque y paro.
- Mejores diagnósticos del motor y del sistema.
- Protección contra sobrecarga.
- Con clase de disparo ajustable.

Aplicaciones

- Bombas.
- Grúas.
- Prensas.
- Escaleras mecánicas.
- Molinos, trituradoras.
- Bandas transportadoras.
- Ventiladores.
- Compresores.
- Agitadores.
- Decantadores.
- Máquinas - herramientas.

Control Inteligente de Motores SMC-3



El controlador inteligente SMC™-3 es un controlador de motores de estado sólido compacto y fácil de usar diseñado para operar motores trifásicos. Tiene un relevador de sobrecarga y un contactor de derivación SCR incorporados en las tres fases, lo que permite medidas más pequeñas que las de otros arrancadores suaves en el mercado. Los modos de operación del controlador incluyen arranque suave, paro suave, arranque con límite de corriente y arranque rápido.

No. de Catálogo	Littelfuse		Capacidad Nominal	Rango Ajustable	Hp**	Voltaje de línea	Voltaje de control
	Fusible	Porta-Fusible					
150-C25NBD	L70S50.T	LSCR001	25 A	9.2 a 27.7 A	7.5 a 10	200 a 460 VAC	100 a 240 VCA
150-C60NBD	L70S125.V	LSCR002	60 A	20 a 60 A	15 a 40	200 a 460 VAC	100 a 240 VCA

** Al 450% del valor de arranque con límite de corriente a 460 VCA.

Control Inteligente de Motores SMC-Flex



El controlador SMC™ Flex proporciona arranque controlado por microprocesador para motores de inducción de jaula de ardilla trifásicos o en estrella-triángulo (seis conductores) estándar. Ofrecemos siete modos de operación estándar dentro de un solo controlador.

No. de Catálogo	Littelfuse		Capacidad Nominal	Hp**	Voltaje de línea	Voltaje de control
	Fusible	Porta-Fusible				
150-F135NBD	L70S250.V	LSCR002	135 A	25 a 100	200 a 460 VAC	100 a 240 VCA
150-F201NBD	L70S400.V	LSCR002	201 A	75 a 150	200 a 460 VAC	100 a 240 VCA

** Al 450% del valor de arranque con límite de corriente a 460 VCA.

Características:

- Rango de 1 a 1,250 A.
- Siete modos de arranque estándar.
- Las opciones incluyen control de bomba y control de frenado.
- Contactor de derivación/marcha de SCR incorporado.
- Protección electrónica contra sobrecarga del motor incorporada.
- CT en cada fase.
- Mediciones.
- Indicador de estado.
- Programación con teclado.
- Cuatro contactos auxiliares programables.

The background image shows a complex industrial environment, likely a pharmaceutical or chemical manufacturing plant. It features numerous large vertical storage tanks, a dense network of pipes and conduits, and various mechanical components. The entire scene is overlaid with a uniform green color and framed by a thin white border. The text is centered over the middle of the image.

GABINETES Y CLIMATIZACIÓN

Gabinetes Pequeños Acero al Carbón para montaje en pared

Características:

- Dimensiones en sistema métrico.
- Acero de 1.4 mm (Calibre 16).
- Uniones soldadas y bien acabadas.
- Brida Externa.
- Apertura de gran perímetro.
- Perforaciones de fijación en la parte trasera del gabinete para montaje directo e instalación de brackets para montaje externo.
- Sello para garantizar grado de protección.
- Punto de puesta a tierra en el cuerpo del gabinete.
- Perno para puesta a tierra.
- Kit de accesorios que incluye tornillos para instalación de panel de montaje, accesorios de puesta a tierra y rondanas para sellado de perforaciones de montaje.
- Instrucciones de Instalación.
- Panel conductor incluido.
- Cerradura de doble bit de 3 mm de cuarto de vuelta.
- Apertura de puerta de 180 grados.
- Pernos de bisagra desmontables.



Acabado

Pintura en polvo de poliéster por dentro y por fuera de color Gris Claro RAL 7035 Texturizado.

Estándares de la Industria

Se requieren brackets de montaje para cumplir con requerimientos de montaje externo de UL/CSA.
Cumple con UL 508A; Tipo 3, 4, 12; No. de Archivo. E61997
Cumple con UL de acuerdo a CSA C22.2 No. 94; Tipo 3, 4, 12; No. de Archivo E61997
NEMA/EEMAC Tipo 4 y 12
CSA, No. de Archivo 42186: Tipo 4 y 12
IEC 60529, IP66

Tabla de Selección

No. de Catálogo	Dimensiones AXBXC mm	Panel	Dimensiones Panel mm	Dimensiones Montaje mm
MHC200150120	200X150X120	LP2015G	181 x 131	182 x 85
MHC300200120	300X200X120	LP3020G	281 x 181	281 x 135
MHC250200150	250X200X150	LP2520G	231 x 181	232 x 135
MHC300250150	300X250X150	LP3025G	281 x 231	281 x 185

Ducto Ranurado para Cableado

Ranura **Angosta** (para cableado de control) Tipo F. Color Gris.

DUCTO RANURADO TIPO F (RANURA DELGADA)				
No. de Catálogo	Dimensiones (mm)		Tapa	Longitud Tramo
	W	H	No. Catálogo	
F.5X.5LG6	17.5	15.2	C.5LG6	1.8 mt
F.75X.75LG6	23.6	20.9	C.75LG6	1.8 mt
F1X1LG6	32	28.7	C1LG6	1.8 mt
FC1X1LG2	32	28.7	Incluida	2 mt
FC1.5X1.5LG2	44.5	41.1		2 mt
FC2X2LG2	57.2	53.8		2 mt
FC3X3LG2	82.6	79.2		2 mt
FC4X4LG2	108	104.1		2 mt



PANDUIT

Ranura **Amplia** (para cableado de potencia) Tipo G. Color Gris.

DUCTO RANURADO TIPO G (RANURA AMPLIA)				
No. de Catálogo	Dimensiones (mm)		Tapa	Longitud Tramo
	W	H	No. Catálogo	
G.75X.75LG6	23.6	20.9	C.75LG6	1.8 mt
G1X1LG6	32	28.7	C1LG6	1.8 mt
GC1X1LG2	32	28.7	Incluida	2 mt
GC1.5X1.5LG2	44.5	41.1		2 mt
GC2X2LG2	57.2	53.8		2 mt
GC3X3LG2	82.6	79.2		2 mt
GC4X4LG2	108	104.1		2 mt



PANDUIT



IAPNGWH

PANDUIT

Información Técnica	
NEMA 4X IP65	Cuenta con empaque para hacer compresión y garantizar la no entrada de polvo, humedad y agua.
Reconocimiento UL	Es un componente reconocido por el estándar ANSI/UL 943 "falla a tierra" y CSA-C2.2 No. 144.1-06
Características y principales beneficios	
Modular	Acepta módulos MiniCom, incluyendo cobre, fibra, puertos USB, serial y componentes de memoria para HMI.
Cerrojo de bloqueo	Está acondicionado para colocar productos para su bloqueo y etiquetado de seguridad, para no permitir accesos no autorizados.
Orificios de tornillos cubiertos	Evita las interrupciones del servicio, por parte de personal no autorizado y la protección contra el arco eléctrico, mejora de la seguridad y disponibilidad de la red.

Gabinetes Medianos Acero al Carbón para montaje en pared

Características:

- Bisagra(s) de cuarto de vuelta con insertos de doble bit de 3mm.
- Apertura(s) precortadas para entrada de cables en la parte inferior del gabinete.
- Brida externa de noventa grados alrededor del exterior del gabinete.
- Cerradura de tres puntos en gabinetes a partir de 1000 mm de altura.
- Accesorio para alinear las puertas con tres puntos de cierre y a partir de 800 mm de ancho.
- Apertura de la puerta 210 grados.
- Pernos para bisagras, fáciles de remover e instalar con clip de seguridad.
- Incluye paquete de tornillería para puesta a tierra y sellado, así como manual de instrucciones ilustrado.
- Amplia gama de accesorios fáciles de utilizar.



Especificaciones

- Construido de acero de 1.2 mm, 1.5 mm y 2 mm de ancho (Calibres 18, 16 y 14) (Ver tabla).
- Sello para garantizar grado de protección.
- Puerta con bisagras selladas del lado derecho y soporte de bisagras.
- Perno para puesta a tierra; puntos de puesta a tierra (2) en el cuerpo del gabinete.
- Incluye placa de montaje galvanizada de altura completa.

Estándares de la Industria

Se requieren brackets de montaje para cumplir con requerimientos de montaje externo de UL/CSA.

Modelos con una sola puerta sólida

Cumple con UL 508A; Tipo 4,12; No. de Archivo 61997

Cumple con cUL de acuerdo a CSA C22.2 No. 94; Tipo 4, 12; No. de Archivo 61997

NEMA/EEMAC Tipo 4 y 12

CSA, No. de Archivo 42186: Tipo 4 y 12

IEC 60529, IP66

Modelos de doble puerta sólida

Cumple con UL 508A; Tipo 12; No. de Archivo. 61997

Cumple con cUL de acuerdo a CSA C22.2 No. 94; Tipo 12; No. de Archivo E61997

NEMA/EEMAC Tipo 12

CSA File No. 42186: Tipo 12

IEC 60529, IP5

Gabinetes Medianos Acero al Carbón para montaje en pared

Tabla de Selección

No. de Catálogo	Dimensiones AXBXC mm	Grosor del Cuerpo		Grosor de Puerta		Dimensiones Panel mm	Dimensiones Montaje mm
		mm	cal.	mm	cal.		
M300300225G	300X300X225	1.2	18	1.2	18	255 x 255	262 x 262
M400300225G	400X300X225	1.2	18	1.2	18	355 x 255	362 x 262
M500400225G	500X400X225	1.2	18	1.2	18	455 x 355	462 x 362
M600400225G	600X400X225	1.2	18	1.2	18	555 X 355	562 X 362
M600600225G	600X600X225	1.2	18	1.5	16	555 x 555	562 x 562
M800800300G	800X800X300	2	14	2	14	755 x 755	762 x 762
M1000800300G	1000X800X300	2	14	2	14	955 x 755	962 x 762
M1200800300G	1200X800X300	2	14	2	14	1155 x 755	1162 x 762
M600400350G	600X400X350	1.5	16	1.5	16	555 x 355	562 x 362
M600600350G	600X600X350	1.5	16	1.5	16	555 x 555	562 x 562
M800600350G	800X600X350	1.5	16	1.5	16	755 x 555	762 x 562
M1000800400G	1000X800X400	2	14	2	14	955 x 755	962 x 762
M1200800400G	1200X800X400	2	14	2	14	1155 x 755	1162 x 762
M12001000300G*	1200X1000X300	2	14	2	14	1155 x 955	1162 x 962
M14001000300G*	1400X1000X300	2	14	2	14	1355 x 955	1362 x 962

* Los números de parte remarcados con * son de doble puerta.

* Modelos de doble puerta cumplen con IP55. Tipo 12.

Gabinetes Modulares Acero al Carbón PROLINE Y PROLINE G2

PROLINE Y PROLINE G2 ® Paquetes industriales completamente equipados; gabinetes listos para usarse, no es necesario ordenar cada componente por separado. Para mayor comodidad, un único número de parte que incluye un marco, puerta de sólida, tapa trasera sólida, una tapa superior sólida, tapa inferior para entrada de cables, arandela de elevación y un sub-panel completo, por lo que sólo las tapas laterales se deben solicitar por separado.

PROLINE G2

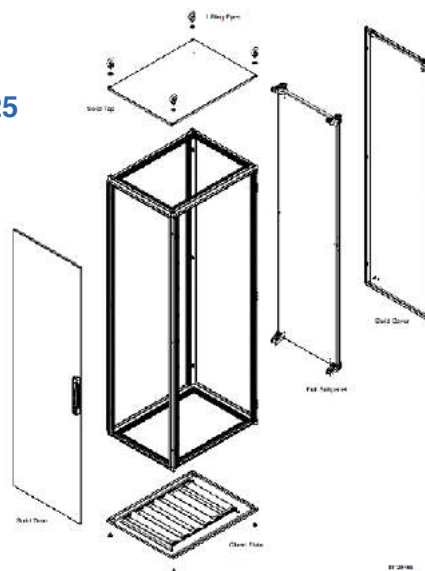
No. de Catálogo	Dimensiones	Base y tapa lateral
P2K2085	2000X800X500 mm	P2BP185 (Base)
	78.74x31.50x19.69 in	P2CS205 (Tapa)
P2KOD20125*	2000X1200X500 mm	P2BP1125 (Base)
	78.74x47.24x19.69 in	P2CS205 (Tapa)
P2KOD2086*	200X800X600 mm	P2BP186 (Base)
	78.74X31.50.23.62 in	P2CS206 (Tapa)

*Números de parte con doble puerta.

Partes incluidas en números de parte:

P2K2085, P2KOD20125, P2KOD2086, PP2085, PPOD20125

- Armazón o marco.
- Puerta solida.
- Tapa superior.
- Platina para montaje de equipo.
- Tapa trasera.
- Tapa inferior para entrada de cables.
- Arandela para levantamiento.



PROLINE

No. de Catálogo	Dimensiones	Base y tapa lateral
PP2085	2000X800X500 mm	PPB185 (Base)
	78.74X31.50X19.69 in	PSS205 (Tapa)
*PPOD20125	2000X1200X500 mm	PPB1125 (Base)
	78.74x47.24x19.69 in	PSS205 (Tapa)

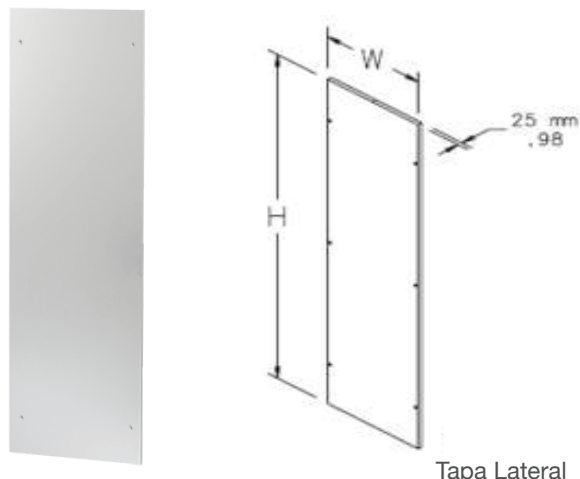
*Números de parte con doble puerta.

Gabinetes Modulares Acero al Carbón

Complementos Necesarios



Zoclo



Tapa Lateral

Complementos Necesarios PROLINE G2

No. de Catálogo	Descripción	Dimensiones
P2BP185	Zoclo 10 cm de alto	100x800x500mm
P2BP1125	Zoclo 10 cm de alto	100x1200x500mm
P2BP186	Zoclo 10 cm de alto	100x800x600mm
P2CS205	Tapa lateral	2000x500mm
P2CS206	Tapa lateral	2000x600mm
P2AJ	Kit de unión G2 con G2	-
P2AJP	Kit de unión G2 con PROLINE	-
P2ALASS	Ángulo de levantamiento	-

Complementos Necesarios PROLINE

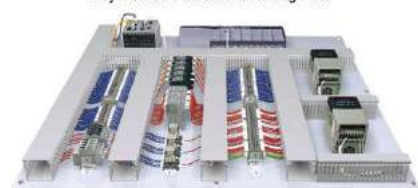
No. de Catálogo	Descripción	Dimensiones
PPB185	Zoclo 10 cm de alto	100x800x500 mm
PPB1125	Zoclo 10 cm de alto	100x1200x500 mm
PSS205	Tapa lateral	200x500 mm

PANDUIT

DUCTO RANURADO DE RIEL DIN				
No. de Catálogo	Dimensiones (mm)		Tapa	Longitud Tramo
	W	H	No. Catálogo	
DRD22LG6	159	55	Incluida	1.8 mt
DRD33LG6	185	81	Incluida	1.8 mt



Layout with Conventional Wiring Duct



Layout with DIN Rail Wiring Duct



FIJACIÓN DE DUCTO

No. de Catálogo	Descripción	Cantidad	Imagen
NR1-C	Taquete de Nylon para fijación de Ducto	100 Piezas	
TNR	Herramienta para instalación de Taquetes	1 Pieza	

Gabinetes Medianos Acero Inoxidable para montaje en pared



Series GL66

NORMAS DE LA INDUSTRIA:

Se requieren brackets de montaje para cumplir con requerimientos de montaje externo de UL/CSA.

Clasificado en UL 508A; Tipo 3R, 4, 4X, 12; Expediente No. E61997

Clasificado en cUL según CSA C22.2 No. 94; Tipo 3R, 4, 4X, 12;

Expediente No. E61997

NEMA/EEMAC Tipo 3R, 4, 4X 12, 13

CSA Expediente No. 42186: Tipo 4, 4X, 12 VDE IP66

IEC 60529, IP66

Cumple con requerimientos NEMA Tipo 3RX

APLICACIÓN:

Con el estilo estético, acabado fino y cepillado de gran calidad, estos gabinetes son una excelente opción cuando son importantes el estilo y la funcionalidad. Fabricados en acero inoxidable 304, estos gabinetes son ideales para aplicaciones bajo techo o al aire libre que requieren la protección contra corrosión causada por sustancias químicas y agua.

Los gabinetes cuentan con una brida formada hacia afuera para impedir la entrada de contaminantes al interior del gabinete; una puerta sólida con bisagras removibles; un panel conductivo y una cerradura de doble bit de 3mm para un cierre seguro.

ESPECIFICACIONES:

- Dimensiones en milímetros.
- Fabricados en acero inoxidable Tipo 304; Puertas calibre 16 y cuerpo calibre 14.
- Brida de cuerpo con un ancho mínimo proporciona una máxima apertura de cuerpo.
- Aperturas en la placa pasacables precortadas para entrada de cables en la parte inferior del gabinete con sello.
- Brida externa de 90 grados.
- Cerradura de tres puntos en gabinetes a partir de 1000 mm de altura.
- Apertura de puerta de 210 grados.
- Orificios de montaje en la parte posterior del cuerpo para montaje directo o para brackets de montaje externos opcionales.
- Pernos de bisagra en acero inoxidable Tipo 316 fáciles de remover e instalar.
- Las puertas en esquina son intercambiables y se remueven fácilmente al jalar los pernos de bisagra tipo broche.
- Cerraduras de un cuarto de vuelta provistos con inserción de doble bit de 3 mm.
- Empaque de espuma sin uniones para garantizar grado de protección.
- Sistema de cerradura de auto-conexión puesta a tierra con doble sello.
- Perno para puesta a tierra en el cuerpo del gabinete.
- Mecanismo de unión en la puerta del gabinete.
- Kit de accesorios proporcionado incluye panel posterior de calibre 12, placas pasacables con juntas y accesorios, tornillos para instalación de panel de montaje, accesorios de puesta a tierra y arandelas de sellado para orificios de montaje en pared.
- Instrucciones de instalación.

ACABADO:

La puerta y cuerpo tienen un terminado fino y cepillado #3.

ACCESORIOS:

- Kit de Retención de Puerta.
- Panel.
- Pernos de Bisagra.
- Barras de Puerta.
- Deshumificador Termoeléctrico H20MIT™.

MODIFICACIÓN Y PERSONALIZACIÓN:

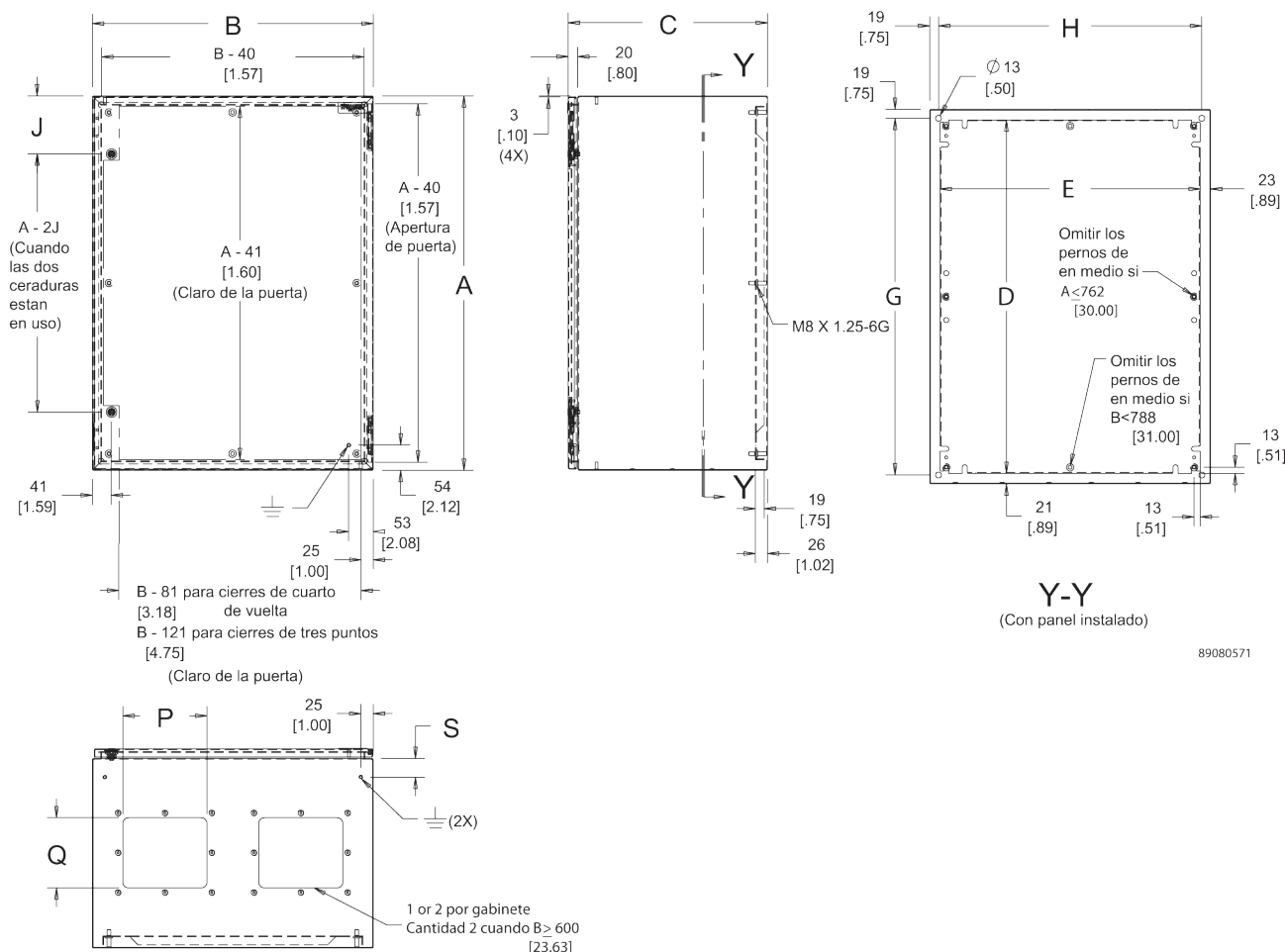
Hoffman se destaca en la modificación y personalización de los productos según sus especificaciones.

Para más información, contacte a su ejecutivo ABSA.

Gabinets Medianos Acero Inoxidable para montaje en pared

Series GL66

No. de Catálogo	AxBxC mm/in.	Grosor de cuerpo	Grosor de cuerpo (calibre)	Grosor de puerta	Grosor de puerta (calibre)	Cantidad de placas glandulares	DxE mm/in.	GxH mm/in.	J mm/in.	PxQ mm/in.
M300200150SS	300x200x150	1.5mm	16	1.5mm	16	0	255x155	262x162	100	---
	11.81x7.87x5.91						10.04x6.10	10.04x6.10	3.94	---
M300300210GSS	300x300x210	1.5mm	16	1.5mm	16	1	255x255	262x262	150	180x90
	11.81x11.81x8.27						10.04x10.04	10.31x10.31	5.91	7.09x3.54
M400300210GSS	400x300x210	1.5mm	16	1.5mm	16	1	355x255	362x262	200	180x90
	15.75x11.81x8.27						13.98x10.04	14.25x10.31	7.87	7.09x3.54
M500400210GSS	500x400x210	1.5mm	16	1.5mm	16	1	455x355	462x362	250	280x90
	19.69x15.75x8.27						17.91x13.98	18.19x14.25	9.84	11.02x3.54
M600400210GSS	600x400x210	1.5mm	16	1.5mm	16	1	555x355	562x362	300	280x90
	23.62x15.75x8.27						21.85x13.98	22.13x14.25	11.81	11.02x3.54
M600600350GSS	600x600x350	1.5mm	16	1.5mm	16	2	555x555	562x562	125	180x150
	23.62x23.62x13.78						21.85x21.85	22.13x22.13	4.92	7.09x5.91
M800600250GSS	800x600x250	2.0mm	14	2.0mm	14	2	755x555	762x562	125	180x90
	31.50x23.62x9.84						29.72x21.85	30.00x22.13	4.92	7.09x3.54
M800600350GSS	800x600x350	2.0mm	14	2.0mm	14	2	755x555	762x562	125	180x150
	31.50x23.62x13.78						29.72x21.85	30.00x22.13	4.92	7.09x5.91
M1000800300GSS	1000x800x300	2.0mm	14	2.0mm	14	2	955x755	962x762	500	180x150
	39.37x31.50x11.81						37.60x29.72	37.87x30.00	19.68	7.09x5.91



Spectracool



Aplicaciones

- Industria de automatización.
- Equipos para telecomunicaciones.
- Sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Equipo de manejo de paquetes.
- Sistemas de seguridad y defensa.

Estándares Industriales

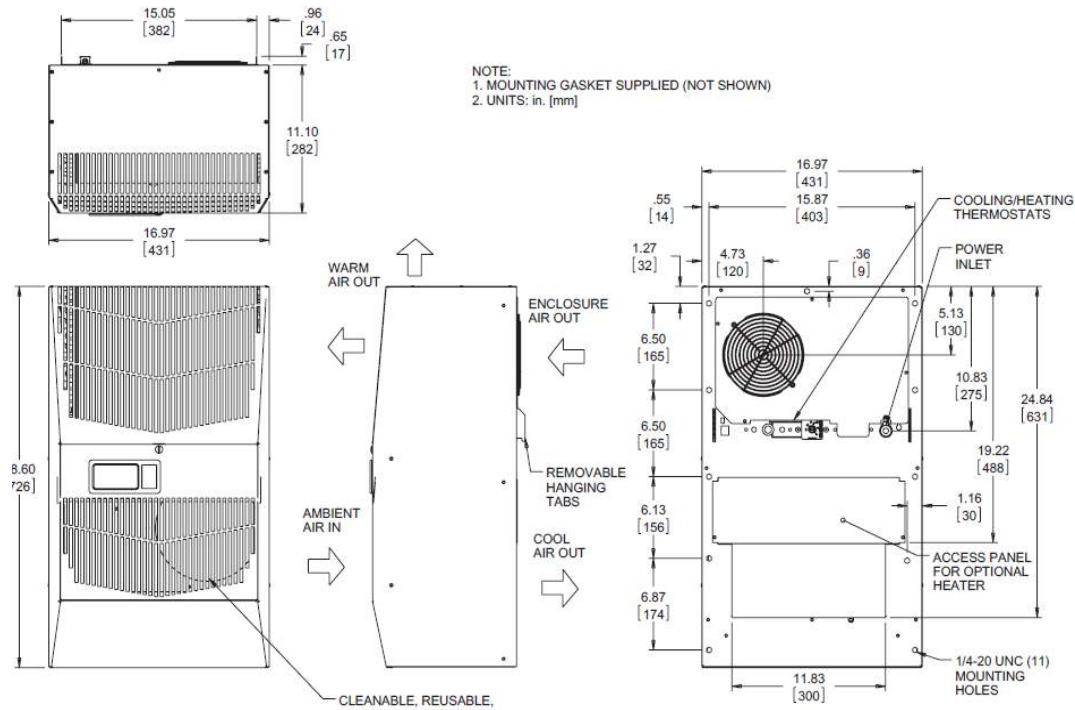
Clasificado en UL/cUL Tipo 12, 3R, 4:4X opcional.
CE.
IP 56 en circuito interno.
IP 34 en circuito externo.
Capacidad Telcordia GR-487 (Exteriores).

AIRES ACONDICIONADOS - 4000 Y 6000 BTU					
Interior	G280416G050	G280426G050	G280446G050	G280626G050	G280646G050
Rango de Voltaje	115	230	460	230	460
BTUs/Hr.	4000	4000	4000	6000	6000
Watts	1435	1435	1435	1874	1874
Max. Nominal (A)	10.1	5.8	1.9	5.8	1.9
Corriente de Arranque	36.2	17.7	7.7	17.7	7.7
DIMENSIONES UNITARIAS					
Alto (in./mm)	28.55/726				
Ancho (in./mm)	16.97/431				
Fondo (in./mm)	10.10/256				
Peso (lb./kg)	84/38				

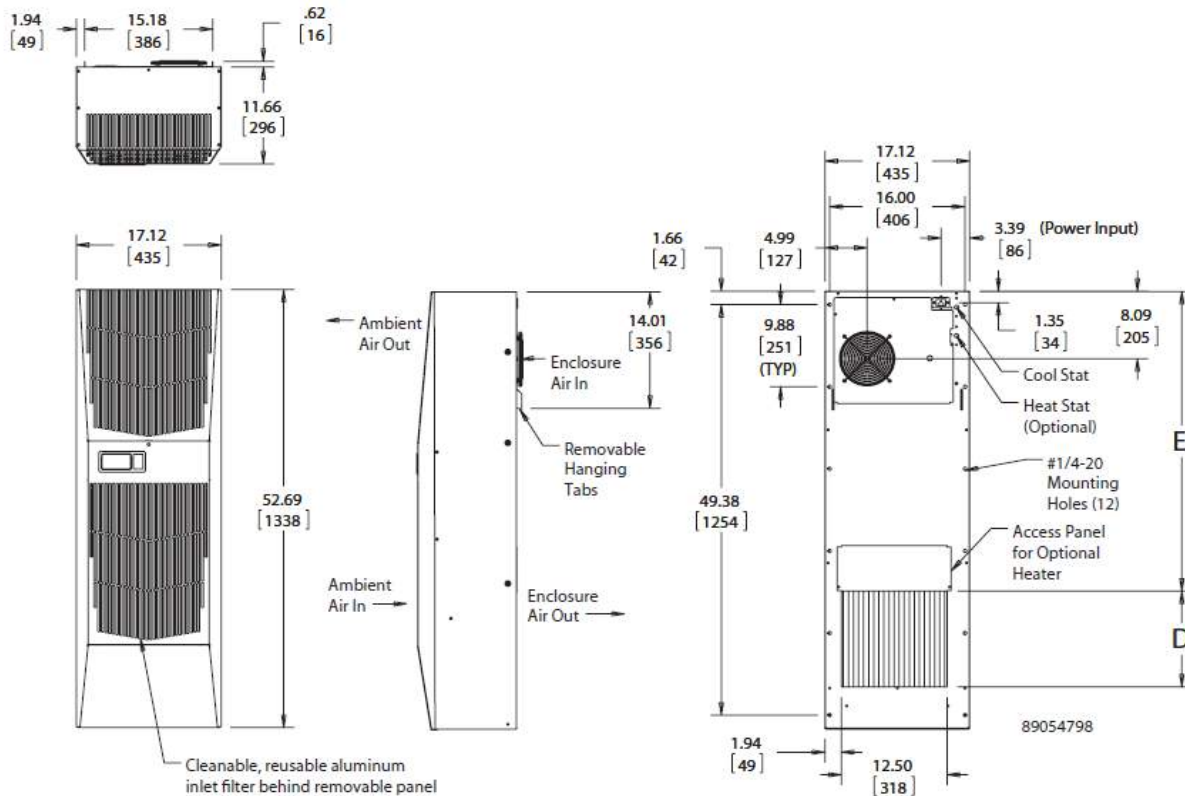
AIRES ACONDICIONADOS - 8000 Y 12000 BTU				
Interior	G520826G050	G520846G050	G521226G050	G521246G050
Rango de Voltaje	230	460	230	460
BTUs/Hr.	8000	8000	12000	12000
Watts	2300	2300	3500	3500
Max. Nominal (A)	6.2	3.2	9.5	3.5
Corriente de Arranque	27	16	38	16
DIMENSIONES UNITARIAS				
Alto (in./mm)	52.69/1338			
Ancho (in./mm)	17.12/435			
Fondo (in./mm)	11.66/296			
Peso (lb./kg)	128/58.1	138/62.6	131/59.4	141/64.0

Spectracool

Modelo G28 - 4000 / 6000 BTU/Hr. (1347 / 1757 Watts)



Modelos G52 - 8000 / 12000 BTU/Hr. (2300 / 3500 Watts)



The background image shows an industrial setting with a robotic arm performing a welding task. Bright sparks are visible from the welding point. The entire image is overlaid with a semi-transparent purple filter. The word "SAFETY" is prominently displayed in the center in a large, white, bold, sans-serif font. The letters are slightly transparent, allowing the underlying industrial scene to be visible through them.

SAFETY

Dispositivos de Seguridad - Detección de Presencia

Cortinas de Seguridad

GuardShield POC Micro 400

Las GuardShield Micro 400 son una solución económica de Cortinas de Luz de Seguridad, en diseño de tres cajas (emisor, receptor y controlador) y con un pequeño alojamiento con perfil de 15 mm x 20 mm. Están diseñadas para uso en aplicaciones industriales (IP54). Los Sistemas POC (Punto de Operación) se utilizan para proteger al personal que frecuentemente interactúa con la máquina como parte del proceso, y están diseñadas para detectar dedos, manos o piernas.

Las Cortinas Micro 400 requieren un Controlador dedicado, puede ser el MSR41 para simple control ON/OFF, o el MSR42 para aplicaciones multifuncionales. El emisor y el receptor, son ofrecidos con un conector M12 8 pines, y podemos ofrecer los patchcord para conexión al controlador en distintas longitudes.



Características:

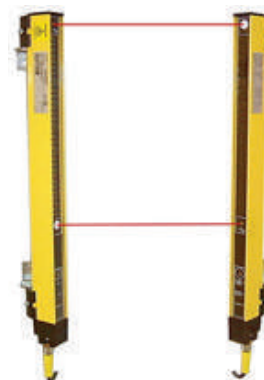
- Cortinas de Luz de Seguridad Compactas Tipo 4, SIL 3, PLe.
- Conector M12 8 pines de 50 cms.
- Mínimo Espacio Muerto de Sensado.
- Grado de Protección IP54.
- Alimentación 24 VDC, por medio del Relevador.

No. de Catálogo	Sistema	Altura de protección	Resolución	No. de Haces de luz	Cables (Se requiere uno para emisor y otro para receptor)	Relevador de seguridad ON/OFF	Relevador de seguridad multifuncional	Cable programación (Sólo para relevador multifunción)
445L-P4E0300FP	Estándar	300 mm	30 mm	12	445L-AC8RJ5	440R-P221AG8	440R-P226AC8-NNR	445L-AF6150
445L-P4C0300FP		300 mm	14 mm	30				
445L-P4C0450FP		450 mm	14 mm	45				
445L-P4C0750FP		750 mm	14 mm	75				

GuardShield POC safe 4

Nuestras Cortinas de Luz GuardShield Safe 4, son un sistema básico de dos cajas (emisor y receptor), con funcionalidad ON/OFF, cuenta con un sistema de Alineación Láser integrado para simplificar la alineación de las mismas. Están diseñadas para uso en aplicaciones industriales pesados (IP65).

Los Sistemas POC (Punto de Operación) se utilizan para proteger al personal que frecuentemente interactúa con la máquina como parte del proceso, y están diseñadas para detectar dedos, manos o piernas.



Características:

- Cortinas de Luz de Seguridad Cat 4 PLe SIL 3.
- Conectores M12 5 pines.
- Alimentación 24 VDC.
- Perfil de 30 mm x 40 mm.
- Rango de alcance de hasta 18 mts.

No. de Catálogo	Sistema	Altura de protección	Resolución	No. de Haces de luz	Cables (Se requiere uno para emisor y otro para receptor)	Relevador de seguridad ON/OFF	Relevador de seguridad con muting	Cable para visualización (Opcional)
445L-P4L0360YD	Estándar	360 mm	14 mm	48	889D-F5AC-5	440R-S12R2	440C-CR30-22BBB	445L-AF6150
445L-P4S0600YD		600 mm	30 mm	94				
445L-P4L0840YD		840 mm	14 mm	112				
445L-P4S0840YD		840 mm	30 mm	94				
445L-P4S0960YD		960 mm	30 mm	94				

Dispositivos de Seguridad - Detección de Presencia

Cortinas de Seguridad

GuardShield PAC safe 4

Nuestras Cortinas de Luz GuardShield Safe 4, son un sistema básico de dos cajas (emisor y receptor), con funcionalidad ON/OFF, cuenta con un sistema de Alineación Láser integrado para simplificar la alineación de las mismas. Están diseñadas para uso en aplicaciones industriales pesados (IP65). Los Sistemas PAC (Control de Perímetro de Acceso) están diseñados para detección de accesos de cuerpo completo.



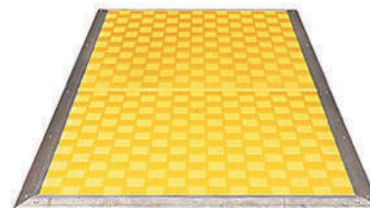
No. de Catálogo	Sistema	Altura de protección	Espacio entre haces	No. de Haces de luz	Cables (Se requiere uno para emisor y otro para receptor)	Relevador de seguridad ON/OFF	Relevador de seguridad con muting	Cable programación (Sólo para relevador multifunción)
445L-P4S3400YD	Estándar	840 mm	400 mm	3	889D-F5AC-5	440R-S12R2	440C-CR30-22BBB	445L-AF6150

Accesorios

No. de Catálogo	Imagen	Descripción
445L-AC8RJ5		Cable Patchcord, requerido para emisor y receptor de cortinas de luz Micro 400, M 12 8 pines A RJ45, longitud 5 mts.
445L-AF6150		Interface óptica de configuración, para relevador de cortinas Micro 400 y configuración cortinas Guardshield Safe 4.
445L-AF6142		Kit para montaje de cortinas, antivibración (se requiere de dos Kits por juego emisor - receptor).

Tapetes de Seguridad 440F

Los Tapetes de Seguridad son dispositivos de protección sensibles a la presión, han sido diseñados para detectar la presencia de personas en la superficie de detección. Consisten de dos placas de acero endurecido conductoras que se mantienen separadas por separadores comprimibles no conductores. Se utilizan componentes probados y técnicas de seguridad, para alcanzar los requerimientos de Cat B y Cat 1.



Características:

- Grado de protección IP67 (NEMA 6P).
- No tiene puntos muertos.
- Puede soportar Presión estática de hasta 4500 psi.
- Sistema de 4 hilos para detectar aperturas y cortos.



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Dispositivos de Seguridad - Detección de Presencia

Accesorios para tapetes de seguridad

No. de Catálogo	Imagen	Descripción
440F-T3310		Perímetro estándar de aluminio. Para alojar hasta tres cables a través del perfil. 3 mts de longitud.
440F-T3012		Perímetro esquinero exterior estándar de aluminio.

Dispositivos de Seguridad - Interlocks

Dispositivos de lengüeta

Nuestros interruptores de bloqueo de seguridad son un medio de protección que supervisa la posición de una guarda o puerta. Utilizadas para controlar el acceso de personal y evitar que una máquina se inicie mientras la puerta o guarda esté abierta. Son ideales para puertas y guardas removibles.



No. de Catálogo	Familia	Contactos		Tipo de actuador	Conexión	Relevador recomendado
		Seguridad	Auxiliar			
440K-E33031	ELF	1 NC	1 NA	Semiflexible con alineador metálico	1/2" NPT	440R-S12R2
440K-E33014				Sin actuador	M 16	
440K-C21074	CADET 3	2 NC	1 NA	Semiflexible con alineador metálico	1/2" NPT	
440K-T11090	TROJAN 5	2 NC	1 NA	Estándar	M 20	
440K-T11089				Sin actuador		
440K-MT55022	MT-GD2	3 NC	1 NA	GD2 estándar	1/2" NPT	
440K-MT55002				Sin actuador	M 20	

Interlocks con atrapamientos

Los Interlocks con atrapamiento están diseñados para Áreas peligrosas donde el peligro no se elimina inmediatamente después de un requerimiento de paro. Muchas máquinas requieren de un tiempo para detenerse por completo. Las aplicaciones típicas son máquinas con Alta Inercia, máquinas con velocidades altas de rotación y máquinas donde se necesite liberar presión en tuberías y/o válvulas.



No. de Catálogo	Familia	Contactos		Contactos		Tipo de actuador	Conexión	Relevador recomendado	
		Seguridad	Auxiliar	Seguridad	Auxiliar				
440G-T27121	TLS-1 GD2 Energizar para Liberar	2 NC	1 NA	1 NC / 1 NA	24 V AC/DC	Sin actuador	M 20	440R-S12R2	
440G-T27171						Flexible	1/2" NPT		
440G-T27132	TLS-2 GD2 Energizar para Liberar			2 NC	1 NA	110 V AC/DC	Sin actuador		M 20
440G-T27134	TLS-3 GD2 Energizar para Liberar					2 NC			

Dispositivos de Seguridad - Interlocks

Accesorios

No. de Catálogo	Imagen	Descripción	ELF	CADET 3	TROJAN T15	TROJAN T15 GD2	TROJAN T5 - T6	MT T5 - T6 GD2	MT - GD2	TLS GD2	440G - MT
440K-A21014		Actuador fijo, plano. No usar con alineador metálico.	✓	✓							
440K-A21006		Actuador fijo, a 90°. No usar con alineador metálico.	✓	✓							
440K-A21030		Actuador semiflexible con alineador metálico.	✓	✓							
440K-A11095		Actuador fijo estándar.					✓				
440K-A11238		Actuador fijo estándar.			✓						
440K-A27010		Actuador totalmente flexible.							✓	✓	
440G-A27011		Actuador fijo estándar.				✓		✓	✓	✓	✓
440G-A27143		Actuador totalmente flexible.				✓		✓	✓	✓	✓
440G-A27163		Actuador tipo cerrojo.				✓		✓	✓	✓	✓
440K-AMDS		Actuador tipo cerrojo.								✓	



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Dispositivos de Seguridad - Interlocks de no contacto

Sensaguard

Los Interlocks de No Contacto Sensaguard cuentan con Tecnología RFID para la Codificación y Tecnología Inductiva para la Detección. Estos Interlocks tienen un gran rango de detección y tolerancia a la desalineación.

Características:

- Grado de Protección IP69K.
- Protección contra cortocircuito y sobrevoltaje.
- Alimentación en 24 Vdc.
- Tecnología RFID.
- Cat 4 PLe SIL 3.



No. de Catálogo	Tipo	Indicador de diagnóstico	Indicador margen	Retención magnética	Actuador	Conexión	Cable	Relevador recomendado
440N-Z21S26H	Plástico cilíndrico 18 mm actuador 30 mm	Sí	No	No	Estándar	Tipo Micro M12 8 pines	889D-F8AB-5	440R-S12R2
440N-Z21S17H	Acero inoxidable cilíndrico 18 mm actuador 18 mm							
440N-Z21SS2HN9	Plástico rectangular 25 x 88 mm		Sí	Sí (9N)				
440N-ZPRECM	Sólo actuador rectangular 25 x 88 mm	Aplica sólo para sensor con indicador de margen y retención magnética					NA	NA

Interlocks Codificados magnéticamente

Nuestros Interlocks de no contacto codificados magnéticamente, con soportes moldeados y tamaños diminutos, son extremadamente versátiles y simples de instalar. Para aplicaciones de alto riesgo, la unidad de control se usa con un solo sensor, lo que ofrece un sistema de alta integridad.

No. de Catálogo	Contactos de seguridad	Contacto Auxiliar	Tipo	Contacto Auxiliar	Indicador LED
440N-Z21W1PH	2 N.C.	1 x PNP (0.2 A max)	MC2	Tipo Micro M12 8 pines	Sí
440N-Z2NRS1C	2 N.C.	No	MC1	Tipo Micro M12 4 pines	No

Paros de Emergencia

Interruptores accionados por cable

Los Interruptores accionados por cable, tienen un cable de acero conectado a un switch con contactos enclavados. Tirando de la Cuerda en cualquier dirección en cualquier punto a lo largo de todo el cable el Interruptor se activará, realizando un corte de energía en la maquinaria. Se pueden seleccionar las familias de Solo Interruptores de cable LifeLine 3, o con Botón de Paro de Emergencia LifeLine 4, tanto de Acero al carbón como de Acero Inoxidable.



Características:

- Interruptores para tramos de hasta 125 Mts.
- Indicador del estado del cable en la tapa del Interruptor.
- Montaje y operaciones universales.
- Enclavamiento del interruptor con cable tenso y cable holgado.

No. de Catálogo	Familia	Longitud máxima	Seguridad	Auxiliar	Conduit	Kit de instalación (opcional)	Relevador recomendado
440E-D13118	Lifeline 3	30 mts	2 NC	2 NA	M20	440E-A13081	440R-S12R2
440E-D13120					1/2" NPT		
440E-L13137	Lifeline 4	75 mts	2 NC	2 NA	M20	440E-A13083	
440E-L13133					1/2" NPT		

*** Para opciones de longitudes mayores, favor de contactar a su representante de ventas.

Accesorios

No. de Catálogo	Imagen	Descripción
440E-A13079		Kit de instalación - 5 mts - 3 aros.
440E-A13081		Kit de instalación - 15 mts - 8 aros.
440E-A13083		Kit de instalación - 30 mts - 14 aros.
440E-A13078		Resorte tensionador, 19 mm diámetro, 210 mm long, 50N de fuerza.
440A-A17102°		Esquina externa para tensionar sistemas interruptores de jalón.

Interruptores accionados por cable

La Botonería 800F, cumple con los requerimientos de la Normativa EN ISO 13850, y sus contactos son de apertura positiva, además de contar con los contactos automonitoreados.



No. de Catálogo	Descripción
800FP-MT44	Botón operador 22.5 mm, tipo paro de emergencia, hongo de 40mm, presionar-jalar-girar para liberar.
800F-ALM	Base metálica de montaje para botón operador 22.5 mm y contactos.
800F-X01S	Contacto normalmente cerrado automonitoreado, para botón 22.5 mm.
800F-15YSE112	Placa leyenda color amarilla.
800F-1YM2	Estación de botón paro de emergencia, plástica, con un botón hongo rojo de 40mm, no iluminado, contactos 1 NA / 1 NC.

Paros de Emergencia

Botones para control a dos manos



No. de Catálogo	Descripción	Relevador recomendado
800Z-GF3Q5	Botón tocable, cero fuerza, diámetro montaje 30.5 mm, voltaje de alimentación 85-264 VAC, salida tipo relevador, conector rápido tipo micro M12 5 pines, sin guarda.	440R-D23171
800Z-GL3Q5	Botón tocable, cero fuerza, diámetro montaje 30.5 mm, voltaje de alimentación 10-40 VDC ó 20-30 VAC, salida tipo relevador, conector rápido tipo micro M12 5 pines, sin guarda.	
800Z-GL2Q5	Botón tocable, cero fuerza, diámetro montaje 22.5 mm, voltaje de alimentación 10-40 VDC ó 20-30 VAC, salida tipo relevador, conector rápido tipo micro M12 5 pines, sin guarda.	
800Z-G3AG1	Guarda protectora para botones tocable, contra activaciones accidentales y protege de daños. Se puede usar para botones de 22.5 mm ó 30.5 mm.	

Dispositivos de Seguridad - Lógica

Relevadores de seguridad

Los relevadores de seguridad revisan y monitorean el funcionamiento de un Sistema de control de seguridad y permiten a la maquinaria arrancar o ejecutar maniobras para detener la máquina. Relevadores de una sola función es la solución más económica, para pequeños sistemas de seguridad, Relevadores configurables y/o modulares se requerirán cuando tenemos sistemas de seguridad más grandes y complejos.



No. de Catálogo	Familia	Entradas	Salidas de seguridad	Salidas auxiliares	Reset	Voltaje de alimentación	CAT ISO 13849-1
440R-N23132	MSR	Contactos 1NC, 2NC ó cortinas de seguridad (PNP).	3 NA	1 NC	Automático / Manual	24 V AC/DC	CAT 4
440R-N23131						115 V AC	
440R-C23139		Contactos 1NC, 2NC ó cortinas de seguridad (PNP). Tapete de seguridad.	2NC, 2 PNP	24 V AC/DC		CAT 4 instantáneas CAT 3 temporizadas	
440R-M23084		Contactos 1NC, 2NC ó cortinas de seguridad (PNP). Tapete de seguridad.	2 NA + 2 NA Temporizadas (0.15 a 3 seg.).				1 NC
440R-P221AGS		Cortinas de luz (Micro 400).	2 PNP			24 V DC	CAT 4
440R-P226AGS-NN°R							
440R-D23171	Contactos 1NC + 1NA (control a dos manos)		No	24 V AC/DC			
440R-S12R2	Contactos 1NC, 2NC, OSSD (cortinas, Sensaguard) (PNP), tapete de seguridad.	2 NA	1 PNP				
440R-D22R2	2 entradas. Contactos 1NC, 2NC, OSSD (cortinas, Sensaguard) (PNP), tapete de seguridad.						
440C-CR30-22BBB	GSR	Universales y múltiples, relevador programable 22 I/O de seguridad configurables.	Configurable			24 V DC	
440R-EM4R2		No aplica módulo. Expansión de salidas.	4 NA		1 PNP		
440R-EM4R2D		No aplica módulo. Expansión de salidas temporizadas.	4 NA Temporizadas (100 ms a 300 s.).		No		
440R-P4NANS	MSR	No aplica módulo expansión de salidas (Micro 400).	2 NA				

Dispositivos de Seguridad - Salidas

Contactores y relevadores

Los Contactores de Seguridad 100S y los Relevadores de Seguridad para Control 700S, proporcionan contactos mecánicamente ligados y de apertura positiva, cumpliendo con los requerimientos de las Normativas actuales de Seguridad.

Características:

- Contactos de Apertura Positiva.
- Contactos Auxiliares montados en el frente.
- Contactos Auxiliares mecánicamente ligados.
- Bobinas de Operación en CD y CA.



No. de Catálogo	Familia	Amperaje	HP's (480 VAC)	Contactos auxiliares		Voltaje de la bobina
				NA	*NC	
100S-C09EJ14C	Contactor 100S	9	5	1	4	24VDC (Tipo electrónica)
100S-C16EJ14BC		16	10			
100S-C30EJ14BC		30	20			

*Mecánicamente ligados

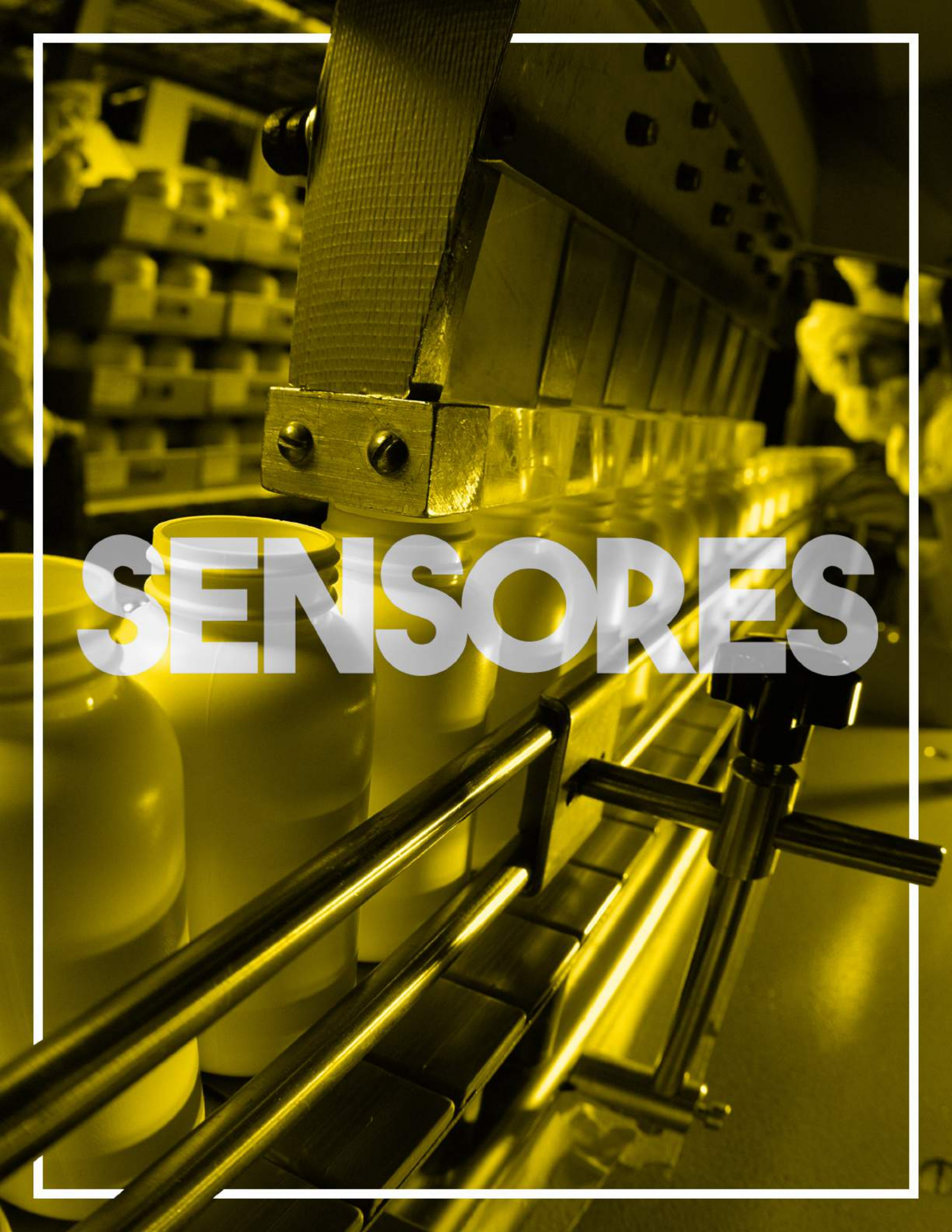
Relevadores

No. de Catálogo	Familia	Amperaje	HP's (480 VAC)	*Contactos auxiliares		Voltaje de la bobina
				NA	NC	
700S-CF440EJC	Relevador IEC 700S	10	8	4	4	24VDC (Tipo electrónica)
700S-CF620DC				6	2	120 VAC
700S-P1020A1	Relevador NEMA 700P		12	10		

*Mecánicamente ligados

Accesorios

No. de Catálogo	Imagen	Descripción
889D-F4AC-5		Cable con un conector recto, tipo micro M12 4 pines, hembra, sin blindaje, Cal 22 AWG, cubierta PVC color amarilla, longitud de 5 metros.
889D-F5AC-5		Cable con un conector recto, tipo micro M12 5 pines, hembra, sin blindaje, Cal 22 AWG, cubierta PVC color amarilla, longitud de 5 metros.
889D-F8AB-5		Cable con un conector recto, tipo micro M12 8 pines, hembra, sin blindaje, Cal 24 AWG, cubierta PVC color negra, longitud de 5 metros.
800TC-XD4S		Contacto normalmente cerrado automonitoreado, para botón 30 mm.
440R-ACABL1		Cable para módulo expansión de salidas para relevador de cortinas micro 400.
445L-AF6150		Interface óptica de configuración, para relevador de cortinas micro 400 y configuración cortinas guardshield safe 4.

A close-up photograph of industrial machinery, likely a conveyor belt system, with a strong yellow tint. The word "SENSORES" is overlaid in large, white, sans-serif capital letters across the center of the image. The machinery features various metal components, including rollers and structural frames, with some parts showing signs of wear and rust. The background is slightly blurred, emphasizing the mechanical details in the foreground.

SENSORES

Sensores de Proximidad

Sensores de Proximidad Inductivos

WorldProx 872 C

Nuestros sensores de Proximidad Inductivos detectan objetos metálicos sin tocarlos. Esta tecnología se usa en aplicaciones en las que el objeto metálico que se debe detectar se encuentra a una o dos pulgadas de distancia de la cara del sensor. Nuestros sensores se pueden usar en aplicaciones de empaquetado para servicio ligero, los exigentes ambientes en equipos de soldadura automotriz o las hostiles proyecciones de agua en plantas de procesamiento de alimentos.

Los sensores de proximidad de uso general tubulares WorldProx™ Boletín 872C son la respuesta multiuso perfecta para aplicaciones menos dinámicas pero exigentes. Económicos, fáciles de usar, fiables y flexibles, estos sensores de uso general vienen en un amplio rango de tamaños, configuraciones de salida y opciones de conexión.



Características:

- Cilindro roscado, de latón niquelado y cara de plástico.
- Diámetros de 8 mm, 12 mm, 18 mm y 30 mm.
- Rangos de detección estándar, extendido y largo.
- Indicador de estado visible en 360°.
- Precableados o con Conector Rápido.
- Grado de Protección IP67.

No. de Catálogo	Cable recomendado	Diámetro	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Blindado	Tipo de salida	Frecuencia de conmutación	Cuerpo	Conexión	
872C-A4N12-A2	Incluido	12 mm	20 – 250 VAC	4 mm	No	2 Hilos NA	15 Hz	Estándar	CABLE 2 MTS	
872C-A4N12-R3	889R-F3ECA-2								TIPO MICRO M12 3 pines	
872C-A5N18-A2	Incluido	18 mm		5 mm	Sí					CABLE 2 MTS
872C-A5N18-R3	889R-F3ECA-2					TIPO MICRO M12 3 pines				
872C-A10N18-A2	Incluido			10 mm	No		CABLE 2 MTS			
872C-D2NP8-E2		8 mm		10 – 30 VDC	2 mm	Sí	3 Hilos PNP NA		2,500 Hz	TIPO MICRO
872C-D2NP8-D4	889D-F4AC-5		TIPO MICRO M12 4 pines							
872C-D2NP8-P3	889P-F3AB-2		3 mm		No					TIPO MICRO M12 4 pines
872C-D3NP8-D4	889D-F4AC-5				Sí					CABLE 2 MTS
872C-D3NP12-E2	Incluido		12 mm		10 – 30 VDC	4 mm		No		1,300 Hz
872C-D3NP12-D4	889D-F4AC-5	Sí								
872C-DH3NP12-D4							Corto			
872C-D4NP12-D4							Sí			
872C-DH4NP12-D4		8 mm					No	Estándar		
872C-M4NP12-D4										
872C-N8NP12-D4						Sí				
872C-D5NP18-D4		18 mm				5 mm	Sí	1,500 Hz	Corto	
872C-DH5NP18-D4									No	Estándar
872C-M8NP18-D4										
872C-D8NP18-D4										
872C-N12NP18-D4							12 mm		Sí	
872C-D10NP30-D4		30 mm				10 mm	Sí		1,000 Hz	

Sensores de Proximidad

Sensores de Proximidad Inductivos

Acero Inoxidable 871 TM

Los sensores de acero inoxidable tubulares Boletín 871TM son ideales para ambientes difíciles o extremadamente exigentes. Estos sensores resisten impactos, abrasión y corrosión para mantener las piezas en movimiento cuando los sensores comunes se paralizan. Esta línea ofrece sellos mecánicos completos en todas las aberturas de barril y encapsulado de epoxi completo para un rendimiento óptimo en los ambientes más exigentes.



Características:

- Cuerpo y cara de detección de Acero inoxidable.
- NEMA 4X, IP67 todos los modelos.
- Proyecciones de agua de 1,200 psi.
- Rangos de detección estándar, extendido y largo.
- Indicador de estado visible en 360°.
- Precableados o con Conector Rápido.
- Grado de Protección IP67.

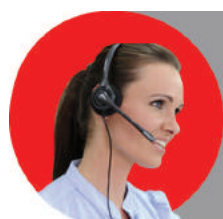
No. de Catálogo	Cable recomendado	Diámetro	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Blindado	Tipo de salida	Frecuencia de conmutación	Cuerpo	Conexión
871TM-BH2N12-R3	889R-F3ECA-2	12 mm	20 – 250 VAC/ DC	2 mm	Sí	2 Hilos NA	75 Hz	Estándar	TIPO MICRO M12 3 pines
871TM-B5N18-N3	889N-F3AFC- 6F	18 mm		5 mm	No		20 Hz		TIPO MINI 7/8 3 pines
871TM-B8N18-N3				8 mm			15 Hz		
871TM-DH2NP12-D4	889D-F4AC-5	12 mm	10 – 30 VDC	2 mm	Sí	3 Hilos PNP NA	75 Hz	Corto	TIPO MICRO M12 4 pines
871TM-DH4NP12-D4				4 mm	No		70 Hz		
871TM-M6NP12-D4				6 mm	Sí		400 Hz		
871TM-DH5NP18-D4		18 mm		5 mm	No		60 Hz		
871TM-DH8NP18-D4				8 mm			60 Hz		
871TM-M10NP18-D4				10 mm	Sí		200 Hz		
871TM-M20NP30-D4		30 mm		20 mm			80 Hz		

871 C

Los sensores tubulares mini, Boletín 871C son dispositivos autónomos, de uso general y de estado sólido diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos. Estos sensores de barril pequeño están diseñados para aplicaciones con restricciones de espacio donde los sensores de tamaño estándar simplemente no caben.



No. de Catálogo	Cable recomendado	Diámetro	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Blindado	Tipo de salida	Frecuencia de conmutación	Cuerpo	Conexión
871C-D1NP5-P3	889P-F3AB-2	5 mm	10 – 30 VDC	1 mm	Sí	3 Hilos PNP NA	5000 Hz	Roscado	TIPO PICO M8 3 pines



¿No encontraste lo que buscabas?
 Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Sensores de Proximidad

Sensores de Proximidad Inductivos

871L/872L

Los Sensores estilo Final de Carrera de plástico Boletín 871L y 872L son una alternativa sin contacto al uso de Limit Switches estilo NEMA. Con las mismas medidas que los Limit Switches tradicionales, éstos dispositivos proporcionan capacidad de intercambio de montaje, terminaciones de fácil conexión y una construcción resistente; el cabezal de detección lateral puede girar en incrementos de 22.5°.



No. de Catálogo	Cable recomendado	Tamaño cabezal	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Blindado	Tipo de salida	Frecuencia de conmutación	Cuerpo	Conexión
871L-B20E40-R3	889R-F3ECA-2	40 mm	20 – 250 VAC/DC	20 mm	SI	2 Hilos NA ó NC Config.	15 Hz	Plástico	TIPO MICRO M12 3 pines
871L-B20E40-T2	No aplica		20 – 250 VAC						CONDUCTO 1/2” NPT
872L-A20E40-T2									

* Salida NA o NC seleccionable mediante interruptor en los modelos 871L.

* Salida NA o NC programable mediante puentes en los modelos 872L.

871F

Los Sensores Planos de plástico Boletín 871F son ideales para aplicaciones donde se requieren rangos de detección extremadamente largos. Estos modelos están disponibles en distancias de detección blindadas de 50 mm y sin blindaje de 65 mm con opciones de conexión mini y micro.



No. de Catálogo	Cable recomendado	Tamaño cabezal	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Blindado	Tipo de salida	Frecuencia de conmutación	Cuerpo	Conexión
871F-N65BP80-D4	889D-F4AC-5	83 mm	10 – 30 VDC	65 mm	No	4 Hilos RIA PNP NA	100 Hz	Plástico	TIPO MICRO M12 4 pines

Accesorios: Terminales de Conexión

Nuestros terminales de tornillos Boletín 871A son conectores enchufables en campo para utilizarse con un cable sin terminación. Disponibles en versiones macho y hembra, estos modelos de cuatro y cinco pines contienen terminales de tornillos para el ensamblaje rápido y sencillo de cables personalizados en la planta. Pueden ser rectos o rectangulares y están disponibles para utilizarse con distintos diámetros de cable.



No. de Catálogo	Tipo de conector	No. de pines	Diámetro del forro del cable	Clasificación del ensamble	Tamaño rosca posterior	Recto hembra / macho	Rosca
871A-TS5-D1	DC MICRO M12	5 pines	6 a 8 mm	250 V, 4 Amp	PG9	Recto hembra	Interna
871A-TS5-DM1			6 a 8 mm			Recto macho	Extrema
871A-TS4-D		4 pines	4 a 6 mm		PG7	Recto hembra	Interna
871A-TS5-N3	MINI 7/8"	5 pines	12 a 14 mm	250V, 9 Amp	PG16	Recto hembra	Interna
871A-TS5-NM3						Recto macho	Extrema

Accesorios: Montaje

Los Soportes de Montaje con retorno, protegen al Sensor en caso de colisión con el objeto. Permite al Sensor retraerse de manera axial cuando se le aplica fuerza a la cara frontal y después volver a su posición original cuando deja de aplicarse la fuerza.



No. de Catálogo	Diámetro del sensor	Diámetro de montaje	Rosca
871A-BXN18	18 mm	31 mm	M30x1.5

Sensores de Proximidad

Sensores de Proximidad Capacitivos 875C

Los sensores de proximidad capacitivos pueden detectar sólidos y líquidos no metálicos además de objetivos metálicos estándar. Incluso pueden detectar la presencia de algunos objetivos a través de otros materiales, por lo que son una opción ideal en algunas aplicaciones donde otras tecnologías de detección simplemente no funcionan.

Los sensores capacitivos tubulares Boletín 875C y 875CP tienen una distancia de detección ajustable y están equipados con dos indicadores de estado que muestran la alimentación eléctrica y la salida. Los sensores 875C están blindados y se alojan en un barril de latón niquelado. Las versiones 875CP ofrecen un barril de plástico y son modelos sin blindaje. Ambas versiones cumplen con los estándares de envoltorio NEMA 12 e IP67 (IEC 529). Las opciones de conexión incluyen cable de PVC y desconexión rápida micro.



Características:

- Capacidad de detección de metales, sólidos no metálicos y líquidos.
- Modelos de metal blindados (875C) y de plástico sin blindaje (875CP).
- Distancia de detección ajustable.
- Salida normalmente abierta o normalmente cerrada.
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, inversión de polaridad y ruido de transiente.

No. de Catálogo	Cable recomendado	Diámetro	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Blindado	Tipo de salida	Frecuencia de conmutación	Conexión
875CP-N8NP18-A2	Incluido	18 mm	10 – 48 VDC	2 a 8 mm	No	3 Hilos PNP NA	100 Hz	CABLE 2 MTS
875C-M5NP18-A2				1 a 5 mm	Sí			

Interruptores de Final de Carrera - Limit Switches

Interruptores de Final de Carrera a prueba de Aceite 802T

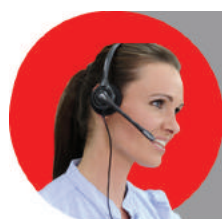
Ponemos a su disposición una de las líneas más amplias y más durables de interruptores de final de carrera en la industria. Los interruptores de final de carrera Boletín 802T, disponibles en versión enchufable y no enchufable, se usan en una variedad de aplicaciones debido a su resistencia, a su operación sencilla y visible, a su facilidad de instalación así como a su confiabilidad.

En la versión enchufable el cabezal y el cuerpo del interruptor pueden reemplazarse, dejando la base con la cámara de cableado en su lugar, reduciendo así el tiempo improductivo al eliminar la necesidad de volver a cablear.



Características:

- Construcción resistente NEMA Tipo 4 y 13 impermeable al aceite.
- Montaje frontal que facilita la instalación.
- Entrada de conducto NPT estándar de ½ pulg.
- En modelos enchufables, los cabezales pueden girarse en incrementos de 90°.
- Versiones de 2 o 4 circuitos.



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Interruptores de Final de Carrera - Limit Switches

Interruptores de Final de Carrera a prueba de Aceite 802T

No. de Catálogo	No. de circuitos	Activación contactos	Fuerza de operación	Recorrido de operación	Recorrido max.	Recorrido rearme	Tipo
802T-AP	2	A la derecha o a la izquierda	0.29 N·m (2.6 lb·in)	13°	90°	7°	Enchufable
802T-HP			0.56 N·m (5 lb·in)	9°		3.5°	
802T-ALP			0.16 N·m (1.5 lb·in)	13°		7°	
802T-AMP		A la derecha o a la izquierda mantenido	0.31 N·m (2.75 lb·in)	70°	88°	32°	No enchufable
802T-A		A la derecha o a la izquierda	0.34 N·m (2.75 lb·in)	16.5°	43°	8°	
802T-H			0.51 N·m (4.5 lb·in)	6°	50°	3°	
802T-NP		Posición neutra	0.25 N·m (2.25 lb·in)	12°	53°	6°	
802T-ATP	4	A la derecha o a la izquierda	0.45 N·m (4 lb·in)	13°	75°	7°	Enchufable
802T-NPTP		Posición neutra	Derecha 0.28 N·m (4 lb·in) Izquierda 0.47 N·m (4.2 lb·in)	13°			
802T-NPTP	2	-	0.51 N·m (4.5 lb·in)	9°	10°	5	

Interruptores de Final de Carrera Precableados y Sellados de Fábrica 802M

Accesorios: Montaje

Los finales de carrera sellados en la fábrica Boletín 802M cumplen con los requisitos de envoltentes NEMA 1, 4, 6P y 13. Estos interruptores son ideales para ambientes mojados y aplicaciones de proyecciones de agua. Ofrecemos una amplia variedad de cabezales móviles y palancas de operación.

No. de Catálogo	No. de circuitos	Activación contactos	Fuerza de operación	Recorrido de operación	Recorrido max.	Recorrido rearme	Conexión
802M-AY5	2	A la derecha o a la izquierda	0.34 N·m (3 lb·in)	15°	86°	6°	Cable 5 ft
802M-AJ9*							Conector mini (7/8") 5 pines
802M-AX							Sólo cabeza actuadora
802M-NPY5	4	Posición neutra	Derecha 0.79 N·m (7 lb·in) Izquierda 0.85 N·m (7.5 lb·in)	16°	75°	7°	Cable 5 ft

* Cable recomendado 889N-F5AFC-6F

No. de Catálogo	Tipo de operador	Fuerza de operación	Recorrido de operación	Recorrido max.	Recorrido rearme	Tipo de salida
802B-CSADXSC3	Rodillo Pulsable	11.77 N (2.65 lb)	1.8 mm (0.071 in)	5mm (0.197 in)	0.2 mm (0.0008 in)	Estándar

Interruptores de Final de Carrera - Limit Switches

Interruptores de Final de Carrera a prueba de Aceite Enchufable Tipo Pulsable 802T

No. de Catálogo	No. de circuitos	Activación contactos		Tipo de operador	Fuerza de operación	Recorrido de operación	Recorrido max.	Recorrido rearme	Tipo
		Normal	Activado						
802T-BP	2			Vástago superior pulsable	13.8 N (3.1 lb)	1.4mm (0.057 pulg)	6.0mm	0.9mm	Enchufable
802T-DP				Rodillo superior pulsable					
802T-KP				Rodillo lateral pulsable lateralmente	16.4 N (3.7 lb)	3.3mm (0.131 pulg)	5.7mm (0.226 pulg)	1.9mm (0.074 in)	

Accesorios Palancas de Operación Levas

No. de Catálogo	Material	Diametro rodillo	Ancho	Tipo
802T-W1	Rodillo nylon	0.75 in	0.28 in	 No ajustable radio 1.5 in al frente
802T-W1A	Rodillo acero	0.75 in	0.25 in	
802T-W1F	Rodillo acero	0.75 in	0.25 in	 No ajustable radio 1.5 in atrás
802T-W2	Rodillo nylon	0.75 in	0.28 in	 Ajustable radio 1.19 a 3 in al frente
802T-W2A	Rodillo nylon	1.5 in	0.28 in	
802T-W2B	Rodillo acero	0.75 in	0.25 in	
802T-W2C	Rodillo cojinete bolas	0.75 in	0.23 in	
802T-W2D	Rodillo nylon	0.75 in	1 in	 Ajustable radio 1.19 a 4 in al frente
802MC-W2B	Rodillo anticorrosión	0.75 in	0.25 in	
802T-W17	Rodillo nylon	0.75 in	0.28 in	 Ajustable radio 1.19 a 4 in al frente
802T-W3	Vástago acero inoxidable 5 pulg	No aplica	0.13 in	 No ajustable radio 1.5 in al frente
802T-W3B	Vástago acero inoxidable 8.5 pulg	No aplica	0.13 in	
802T-NX50	Vástago acero inoxidable 12 pulg	No aplica	0.13 in	
802T-W3A	Vástago acero inoxidable 11.5 pulg	No aplica	0.13 in	 No ajustable radio 1.5 in al frente
802T-W3F	Vástago acero inoxidable 11.5 pulg	No aplica	0.08 in	
802T-W3C	Vástago nylon 12 in	No aplica	0.25 in	
802MC-W3A	Vástago acero inoxidable 316 11.5 pulg	No aplica	0.08 in	 Horquilla 1.5 in radio
802T-W4C	Acero rodillos frontales	0.75 in	0.25 in	



Vástago superior pulsable



Rodillo superior pulsable



Rodillo vertical pulsable lateralmente



Vástago de Nylon

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos Miniatura VisiSight "Teachables" 42JT

Los Sensores Fotoeléctricos Miniatura son pequeños y delgados, ideales para montajes en aplicaciones con espacio limitado de montaje.

Nuestros Sensores Boletín 42JT VisiSight™ ofrecen un pequeño paquete rectangular con haz de luz visible para la facilidad de orificios de alineación y estándares de la industria, con espaciado de montaje entre orificios de 25.4 mm. Cada modelo ofrece Salidas PNP/NPN auto configurables, y funcionamiento a la luz o la oscuridad para operar las salidas.

Cuentan con un Botón de Aprendizaje para ajustar la Sensibilidad y el Funcionamiento a la Luz o a la Oscuridad, así como Salida NA o NC; tiene un alojamiento IP69K con Certificación ECOLAB para Industria Alimenticia.



Características:

- Láser clase 1 "Eye Safe".
- Único con salidas Auto PNP/NPN.
- Luz roja visible para una fácil alineación.
- Certificaciones IP69K y ECOLAB.
- Precableados o con conector rápido M8 y M12.

No. de Catálogo	Cable recomendado	Modo sentido	Voltaje de alimentación	Distancia de sentido	Tipo de luz	Función de salida	Tipo de salida	Frec. de conmutación	Conexión
42JT-D2LAT1-P4	889P-F4AB-5	Difuso	10-30 VDC	3 ... 800 mm	Roja visible	Operación luz/oscuridad	Auto PNP/ NPN	0.5 mseg	Tipo pico M8 4 pines
42JT-D8LAT1-P4				5 ... 250 mm	Láser clase 1			0.333 mseg	
42JT-B2LAT2-P4		Supresor de fondo		3 ... 400 mm	Roja visible			0.5 mseg	
42JT-B8LAT1-P4				4 ... 120 mm	Láser clase 1				
42JT-P2LAT1-P4		Retroreflectivo polarizado		0.1 ... 6 mts	Roja visible			0.25 mseg	
42JT-P8LAT1-P4				0.05...13 mts	Láser clase 1				
42JT-E2EZB1-P4		Emisor - Receptor		13 mts	Roja visible	N/A (omisor)	N/A	N/A	
42JT-R9LAT1-P4				18 mts		Operación luz/oscuridad	Auto PNP/ NPN	0.5 mseg	
42JT-E8EZB1-P4					Láser clase 1	N/A (omisor)	N/A	N/A	
42JT-R8LAT1-P4				Operación luz/oscuridad		Auto PNP/ NPN	0.25 mseg		
42JT-C2LAT1-P4		Objetos transparentes		2 mts	Roja visible			0.5 mseg	

* También Disponibles con Conector Rápido Tipo Micro M12 4-pin

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos de Propósito General

RightSight 42EF

Los Sensores Fotoeléctricos de Propósito General proveen de una operación confiable. Alcanzan la mayoría de las principales necesidades de uso común en distintas industrias, tales como Manejo de Materiales, Embalaje, Procesamiento de Alimentos y Bebidas, Transporte, entre otras.

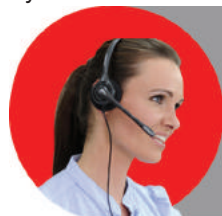
Los Sensores Boletín 42EF RightSight son Sensores de Propósito General y están diseñados para trabajar en industria ligera a intermedia. Tienen muchas características similares a nuestros sensores más robustos, pero con dimensiones más pequeñas, más adaptables para entregar una excelente detección donde el tamaño y la forma importan.

Características:

- Indicadores altamente visibles a 360°.
- Montaje universal de 18mm en la base y la nariz.
- Variedad de modos de detección y tipos de salidas.
- Diseño de la carcasa patentado para soportar 1200 psi de presión.



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA



Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Aguascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos de Propósito General

RightSight 42EF

No. de Catálogo	Cable recomendado	Modo sensado	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Tipo de luz	Función de salida	Tipo de salida	Frec. de conmutación	Conexión
42EF-D8JBC-F4	889D-F4AC-5	Difuso	24 VDC	300 mm	Láser clase 1	Operación luz	NPN y PNP 100 mA	1 mseg	Tipo micro M12 4 pines
42EF-B1JBBC-F4		Supresión de fondo		50 mm	Infrarroja				
42EF-P2MPB-F4		Retrorreflectivo plarizado		25 ... 3000 mm	Roja visible	Operación luz/oscuridad complementaria	PNP 100mA		
42EF-G1MPA-F4		Fibra óptica		Depende de la fibra selec.	Infrarroja				

Serie 9000 42G

Los Sensores Fotoeléctricos de la Serie 9000 ofrecen muchas características que ayudan a mantenerse en funcionamiento, incluso en entornos difíciles. Incluyen varios rangos de voltaje de alimentación, tipos y configuraciones de salidas, las cuales proporcionan la versatilidad necesaria para interactuar con los controladores programables y otras cargas eléctricas.

Características:

- Altos márgenes de operación (Altas ganancias).
- Rangos de detección extendidos.
- Modelos temporizados.
- Modelos temporizados.
- Modelos temporizados.
- Altos rangos de voltajes de operación.
- Modelos disponibles en AC y DC (salidas tipo relevador y de estado sólido).



No. de Catálogo	Cable recomendado	Modo sensado	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Tipo de luz	Función de salida	Tipo de salida	Frec. de conmutación	Conexión	
42GRP-9000	Ya incluido	Difuso	10 ... 30 VDC	0.05 ... 1.52 mts	Infrarroja	Selección luz/ oscuridad	NPN/PNP 250 mA	2 mseg	Cable 2 MTS	
42GRP-9000-QD	889D-F4AC-5							Tipo micro M12 4 pines		
42GRP-9002	Ya incluido							Cable 2 MTS		
42GRP-9002-QD	889D-F4AC-5		70 ... 254 VDC 60 ... 264 VAC				15 mseg	Tipo micro M12 4 pines		
42GRP-9040-QD										
42GRU-9000-QD		10 ... 30 VDC	0.05 ... 3.04 mts		NPN/PNP 250 mA		2 mseg			
42GRU-9002	Ya incluido	Retrorreflectivo	70 ... 264 VAC/ DC	0.05 ... 9.14 mts	Roja visible		Rel. SPDT 2A@132VAC 1A@264VAC 1A@150VDC	15 mseg	Cable 2 MTS	
42GRU-9002-QD	889D-F4AC-5						Tipo micro M12 4 pines			
			70 ... 254 VDC 40 ... 264 VAC				Estado sólido NA 300 mA	2 mseg		
42GRU-9003	Ya incluido	Retrorreflectivo salida temporizada	70 ... 264 VAC/ DC	0.05 ... 9.14 mts			Tiempo Rel. SPDT 2A@132VAC 1A@264VAC 1A@150VDC	15 mseg	Cable 2 MTS	
42GTU-9002										
42GRU-9200-QD			889D-F4AC-5	Retrorreflectivo polarizado	10 ... 30 VDC	0.05 ... 4.87 mts	Roja visible	Selección luz/ oscuridad	NPN/PNP 250 mA	2 mseg
42GRU-9202	Ya incluido	70 ... 264 VDC			Rel. SPDT 2A@132VAC 1A@264VAC 1A@150VDC				15 mseg	Cable 2 MTS
42GRU-9202-QD	889D-F4AC-5	60 ... 264 VAC			Estado sólido NA 300 mA				2 mseg	Tipo micro M12 4 pines
42GRU-9203-QD		Polarizado reflectivo	45-264 VAC/DC				Mini conexión rápida 4 pines			
42GRL-9000	Ya incluido	Emisor - Receptor	10 ... 264 VAC/ DC	0.02 ... 61 mts	Infrarroja	NA (emisor)	NA (emisor)	NA (emisor)	Cable 2 MTS	
42GRR-9000			10 ... 30 VDC							
42GRR-9002			70 ... 264 VAC					Rel. SPDT 2A@132VAC 1A@264VAC 1A@150VDC		23 mseg

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos de Propósito General Serie 9000 42G

Cilíndricos 42CA / 42CM

Los Sensores Fotoeléctricos de Propósito General Cilíndricos Plásticos son ideales para aplicaciones ligeras o intermedias en la industria. Estos sensores parpadean un indicador si el nivel de la señal es demasiado cerca del umbral de detección. Esto ayuda a alinear el sensor y advierte en contra de la detección de un fondo o de la degradación de las características de la aplicación.

Los Sensores Fotoeléctricos de Propósito General Cilíndricos Metálicos son ideales para aplicaciones rudas en la industria, con una carcasa cilíndrica de 18 mm estándar en la industria. Pueden ser usados en una gran variedad de aplicaciones complejas.



Características:

- Protección de polaridad inversa.
- Salidas que operan a la luz o a la oscuridad.
- Salidas PNP o NPN.
- Excelente tiempo de respuesta de switcheo.

No. de Catálogo	Cable recomendado	Modo sentido	Voltaje de alimentación	Distancia de sentido	Tipo de luz	Función de salida	Tipo de salida	Frec. de conmutación	Conexión		
42CA-D1MPAL-D4	889D-F4AC-5	Difuso cuerpo plastico	10 ... 30 VDC	0 ... 1000 mm	Infrarroja	Selección luz / oscuridad	PNP 100 mA	0.5 mseg	Tipo micro M12 4 pines		
42CM-D1MPAL-D4		Difuso cuerpo metálico		400 mm		Operación luz / oscuridad complementaria		2 mseg			
42CM-E1EZB-D4		Emisor-receptor cuerpo metálico		3mm ... 20 mts		NA (emisor)	NA (emisor)	NA (emisor)			
42CM-R1MPB-D4						Operación luz / oscuridad complementaria	PNP 100 mA	2 mseg			

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos de Propósito General

Compactos 42KL

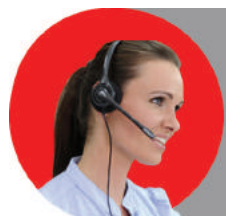
Los Sensores Fotoeléctricos de Propósito General Compactos MiniSight cuentan con uno de los formatos de tamaño y forma más usados en la industria y tiene muchas características adicionales. Tienen una carcasa robusta que resiste lavados de alta presión y cuentan con múltiples indicadores de salida, potencia y margen. Si ya usa sensores con este tipo de carcasa en su instalación, no necesitará hacer cambio alguno para actualizar sus sensores a línea MiniSight.



Características:

- Montaje con nariz roscada de 18 mm y/o montaje lateral.
- Interruptor seleccionable LO/DO.
- Disponible en versiones de AC/DC y versiones de 2 hilos.
- Carcasa resistente a 1200 psi de presión.

No. de Catálogo	Cable recomendado	Modo sentido	Voltaje de alimentación	Distancia de sentido	Tipo de luz	Función de salida	Tipo de salida	Frec. de conmutación	Conexión	
42KL-D1LB-F4	889D-F4AC-5	Difuso	10 ... 30 VDC	1 ... 380 mm	Infrarroja	Selección Luz / Oscuridad	NPN / PNP 100 mA	1 mseg	Tipo micro M12 4 pines	
42KL-D1TC-G3	889R-F3ECA-5		21.6 ... 250 VAC/DC				MOSFET de potencia 2 cables 100 mA	8.3 mseg	Tipo micro CA M12 4 pines	
42KL-P2LB-F4	889D-F4AC-5	Retroreflectivo	10 ... 30 VDC	0.02 ... 2 mts		NA (emisor)	NPN / PNP 100 mA	1 mseg	Tipo micro M12 4 pines	
42KL-E1EZB-F4		Emisor-receptor cuerpo metálico		1 ... 10 mts						
42KL-RLB-F4							Selección Luz / Oscuridad	NPN / PNP 100 mA		1 mseg



¿No encontraste lo que buscabas?
Consulta a tu ejecutivo ABSA

Guadalajara
(33) 3880 1080

León
(477) 711 1120

Culiacán
(667) 712 4885

Zacatecas
(492) 922 6411

Hermosillo
(662) 109 0170

Chihuahua
(614) 442 5430

Nogales
(631) 314 4968

Cd. Obregón
(644) 417 7087

Agascalientes
(449) 978 8730

Cd. Juárez
(656) 233 0474

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos

Sensores de Proximidad Fotoeléctricos de Propósito Definido

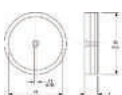
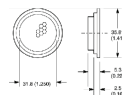
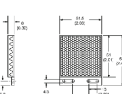
Existen algunas aplicaciones con formas y características especiales, para la detección de objetos de color, objetos transparentes, etiquetas y/o piezas pequeñas; para estos casos, utilizamos la tecnología fotoeléctrica, con formas y características que cumplan con los requerimientos de las soluciones.

Características:

- Montajes estándar.
- Botón de aprendizaje para fácil configuración.
- Alta frecuencia de switcheo.



No. de Catálogo	Cable recomendado	Modo sensado	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Tipo de luz	Función de salida	Tipo de salida	Frec. de conmutación	Conexión
45LSP-2LPA4-P3	889P-F3AB-2	Tipo tenedor	10 ... 30 VDC	120 mm (0.4 mm)	Roja visible	Selección Luz / Oscuridad	PNP	250 mseg	Tipo pico M8 3 pines
45LSP-2LPA2-P3				50 mm (0.2 mm)					
45LMS-D8LGC2-D4	889D-F4AC-5	Láser medición		0.2 ... 15 mts	Láser clase 2	Opera a la luz	1 NPN/PNP 1 Analog 4 ... 20 mA	10 mseg	Tipo micro M12 4 pines
45CRM-4LHT1-D4		Color		11 mm	Led (roja, verde, azul)	Selección Luz / Oscuridad	Complementaria NPN / PNP	40 mseg	

No. de Catálogo	Figura	Descripción
92-39		Reflector redondo para sensor fotoeléctrico, montaje con agujero pasante, diámetro de 3 in.
92-47		Reflector redondo para sensor fotoeléctrico, montaje con adhesivo, diámetro de 1.25 in.
92-109		Reflector cuadrado para sensor fotoeléctrico, montaje con dos agujeros pasantes. Cuadrado de 51.5 X 61 mm.
60-2439		Soporte giratorio con inclinación, permite ajuste vertical de 10° y rotación 360°. Para serie 9000.
60-2649		Soporte giratorio con inclinación, permite ajuste vertical de 10° y rotación 360°. Para serie RightSight.
43GR-TBB25SL		Cable fibra óptica, tipo difusa con nariz roscada de latón niquelado, diámetro de 3.2 mm, cubierta de acero inoxidable.
43GT-TBB25SL		Cable fibra óptica, tipo emisor-receptor con nariz roscada de latón niquelado, diámetro de 3.2 mm, cubierta de acero inoxidable.
60BJTL2		Soporte de montaje en "L", acero inoxidable para VisiSight 42JT y 42JS.

Sensores de Proximidad - Ultrasónicos

Los sensores ultrasónicos son dispositivos autónomos de estado sólido diseñados para la detección si contacto de objetos sólidos y líquidos. Para muchas aplicaciones, tales como el monitoreo del nivel de agua en un tanque, la tecnología ultrasónica permite que un dispositivo hag el trabajo que de otro modo requeriría varios sensores. Nuestros sensores están disponibles en varios rangos y estilos de detección y tienen una salida analógica o discreta según el modelo.

Los sensores ultrasónicos de uso general Boletín 873M están diseñados para detectar objetivos sólidos o líquidos al usar ondas de sonido. Estos sensores compactos proporcionan una mejor flexibilidad para las áreas con espacio limitado y son excelentes para el empase estándar y las aplicaciones de ensamblaje. Son ideales para detectar objetivos que representan un desafío en el momento de detectarlos con sensores fotoeléctricos, incluso objetos transparentes, brillantes o no reflejantes.



Características:

- Rango de detección: 70...800 mm.
- Modelos disponibles con salida discreta autoprogramable y con salida analógica de 4 a 20 mA (0...10 V CC opcional).
- Envolverte roscado de 18 mm en ángulo llano o recto.
- Envolverte de latón niquelado.
- Aprendizaje remoto mediante el pon 2 o un cable de programación opcional.

No. de Catálogo	Diámetro	Voltaje de alimentación	Distancia de sensado	Función de salida	Tipo de salida	Tiempo de respuesta	Conexión	Cable recomendado
873M-D18PO800-D4	18 mm	10-30 VDC	70...800 mm	Discreta PNP	Complementaria NA/NC	100mseg	Tipo micro M12 4 pines	889D-F4AC-5
873M-D18AI800-D4				Análogica Corriente	4 a 20 mA			

Sensores de Condición

Sensor de temperatura 837E

El sensor de condición 837E está fabricado con un diseño robusto de grado industrial, soportando distintas características de conmutación y salidas. Fabricados con un cuerpo de acero inoxidable, y con una configuración rápida, proporciona una gestión de parámetros precisos para diversas aplicaciones.

Características:

- Cuerpo de acero inoxidable tipo 316L.
- Con display o sin display.
- Salidas programables PNP NA/NC o analógica 4...20 mA.
- Sensores de temperatura de 0 a 150 °C.

No. de Catálogo	Cable recomendado	Condición de sensado	Voltaje de alimentación	Conexión de proceso	Máximo rango de trabajo	Tipo de salida	Longitud de sonda
837E-DC1BN1A1D4	889D-F4AC-5	Temperatura	12 ... 30 VDC	1/4 pulg NPT Macho	-50...150 °C	1 Salida PNP 1 salida analógica 4-20 mA	50 mm
837E-TD1BN1A2D4						1 salida analógica 4-20 mA	100 mm

Sistemas de Conexión

Sistemas de conectividad boletín 889P

Los sistemas de conectividad incluyen cables para redes EtherNet, ControlNet, DeviceNet, potencia y sistemas de seguridad en maquinaria. Ofrecemos varios productos para conexiones DC Micro (M12), AC Micro (1/2"), MiniPlus (1", 1-1/8"), Mini (7/8"), Pico (M8) y M23; los cuales pueden venir en configuraciones cordsets (conector - cable), patchcords (conector-conector), cables divisorios en V y Y, conectores y receptáculos para conexión en campo. También ofrecemos bloques de conexiones en configuraciones NEMA e IEC para alcanzar sus requerimientos de conectividad.

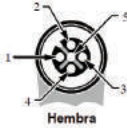
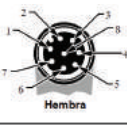
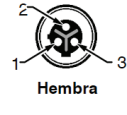


Características:

- Conexiones estándares M12, M8. 2 a 8 pines.
- Conexiones seguras para sensores y limit switches.
- Disponibles en ángulo o rectos.
- Disponibles con blindaje.

Sistemas de Conexión

Sistemas de Conectividad

No. de Catálogo	Ilustración	Conector	Color	No. de pines	Calibre del cable	Longitud	Terminación	
889D-F4ACDM-2	 Hembra	DC hembra recto	Amarillo	4 pines	22 AWG	2 metros	Macho Recto	
889D-F4AC-2						DC ángulo recto	5 metros	Cable
889D-F4AC-5							10 metros	
889D-F4AC-10							2 metros	
889D-R4AC-2		5 metros						
889D-R4AC-5		10 metros						
889D-R4AC-10		DC hembra recto		5 pines			2 metros	
889D-F5AC-2						5 metros		
889D-F5AC-5						10 metros		
889D-F5AC-10								
889D-F8AB-5	 Hembra	DC hembra recto		Negro	8 pines	24 AWG	5 metros	
889D-F8AB-10							10 metros	
889R-F3ECA-2	 Hembra	AC hembra recto	Amarillo	3 pines	22 AWG	2 metros		
889R-F3ECA-5						5 metros		

Sistemas de Conectividad

No. de Catálogo	Ilustración	Conector	Color	No. de pines	Calibre del cable	Longitud
889P-F3AB-2	 Hembra	DC hembra recto	Amarillo	3 pines	24 AWG	2 metros
889P-F3AB-5				5 metros		
889P-F4AB-2	 Hembra			4 pines		2 metros
889P-F4AB-5				5 metros		

Sistemas de Conectividad

No. de Catálogo	Ilustración	Conector	Color	No. de pines	Calibre del cable	Longitud			
889N-F3AFC-6F	 Hembra	Hembra recto	Amarillo	3 pines	16 AWG	6 pies			
889N-F4AF-6F	 Hembra			4 pines					
889N-F5AF-6F	 Hembra			5 pines	18 AWG				
889N-F5AE-6F									



VARIADORES DE VELOCIDAD

Variadores de CA PowerFlex 4M

Control de motor de bajo costo en un tamaño compacto.

Tome ventaja del variador de **CA PowerFlex 4M** cuando su aplicación requiere un variador compacto para control de velocidad, ideal a pie de máquina.

CA PowerFlex 4M proporciona la versatilidad de aplicaciones para satisfacer las demandas de Fabricantes de Equipo Original (OEMs) y usuarios finales que requieren un ahorro de espacio y la flexibilidad con montaje en riel Din, cableado de alimentación directo y la facilidad de programación.

CA PowerFlex 4M ofrece una instalación flexible, ahorro de tiempo utilizando montaje en riel Din, en los tamaños A y B. Pueden ser apilados uno a lado del otro en temperaturas ambiente de hasta 40 ° C (104 ° F), ahorrando un valioso espacio del panel. Estos variadores operan en temperaturas ambiente de hasta 50°C (122°F) con una separación mínima entre ellos. El cableado pasante proporciona un sencillo control de motor de velocidad variable en la instalación con un mínimo tiempo de re-equipamiento.

Facilidad de configuración:

El software Connected Components Workbench™ puede ayudarle a conseguir el funcionamiento del variador con una interfaz y los asistentes de arranque intuitivo.

Este software gratuito de Rockwell Automation y Microsoft® Visual Studio® son tecnologías para la configuración rápida de variadores de fácil uso. El software Connected Components Workbench™ puede ayudar a minimizar el tiempo de desarrollo y diseño de su máquina; es ideal para aplicaciones estándar.



Marco mm	Ancho	Alto	Fondo
A	72	174	136
B	100	174	136
C	130	260	180

ALIMENTACIÓN 100 a 120VCA, 1 FASE DE ENTRADA - MARCO B							
Variador 4M	Valores de Entrada				Salida	Marco	Dispositivos de Protección
IP20	Trabajo Normal (ND)		Trabajo Pesado (HD)		Amps	Tamaño	Fusibles
No. de Catálogo	KW	HP	KW	HP			Amps
22F-V4P5N103	0.75	1	0.75	1	4.5	B	30

ALIMENTACIÓN 200 a 240VCA, 3 FASES DE ENTRADA - MARCO A a B							
Variador 4M	Valores de Entrada				Salida	Marco	Dispositivos de Protección
IP20	Trabajo Normal		Trabajo Pesado		Amps	Tamaño	Fusibles
No. de Catálogo	KW	HP	KW	HP			Amps
22F-B4P2N103	0.75	1	0.75	1	4.2	A	10
22F-B012N103	2.2	3	2.2	3	12.0	B	25
22F-B017N103	3.7	5	3.7	5	17	B	35

ALIMENTACIÓN 380 a 480VCA, 3 FASES DE ENTRADA - MARCO A a C							
Variador 4M	Valores de Entrada				Salida	Marco	Dispositivos de Protección
IP20	Trabajo Normal		Trabajo Pesado		Amps	Tamaño	Fusibles
No. de Catálogo	KW	HP	KW	HP			Amps
22F-D2P5N103	0.75	1	0.75	1	2.5	A	6
22F-D4P2N103	1.5	2	1.5	2	4.2	A	10
22F-D6P0N103	2.2	3	2.2	3	6.0	B	10
22F-D8P7N103	3.7	5	3.7	5	8.7	B	15
CON TRANSISTOR DE FRENADO							
22F-D013N104	5.5	7.5	5.5	7.5	13.0	C	25
22F-D018N104	7.5	10	7.5	10	18.0	C	30
22F-D024N104	11	15	11	15	24.0	C	40

Variadores de CA PowerFlex 520

Variador de CA PowerFlex® 525 de Allen-Bradley®

Esta nueva generación de variadores compactos ofrece las funciones de desconexión de par segura (Safe Torque Off), programación vía USB y comunicación EtherNet/IP™ incorporadas.

El mismo módulo de control acepta la gama completa de alimentación eléctrica de los variadores de **CA PowerFlex 525**, ofreciendo flexibilidad de instalación y ayudando a reducir el inventario de piezas de repuesto.

Facilidad de configuración:

La configuración automática de dispositivo (ADC) es otra función que mejora la productividad y está disponible con la aplicación Studio 5000 Logix Designer y los variadores de **CA PowerFlex 525**. Esta función permite que un controlador Logix pueda detectar automáticamente un variador PowerFlex 525 reemplazado y descargar firmware y todos los parámetros de configuración, minimizando la necesidad de reconfiguración manual.



Marco mm	Ancho	Alto	Fondo
A	72	152	172
B	87	180	172
C	109	220	184
D	130	260	212
E	185	300	279

ALIMENTACIÓN 220 a 240VCA, 3 FASES DE ENTRADA - MARCO A y B

Variador 525	Valores de Entrada				Salida	Marco	IEC (NON-UL) Aplicación	
IP20	Trabajo Normal		Trabajo Pesado		ND/HD		Fusible	
No. de Catálogo	KW	HP	KW	HP	Amps	Tamaño	Valor Min.	Valor Max.
25B-B5PON104	0.75	1	0.75	1	5.0	A	10	15
25B-B011N104	2.2	3	2.2	3	11.0	A	20	30
25B-B017N104	4	5	4	5	17.5	B	30	45

ALIMENTACIÓN 380 a 480VCA, 3 FASES DE ENTRADA - MARCO A - E

Variador 525	Valores de Entrada				Salida	Marco	IEC (NON-UL) Aplicación	
IP20	Trabajo Normal		Trabajo Pesado		ND/HD		Fusible	
No. de Catálogo	KW	HP	KW	HP	Amps	Tamaño	Valor Min.	Valor Max.
25B-D2P3N104	0.75	1	0.75	1	2.3	A	6	10
25B-D4P0N104	1.5	2	1.5	2	4.0	A	10	15
25B-D6P0N104	2.2	3	2.2	3	6.0	A	10	15
25B-D010N104	4	5	4	5	10.5	B	20	30
25B-D013N104	5.5	7.5	5.5	7.5	13.0	C	20	35
25B-D017N104	7.5	10	7.5	10.0	17.0	C	25	40
25B-D024N104	11	15	11	15	24	D	35	60
*25B-D037N114	18.5	25.0	15.0	20.0	37/30	E	45	70
*25B-D043N114	22.0	30.0	18.5	25.0	43/37	E	50	80

*IP20 Con filtro EMC

Variadores de Velocidad PowerFlex 750

Los variadores de **CA PowerFlex serie 750** han sido diseñados teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores. En cada uno de los detalles de estos variadores se han tomado en consideración las necesidades de flexibilidad, productividad y facilidad de uso.

Esta familia robusta de variadores de CA ofrece alto rendimiento en una amplia variedad de aplicaciones industriales. **PowerFlex 753** ofrece control de uso general para aplicaciones de hasta 350 Hp/250 kW, mientras que **PowerFlex 755** proporciona máxima flexibilidad y rendimiento hasta 2000 Hp/1500 kW.

• **Integración simplificada con Logix.** Los variadores **PowerFlex 753 y 755** se integran de forma transparente al entorno Logix para simplificar y mejorar la configuración, la programación, la puesta en servicio, el diagnóstico y el mantenimiento. Mediante el uso de perfiles Add-On o de instrucciones incorporadas es posible reducir el tiempo de ingeniería y los costos relacionados, y a la vez mejorar la configuración, el control y la recolección de datos.

• **Comunicaciones.** **PowerFlex serie 750** es compatible con una completa gama de protocolos de red que facilitan la integración a su arquitectura. **PowerFlex 755** cuenta con un puerto Ethernet/IP™ incorporado que permite manipular fácilmente los datos de variadores a través de redes EtherNet/IP. Además, un módulo opcional EtherNet/IP de puerto doble para el variador **PowerFlex serie 750** proporciona formas flexibles y económicas de aplicar EtherNet/IP, incluida la funcionalidad de anillo a nivel de dispositivos.

• **Desconexión de par segura y monitoreo de velocidad segura.** Proteja a su personal y a su equipo, a la vez que reduce el tiempo improductivo de la máquina, con soluciones de seguridad con clasificación que incluyen PLe/SIL, Cat 3 y Cat 4.

• **DeviceLogix™.** Controla las salidas y administra la información de estado localmente dentro del variador, lo cual le permite operarlo de forma

independiente o complementaria al control supervisor.

• **Configurable de acuerdo a su aplicación.** Cada variador tiene una arquitectura de hardware basada en ranuras que reduce los Add-On innecesarios y que le ofrece la flexibilidad de seleccionar las tarjetas de opción ideales a su aplicación y de expandir el variador a necesidades futuras.

• **Diagnósticos predictivos.** Evite situaciones de tiempo improductivo no planificado mediante diagnósticos predictivos y funciones de protección incorporadas que le ayudan a proteger su inversión. Estos ajustes le permiten al **PowerFlex serie 750** dar seguimiento a la información que afecta la vida útil de los componentes del variador. Los variadores **PowerFlex 755** de 250 kW/350 Hp y de mayor capacidad tienen funciones de diagnósticos adicionales, incluidos dispositivos de protección incorporados.

• **Embalaje coordinado a la aplicación.** Obtenga flexibilidad adicional con opciones de embalaje adecuadas a una gama de aplicaciones y de requisitos de protección ambiental.

• **Retroalimentación.** Las opciones incluyen retroalimentación universal, de encoder sencillo y doble. La opción de retroalimentación universal incluye interfaces de retroalimentación múltiples compatibles con una amplia variedad de aplicaciones. Las interfaces compatibles son incremental, EnDat e Hiperface para retroalimentación de alta resolución Stegmann y Heidenhain, SSI y BiSS para aplicaciones rotativas y lineales.



ALIMENTACIÓN 400 a 480VCA, 3 FASES DE ENTRADA - MARCO 2 a 5

Variador 753	Valores de Entrada				Salida	Marco	IEC (NON-UL) Aplicación	
IP20	Trabajo Normal		Trabajo Pesado		ND/HD		Fusible	
No. de Catálogo	HP	KW	HP	KW	Amps	Tamaño	Valor Min.	Valor Max.
20F11ND014AA0NNNNN	10	7.4	7.5	5.5	14/11	2	20	25
20F11ND022AA0NNNNN	15	11.1	10	7.4	22/14	2	30	50
20F11ND027AA0NNNNN	20	14.9	15	11.1	27/22	3	35	60
20F11ND034AA0NNNNN	25	18.6	20	14.9	34/27	3	45	75
20F11ND040AA0NNNNN	30	22.3	25	18.6	40/34	3	50	90
20F11ND052AA0NNNNN	40	29.8	30	22.3	52/40	4	65	110
20F11ND065AA0NNNNN	50	37.2	40	29.8	65/52	4	90	125
20F11ND096AA0NNNNN	75	55.9	60	44.7	96/77	5	125	200

ALIMENTACIÓN 400 a 480VCA, 3 FASES DE ENTRADA - MARCO 5 a 7

Variador 755	Valores de Entrada				Salida	Marco	IEC (NON-UL) Aplicación	
IP20	Trabajo Normal		Trabajo Pesado		ND/HD		Fusible	
No. de Catálogo	HP	KW	HP	KW	Amps	Tamaño	Valor Min.	Valor Max.
20G1AND125AA0NNNNN	100	74.5	75	55.9	125/96	6	175	275
20G1AND156AA0NNNNN	125	93.2	100	74.5	156/125	6	200	350
20G1AND186AA0NNNNN	150	111.8	125	93.2	186/156	6	250	400
20G1AND248AA0NNNNN	200	149.1	150	111.8	248/186	6	325	590
20G1AND361AA0NNNNN	300	223.7	250	186.4	361/362	7	475	800

Accesorios para Variadores

Accesorios para Variadores de CA PowerFlex clase 520

La familia de variadores ac CLASE 520 cuenta con una variedad de accesorios para maximizar el desempeño del variador y adaptarse a los requerimientos de la aplicación.

Opciones de comunicación como DeviceNet, Profibus, Ethernet/IP doble puerto, tarjetas de encoder, ventilador externo, etc.



Ventilador
opcional



Tarjeta Ethernet
doble puerto



Tarjeta DeviceNet

No. de Catálogo	Accesorios PowerFlex serie 520
	Descripción
25-COMM-D	Tarjeta de comunicación DeviceNet
25-COMM-E2P	Tarjeta de comunicación Ethernet doble puerto
25-ENC-1	Tarjeta de encoder incremental
25-FAN1-70C	Ventilador del módulo de control para operación a 70°C, Frame A al D

Accesorios para Variadores de CA PowerFlex clase 750

La serie 750 de los variadores de CA Allen Bradley cuentan con una muy amplia variedad de accesorios que permiten incrementar el desempeño de los variadores, ajustándose a las exigencias de la aplicación. Tarjetas opcionales de comunicación, de par seguro, velocidad segura, tarjetas para encoder incremental y universal; así como opciones de tarjetas de E/S en 120 VCA y 24 VCC.



20-HIM-A6



Tarjeta adaptadora
20-COMM



Tarjeta comunicación
Y módulos de E/S

No. de Catálogo	Accesorios PowerFlex serie 750
	Descripción
20-HIM-A6	Módulo de configuración (HIM) tipo LCD con teclado numérico
20-750-2262C-2R	Tarjeta de E/S a 24 VCC (6DI, 2RO, 2AI, 2AO)
20-750-2262D-2R	Tarjeta de E/S a 115 VCA (6DI, 2RO, 2AI, 2AO)
20-750-20COMM	Tarjeta adaptadora para módulos de comunicación 20-COMM
20-COMM-D	Módulo de comunicación DeviceNet, serie 70/700
20-COMM-E	Módulo de comunicación Ethernet, serie 70/700
20-750-ENC-1	Tarjeta de encoder incremental, serie 750
20-750-UFB-1	Tarjeta de encoder universal, serie 750
20-750-S	Módulo de desconexión de par segura, serie 750
20-HIM-A3	Módulo de configuración (HIM) tipo LCD con teclado numérico
20-HIM-C6S	Módulo de configuración (HIM) tipo LCD con teclado numérico, IP66 (NEMA 4x/12), incluye cable para DPI

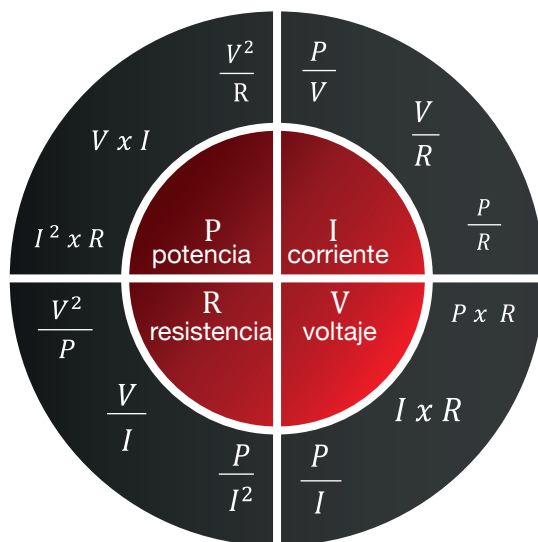


ÍNDICE

Relación entre Voltaje, Corriente, Resistencia y Potencia	76
Tabla de formulas Eléctricas para corriente directa y corriente alterna	76
Intensidad de Corriente Admisible (Amperes)	
• No más de tres conductores monopolares aislados	78
• Un conductor monopolar aislado	79
• Un cable multiconductor (2 ó 3 conductores monopolares aislados) con cubierta, en una canalización	80
NEMA 250-1997	81
Grado de Protección - Norma IEC 529/CEI 70-1	81
Referencia cruzada entre NEMA e IEC 529	82
Equivalencias Decimales y Métricos de Fracciones comunes de Pulgada	82
Tabla de Equivalencia	83
Tabla de Equivalencias: Libras a Kilos	85
Tabla para Conversión de Temperatura	86
Ciudades de la República, Altitudes sobre el Nivel del Mar (1)	87
Ciudades de la República, Altitudes sobre el Nivel del Mar (2)	88

Relación entre Voltaje, Corriente, Resistencia y Potencia

Si se conocen dos de los parámetros eléctricos básicos —voltaje, corriente, resistencia y potencia— es posible calcular los otros dos. El siguiente diagrama resume las relaciones.



En donde:

R= Resistencia en ohms.

I= Corriente en amperes.

V= Voltaje o tensión en volts.

P= Potencia en watts.

Tabla de Fórmulas Eléctricas para Corriente Directa y Corriente Alterna

TABLA DE FÓRMULAS ELÉCTRICAS PARA CORRIENTE DIRECTA Y CORRIENTE ALTERNA				
PARA DETERMINAR	CORRIENTE DIRECTA	CORRIENTE ALTERNA:		
		MONOFÁSICA	BIFÁSICA	TRIFÁSICA
Corriente (I) Conociendo HP	$I = \frac{HP \times 746}{V \eta}$	$I = \frac{HP \times 746}{V \eta f.p.}$	$I = \frac{HP \times 746}{2 V \eta f.p.}$	$I = \frac{HP \times 746}{\sqrt{3} V_f \eta f.p.}$
Corriente (I) Conociendo la Potencia activa (W)	C.D., 2 hilos $I = \frac{W}{V}$	1 fase, 2 hilos: $I = \frac{W}{V f.p.}$	$I = \frac{W}{2 V \times f.p.}$	3 fases, 3 hilos: $I = \frac{W}{\sqrt{3} V_f f.p.}$
		1 fase, 3 hilos (Conductores de fase) $I = \frac{W}{2 V f.p.}$		3 fases, 4 hilos: $I = \frac{W}{3 V f.p.}$
	C.D., 3 hilos $I = \frac{W}{2 V}$	1 fase, 3 hilos (Conductor común) $I = \frac{W}{\sqrt{2} V_f f.p.}$		

Tabla de Fórmulas Eléctricas para Corriente Directa y Corriente Alterna

TABLA DE FÓRMULAS ELÉCTRICAS PARA CORRIENTE DIRECTA Y CORRIENTE ALTERNA				
PARA DETERMINAR	CORRIENTE DIRECTA	CORRIENTE ALTERNA		
		MONOFÁSICA	BIFÁSICA	TRIFÁSICA
Corriente (I) Conociendo la Potencia aparente (Volts Amperes)	-----	$I = \frac{VA}{V}$	$I = \frac{VA}{2V}$	$I = \frac{VA}{\sqrt{3} V_f}$
Potencia Activa (W)	$W = VI$	$W = VI f.p.$	$W = 2VI f.p.$	$W = \sqrt{3} V_f I f.p.$
Potencia aparente (VA)	-----	$VA = VI$	$VA = 2VI$	$VA = \sqrt{3} V_f I$
Potencia en la Flecha en HP	$HP = \frac{VI \eta}{746}$	$HP = \frac{VI \eta f.p.}{746}$	$HP = \frac{2VI \eta f.p.}{746}$	$HP = \frac{\sqrt{3} V_f I \eta f.p.}{746}$
Factor de Potencia (f.p.)	UNITARIO	$f.p. = \frac{W}{VI} = \frac{W}{VA}$	$f.p. = \frac{W}{2VI} = \frac{W}{VA}$	$f.p. = \frac{W}{\sqrt{3} V_f I} = \frac{W}{VA}$
Sección de conductor en mm ²	LEY DE OHM	$S = \frac{4 LI}{Ve\%}$	$S = \frac{2 LI}{Ve\%}$	$S = \frac{2\sqrt{3} LI}{V_f e\%}$

Simbología

I = Corriente por fase en amperes.	f.p. = Factor de potencia (unitario).
L = Longitud en metros.	W = Potencia activa en watts.
V = Tensión al neutro en volts.	VA = Potencia aparente.
e% = Caída de tensión en %.	S = Sección del conductor en mm ² .
V _f = Tensión entre fases en volts.	
η = Eficiencia expresada en %.	
HP = Caballos de potencia.	

VELOCIDAD SÍNCRONA

$r.p.m. = \frac{f \times 120}{p}$
Donde
r.p.m. = Revoluciones por minuto.
f = Frecuencia.
p = Número de polos.

Intensidad de Corriente Admisible (Amperes)

No más de tres conductores monopolares aislados.

*En un cable *En una canalización *Directamente enterrados.

Calibre AWG/kcmil	Temperatura máxima admisible en el conductor. Operación continua					
	60°C	75°C	90°C	60°C	75°C	90°C
	Tipos TW*, UF*	Tipos RHW*, THW*, THHW*, TH-LS, THW*, XHHW*, USE*	Tipos SA, SIS, FEP*, FEBP, RHH*, RHW-2, THW-2, THHW*, THHW-LS, TT, THWN-2, THHN*, USE-2, XHHW.2, XHHW*	Tipos TW*, UF	Tipos RHW*, THW*, THHW*, THW-LS, THHW-LS, THWN*, XHHW*, USE*	Tipos SA, SIS, FEP*, FEB*, RHH*, RHW-2, THW-2, THHW*, THHW-LS, TT, THWN-LS, THHN*, USE-2, THHN*, USE-2, XHHW-2
	Cobre			Aluminio		
14	16*	18*	21*	-	-	-
12	20*	24*	27*	16*	18*	21*
10	27*	33*	36*	21*	25*	28*
8	36	43	48	28	33	37
6	48	58	65	38	45	51
4	66	79	89	51	61	69
3	76	90	102	59	70	79
2	88	105	119	69	83	93
1	102	121	137	80	95	106
1/0	121	145	163	94	113	127
2/0	138	166	186	108	129	146
3/0	158	189	214	124	147	167
4/0	187	223	253	147	176	197
250	205	245	276	160	192	217
300	234	281	317	185	221	250
350	255	305	345	202	242	273
400	274	328	371	218	261	295
500	315	378	427	254	303	342
600	343	413	468	279	335	378
700	376	452	514	310	371	420
750	387	466	529	321	384	435
800	397	479	543	331	397	450
900	415	500	570	350	421	477

Factores de corrección por temperatura ambiente

Temperatura ambiente °C	Para una temperatura ambiente diferente de 30°C, multiplique los valores que aparecen arriba por el factor de corrección apropiado que aparece abajo.					
21-25	1.08	1.05	1.04	1.08	1.05	1.04
26-30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
31-35	0.91	0.94	0.96	0.91	0.94	0.96
36-40	0.82	0.88	0.91	0.82	0.88	0.91
41-45	0.71	0.82	0.87	0.71	0.82	0.87
46-50	0.58	0.75	0.82	0.58	0.75	0.82
51-55	0.41	0.67	0.76	0.41	0.67	0.76
56-60	-	0.58	0.71	-	0.58	0.71
61-70	-	0.33	0.58	-	0.33	0.58
71-80	-	-	0.41	-	-	0.41

La protección de sobrecorriente para los tipos de conductores marcados con * no debe exceder de: 15A para calibre 14, 20A para conductores de aluminio, después de haber aplicado los factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento de conductores.

Intensidad de Corriente Admisible (Amperes)

Un conductor monopolar aislado.

*En el aire.

Calibre AWG/kcmil	Temperatura máxima admisible en el conductor. Operación continua					
	60°C	75°C	90°C	60°C	75°C	90°C
	Tipos TW*, UF*	Tipos RHW*, THW*, THHW*, TH-LS, THW*, XHHW*, USE*	Tipos SA, SIS, FEP*, FEBP, RHH*, RHW-2, THW-2, THHW*, THHW-LS, TT, THWN-2, THHN*, USE-2, XHHW-2, XHHW*	Tipos TW*, UF	Tipos RHW*, THW*, THHW*, THW-LS, THHW-LS, THWN*, XHHW*, USE*	Tipos SA, SIS, FEP*, FEB*, RHH*, RHW-2, THW-2, THHW*, THHW-LS, TT, THWN-LS, THHN*, USE-2, THHN*, USE-2, XHHW-2
	Cobre			Aluminio		
18	-	-	18	-	-	-
16	-	-	24	-	-	-
14	25*	30*	35*	-	-	-
12	30*	35*	40*	25*	30*	35*
10	40*	50*	55*	35*	40*	40*
8	60	70	80	45	55	60
6	80	95	105	60	75	80
4	105	125	140	80	100	110
2	140	170	190	110	135	150
1	165	195	220	130	155	175
1/0	195	230	260	150	180	205
2/0	225	265	300	175	210	235
3/0	260	310	350	200	240	275
4/0	300	360	405	235	280	315
250	340	405	455	265	315	355
300	375	445	505	290	350	395
350	420	505	570	330	395	445
400	455	545	615	335	425	480
500	515	620	700	405	485	545
600	575	690	780	455	540	615
750	655	785	885	515	620	700
1000	780	935	1055	625	750	845

Temperatura ambiente °C	Para una temperatura ambiente diferente de 30°C, multiplique los valores que aparecen arriba por el factor de corrección apropiado que aparece abajo.					
21-25	1.08	1.05	1.04	1.08	1.05	1.04
26-30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
31-35	0.91	0.94	0.96	0.91	0.94	0.96
36-40	0.82	0.88	0.91	0.82	0.88	0.91
41-45	0.71	0.82	0.87	0.71	0.82	0.87
46-50	0.58	0.75	0.82	0.58	0.75	0.82
51-55	0.41	0.67	0.76	0.41	0.67	0.76
56-60	-	0.58	0.71	-	0.58	0.71
61-70	-	0.33	0.58	-	0.33	0.58
71-80	-	-	0.41	-	-	0.41

La protección de sobrecorriente para los tipos de conductores marcados con * no debe exceder de: 15A para calibre 14, 20A para conductores de aluminio, después de haber aplicado los factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento de conductores.

NEMA 250-1997

Comparación de aplicaciones específicas de protecciones para situaciones no peligrosas en interiores y exteriores.

Tabla 1 de NEMA 250-1997

Para protección contra:	Tipo SI						
	Uso en interiores			Uso en exteriores		Uso en interiores o exteriores	
	1	12	13	3R	3	4	4X
Contacto incidental con equipo							
Caída de suciedad							
Oxidación							
Polvo circulante, pelusa y fibras							
Polvo originado por el viento							
Caída de líquidos y salpicaduras ligeras							
Lluvia							
Nieve y aguanieve							
Lavado con manguera y salpicaduras de agua							
Filtración de aceite y refrigerante							
Rocío y salpicaduras de aceite o refrigerante							
Agentes corrosivos							

Grado de protección - Norma IEC 529/CEI 70-1

IP - [] []

International Protection

Símbolo 1: Nivel de protección contra el ingreso de objetos sólidos.

Símbolo 2: Nivel de protección contra el ingreso de agua.

1era CIFRA Protección contra cuerpos sólidos		2da CIFRA Protección contra cuerpos líquidos	
0	Ninguna Protección	0	Ninguna Protección
1	Protección contra cuerpos sólidos de dimensiones superiores a 50 mm	1	Protección contra la caída vertical de gotas de agua
2	Protección contra cuerpos sólidos de dimensiones superiores a 12 mm	2	Protección contra la caída vertical de gotas de agua con una inclinación máxima de 15°
3	Protección contra cuerpos sólidos de dimensiones superiores a 2.5 mm	3	Protección contra la lluvia
4	Protección contra cuerpos sólidos de dimensiones superiores a 1 mm	4	Protección contra las salpicaduras de agua
5	Protección contra el polvo	5	Protección contra chorros de agua
6	Totalmente protegido contra el polvo	6	Protección contra las olas marinas
7	-	7	Protección contra los efectos de la inmersión
8	-	8	Protección contra los efectos del sumergimiento

Referencia cruzada entre NEMA e IEC 529

Tipo de protección NEMA	Sistema de clasificación de protecciones según IEC 529							
	IP23	IP30	IP32	IP55	IP64	IP65	IP66	IP67
NEMA 1								
NEMA 2								
NEMA 3								
NEMA 3R								
NEMA 3S								
NEMA 4								
NEMA 4X								
NEMA 6								
NEMA 12								
NEMA 13								

Equivalencias Decimales y Métricos de Fracciones Comunes de Pulgada

Equivalencias decimales y métricos de fracciones comunes de pulgada					
Fracciones de pulgada	Decimales de pulgada	Milímetros	Fracciones de pulgada	Fracciones de pulgada	Milímetros
1/64	0.01562	0.397	33/64	0.51562	13.097
1/32	0.31250	0.794	17/32	0.53125	13.494
3/64	0.04687	2.191	35/64	0.54687	13.890
1/16	0.6250	1.588	9/16	0.54687	14.288
5/64	0.07812	1.984	37/64	0.56250	14.684
3/32	0.09375	2.381	19/32	0.57812	15.081
7/64	0.10937	2.778	39/64	0.59375	15.478
1/8	0.12500	3.175	5/8	0.60937	15.875
9/64	0.14062	3.572	40/64	0.62500	16.272
5/32	0.15625	3.969	31/32	0.64062	16.669
11/64	0.17187	4.366	43/64	0.65625	17.066
3/16	0.18750	4.763	11/64	0.67187	17.463
13/64	0.20312	5.159	1/16	0.68750	17.859
7/32	0.21875	5.556	45/64	0.70312	18.256
15/64	0.23437	5.953	23/32	0.71875	18.653
1/4	0.25000	6.350	47/64	0.73437	19.050
17/64	0.26562	6.747	3/4	0.75000	19.447
9/32	0.28125	7.144	49/64	0.76520	19.844
19/64	0.29687	7.541	25/32	0.78125	20.241
5/16	0.31250	7.938	51/64	0.79687	20.638
21/64	0.32812	8.334	13/16	0.82812	21.034
11/32	0.34375	8.731	53/64	0.84375	21.431
23/64	0.35937	9.128	27/32	0.85937	21.828
3/8	0.37500	9.526	55/64	0.87500	22.225
25/64	0.39062	9.922	7/8	0.89062	22.622
13/32	0.40625	10.319	57/64	0.90625	23.019
27/64	0.42187	10.716	29/32	0.92187	23.416
7/16	0.43750	11.113	59/64	0.93750	23.813
29/64	0.45312	11.509	15/16	0.95312	24.209
15/32	0.46875	11.906	61/64	0.96875	24.606
31/64	0.48437	12.303	31/32	0.98477	25.003
1/2	0.50000	12.700	63/64	1.00000	25.400

Tabla de Equivalencia

Multiplique	Por	Para obtener
H		
Hp - hora	254.4	BTU
Hp - hora	641.24	Calorías
Hp - hora	273729.9	Kg-m
Hp - hora	1980000	Lb-pie
K		
Kilogramos	2.2046	Libras
Kg - m	0.002 342	Calorías
Kg - m	0.009 236	BTU
Kg - m	7.233	Pies - lb
Kg por m	0.672	Libras por pie
Kg por m cuad.	0.204 8	Lb por pie cuad.
Kg por m cub.	0.062 4	Lb por pie cub.
Kg por m cuad.	14.22	Lb por pulg. cuad.
Kg por m cuad.	10	M columna de agua
Kg por m cuad.	32.81	Pies columna de agua
Kg por m cuad.	735.5	Milímetros de Hg.
Kg por m cub.	36.13	Lb por pulg. cub.
Kilómetros	328 1	Pies
Kilómetros	0.621 37	Millas
Kg por m cuad.	0.386 1	Millas cuad.
Kg por m cuad.	247.1	Acres
Kilowatt	56.896	BTU por min.
Kilowatt	14.33	Cal. por min.
Kilowatt	1.341	Hp
Kilowatt - hr	859.8	Calorías
Kilowatt - hr	341 3	BTU
L		
Libras	453.6	Gramos
Libras por pulg.	178.6	Gramos por cm.
Libras por pie	1.488	Kg por m.
Libras por pulg. quad.	0.070 3	Kg por cm cuad.
Libras por pulg. quad.	0.703	m. columna de agua
Libras por pulg. quad.	2.307	Pies columna de agua
Libras por pulg. quad.	51.7	Milímetros de Hg.
Libras por pie cuad.	4.882	Kg por m cuad.
Libras por pulg. cub.	27.68	Kg por dm cuad.
Libras por pie cub.	16.02	Kg por m cub.
Litros	0.035 31	Pies cúbicos
Litros	61.02	Pulgadas cúbicas
Litros	0.264 2	Galones

Tabla de Equivalencia

Tabla de equivalencia		
Multiplique	Por	Para obtener
M		
Maxwells	10^{-8}	Webers
Megapascal	0.101972	Kg-fuerza/mm ²
Metros	3.281	Pies
Metros	39.37	Pulgadas
Metros	1.094	Yardas
N		
Newtons	9.81	Kilogramos
Newtons	0.101 972	Kg-fuerza
Newtons	0.224 809	Libras
O		
Onzas	28.35	Gramos
P		
Pies	30.48	Centímetros
Pies cúbicos	28.32	Litros
Pulgadas	2.54	Centímetros
R		
Radián	57.296	Grados (Ángulo)
Radián por segundo	0.159 2	Revoluciones por seg.
T		
Toneladas métricas	2204.62	Libras
Temp (°C)+273	1	Grados Kelvin
Temp (°C)+17.8	1.8	Grados Farenheit
Temp (°F)-32	0.555	Grados Celcius
V		
Volt por pulgada	0.3937	Volt por cm
W		
Watt	1.341×10^{-3}	Hp
Watt-hr	367.2	Kg-metro
W		
Yarda	91.44	Centimetro
Yarda	36	Pulgadas
Yarda	3	Pie
Yarda	568.182×10^{-5}	Milla

Tabla de Equivalencias Libras - Kilos

Tabla de equivalencias Libras - Kilos							
Lbs.	Kilos	Lbs.	Kilos	Lbs.	Kilos	Lbs.	Kilos
1	0.45360	26	11.79360	51	23.1336	76	34.4736
2	0.90720	27	12.24720	52	23.5872	77	34.9272
3	1.36080	28	12.70080	53	24.0408	78	35.3808
4	1.81440	29	13.15440	54	24.4944	79	35.8344
5	2.26800	30	13.60800	55	24.9480	80	36.2880
6	2.72160	31	14.06160	56	25.4016	81	36.7416
7	3.17520	32	14.51520	57	25.8552	82	37.1952
8	3.62880	33	14.96880	58	26.3088	83	37.6488
9	4.08240	34	15.42240	59	26.7624	84	38.1024
10	4.53600	35	15.87600	60	27.2160	85	38.5560
11	4.98960	36	16.32960	61	27.6696	86	39.0096
12	5.44320	37	16.78320	62	28.1232	87	39.4632
13	5.89680	38	17.23680	63	28.5768	88	39.9168
14	6.35040	39	17.69040	64	29.0304	89	40.3704
15	6.80400	40	18.14400	65	29.4840	90	40.8240
16	7.25760	41	18.59760	66	29.9376	91	41.2776
17	7.71120	42	19.05120	67	30.3912	92	41.7312
18	8.16480	43	19.50480	68	30.8448	93	42.1848
19	8.61840	44	19.95840	69	31.2984	94	42.6384
20	9.07200	45	20.41200	70	31.7520	95	43.0920
21	9.52560	46	20.86560	71	32.2056	96	43.5456
22	9.97920	47	21.31920	72	32.6592	97	43.9992
23	10.43280	48	21.77280	73	33.1128	98	44.4528
24	10.88640	49	22.22640	74	33.5664	99	44.9064
25	11.34000	50	22.68000	75	34.0200	100	45.3600

Tabla para Conversión de Temperaturas

Tabla para conversión de temperaturas

Entrando en la columna central (Referencias) con la temperatura conocida (°C -°F) léase la que se desea obtener, en la correspondiente columna lateral.

Ejemplo: 26 °C (columna central) son equivalentes a 78.8°F o bien 26°F (columna central) son equivalentes a -3.3 °C.

°C	Referencia	°F	°C	Referencia	°F	°C	Referencia	°F
-23.3	10	14	20.0	68	154.4	249	480	806
-20.6	5	23	21.1	70	158.0	260	500	932
-17.8	0	32	22.0	72	161.6	271	520	968
-16.7	2	35.6	23.3	74	165.2	282	540	1004
-15.6	4	39.2	24.4	76	168.8	293	560	1040
-14.4	6	42.8	25.6	78	172.4	304	580	1076
-13.3	8	46.4	26.7	80	176.0	315	600	-1112
-12.2	10	50.0	27.8	82	179.6	326	620	1148
-11.1	12	53.6	28.9	84	183.2	338	640	1184
-10.0	14	57.2	30.0	86	186.2	349	660	1220
-8.9	16	60.8	31.1	88	190.4	360	680	1256
-7.8	18	64.4	32.2	90	194.0	371	700	1292
-6.7	20	68.0	33.3	92	197.6	382	720	1328
-5.6	22	71.6	34.4	94	201.2	393	740	1364
-4.4	24	75.2	35.6	96	204.8	404	760	1400
-3.3	26	78.8	36.7	98	208.4	415	780	1436
-2.2	28	82.4	37.8	100	212.0	426	800	1472
-1.1	30	86.6	49.0	120	248	438	820	1508
0	32	89.6	60.0	140	284	449	840	1544
1.1	34	93.2	71.0	160	320	460	860	1580
2.2	36	96.8	83.0	180	356	471	880	1616
3.3	38	100.4	93.0	200	392	482	900	1652
4.4	40	104.0	100.0	212	413	493	920	1688
5.6	42	107.6	104.0	220	428	504	940	1724
6.7	44	111.2	115.0	240	464	515	960	1760
7.8	46	114.8	127.0	260	500	526	980	1796
8.9	48	118.4	138.0	280	536	538	1000	1832
10.0	50	122.0	149.0	300	10.0	10.0	10.0	10.0
11.1	52	125.6	160.0	320	572	565	1050	1922
12.2	54	129.2	171.0	340	608	593	1100	2012
13.3	56	132.8	182.0	360	644	620	1150	2102
14.4	58	136.4	193.0	380	680	648	1200	2192
15.6	60	140.0	204.0	400	716	677	1250	2282
16.7	62	143.6	215.0	420	788	734	1350	2462
17.8	64	147.2	226.0	440	824	760	1400	2552
18.9	66	150.8	238.0	460	860	787	1450	2642

Ciudades de la República, Altitudes sobre el Nivel del Mar (1)

CIUDADES DE LA REPÚBLICA ALTITUDES SOBRE EL NIVEL DEL MAR			
CIUDAD	METROS	CIUDAD	METROS
Acámbaro, Gto.	1849	Cima, D. F.	3012
Acapulco, Gro.	3	Ciudad Guzmán, Jal.	1507
Actopán, Hgo.	1990	Ciudad Juárez, Chih.	1133
Adrian, Chih.	1835	Ciudad de las Casas, Chis.	2128
Agua Buena, Mich.	2227	Ciudad Laredo, Dgo	1140
Aguascalientes, Ags.	1884	Ciudad Valles, S.L.P.	85
Ajuno, Mich.	2223	Ciudad Victoria, Tamps.	333
Aldamas, N.L.	100	Coatzacoalcos, Ver.	8
Allende, Coah.	375	Colima, Col.	4583
Ameca, Jal.	1248	Comanjilla, Gro.	1850
Amecameca, Mex.	2470	Comitán, Chis.	1635
Apulco, Hgo.	2180	Córdoba, Ver.	871
Aserraderos, Dgo.	2538	Cozumel, Q.R.	3
Atencingo, Pue.	1098	Cuatro Ciénegas, Coah.	731
Atenquique, Jal.	1030	Cuautla, Mor.	1302
Atlixco, Pue.	1830	Cuatlixto, Mor.	1345
Atotonilco, Jal.	1573	Cuernavaca, Mor.	1573
Balsas, Gro.	430	Culiacán, Sin.	40
Barroterán, Coah.	425	Chapala, Jal	1500
Beristáin, Hgo.	2185	Chapultepec, Mex. D.F.	2240
Bermejillo, Dgo.	1125	Chicalote, Ags.	1890
Calles, Tamps.	159	Chihuahua, Chih.	1423
Cameros, Coah.	2093	Chilpancingo, Gro.	1193
Campeche, Camp.	27	Dolores Hidalgo, Gto.	1890
Cananea, Son.	1700	Doña Ccicilia, Tamps.	2
Cardel, Ver.	28	Duranfo, Dgo.	1892
Cárdenas, S.L.P.	1202	El mante, Tamps	78

Ciudades de la República, Altitudes sobre el Nivel del Mar (2)

CIUDADES DE LA REPÚBLICA ALTITUDES SOBRE EL NIVEL DEL MAR			
CIUDAD	METROS	CIUDAD	METROS
Emp. Escobedo, Gro.	1782	La Griega, Gro.	1886
Emp. Los Arcos, Pue.	2134	Laguna, Oax.	256
Emp. Matamoros, N. L.	528	La Paz, B. C.	10
Encantada, Coah.	1850	Las Palmas, S. L. P.	54
Ensenada, B. C.	3	Las Vigas, Ver.	2421
Esperanza, Pue.	2457	La Vega, Jal.	1249
Felipe Pescador, Zac.	2006	Lechería, Mex.	2252
Fortín de las flores, Ver.	900	León, Gto.	1809
Fresnillo, Zac.	2215	Líneas, N. L.	347
Frio, Zac.	2305	Los Reyes, Mich.	1365
Gómez Palacios, Dgo.	1135	Los Reyes, Mex.	2242
Gregorio García, Dgo.	1118	Manzanillo, Col.	2
Guadalajara, Jal.	1540	Maravatío, Mich.	2012
Guanajuato, Gto.	2007	Mariscala, Gto.	1788
Guaymas, Son.	4	Matamoros, Tamps.	12
Guerrero, S. L. P.	157	Matehuala, S. L. P.	158
Hermosillo, Son.	206	Mazatlán, Sin.	78
Hipólito, Coah.	1232	Meoquim Chih.	1152
Honey, Pue.	2001	Merida, Yuc.	8
Iguala, Gro.	603	México, D. F.	2280
Irapuato, Gto.	172.5	Moctezuma, Chih.	1382
Irolo, Hgo.	2457	Mex, D. F. (Buenavista)	2239
Isla María Madre, Nay.	4	Monclova, Coah.	5867
Ixtapan de la Sal, Méx.	1600	Montemorelos, N. L.	409
Jalapa, Ver.	1394	Monterrey, N. L.	538
Jiménez, Chih.	1381	Morelia, Mich.	1887
Jaral del Progreso, Gto.	1722	Múzquiz, Coah.	468

Intensidad de Corriente Admisible (Amperes)

Un cable multiconductor (2 ó 3 conductores monopolares aislados) con cubierta, en una canalización.

*En el aire.

Calibre AWG/kcmil	Temperatura máxima admisible en el conductor. Operación continua					
	60°C	75°C	90°C	60°C	75°C	90°C
	Tipos TW*, UF*	Tipos RH, RHW, THHW, THW, THWN, XHHW	Tipos THHN, THHW, THW-2, THWN-2, THH, RWH-2, USE-2, XHHW, XHHW-2	Tipos TW	Tipos RH, RHW, THHW, THW, THWN, XHHW	Tipos THHN, THHW, THW-2, THWN-2, RHH, RWH-2, USEUSE-2, XHHW, XHHW-2
	Cobre			Aluminio		
14	16*	18*	21*	-	-	-
12	20*	24*	27*	16*	18*	21*
10	27*	33*	36*	21*	25*	28*
8	36	43	48	28	33	37
6	48	58	65	38	45	51
4	66	79	89	51	61	69
3	76	90	102	59	70	79
2	88	105	119	69	83	93
1	102	121	137	80	95	106
1/0	121	145	163	94	113	127
2/0	138	166	186	108	129	146
3/0	158	189	214	124	147	167
4/0	187	223	253	147	176	197
250	205	245	276	160	192	217
300	234	281	317	185	221	250
350	255	305	345	202	242	273
400	274	328	371	218	261	295
500	315	378	427	254	303	342
600	343	413	468	279	335	378
700	376	452	514	310	371	420
750	387	466	529	321	384	435
800	397	479	543	331	397	450
900	415	500	570	350	421	477

Temperatura ambiente °C	Para una temperatura ambiente diferente de 30°C, multiplique los valores que aparecen arriba por el factor de corrección apropiado que aparece abajo.					
21-25	1.08	1.05	1.04	1.08	1.05	1.04
26-30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
31-35	0.91	0.94	0.96	0.91	0.94	0.96
36-40	0.82	0.88	0.91	0.82	0.88	0.91
41-45	0.71	0.82	0.87	0.71	0.82	0.87
46-50	0.58	0.75	0.82	0.58	0.75	0.82
51-55	0.41	0.67	0.76	0.41	0.67	0.76
56-60	-	0.58	0.71	-	0.58	0.71
61-70	-	0.33	0.58	-	0.33	0.58
71-80	-	-	0.41	-	-	0.41

La protección de sobrecorriente para los tipos de conductores marcados con * no debe exceder de: 15A para calibre 14, 20A para conductores de aluminio, después de haber aplicado los factores de corrección por temperatura ambiente y agrupamiento de conductores.

ABSA *express*





**Rockwell
Automation**

PANDUIT™

 **PENTAIR**
Hoffman

ABS A
Proveedor de Soluciones

CEDIS Guadalajara, Jal.

Av. Dr. Roberto Michel No. 780, Col. San Carlos
C.P. 44460, Guadalajara, Jal.
Tel. (33) 3942 8900

Oficinas

Aguascalientes, Ags.

Jesús Rivera Franco No. 409
Col. Ciudad Industrial C.P. 20290
Tel. (449) 688 7003

Cd. Juárez, Chih.

Camino Techomex No. 7163
Col. Jarudo del Norte C.P. 32652
Tel. (656) 233 0474

Cd. Obregón, Son.

Esteban Baca Calderón No. 1009
Col. Sochilco C.P. 85150
Tel. (644) 417 7087

Chihuahua, Chih.

Vialidad los Nogales No. 3303
Col. Pedro Domínguez C.P. 31137
Tel. (614) 442 5430

Culiacán, Sin.

Ignacio Aldama Sur No. 373
Col. Miguel Alemán C.P. 80200
Tel. (667) 712 4885

Hermosillo, Son.

Paseo Río Sonora Sur No. 151
Proyecto Río Sonora C.P. 83270
Tel. (662) 109 0170

León, Gto.

Av. Las Trojes No. 103
Col. Las Trojes C.P. 37227
Tel. (477) 711 1120

Nogales, Son.

Calz. Ind. Nvo. Nogales No. 190
Parque Ind. Nvo. Nogales C.P. 84094
Tel. (631) 314 4968

Zacatecas, Zac.

Calle 20 de Noviembre No. 136
Col. Sierra de Alicia C.P. 98050
Tel. (492) 922 6411

Vendedores Residentes

Cananea, Son.

Cel. (645) 104 0104

Colima, Col.

Cel. (312) 131 6511

Los Mochis, Sin.

Cel. (668) 103 0198

Mazatlán, Sin.

Cel. (669) 160 0409

Nacoziari, Son.

Cel. (634) 347 9205

WWW.GRUPOABSA.COM