

GUÍA DE SELECCIÓN

Componentes esenciales

Obtenga los componentes adecuados, a un precio óptimo, justo cuando los necesite.

Dispositivos inteligentes

Alimentación eléctrica

Lógica

Interface de operador

Conectividad

Seguridad

Sensores



Allen-Bradley

by ROCKWELL AUTOMATION

¿Por qué elegir a Rockwell Automation?

Obtenga los componentes adecuados, a un precio óptimo, justo cuando los necesite.



Rockwell Automation ofrece componentes industriales Allen-Bradley® con más de 115 años de historia de calidad y durabilidad comprobadas. Este catálogo será su guía inicial para seleccionar los mejores componentes disponibles a fin de satisfacer los requisitos específicos de su aplicación. También hemos incluido en el catálogo recursos que le ayudarán a informarse mejor y a comunicarse con nuestros expertos locales.

Con los componentes Allen-Bradley encontrará la más alta calidad al mejor precio, una selección de productos intuitiva, y breves tiempos de preparación y entrega de pedidos. Además, recibirá componentes que satisfacen sus especificaciones, con los servicios y la asistencia técnica que requiere.



¿Necesita más información?
Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales.
Para obtener una selección de productos completa, visite nuestro
directorio de productos en
<https://rok.auto/directory>

Seleccione innovación y excelencia

Confíe en productos galardonados

Coloque el pedido e instale con confianza. No tiene por qué creernos ciegamente. Año tras año, los componentes industriales de Allen-Bradley son considerados los mejores en su categoría por sus colegas.

Nuestros ganadores incluyen:



Premios de Reader's Choice:

- Control de lógica secuencial
- Programación de PLC
- Terminales de interface de operador
- Pantallas de panel
- Variadores de motores eléctricos
- Sistemas de entrada/salida

AutomationWorld

La revista Automation World reconoció a Rockwell Automation como un proveedor excepcional en las siguientes categorías en 2021:

- Variadores
- Hardware de HMI
- PLC/PAC
- Seguridad de máquinas
- Software MES/MOM
- Software de control de procesos



Edición 34 de los premios anuales **Engineers' Choice** de la revista **Control Engineering**

Ganadores:

- Integración de redes – Hardware y switches Ethernet
- Control de movimiento
- Sistemas de control de procesos

Menciones de honor:

- Control de movimiento – Variadores
- Software – Gestión de activos, generación de informes
- Conectividad de IIoT – Software
- Control de movimiento – Variadores, servos
- Software – Diseño de control

Premios por innovación

"Nuestra GENTE representa los cimientos de todo lo que hacemos, y el fomento de un ambiente en el cual todos pueden desempeñar su mejor trabajo es fundamental para nuestro éxito".

– Blake Moret,
Presidente y
director general



Además, nos encontramos en la lista de compañías más éticas del mundo

El Ethisphere Institute ha nombrado por decimotercera vez a Rockwell Automation como una de las compañías más éticas del mundo (World's Most Ethical, WME), un reconocimiento que honra a las organizaciones que marcan la pauta en cuanto a liderazgo y comportamiento corporativo éticos.

El Ethisphere Institute es un centro de investigación independiente que promueve las mejores prácticas en lo que respecta a ética y gobernabilidad corporativas. Las compañías honradas con este galardón comprenden la correlación entre ética, reputación y el trabajo diario.



Servicios de Rockwell Automation

Minimización de riesgos. Maximización de productividad.



Asistencia para la capacitación del personal

- Corregir
- Habilitar
- Complementar
- Optimizar



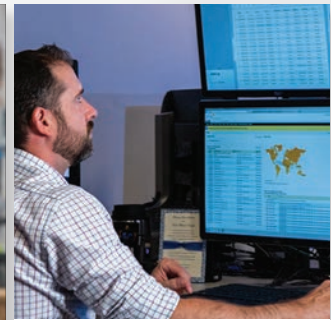
Seguridad del personal y los activos

- Control de la energía peligrosa
- Seguridad de máquinas



Optimización de los activos y las plantas

- Servicios de inventario
- Modernización de los activos
- Rendimiento de los activos



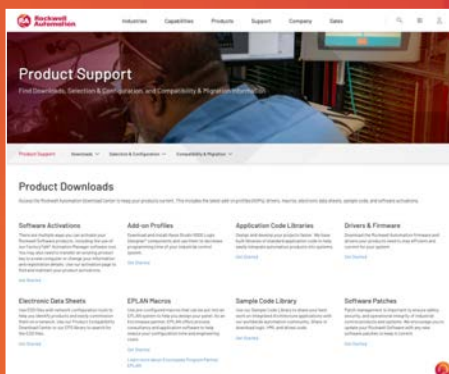
Infraestructura y seguridad de la información

- Desarrollo y gestión de la infraestructura
- Rendimiento de los activos

Asistencia técnica durante el ciclo de vida de los productos y las aplicaciones

Asistencia a demanda | Asistencia integrada | Asistencia administrada

Para obtener más información sobre cómo podemos ayudarlo a superar sus desafíos empresariales únicos, comuníquese con el distribuidor autorizado de Allen-Bradley o la oficina de ventas de Rockwell Automation correspondientes a su localidad, o visite: rok.auto/services



Asistencia técnica

Visite el sitio web de asistencia técnica de Rockwell Automation para obtener más información sobre todos nuestros productos.

<https://rok.auto/support>



Recursos en línea

Rockwell Automation ofrece una amplia gama de herramientas en línea para ayudarlo a seleccionar y configurar su aplicación.



Literature Library

Examine Literature Library para obtener publicaciones técnicas o comerciales en varios idiomas.

- Guías de aplicación
- Manuales del usuario
- Folletos
- Informes oficiales
- Hojas de instrucciones



<https://rok.auto/library>

Seleccione, diseñe y configure

Examine nuestro diverso conjunto de herramientas diseñadas para ayudarlo a seleccionar los productos correctos, y a planificar y configurar un sistema para apoyar sus necesidades comerciales.

- Accelerator Toolkits
- Configuración del sistema
- Planos de productos
- Certificación de productos
- Selección de productos



<https://rok.auto/selection>

Drivers, software y descargas

Obtenga acceso a los últimos recursos de apoyo para su aplicación.

- Drivers
- Descargas de software
- Actualizaciones de firmware
- Activaciones y transferencias de software
- Recursos de redes



<https://rok.auto/downloads>



Podcasts ROK Talk

Manténgase al día con las últimas noticias de los productos de Allen-Bradley.

<https://rok.auto/roktalk-industrial-components>

<https://rok.auto/roktalk-safety-sensing-connectivity>

<https://rok.auto/roktalk-drives>



¿Necesita más información?

Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales. Para consultar una selección de productos completa, visite nuestros directorios de productos en línea en

<https://rok.auto/directory>

COMPONENTES ESENCIALES – TABLA DE CONTENIDO

✦ Identifica nuevo producto

Dispositivos inteligentes 0-6

Dispositivos inteligentes	0-6
Detección inteligente y control industrial.....	0-8
Seguridad inteligente	0-10

Alimentación eléctrica 1-1

Disyuntores	✦1-2
Desconectores	1-16
Interruptores de control y de carga	1-24
Contactores	✦1-28
Arrancadores	1-42
Protección de motores	✦1-56
Control inteligente de motores	1-62
Variadores.....	1-72
Productos de alimentación eléctrica adicionales.....	✦1-78

Lógica 2-1

Relés y temporizadores	✦2-2
Controladores programables	2-20
Protección de circuitos de control y de carga.....	✦2-24
Fuentes de alimentación eléctrica.....	✦2-36
Calidad de potencia y gestión energética.....	2-44
Protección contra sobretensión y filtros.....	2-46
Productos lógicos adicionales	2-50

Interface de operador 3-1

Botones pulsadores.....	3-2
Señalización.....	✦3-24
Terminales gráficos.....	3-36
Productos de interface de operador adicionales.....	3-38

Conectividad 4-1

Bloques de terminales	✦4-2
Sistemas de cableado.....	4-34
Interface de señales	4-36
Sistemas de conexión.....	4-40
Sistemas de conexión de seguridad.....	4-50
Medios físicos para redes	4-54
Productos de conectividad adicionales.....	4-62

Seguridad 5-1

GuardLink.....	5-2
Dispositivos de seguridad de detección de presencia	✦5-4
Interruptores de enclavamiento.....	✦5-20
Control de acceso.....	5-40
Relés de seguridad	5-42
Dispositivos de paro de emergencia	5-48
Interruptores de final de carrera de seguridad	5-50
Productos de seguridad adicionales	✦5-52

Sensores 6-1

Sensores fotoeléctricos	✦6-2
Sensores de proximidad	✦6-48
Sensores ultrasónicos	✦6-78
Interruptores de final de carrera	6-82
Encoders.....	✦6-94
Detección de condición	✦6-101
RFID	✦6-112
Productos de sensores adicionales.....	6-116

DISPOSITIVOS INTELIGENTES



Dispositivos inteligentes

Dispositivos inteligentes 0-6

Dispositivos inteligentes 0-14

Detección inteligente y control industrial

Detección inteligente y control industrial 0-8

Seguridad inteligente

Seguridad inteligente 0-10

Dispositivos inteligentes

Haga que sus máquinas y equipos sean más inteligentes

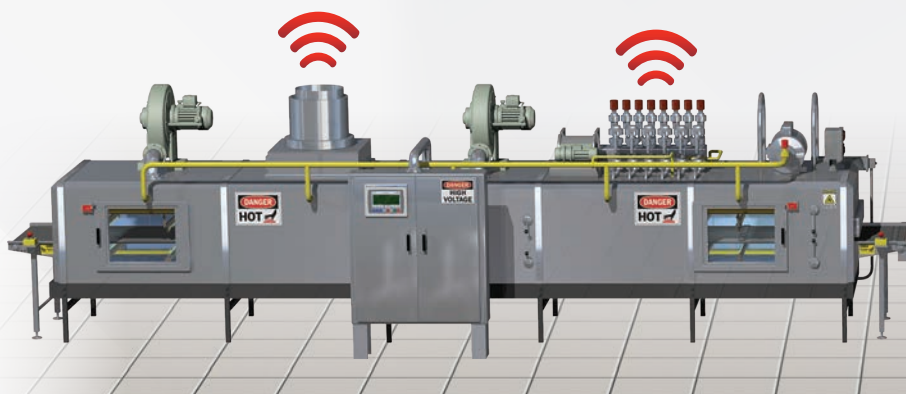
Los dispositivos inteligentes constituyen el corazón de la automatización moderna, expanden lo que es posible y son el catalizador que promueve mayor productividad y lo mantiene más conectado.

Los dispositivos inteligentes de Allen-Bradley® proporcionan información e inteligencia que posibilitan el mantenimiento predictivo, aceleran la resolución de problemas, reducen el tiempo improductivo y maximizan el ROI. Los dispositivos inteligentes escalables constituyen la base de máquinas más inteligentes, sistemas conectados inteligentes y operaciones impulsadas por el conocimiento.

Datos en tiempo real
Corriente, voltaje, kWh, tiempo de funcionamiento, temperatura, seguridad



Información
CONTEXTUALIZACIÓN
Rendimiento de producción, advertencias/alarmas, consumo de energía, causas de tiempo improductivo



Nuestros dispositivos inteligentes incluyen:

Variadores de frecuencia variable



Servovariadores

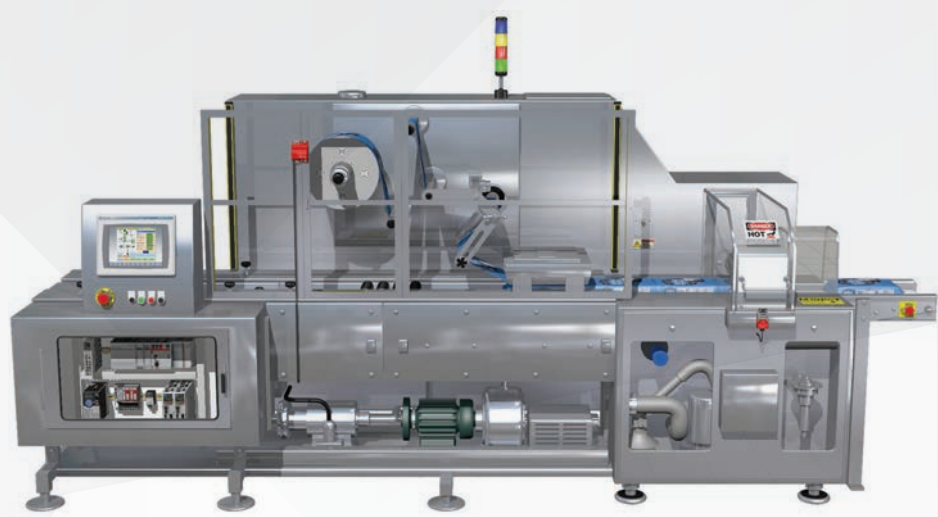


Arrancadores de motor



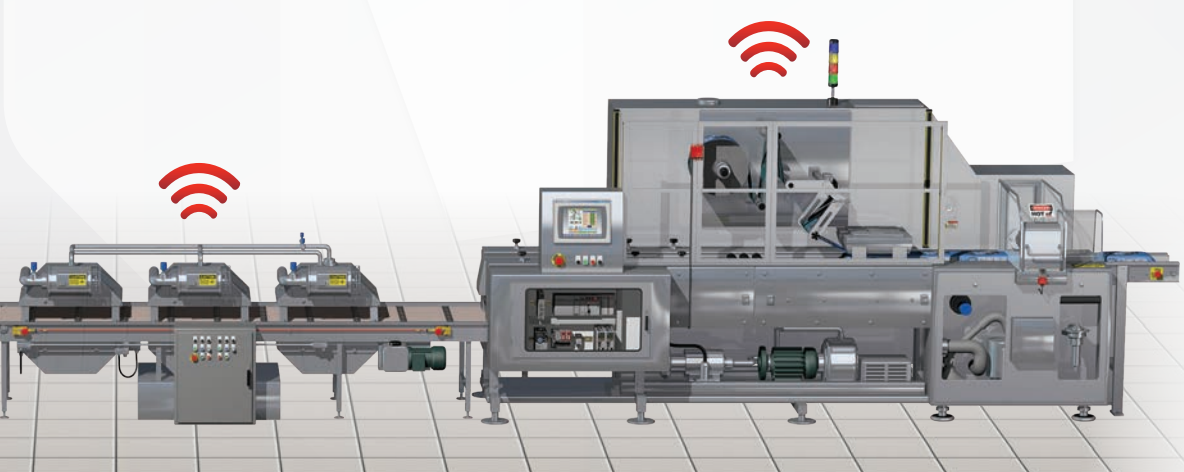
Monitoreo de condiciones





Conocimientos
ANALÍTICA
Tiempo medio de reparación, mantenimiento predictivo, OEE

Optimizar
ACCIÓN
Flujos de trabajo de procesos más eficientes, mejoras continuas



Monitoreo de alimentación eléctrica



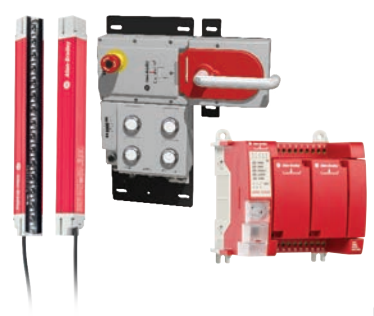
Protección de motor



Sensores



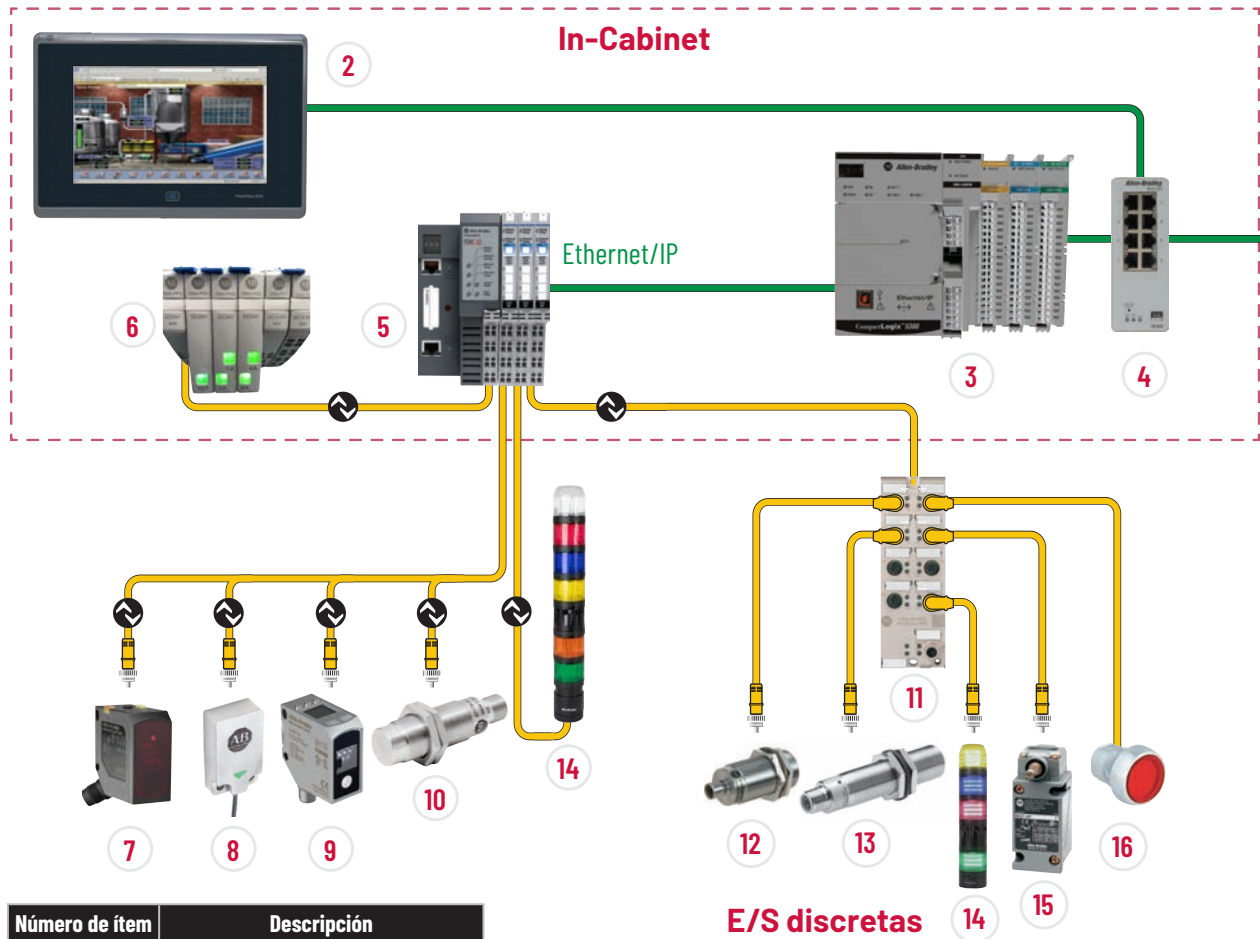
Seguridad



Detección inteligente y control industrial

Nuestra solución integrada de detección inteligente y control industrial

Cuando se trata de vincular dispositivos de punto final en la planta con The Connected Enterprise, Rockwell Automation ofrece una amplia gama de productos de detección inteligente y control industrial que suministran información, funcionalidad avanzada y flexibilidad, a la vez que aumentan la eficiencia a nivel de toda la máquina y de toda la planta. Estos sensores y productos de control industrial de Allen-Bradley® utilizan la tecnología IO-Link para permitir la visibilidad de los dispositivos de campo a través de su Integrated Architecture.



Número de ítem	Descripción
2	PanelView™ 5510
3	CompactLogix™ 5380
4	Switch Stratix
5	Maestro IO-Link Point I/O 1734-4IOL
6	Protector de circuito electrónico 1694
7	Sensor de medición de distancia 45DMS
8	Sensor de proximidad encapsulado plano Mini 871FM
9	Sensor de color real ColorSight™ 46CLR

Número de ítem	Descripción
10	Sensor de acero inoxidable tubular 871TM
11	Concentrador ArmorBlock IO-Link
12	Sensor de proximidad inductivo tubular para uso general WorldProx™ 872C
13	Sensor de temperatura extendido tubular 871C
14	Columnas luminosas Control Tower™ 856T
15	Interruptor de final de carrera estanco al aceite 802T
16	Operador de tipo botón redondo de 22 mm 800F

Detección inteligente y control industrial

EtherNet/IP



0-8...0-9

GuardLink



0-10...0-11

CIP Safety

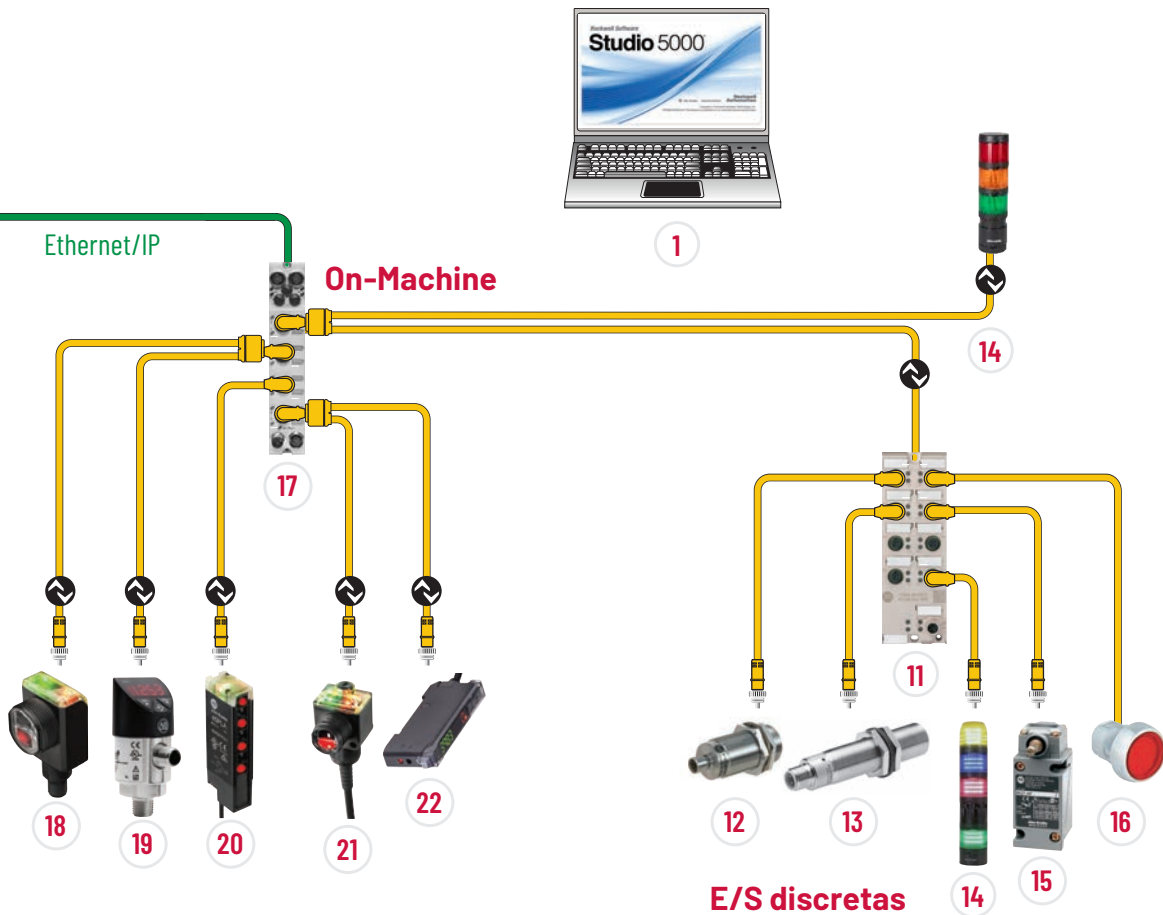
EtherNet/IP



0-12...0-13

¿Qué es IO-Link?

IO-Link es un protocolo de comunicación serial entre dispositivos similares de estándar abierto a nivel mundial (IEC 61131-9) que permite integrar fácilmente sensores y accionadores en The Connected Enterprise. Mediante IO-Link puede acceder a todos los parámetros de configuración de sensores, datos del proceso y diagnósticos. Por consiguiente, le es posible ir más allá de la detección de productos en su máquina; ahora usted puede MONITOREAR el estado de su máquina mientras esta se encuentra en funcionamiento. Además, IO-Link simplifica la configuración y la puesta en marcha, y a la vez ofrece mayor flexibilidad para los procesos actuales y futuros.



Número de ítem	Descripción
1	Studio 5000®
11	Concentrador ArmorBlock IO-Link
12	Sensor de proximidad inductivo tubular para uso general WorldProx™ 872C
13	Sensor de temperatura extendido tubular 871C
14	Columnas luminosas Control Tower™ 856T
15	Interruptor de final de carrera estanco al aceite 802T

Número de ítem	Descripción
16	Operador de tipo botón redondo de 22 mm 800F
17	Maestro IO-Link ArmorBlock 1732-E81OLM12R
18	Sensor M30 RightSight™ 42AF
19	Sensor de presión de estado sólido 836P
20	Sensor fotoeléctrico con matriz de luces polarizado 45PLA
21	Sensor 42EF RightSight™
22	Amplificador de fibra óptica de riel DIN 45DFA

Busque este símbolo para identificar dispositivos inteligentes habilitados para IO-Link

Para obtener más información sobre nuestros productos de dispositivos inteligentes, visite: <https://rok.auto/smart-devices>



Seguridad inteligente

Tecnología de seguridad inteligente

Los productos de seguridad inteligentes de Rockwell Automation mejoran la seguridad a la vez que proporcionan conectividad a través de The Connected Enterprise. Los dispositivos de seguridad inteligentes Allen-Bradley Guardmaster® con conectividad EtherNet/IP o con tecnología habilitadora GuardLink® proporcionan información, diagnóstico, y funcionalidad y flexibilidad avanzadas, a la vez que mejoran la seguridad y aumentan la eficiencia de todas las máquinas en toda la planta.

THE CONNECTED ENTERPRISE/INDUSTRIA 4.0

visualization

design environment



EtherNet/IP

INPUT

LOGIC



GuardLink®
safety over GuardLink
(up to PLe SIL3)

emergency stop

non contact switches

interlock switches

cable pull switches



Reducción de cableado de hasta un 38%

Detección inteligente y control industrial

EtherNet/IP



0-8...0-9

GuardLink



0-10...0-11

CIP Safety

EtherNet/IP

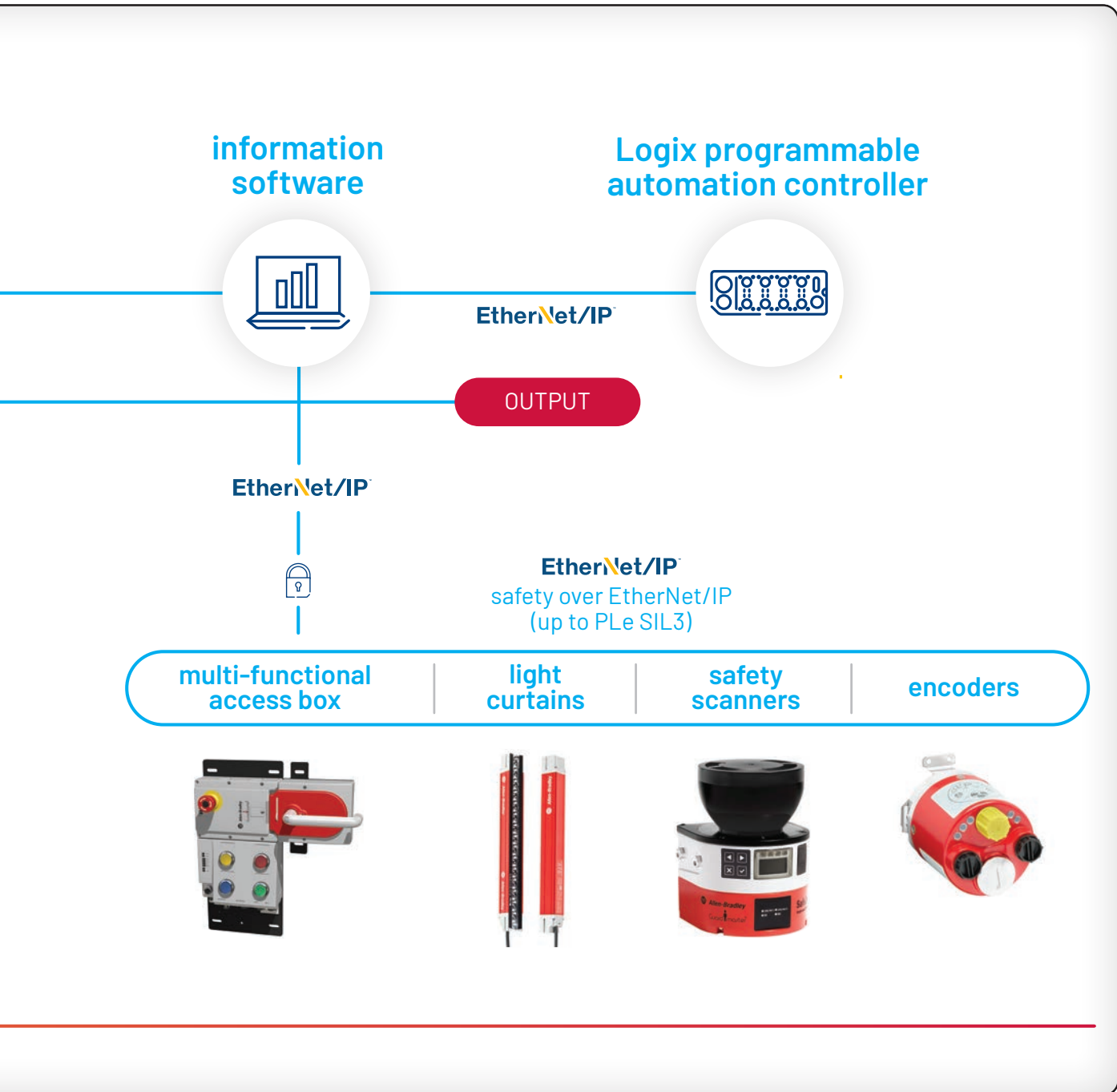


0-12...0-13

0-10

DISPOSITIVOS INTELIGENTES

Las soluciones de seguridad inteligente proporcionan datos de diagnóstico detallados a su entorno de diseño, sistema de visualización, software de información y controlador GuardLogix®, lo cual habilita máquinas inteligentes para la fabricación inteligente, y ayuda a aumentar la productividad y minimizar el tiempo improductivo, a la vez que reduce el costo total de propiedad.



Seguridad inteligente

EtherNet/IP™

Conectividad CIP Safety sobre EtherNet/IP™



Interruptor de enclavamiento con bloqueo de guarda 440G-MZ

Se pueden proporcionar señales de bloqueo/desbloqueo de guarda de los interruptores con bloqueo de guarda, lo que indica a los dispositivos el estado actual y la ubicación específica dentro del sistema. También se puede proporcionar la indicación individual del estado de las puertas de guarda, incluyendo guarda abierta, guarda cerrada, guarda bloqueada o guarda desbloqueada.



Cortinas de luz 450L

Las cortinas de luz 450L pueden conectarse fácilmente a GuardLink mediante una toma habilitada para GuardLink. El acceso al estado de las cortinas de luz junto con la ubicación se puede comunicar.



Lifeline 5

Conecte un interruptor accionado por cable Lifeline™ 5 para obtener la ubicación del dispositivo y el estado de tensión mecánica de la cuerda para evitar que se produzcan falsos disparos cuando se utilice.



Indicación de toma habilitada para GuardLink

Indicador de entrada de LED

Verde = Dispositivo de entrada conectado en buen estado
Verde parpadeante = Dispositivo de entrada conectado en buen estado, pero hay un fallo en el sistema
Rojo = Disparo en dispositivo de entrada conectado
Rojo parpadeante = El dispositivo de entrada conectado no ha funcionado correctamente

Indicador de vínculo LED

Verde = Operacional
Rojo = Disparado
Rojo parpadeante = Toma con fallo



DISPOSITIVOS
INTELIGENTES

Detección inteligente y control industrial

EtherNet/IP



0-8...0-9

GuardLink



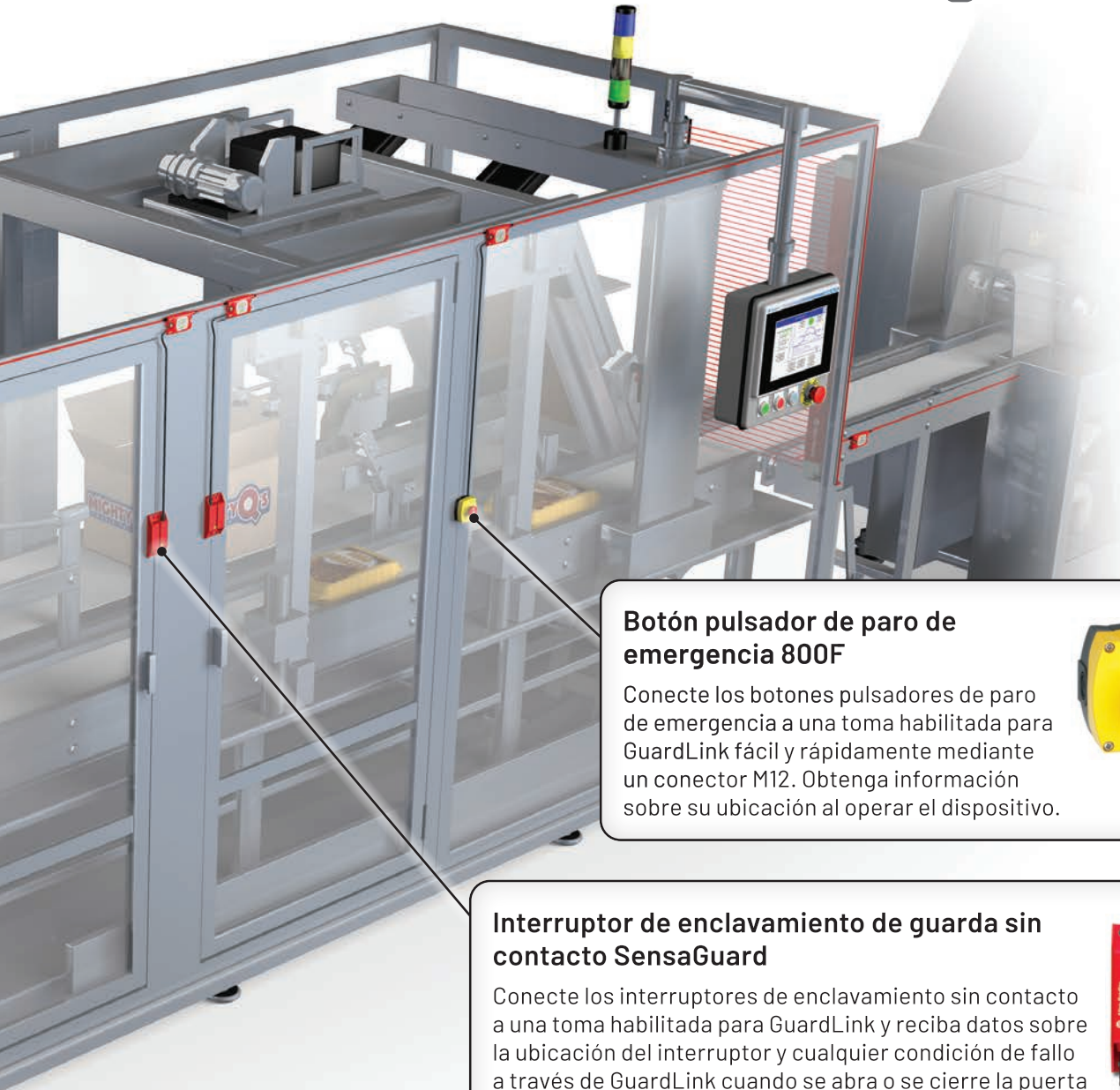
0-10...0-11

CIP Safety

EtherNet/IP



0-12...0-13



Botón pulsador de paro de emergencia 800F

Conecte los botones pulsadores de paro de emergencia a una toma habilitada para GuardLink fácil y rápidamente mediante un conector M12. Obtenga información sobre su ubicación al operar el dispositivo.



Interruptor de enclavamiento de guarda sin contacto SensaGuard

Conecte los interruptores de enclavamiento sin contacto a una toma habilitada para GuardLink y reciba datos sobre la ubicación del interruptor y cualquier condición de fallo a través de GuardLink cuando se abra o se cierre la puerta de guarda.



GSR DG – Relé de seguridad GuardLink doble

El relé de seguridad GuardLink doble GSR DG puede monitorear dos canales GuardLink y comunicar la información de estado correspondiente a cada dispositivo de entrada de seguridad a través de la interface de redes de comunicación EtherNet/IP.



La fabricación inteligente proporciona resultados medibles

Mejore la seguridad, aumente la calidad y optimice el rendimiento de la planta

Gracias a la constante evolución de la tecnología, que ha permitido una conectividad abierta y sumamente fluida, unida a las soluciones de automatización modernas, la fabricación inteligente ha dejado de ser un concepto abstracto para convertirse en una realidad tecnológica y ahora, probablemente, una necesidad para ingeniería.

Las fuerzas del mercado moderno exigen niveles de flexibilidad, agilidad y eficacia total del equipo (OEE) que solo las soluciones inteligentes pueden ofrecer. ¿Es capaz de mantener el paso?

Muchos de los objetivos de las empresas modernas, como reducir el tiempo improductivo, se basan en operaciones impulsadas por el conocimiento y una fabricación inteligente y flexible. ¿Pero qué es la fabricación inteligente?

¿Cómo se consigue que la fabricación sea inteligente? ¿Es ya inteligente su fabricación? ¿Y qué puede ofrecer una fabricación inteligente?

Los dispositivos inteligentes proporcionan la base para una transformación digital, las máquinas inteligentes ofrecen un nivel inigualable de inteligencia sobre la productividad de variadores y los sistemas inteligentes habilitan unas operaciones impulsadas por el conocimiento.



Disyuntores

Protectores de circuito de motor.....	1-3
Disyuntores de protección de motor	1-3
Disyuntores de caja moldeada	1-3

Desconectores

Desconectores giratorios	1-16
Desconectores de cuchilla visible	1-20

Interruptores de control y de carga

Interruptores de control y de carga.....	1-24
Interruptores de carga	1-26

Contactores

Contactores IEC	1-28
Contactores de seguridad	1-36
Contactores para uso determinado	1-40

Arrancadores

Arrancadores de motor manuales.....	1-42
Arrancadores abiertos, IEC.....	1-44
Arrancadores con envoltorio, IEC	1-46
Arrancadores combinados, IEC	1-48
Arrancadores abiertos, NEMA.....	1-50
Arrancadores combinados, NEMA	1-54

Protección de motor

Relés de sobrecarga bimetálicos	1-56
Relés de sobrecarga electrónicos.....	1-58

Control inteligente de motores

Contactores de estado sólido	1-62
Controladores de par de arranque	1-64
Controladores inteligentes de motores SMC	1-66

Variadores

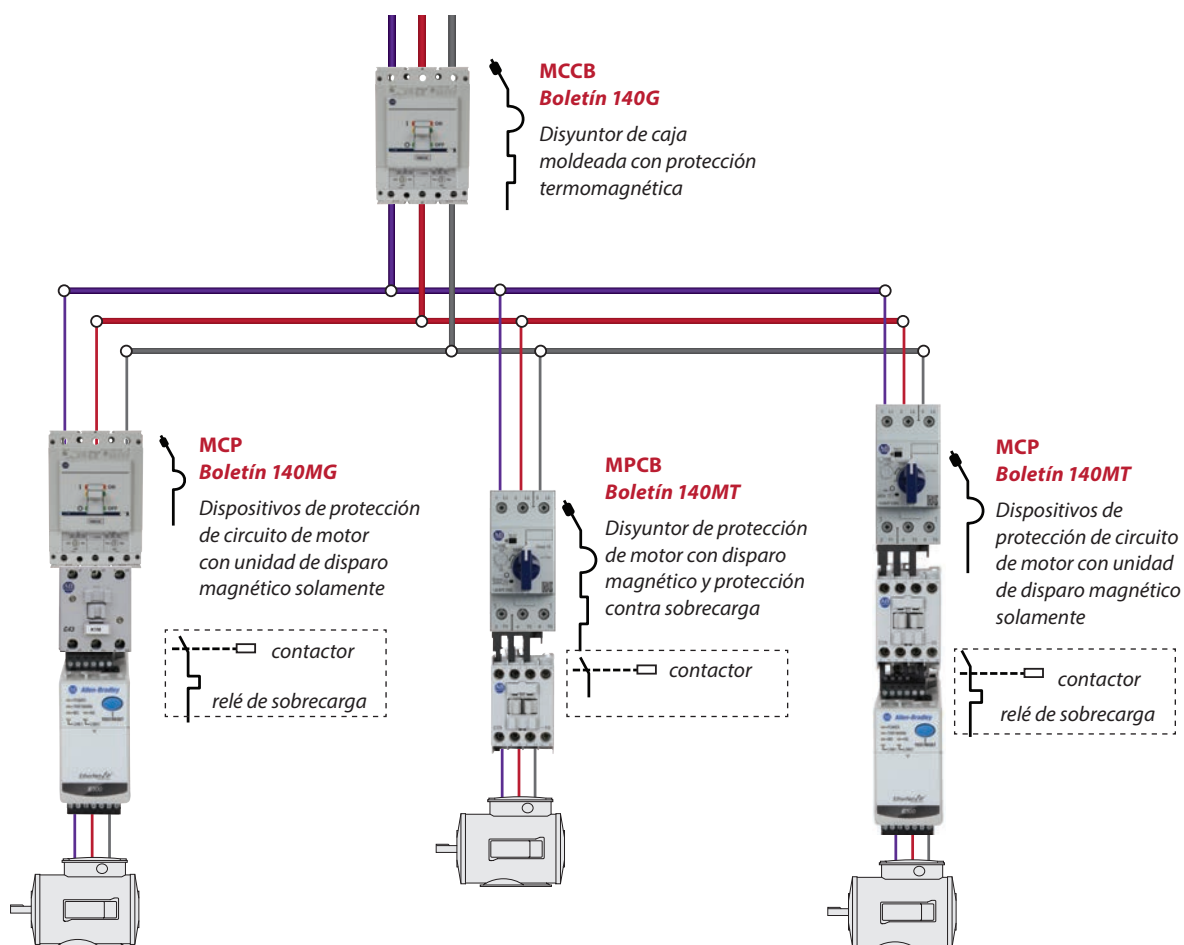
Variadores PowerFlex.....	1-72
---------------------------	------

Productos de alimentación eléctrica adicionales.....

.....	1-78
-------	------

Disyuntores

Uso de la protección de circuitos



Los disyuntores de caja moldeada (MCCB) están diseñados para proteger un circuito eléctrico frente a daños por sobrecarga o cortocircuito. Su función básica es detectar una condición de fallo e interrumpir el flujo de corriente. Los MCCB se pueden restablecer (de manera manual o automática) para reanudar la operación normal.

Los protectores de circuito de motor (MCP) están diseñados para proporcionar protección (magnética) contra cortocircuito y desconectar para un circuito de motor. Están diseñados para usarse con un contactor (para arranque/paro del motor) y un relé de sobrecarga (para protección contra sobrecorriente).

Los disyuntores de protección de motor (MPCB) están diseñados para proporcionar protección (magnética) contra cortocircuito, desconectar para circuito de motor y protección contra sobrecarga de motor, todo en un mismo dispositivo.

Disyuntores

Seccionadores



1-2...1-15

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores








1-62...1-71



Selección de productos

140MP, 140MT, 140MG (varias estructuras)

					
N.º de Boletín	140MP-A	140MT-C	140MT-D	140MG	140MG
Tamaño de estructura	-	Estructura C	Estructura D	Estructura H	Estructura J
Dimensiones (mm)	45x90x85.5(1)	45x96x84	45x96x94	130(5.19)x90(3.54) x82.5(3.25)	160(6.23)x105(4.13) x82.5(3.25)
Rango de corriente (A)	0.1 - 32	0.1 - 32	0.4 - 40	25, 60, 100 ajuste de 0.4 a 1xIn	40, 60 100, 150 ajuste de 0.4 a 1.0 In
SCCR a 480 V (kA)	18-30	30-65	30-50-65	65	65
SCCR a 400 V (kA)	15-50-100	15-65-100	50-65-100	65	65
Protección contra cortocircuitos	X	X	X	X	X
Protección contra sobrecarga	X	X	X	X	X
Curva de disparo de sobrecarga	10 A	10	10	3E, 5E, 10E, 20E	3E, 5E, 10E, 20E
Sensibilidad a pérdida de fase	X	X	X	X	X
Indicación de cortocircuito	-	X	X	X	X
Perilla bloqueable	Opcional	Opcional	Estándar	Basculante	Basculante
Compatible en salida de VFD	-	-	X	-	-
Versión MCP, versión de alta corriente de entrada al momento del arranque	-	-	X	-	-

Clasificaciones de aplicación UL 60947-4-1

Apto para descon. de motor	X	X	X	X	X
Apto para motores de grupo	X	X	X	-	-
Protección de conductor de toma	-	X	X	X	X
Protección manual/ autoprotección (tipo E)	-	X	X	-	-
Clasificaciones UL Tipo F	-	100-C, 100-E, 100-K	100-C, 100-E, 100-K	-	-

Cumplimiento normativo y certificaciones

Lista cULus (3)	X	X	X	X	X
IEC/EN 60947-2	X	X	X	X	X
IEC/EN 60947-4-1	X	X	X	X	X
CE	X	X	X	X	X
ATEX	-	X	X	-	-
IECEx	-	X	X	-	-
EAC	X	X	X	X	X
CCC	X	X	X	X	X
KC	X	-	-	-	-
Esquema CB	X	X	X	-	-

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:
<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Disyuntores



Selección de productos

Protectores de circuito de motor 140MT

Corriente nominal de operación (I_n) [A]	Rango de ajuste de corriente de motor [A]	Corriente nominal de disparo magnético [A]	Máx. corriente de cortocircuito [kA]		Máx. capacidades nominales en Hp trifásicos ¹				Máx. capacidades nominales en kW trifásicos - AC-3 ¹				N.º de cat.
			400 V (I_{cu})	480 V (motor de grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Estructura D, fijo magnético (14 x I_n)													
0.16	—	2.2	100	65	—	—	—	—	—	0.02	0.06	0.06	140MT-D9N-A16
0.25	—	3.5	100	65	—	—	—	—	—	0.04	0.09	0.09	140MT-D9N-A25
0.4	—	5.6	100	65	—	—	—	—	0.06	0.09	0.12	0.18	140MT-D9N-A40
0.63	—	8.8	100	65	—	—	—	—	0.09	0.18	0.18	0.25	140MT-D9N-A63
1	—	14	100	65	—	—	0.5	0.5	0.18	0.25	0.37	0.55	140MT-D9N-B10
1.6	—	22	100	65	0.25	0.33	0.75	0.75	0.25	0.55	0.75	1.1	140MT-D9N-B16
2.5	—	35	100	65	0.5	0.5	1	1.5	0.37	0.75	1.1	1.8	140MT-D9N-B25
4	—	56	100	65	0.75	0.75	2	3	0.75	1.5	2.2	3	140MT-D9N-B40
6.3	—	88	100	65	1	1.5	3	5	1.5	2.2	3	4	140MT-D9N-B63
10	—	140	100	65	2	3	5	7.5	2.2	4	6.3	7.5	140MT-D9N-C10
16	—	224	100	65	3	5	10	10	4	7.5	10	13	140MT-D9N-C16
20	—	280	100	65	5	5	10	15	5.5	10	11	17	140MT-D9N-C20
25	—	350	65	50	7.5	7.5	15	20	5.5	11	15	22	140MT-D9N-C25
29	—	406	50	50	7.5	10	20	25	7.5	13	18.5	25	140MT-D9N-C29
32	—	448	50	50	7.5	10	20	30	7.5	15	20	25	140MT-D9N-C32
36	—	432	50	30	10	10	25	30	—	18.5	20	25	140MT-D9N-C36 ²
40	—	480	50	30	10	10	30	30	11	20	24	30	140MT-D9N-C40 ²
Estructura F, fijo magnético (13 x I_n)													
25	—	325	100	65	7.5	10	20	25	6.3	11	15	22	140M-F8N-C25
32	—	416	65	65	7.5	10	25	30	7.5	15	20	30	140M-F8N-C32
45	—	585	65	65	10	15	30	40	13	22	30	40	140M-F8N-C45

¹ Las clasificaciones de potencia/kW mostradas son de referencia. La selección final del MCP dependerá de la corriente real del motor a plena carga.

² Apto para la operación continua a una corriente nominal de 90% a 480 V solo si se usa en un tamaño de envoltorio mínimo de 250 x 175 x 150 mm (10 x 7 x 6 pulg.).

Consulte los datos técnicos para obtener información sobre la reducción del régimen nominal en aplicaciones con curvas de disparo 20 y 30.

Disyuntores

Seccionadores



1-2...1-15



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Dispositivos conmutadores de protección de motor 140MP



Corriente nominal de operación (I_n) [A]	Rango de ajuste de corriente de motor [A]	Corriente nominal de disparo magnético [A]	Máx. corriente de cortocircuito [kA]		Máx. capacidades nominales en Hp trifásicos ¹				Máx. capacidades nominales en kW trifásicos - AC-3 ¹				N.º de cat.
			400 V (I_{cu})	480 V (motor de grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
0.16	0.10...0.16	2	100	30	—	—	—	—	—	0.02	0.06	0.06	140MP-A3E-A16
0.25	0.16...0.25	3.1	100	30	—	—	—	—	—	0.04	0.09	0.09	140MP-A3E-A25
0.4	0.25...0.40	5	100	30	—	—	—	0.25	0.06	0.09	0.12	0.18	140MP-A3E-A40
0.63	0.40...0.63	7.9	100	30	—	—	0.25	0.33	0.09	0.18	0.18	0.25	140MP-A3E-A63
1	0.63...1.0	12.5	100	30	—	—	0.5	0.75	0.18	0.25	0.37	0.55	140MP-A3E-B10
1.6	1.0...1.6	20	100	30	0.25	0.33	1	1	0.25	0.55	0.75	1.1	140MP-A3E-B16
2.5	1.6...2.5	31.3	75	30	0.5	0.75	1.5	2	0.37	0.75	1.1	1.8	140MP-A3E-B25
4	2.5...4.0	50	75	18	1	1	3	3	0.75	1.5	2.2	3	140MP-A3E-B40
6.3	4.0...6.3	78.8	50	18	1.5	2	5	5	1.5	2.2	3	4	140MP-A3E-B63
10	6.3...10	150	50	18	3	3	7.5	10	2.2	4	6.3	7.5	140MP-A3E-C10
12	8.0...12	180	50	18	3	3	7.5	10	3	5.5	6.3	7.5	140MP-A3E-C12
16	10...16	240	15	18	5	5	10	15	4	7.5	10	13	140MP-A3E-C16
20	16...20	300	15	18	5	7.5	15	20	5.5	10	11	17	140MP-A3E-C20
25	20...25	375	15	18	7.5	7.5	20	20	5.5	11	15	22	140MP-A3E-C25
32	25...32	480	15	18	7.5	10	25	30	7.5	15	20	25	140MP-A3E-C32

Dispositivos conmutadores de protección del motor 140MT

Corriente nominal de operación (I_n) [A]	Rango de ajuste de corriente de motor [A]	Corriente nominal de disparo magnético [A]	Corriente de cortocircuito máx. [kA]		Máx. capacidades nominales en Hp trifásicos ¹				Máx. capacidades nominales en kW trifásicos - AC-3 ¹				N.º de cat.
			400 V (I_{cu})	480 V (motor de grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Estructura C, térmico ajustable/magnético fijo (14 x I_n)													
0.16	0.10...0.16	2.2	100	65	—	—	—	—	—	0.02	0.06	0.06	140MT-C3E-A16
0.25	0.16...0.25	3.5	100	65	—	—	—	—	—	0.04	0.09	0.09	140MT-C3E-A25
0.4	0.25...0.40	5.6	100	65	—	—	—	—	0.06	0.09	0.12	0.18	140MT-C3E-A40
0.63	0.40...0.63	8.8	100	65	—	—	—	—	0.09	0.18	0.18	0.25	140MT-C3E-A63
1	0.63...1.0	14	100	65	—	—	0.5	0.5	0.18	0.25	0.37	0.55	140MT-C3E-B10
1.6	1.0...1.6	22	100	65	0.25	0.33	0.75	0.75	0.25	0.55	0.75	1.1	140MT-C3E-B16
2.5	1.6...2.5	35	100	65	0.5	0.5	1	1.5	0.37	0.75	1.1	1.8	140MT-C3E-B25
4	2.5...4.0	56	100	65	0.75	0.75	2	3	0.75	1.5	2.2	3	140MT-C3E-B40
6.3	4.0...6.3	88	100	65	1	1.5	3	5	1.5	2.2	3	4	140MT-C3E-B63
10	6.3...10	140	100	65	2	3	5	7.5	2.2	4	6.3	7.5	140MT-C3E-C10
16	10...16	224	65	30	3	5	10	10	4	7.5	10	13	140MT-C3E-C16
20	14.5...20	280	50	30	5	5	10	15	5.5	10	11	17	140MT-C3E-C20
25	18...25	350	15	30	7.5	7.5	15	20	5.5	11	15	22	140MT-C3E-C25
29	23...29	406	15	30	7.5	10	20	25	7.5	13	18.5	25	140MT-C3E-C29
32	26.5...32	448	15	30	7.5	10	20	30	7.5	15	20	25	140MT-C3E-C32

¹ Las clasificaciones de potencia/kW mostradas son de referencia. La selección final del MPCB/MPSD depende de la corriente del motor a plena carga.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:
<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Disyuntores

Selección de productos

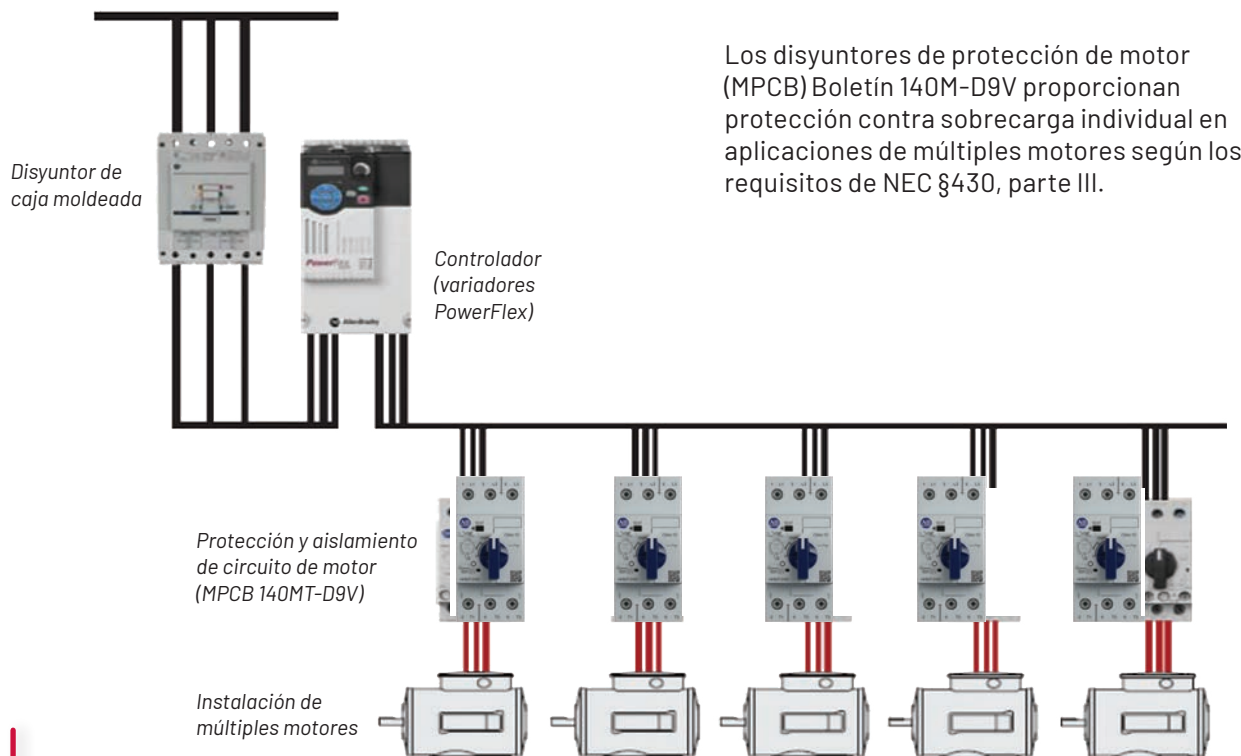


Disyuntor de protección de motor 140MT para la instalación de múltiples motores con variadores

Corriente nominal de operación (I_n) [A]	Rango de ajuste de corriente de motor [A]	Corriente nominal de disparo magnético [A]	Corriente de cortocircuito máx. [kA]		Máx. capacidades nominales en Hp trifásicos ¹				Máx. capacidades nominales en kW trifásicos - AC-3 ¹				N.º de cat.
			400 V (I_{cu})	480 V (motor de grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Estructura D, magnético fijo (aplicación en salida de VFD de múltiples motores)													
1.6	1.0...1.6	88	100	65	—	—	0.75	—	0.25	0.55	0.75	—	140MT-D9V-B16
2.5	1.6...2.5	88	100	65	0.5	0.5	1	—	0.37	0.75	1.1	—	140MT-D9V-B25
4	2.5...4.0	88	100	65	0.75	0.75	2	—	0.75	1.5	2.2	—	140MT-D9V-B40
6.3	4.0...6.3	88	100	65	1	1.5	3	—	1.5	2.2	3	—	140MT-D9V-B63
10	6.3...10	140	100	65	2	3	5	—	2.2	4	6.3	—	140MT-D9V-C10
16	10...16	224	100	65	3	5	10	—	4	7.5	10	—	140MT-D9V-C16
20	14.5...20	280	100	65	5	5	10	—	5.5	10	11	—	140MT-D9V-C20
25	18...25	350	65	50	7.5	7.5	15	—	5.5	11	15	—	140MT-D9V-C25
29	23...29	406	50	50	7.5	10	20	—	7.5	13	18.5	—	140MT-D9V-C29
32	26.5...32	448	50	50	7.5	10	20	—	7.5	15	20	—	140MT-D9V-C32
36	30...36	432	50	30	10	10	25	—	—	18.5	20	—	140MT-D9V-C36 ²
40	34...40	480	50	30	10	10	30	—	11	20	24	—	140MT-D9V-C40 ²

¹ Las capacidades nominales de potencia/kW en las tablas anteriores se proporcionan como referencia. La selección final del arrancador manual dependerá de la corriente real del motor a plena carga.

² Apto para la operación continua a una corriente nominal de 90% a 480 V solo si se usa en un tamaño de envoltorio mínimo de 250 x 175 x 150 mm (10 x 7 x 6 pulg.).



Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Protectores de circuito de motor 140MG



Corriente nominal de operación (I_n) [A]	Corriente de disparo magnético [A]	Corriente de interrupción final [kA]	Máx. capacidades nominales en Hp trifásicos 1		Máx. capacidades nominales en kW trifásicos - AC-3 1		N.º de cat.
	Rango de ajuste CAM	415 V I_{cu}	230 V	460 V	230 V	400/415 V	
Estructura G							
3	12...33	5	0.5	1.5	0.6	0.75	140MG-G8P-B30
7	28...77	5	2	3	1.1	2.2	140MG-G8P-B70
Estructura H							
30	90...330	70	10	20	5.5	11	140MG-H8P-C30
50	150...550	70	15	30	11	22	140MG-H8P-C50
Estructura J							
100	600...1,200	50	30	75	22	37	140MG-J8P-D10
110	660...1,320	50	40	75	22	45	140MG-J8P-D11
175	875...1,750	70	60	125	37	55	140MG-J8P-D17
200	1,000...2,000	70	75	150	45	75	140MG-J8P-D20

¹ Las capacidades nominales de potencia/kW en las tablas anteriores se proporcionan como referencia. La selección final del MCP dependerá de la corriente real del motor a plena carga.



Disyuntores de protección de motor 140MG

Capacidades nominales en kW trifásicos (50 Hz)	Capacidades nominales en Hp trifásicos (60 Hz)		Corriente máx. de cortocircuito [kA]		L		U	I	N.º de cat.
	400/415 V	460 V	575 V	480 V	600 V	Rango de ajuste de corriente de motor I_1 [A]	Clase de disparo	50% de I_1	
Estructura H									
11	15	20	65	25	10...25	3E, 5E, 10E, 20E (aprox. 2...20 s)	Activado o desactivado	Ajustable de 6...13 x I_n	140MG-H8E-C25
32	40	50	65	25	24...60				140MG-H8E-C60
55	75	100	65	25	40...100				140MG-H8E-D10
Estructura J									
22	30	40	65	25	16...40	3E, 5E, 10E, 20E (aprox. 2...20 s)	Activado o desactivado	Ajustable de 6...13 x I_n	140MG-J8E-C40
32	40	50	65	25	24...60				140MG-J8E-C60
55	75	100	65	25	40...100				140MG-J8E-D10
80	100	150	65	25	60...150				140MG-J8E-D15

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite: <https://rok.auto/circuit-load-protection>



Disyuntores

Accesorios

Protectores de circuito de motor 140MT y disyuntores de protección de motor 140MT

Contactos auxiliares

Descripción	Contactos auxiliares		Para usar con	N.º de cat.
	N.A.	N.C.		
Montaje frontal	1	0	140MT-C, D	140MT-C-AFA10
	1	1		140MT-C-AFA11
	2	0		140MT-C-AFA20
Montaje en lado derecho	2	0	140MT-C, D	140MT-C-ASA20
	0	2		140MT-C-ASA02
	1	1		140MT-C-ASA11

Terminales alimentadores y barras de bus compactas

Descripción	Para usar con	N.º de cat.	
Bloque alimentador para barra de bus compacta • Suministro de barras de bus compactas • Aumenta la capacidad del terminal	140MT-C, -D	140MT-C-WBE	
Terminal alimentador para barra de bus compacta • Satisface los requisitos de separación UL tipo E	140MT-C, -D	140MT-C-WTEN	
	140MT-F	140MT-F-WTE	
Barra de bus compacta trifásica para disyuntores de protección de motor de 32 A - Corriente máx. en régimen continuo de 64 A • Separación de 45 mm • Contacto auxiliar para montaje frontal	2 conexiones	140MT-C, -D	140MT-C-W452
	3 conexiones		140MT-C-W453
	4 conexiones		140MT-C-W454
	5 conexiones		140MT-C-W455
Barra de bus compacta trifásica para disyuntores de protección de motor de 32 A - Corriente máx. en régimen continuo de 64 A • Separación de 45 mm • Contacto auxiliar para montaje lateral	2 conexiones	140MT-C, -D	140MT-C-W542
	3 conexiones		140MT-C-W543
	4 conexiones		140MT-C-W544
	5 conexiones		140MT-C-W545
Barra de bus compacta trifásica para disyuntores de protección de motor de 45 A - Corriente máx. en régimen continuo de 64 A • Separación de 54 mm • Contacto auxiliar para montaje frontal	2 conexiones	140MT-F	140MT-F-W542
	3 conexiones		140MT-F-W543
	4 conexiones		140MT-F-W544
	5 conexiones		140MT-F-W545
Barra de bus compacta trifásica para disyuntores de protección de motor de 45 A - Corriente máx. en régimen continuo de 64 A • Separación de 54 mm • Contacto auxiliar para montaje lateral	2 conexiones	140MT-F	140MT-F-W632
	3 conexiones		140MT-F-W633
	4 conexiones		140MT-F-W634
	5 conexiones		140MT-F-W634

Unidades de disparo por voltaje

Descripción	Rango de disparo	Para usar con	N.º de cat.
Disparo por derivación	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140MT-C, D	140MT-C-SND
	230 V, 50 Hz		140MT-C-SNF
	240...260 V, 60 Hz		140MT-C-SNA
	24 VCC		140MT-C-SNZJ
Disparo por voltaje insuficiente	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140MT-C, D	140MT-C-UXD
	230 V, 50 Hz		140MT-C-UXF
	240...260 V, 60 Hz		140MT-C-UXA
	480 V, 60 Hz/415 V, 50 Hz		140MT-C-UXB

Manijas

Descripción	Para usar con	N.º de cat.
Perilla bloqueable Negro	140MT-C, D	140MT-C-KN
Perilla bloqueable Rojo/Amarillo		140MT-C-KRY

Protectores de circuito de motor 140MG y disyuntores de protección de motor 140MG

Mecanismos de accionamiento

Descripción	Para usar con	Longitud de eje	N.º de cat.
Kits de operador giratorio de profundidad variable	140MG, estructuras G, I	12 pulg. (30.48 mm)	140G-G-RVM12B
		21 pulg. (53.34 mm)	140G-G-RVM21B
	140MG, estructuras H, J	12 pulg. (30.48 mm)	140G-H-RVM12B
		21 pulg. (53.34 mm)	140G-H-RVM21B

Unidades de disparo por voltaje

Descripción	Rango de disparo	Para usar con	N.º de cat.	
Disparo por derivación	110...127 VCA/ 110...125 VCC	140MG-H, J	140G-G-SND	
			220...240 VCA/220...250 VCC	140G-G-SNA
			24...30 VCA/VCC	140G-G-SNJ
Disparo por voltaje insuficiente	110...127 VCA/ 110...125 VCC	140MG-H, J	140G-G-UVD	
			220...240 VCA/220...250 VCC	140G-G-UVA
			24...30 VCA/VCC	140G-G-UVJ
			24...30 VCA/VCC	140G-G-UVJ

Descripción	Para usar con	Longitud del cable	N.º de cat.
Kits de operador de cable flexible	140MG, estructura G	3 pies (9.1 m)	140G-G-FCXB03
		4 pies (1.3 m)	140G-G-FCXB04
		6 pies (1.9 m)	140G-G-FCXB04
	140MG, estructura H	3 pies (9.1 m)	140G-G-FCXB03
		4 pies (1.3 m)	140G-H-FCXB04
		6 pies (1.9 m)	140G-H-FCXB06

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Disyuntores de caja moldeada ensamblados 140G

Estructura G, termomagnético, fijo



Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] $I_r = I_n$	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción G2 ²		Código de interrupción G3 ²		Código de interrupción G6 ²	
			N.º de cat.		N.º de cat.		N.º de cat.	
			3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
15	15	500	140G-G2C3-C15	140G-G2C4-C15	140G-G3C3-C15	140G-G3C4-C15	140G-G6C3-C15	140G-G6C4-C15
16	16	500	140G-G2C3-C16	140G-G2C4-C16	140G-G3C3-C16	140G-G3C4-C16	140G-G6C3-C16	140G-G6C4-C16
20	20	500	140G-G2C3-C20	140G-G2C4-C20	140G-G3C3-C20	140G-G3C4-C20	140G-G6C3-C20	140G-G6C4-C20
25	25	500	140G-G2C3-C25	140G-G2C4-C25	140G-G3C3-C25	140G-G3C4-C25	140G-G6C3-C25	140G-G6C4-C25
30	30	500	140G-G2C3-C30	140G-G2C4-C30	140G-G3C3-C30	140G-G3C4-C30	140G-G6C3-C30	140G-G6C4-C30
32	32	500	140G-G2C3-C32	140G-G2C4-C32	140G-G3C3-C32	140G-G3C4-C32	140G-G6C3-C32	140G-G6C4-C32
35	35	500	140G-G2C3-C35	140G-G2C4-C35	140G-G3C3-C35	140G-G3C4-C35	140G-G6C3-C35	140G-G6C4-C35
40	40	500	140G-G2C3-C40	140G-G2C4-C40	140G-G3C3-C40	140G-G3C4-C40	140G-G6C3-C40	140G-G6C4-C40
45	45	500	140G-G2C3-C45	140G-G2C4-C45	140G-G3C3-C45	140G-G3C4-C45	140G-G6C3-C45	140G-G6C4-C45
50	50	500	140G-G2C3-C50	140G-G2C4-C50	140G-G3C3-C50	140G-G3C4-C50	140G-G6C3-C50	140G-G6C4-C50
60	60	600	140G-G2C3-C60	140G-G2C4-C60	140G-G3C3-C60	140G-G3C4-C60	140G-G6C3-C60	140G-G6C4-C60
63	63	600	140G-G2C3-C63	140G-G2C4-C63	140G-G3C3-C63	140G-G3C4-C63	140G-G6C3-C63	140G-G6C4-C63
70	70	700	140G-G2C3-C70	140G-G2C4-C70	140G-G3C3-C70	140G-G3C4-C70	140G-G6C3-C70	140G-G6C4-C70
80	80	800	140G-G2C3-C80	140G-G2C4-C80	140G-G3C3-C80	140G-G3C4-C80	140G-G6C3-C80	140G-G6C4-C80
90	90	900	140G-G2C3-C90	140G-G2C4-C90	140G-G3C3-C90	140G-G3C4-C90	140G-G6C3-C90	140G-G6C4-C90
100	100	1,000	140G-G2C3-D10	140G-G2C4-D10	140G-G3C3-D10	140G-G3C4-D10	140G-G6C3-D10	140G-G6C4-D10
110	110	1,100	140G-G2C3-D11	140G-G2C4-D11	140G-G3C3-D11	140G-G3C4-D11	140G-G6C3-D11	140G-G6C4-D11
125	125	1,250	140G-G2C3-D12	140G-G2C4-D12	140G-G3C3-D12	140G-G3C4-D12	140G-G6C3-D12	140G-G6C4-D12
160 ³	112...160	1,600	140G-G2E3-D16	140G-G2E4-D16	140G-G3E3-D16	140G-G3E4-D16	140G-G6E3-D16	140G-G6E4-D16

Estructura H, termomagnético, fijo y ajustable

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] $I_r = I_n$	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción H2 ²		Código de interrupción H3 ²		Código de interrupción H6 ²	
			N.º de cat.		N.º de cat.		N.º de cat.	
			3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
15	15	400	140G-H2C3-C15	140G-H2C4-C15	140G-H3C3-C15	140G-H3C4-C15	140G-H6C3-C15	140G-H6C4-C15
16	16	400	140G-H2C3-C16	140G-H2C4-C16	140G-H3C3-C16	140G-H3C4-C16	140G-H6C3-C16	140G-H6C4-C16
20	20	400	140G-H2C3-C20	140G-H2C4-C20	140G-H3C3-C20	140G-H3C4-C20	140G-H6C3-C20	140G-H6C4-C20
25	25	400	140G-H2C3-C25	140G-H2C4-C25	140G-H3C3-C25	140G-H3C4-C25	140G-H6C3-C25	140G-H6C4-C25
30	30	400	140G-H2C3-C30	140G-H2C4-C30	140G-H3C3-C30	140G-H3C4-C30	140G-H6C3-C30	140G-H6C4-C30
32	32	400	140G-H2C3-C32	140G-H2C4-C32	140G-H3C3-C32	140G-H3C4-C32	140G-H6C3-C32	140G-H6C4-C32
35	35	400	140G-H2C3-C35	140G-H2C4-C35	140G-H3C3-C35	140G-H3C4-C35	140G-H6C3-C35	140G-H6C4-C35
40	40	400	140G-H2C3-C40	140G-H2C4-C40	140G-H3C3-C40	140G-H3C4-C40	140G-H6C3-C40	140G-H6C4-C40
45	45	500	140G-H2C3-C45	140G-H2C4-C45	140G-H3C3-C45	140G-H3C4-C45	140G-H6C3-C45	140G-H6C4-C45
50	50	500	140G-H2C3-C50	140G-H2C4-C50	140G-H3C3-C50	140G-H3C4-C50	140G-H6C3-C50	140G-H6C4-C50
60	60	600	140G-H2C3-C60	140G-H2C4-C60	140G-H3C3-C60	140G-H3C4-C60	140G-H6C3-C60	140G-H6C4-C60
63	63	600	140G-H2C3-C63	140G-H2C4-C63	140G-H3C3-C63	140G-H3C4-C63	140G-H6C3-C63	140G-H6C4-C63
70	70	700	140G-H2C3-C70	140G-H2C4-C70	140G-H3C3-C70	140G-H3C4-C70	140G-H6C3-C70	140G-H6C4-C70
80	56...80	400...800	140G-H2F3-C80	140G-H2F4-C80	140G-H3F3-C80	140G-H3F4-C80	140G-H6F3-C80	140G-H6F4-C80
90	63...90	450...900	140G-H2F3-C90	140G-H2F4-C90	140G-H3F3-C90	140G-H3F4-C90	140G-H6F3-C90	140G-H6F4-C90
100	70...100	500...1,000	140G-H2F3-D10	140G-H2F4-D10	140G-H3F3-D10	140G-H3F4-D10	140G-H6F3-D10	140G-H6F4-D10
110	77...110	550...1,100	140G-H2F3-D11	140G-H2F4-D11	140G-H3F3-D11	140G-H3F4-D11	140G-H6F3-D11	140G-H6F4-D11
125	87...125	625...1,250	140G-H2F3-D12	140G-H2F4-D12	140G-H3F3-D12	140G-H3F4-D12	140G-H6F3-D12	140G-H6F4-D12
160 ³	112...160	800...1,600	140G-H2F3-D16	140G-H2F4-D16	140G-H3F3-D16	140G-H3F4-D16	140G-H6F3-D16	140G-H6F4-D16

² Vea en la página 1-12 las especificaciones de clasificación de interrupción/capacidad de corte.

³ IEC solamente.

Nota: Los terminales de tapa de extremo se proporcionan de manera estándar.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite: <https://rok.auto/circuit-load-protection>



Disyuntores

Selección de productos

Disyuntores de caja moldeada ensamblados 140G

Estructura I, termomagnético, fijo

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] $I_r = I_n$	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción I2 ²		Código de interrupción I3 ²	
			N.º de cat.		N.º de cat.	
			3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
90	90	900	140G-I2C3-C90	140G-I2C4-C90	140G-I3C3-C90	140G-I3C4-C90
100	100	1,000	140G-I2C3-D10	140G-I2C4-D10	140G-I3C3-D10	140G-I3C4-D10
125	125	1,250	140G-I2C3-D12	140G-I2C4-D12	140G-I3C3-D12	140G-I3C4-D12
150	150	1,500	140G-I2C3-D15	140G-I2C4-D15	140G-I3C3-D15	140G-I3C4-D15
175	175	1,750	140G-I2C3-D17	140G-I2C4-D17	140G-I3C3-D17	140G-I3C4-D17
200	200	2,000	140G-I2C3-D20	140G-I2C4-D20	140G-I3C3-D20	140G-I3C4-D20
225	225	2,250	140G-I2C3-D22	140G-I2C4-D22	140G-I3C3-D22	140G-I3C4-D22

Estructura J, termomagnético, ajustable

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] $I_r = I_n$	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción J2 ²		Código de interrupción J3 ²		Código de interrupción J6 ²	
			N.º de cat.		N.º de cat.		N.º de cat.	
			3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
80	56...80	400...800	140G-J2F3-C80	140G-J2F4-C80	140G-J3F3-C80	140G-J3F4-C80	140G-J6F3-C80	140G-J6F4-C80
90	63...90	450...900	140G-J2F3-C90	140G-J2F4-C90	140G-J3F3-C90	140G-J3F4-C90	140G-J6F3-C90	140G-J6F4-C90
100	70...100	500...1,000	140G-J2F3-D10	140G-J2F4-D10	140G-J3F3-D10	140G-J3F4-D10	140G-J6F3-D10	140G-J6F4-D10
110	77...110	550...1,100	140G-J2F3-D11	140G-J2F4-D11	140G-J3F3-D11	140G-J3F4-D11	140G-J6F3-D11	140G-J6F4-D11
125	87...125	625...1,250	140G-J2F3-D12	140G-J2F4-D12	140G-J3F3-D12	140G-J3F4-D12	140G-J6F3-D12	140G-J6F4-D12
150	105...160	750...1,500	140G-J2F3-D15	140G-J2F4-D15	140G-J3F3-D15	140G-J3F4-D15	140G-J6F3-D15	140G-J6F4-D15
160	112...150	800...1,600	140G-J2F3-D16	140G-J2F4-D16	140G-J3F3-D16	140G-J3F4-D16	140G-J6F3-D16	140G-J6F4-D16
175	122.5...175	875...1,750	140G-J2F3-D17	140G-J2F4-D17	140G-J3F3-D17	140G-J3F4-D17	140G-J6F3-D17	140G-J6F4-D17
200	140...200	1,000...2,000	140G-J2F3-D20	140G-J2F4-D20	140G-J3F3-D20	140G-J3F4-D20	140G-J6F3-D20	140G-J6F4-D20
225	157.5...225	1,125...2,250	140G-J2F3-D22	140G-J2F4-D22	140G-J3F3-D22	140G-J3F4-D22	140G-J6F3-D22	140G-J6F4-D22
250	175...250	1,250...2,500	140G-J2F3-D25	140G-J2F4-D25	140G-J3F3-D25	140G-J3F4-D25	140G-J6F3-D25	140G-J6F4-D25

Estructura K, termomagnético, ajustable

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] $I_r = I_n$	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción K3 ²		Código de interrupción K6 ²		Código de interrupción K0 ²	
			N.º de cat.		N.º de cat.		N.º de cat.	
			3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
300	210...300	1,500...3,000	140G-K3F3-D30	140G-K3F4-D30	140G-K6F3-D30	140G-K6F4-D30	140G-K0F3-D30	140G-K0F4-D30
400	280...400	2,000...4,000	140G-K3F3-D40	140G-K3F4-D40	140G-K6F3-D40	140G-K6F4-D40	140G-K0F3-D40	140G-K0F4-D40

Estructura M, termomagnético, ajustable

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] $I_r = I_n$	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción M5 ²		Código de interrupción M6 ²		Código de interrupción M0 ²	
			N.º de cat.		N.º de cat.		N.º de cat.	
			3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
600	420...600	3,000...6,000	140G-M5F3-D60	140G-M5F4-D60	140G-M6F3-D60	140G-M6F4-D60	140G-M0F3-D60	140G-M0F4-D60
630 ³	441...630	3,150...6,300	140G-M5F3-D63	140G-M5F4-D63	140G-M6F3-D63	140G-M6F4-D63	140G-M0F3-D63	140G-M0F4-D63
800	560...800	4,000...8,000	140G-M5F3-D80	140G-M5F4-D80	140G-M6F3-D80	140G-M6F4-D80	140G-M0F3-D80	140G-M0F4-D80

² Vea en la página 1-12 las especificaciones de clasificación de interrupción/capacidad de corte.

³ IEC solamente.

Nota: Los terminales de tapa de extremo se proporcionan de manera estándar.

Disyuntores

Seccionadores



1-2...1-15



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Disyuntores de caja moldeada ensamblados con limitador de corriente 140G

Estructura H, termomagnético, fijo y ajustable



Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] I_r	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción HC6	Código de interrupción HCO
			N.º de cat.	N.º de cat.
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HCOC3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HCOC3-C20
30	30	400	140G-HC6C3-C30	140G-HCOC3-C30
40	40	400	140G-HC6C3-C40	140G-HCOC3-C40
50	50	500	140G-HC6C3-C50	140G-HCOC3-C50
60	60	600	140G-HC6C3-C60	140G-HCOC3-C60
70	70	700	140G-HC6C3-C70	140G-HCOC3-C70
80	56...80	400...800	140G-HC6F3-C80	140G-HCOF3-C80
90	63...90	450...900	140G-HC6F3-C90	140G-HCOF3-C90
100	70...100	500...1,000	140G-HC6F3-D10	140G-HCOF3-D10
125	87...125	625...1,250	140G-HC6F3-D12	140G-HCOF3-D12
160 ³	112...160	800...1,600	140G-HC6F3-D16	140G-HCOF3-D16

³ IEC solamente.

Estructura J, termomagnético, fijo y ajustable

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] I_r	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción JC6	Código de interrupción JCO
			N.º de cat.	N.º de cat.
25	25	400	140G-JC6C3-C25	140G-JCOC3-C25
30	30	400	140G-JC6C3-C30	140G-JCOC3-C30
40	40	400	140G-JC6C3-C40	140G-JCOC3-C40
50	50	500	140G-JC6C3-C50	140G-JCOC3-C50
60	60	600	140G-JC6C3-C60	140G-JCOC3-C60
70	70	700	140G-JC6C3-C70	140G-JCOC3-C70
80	56...80	400...800	140G-JC6F3-C80	140G-JCOF3-C80
90	63...90	450...900	140G-JC6F3-C90	140G-JCOF3-C90
100	70...100	500...1,000	140G-JC6F3-D10	140G-JCOF3-D10
125	87.5...125	625...1,250	140G-JC6F3-D12	140G-JCOF3-D12
150	105...150	750...1,500	140G-JC6F3-D15	140G-JCOF3-D15
160	112...160	800...1,600	140G-JC6F3-D16	140G-JCOF3-D16
175	122.5...175	875...1,750	140G-JC6F3-D17	140G-JCOF3-D17
200	140...200	1,000...2,000	140G-JC6F3-D20	140G-JCOF3-D20
225	157.5...225	1,125...2,250	140G-JC6F3-D22	140G-JCOF3-D22
250	175...250	1,250...2,500	140G-JC6F3-D25	140G-JCOF3-D25

Estructura K, termomagnético, fijo y ajustable

Corriente nominal I_n [A]	Disparo térmico [A] I_r	Disparo magnético [A] I_m	Código de interrupción HC6	Código de interrupción HCO
			N.º de cat.	N.º de cat.
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HCOC3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HCOC3-C20

Los disyuntores de caja moldeada con limitador de corriente (MCCB) están clasificados para abrirse en menos de la mitad de un ciclo en condiciones de fallo, lo cual restringe el paso de energía y proporciona así mayor protección de los componentes flujo abajo.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:
<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Disyuntores

Selección de productos

Clasificación de interrupción/Capacidad de corte – Disyuntores termomagnéticos

Clasificación de interrupción (50/60 Hz), UL 489/CSA C22.2-5, n.º 5-02 [kA]			Capacidad de corte (50/60 Hz), IEC 60947-2 I_{cu} [kA] / I_{cs} %								Código de interrupción	Estruc- tura
240 V	480 V	600Y/ 347V	220 V		415 V		440 V		690 V			
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}		
50	25	10	65	75	36	100	36	50	6	75	G2	G
65	35	14	85	75	50	100	50	50	8	50	G3	
100	65	25	100	75	70	50	65	50	10	50	G6	
240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Código de interrupción	Estruc- tura
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}		
65	25	14	65	100	36	100	36	100	10	100	H2	H
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	H3	
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	H6, HC6	
200	100	35	150	100	120	100	100	100	18	100	HO, HCO	
200	150	42	200	100	150	100	150	100	20	75	HI5	
240 V	480 V	600Y/ 347V	220 V		415 V		440 V		690 V		Código de interrupción	Estruc- tura
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}		
50	25	10	50	75	36	75	25	75	5	50	I2	I
65	35	10	85	50	50	50	40	50	6	50	I3	
240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Código de interrupción	Estruc- tura
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}		
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	J3	J
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	J6	
200	100	35	150	100	120	100	100	100	20	100	J0	
240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Código de interrupción	Estruc- tura
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}		
100	35	25	85	100	50	100	40	100	25	100	K3	K
150	65	35	100	100	70	100	65	100	40	100	K6	
200	100	65	200	100	120	100	100	100	70	100	K0	
240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		690 V		Código de interrupción	Estruc- tura		
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%] I_{cu}				
100	50	25	85	100	50	100	22	75	M5	M		
200	65	35	100	100	70	100	25	75	M6			
200	100	42	200	100	100	100	30	75	M0			

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Accesorios

Disyuntores de caja moldeada ensamblados 140G Orejetas de conexión

Descripción	Tamaño de estructura	N.º de cat. (3 unidades por paquete)	N.º de cat. (4 unidades por paquete)
Conductor de Cu, MCCB solamente (1) 14...1/0 AWG o 2.5...70 mm ²	G	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Conductor de Cu, MCP solamente (1) 14...1/0 AWG o 1.5...70 mm ²		140G-G-TLC13A	-
Múltiples cables - Conductor de Cu (6) 14...2 AWG o 2.5...35 mm ²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Conductor de Cu solamente (1) 14...1/0 AWG o 2.5...95 mm ²	H	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Múltiples cables - Conductor de Cu (6) 14...2 AWG o 2.5...35 mm ²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Conductor de Al o Cu (1) 14...1/0 AWG o 2.5...50 mm ²	I	140G-I-TLA13	140G-I-TLA14
Conductor de Al o Cu (1) 4...300 MCM o 25...150 mm ²		140G-I-TLA1A3	140G-I-TLA1A4
Conductor de Cu solamente (1) 10...250 MCM o 6...185 mm ²		140G-I-TLC13	140G-I-TLC14
Múltiples cables - Conductor de Cu (6) 12...2 AWG o 2.5...35 mm ²		140G-I-MTL63	140G-I-MTL64
Conductor de Al o Cu (1) 14...1/0 AWG o 2.5...50 mm ²	J	140G-J-TLA13	140G-J-TLA14
Conductor de Al o Cu (1) 4...300 MCM o 25...150 mm ²		140G-J-TLA1A3	140G-J-TLA1A4
Conductor de Cu solamente (1) 10...250 MCM o 6...185 mm ²		140G-J-TLC13	140G-J-TLC14
Múltiples cables - Conductor de Cu (6) 12...2 AWG o 2.5...35 mm ²		140G-J-MTL63	140G-J-MTL64
Conductor de Cu solamente (1) 250...350 MCM o 120...185 mm ²		140G-J-TLC1A3	140G-J-TLC1A4
Conductor de Al o Cu (1) 250...500 MCM o 120...240 mm ²	K	140G-K-TLA13	140G-K-TLA14
Conductor de Al o Cu (2) 2/0...250 MCM o 95...120 mm ²		140G-K-TLA23	140G-K-TLA24
Múltiples cables - Conductor de Cu (6) 6...1/0 AWG o 16...50 mm ²		140G-K-MTL63	140G-K-MTL64
Conductor de Al o Cu (2) 250...500 MCM o 120...240 mm ²	M	140G-M-TLA23	140G-M-TLA24
Conductor de Al o Cu (3) 2/0...400 MCM o 7...185 mm ²		140G-M-TLA13	140G-M-TLA14

Tamaño de estructura	Altura	3 polos, n.º de cat. (2 unidades por paquete)	4 polos, n.º de cat. (2 unidades por paquete)
G	2 pulg. (50 mm)	140G-G-TC3H	140G-G-TC4H
H	2 pulg. (50 mm)	140G-H-TC3H	140G-H-TC4H
I	2.36 pulg. (60 mm)	140G-I-TC3H	140G-I-TC4H
J	2.36 pulg. (60 mm)	140G-J-TC3H	140G-J-TC4H
K	2.36 pulg. (60 mm)	140G-K-TC3H	140G-K-TC4H
M	2.36 pulg. (60 mm)	140G-M-TC3H	140G-M-TC4H



Herramienta de selección de capacidades nominales de corriente de cortocircuito globales

Pruebe la herramienta global de selección de SCCR, que proporciona soluciones coordinadas de circuito derivado de alta corriente de fallo para arrancadores de motor, arrancadores suaves y variadores de componentes.

<https://rok.auto/sccr>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:
<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Disyuntores

Accesorios

Disyuntores de caja moldeada ensamblados 140G
Mecanismos de accionamiento

Descripción	Tamaño de estructura	Color de manija	Longitud de eje	N.º de cat.
Kits de operador giratorio de profundidad variable	G, I	Negro	12 pulg. (305 mm)	140G-G-RVM12B
		Rojo/Amarillo		140G-G-RVM12R
		Negro	21 pulg. (533 mm)	140G-G-RVM21B
		Rojo/Amarillo		140G-G-RVM21R
	H/J	Negro	12 pulg. (305 mm)	140G-H-RVM12B
		Rojo/Amarillo		140G-H-RVM12R
		Negro	21 pulg. (533 mm)	140G-H-RVM21B
		Rojo/Amarillo		140G-H-RVM21R
	K	Negro	12 pulg. (305 mm)	140G-K-RVM12B
		Rojo/Amarillo		140G-K-RVM12R
		Negro	22 pulg. (559 mm)	140G-K-RVM21B
		Rojo/Amarillo		140G-K-RVM21R
	M	Negro	12 pulg. (305 mm)	140G-M-RVM12B
		Rojo/Amarillo		140G-M-RVM12R
		Negro	22 pulg. (559 mm)	140G-M-RVM21B
		Rojo/Amarillo		140G-M-RVM21R

Descripción	Tamaño de estructura	Tipo de manija	Longitud del cable	N.º de cat.
Kits de operador de cable Flex	G	Manija no metálica, tipo 1/3/12/4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-G-FCXB03
			4 pies (1.3 m)	140G-G-FCXB04
			6 pies (1.9 m)	140G-G-FCXB04
			10 pies (3.0 m)	140G-G-FCXB10
		Manija de acero inoxidable, tipo 4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-G-FCSB03
			4 pies (1.3 m)	140G-G-FCSB04
			6 pies (1.9 m)	140G-G-FCSB06
			10 pies (3.0 m)	140G-G-FCSB10
	H	Manija no metálica, tipo 1/3/12/4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-H-FCXB03
			4 pies (1.3 m)	140G-H-FCXB04
			6 pies (1.9 m)	140G-H-FCXB06
			10 pies (3.0 m)	140G-H-FCXB10
		Manija de acero inoxidable, tipo 4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-H-FCSB03
			4 pies (1.3 m)	140G-H-FCSB04
			6 pies (1.9 m)	140G-H-FCSB06
			10 pies (3.0 m)	140G-H-FCSB10
I	Manija no metálica, tipo 1/3/12/4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-I-FMXB03	
		6 pies (1.9 m)	140G-I-FMXB06	

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Accesorios

Disyuntores de caja moldeada ensamblados 140G Mecanismos de accionamiento

Descripción	Tamaño de estructura	Tipo de manija	Longitud del cable	N.º de cat.
Kits de operador de cable Flex	J	Manija no metálica, tipo 1/3/12/4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-J-FCXB03
			4 pies (1.3 m)	140G-J-FCXB04
			6 pies (1.9 m)	140G-J-FCXB06
			10 pies (3.0 m)	140G-J-FCXB10
		Manija de acero inoxidable, tipo 4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-J-FCSB03
			4 pies (1.3 m)	140G-J-FCSB04
			6 pies (1.9 m)	140G-J-FCSB06
			10 pies (3.0 m)	140G-J-FCSB10
	K	Manija no metálica, tipo 1/3/12/4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-K-FCXB03
			4 pies (1.3 m)	140G-K-FCXB04
			6 pies (1.9 m)	140G-K-FCXB06
			10 pies (3.0 m)	140G-K-FCXB10
		Manija de acero inoxidable, tipo 4/4X	3 pies (0.91 m)	140G-K-FCSB03
			4 pies (1.3 m)	140G-K-FCSB04
		6 pies (1.9 m)	140G-K-FCSB06	
		10 pies (3.0 m)	140G-K-FCSB10	

Contactos auxiliares

Descripción	Designación	Para usar con	N.º de cat.
(1) Contacto auxiliar, 250 V	AX2	140G-G, H, I, J	140G-G-EA1A
(1) Contacto auxiliar, (1) contacto de alarma, 250 V	AX2/AL1		140G-G-EA1R1A
(1) Contacto auxiliar, 24 V	1		140G-G-EA1J
(1) Contacto auxiliar, (1) contacto de alarma, 24 V	2		140G-G-EA1R1J
(1) Contacto auxiliar, (1) contacto de alarma, 250 V	AX2/AL1	K, M	140G-K-EA1R1A
(1) Contacto auxiliar, (1) contacto de alarma, 24 V			140G-K-EA1R1J

Bobinas de disparo por derivación

Descripción	Tamaño de estructura	N.º de cat.
24...30 VCA/VCC	G, H, I, J	140G-G-SNJ
48...60 VCA/VCC		140G-G-SNKY
110...127 VCA/110...125 VCC		140G-G-SND
220...240 VCA/220...250 VCC		140G-G-SNA
24...30 VCA/VCC	K, M	140G-G-SNJ
48...60 VCA/VCC		140G-G-SNKY
110...127 VCA/110...125 VCC		140G-G-SND
220...240 VCA/220...250 VCC		140G-G-SNA

Desconexión por voltaje insuficiente

Descripción	Tamaño de estructura	N.º de cat.
24...30 VCA/VCC	G, H, I, J	140G-G-UVJ
48 VCA/VCC		140G-G-UVKY
60 VCA/VCC		140G-G-UVY
110...127 VCA/110...125 VCC		140G-G-UVD
220...240 VCA/220...250 VCC		140G-G-UVA
380...440 VCA		140G-G-UVB
480...525 VCA		140G-G-UVC
24...30 VCA/VCC	K, M	140G-K-UVJ
48 VCA/VCC		140G-K-UVKY
60 VCA/VCC		140G-K-UVY
110...127 VCA/110...125 VCC		140G-K-UVD
220...240 VCA/220...250 VCC		140G-K-UVA
380...440 VCA		140G-K-UVB



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Desconectadores



Desconectador giratorio, con fusible 194R

- Disponible hasta 1,250 A para IEC y hasta 800 A para UL
- Contacto seguro, diseño compacto
- Disponible con accionamiento enclavable por candado
- Conmutación de doble interrupción para aislamiento completo del lado de la carga y de la línea de fusible cuando el interruptor está en la posición OFF
- Operación lateral

Desconectador giratorio, sin fusible 194R

- Hasta 1,250 A para IEC y hasta 1,200 A para UL
- Envoltorios de tamaño compacto tanto en los interruptores UL como en los interruptores IEC
- Apropiado para categorías de aplicaciones severas (AC-22 y AC-23)



Desconectador giratorio, en envoltorio 194R

- Funcionalidad de bloqueo y etiquetado de seguridad
- Se usa como aislamiento en el motor
- Opciones de envoltorio:
 - Acero inoxidable, NEMA 4/4X (194R-C)
 - Metal pintado, NEMA 3/4/12 (194R-F)
 - Termoplástico, NEMA 4/4X (194R-K)



* Para obtener información sobre los seccionadores con envoltorio, visite <https://rok.auto/directory>.

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Seccionadores giratorios 194R, UL/CSA

Corriente nominal [A]	Capacidades nominales máx. en Hp trifásicos (60 Hz)				Con fusibles		Sin fusibles
	240 V	480 V	600 V		Tipo de fusibles	N.º de cat. ¹	N.º de cat. ³
			Con fusibles	Sin fusibles			
30	7.5	15	20	20	30 A Clase J, HRCI-J	194R-J30-1753 ²	194R-N30-1753
60	15	30	50	40	60 A Clase J, HRCI-J	194R-J60-1753 ²	194R-N60-1753
100	30	60	75	100	100 A Clase J, HRCI-J	194R-J100-1753	194R-NU100-1753
200	60	125	150	200	200 A Clase J, HRCI-J	194R-J200-1753	194R-NU200-1753
400	125	250	350	350	400 A Clase J, HRCI-J	194R-J400-1753	194R-NU400-1753
600	200	500	500	350	600 A Clase J, HRCI-J	194R-J600-1753	194R-NU600-1753
800	200	500	500	500	800 A Clase L, HRCI-L	194R-L800-1753	194R-NU800-1753
1,200	200	500	-	500	-	-	194R-NU1200-1753

¹ Podrían requerirse fusibles con retardo para utilizar el seccionador a su máxima capacidad nominal de potencia.

² Disponible con indicador de fusible fundido con solo añadir **S** al final del número de catálogo.

³ Los seccionadores sin fusibles deben usar fusibles instalados por separado para protección contra cortocircuito flujo arriba.

Desconectadores giratorios 194R, IEC

Clasificación de carga [A]	Capacidades nominales máx. en kW				Con fusibles		Sin fusibles
	200/220/230 V	380/400/415 V	660/690 V		Tipo de fusibles	N.º de cat.	N.º de cat. ³
			Con fusibles	Sin fusibles			
32	9	18.5	30	-	NH000	194R-D32-1753	-
63	18.5	30	55	-	NH000	194R-D63-1753	-
125	-	63	90	55	NH00	194R-D125-1753	194R-NE125-1753
160	-	80	110	55	NH00	194R-D160-1753	194R-NE160-1753
250	-	132	220	90	NH1	194R-D250-1753	194R-NE250-1753
400	-	220	220	150	NH2	194R-D400-1753	194R-NE400-1753
630	-	355	295	150	NH3	194R-D630-1753	194R-NE630-1753
800	-	450	400	185	NH3	194R-D800-1753	194R-NE800-1753
1,250	-	560	400	415	NH4a	194R-D1250-1753	194R-NE1250-1753

³ Los seccionadores sin fusibles deben usar fusibles instalados por separado para protección contra cortocircuito flujo arriba.



Manija con bloqueo por candado, modo de prueba (30...60 A)



Manija con bloqueo por candado (100...400 A)



Manija con bloqueo por candado, estándar (30...60 A)

Manijas de operación

Rango	Eje de operación de manija ⁴		Manija con bloqueo por candado	
	N.º de cat. 12 pulg. (304.8 mm)	N.º de cat. 21 pulg. (533.4 mm)	N.º de cat. negra	N.º de cat. roja/amarilla
hasta 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PB	194R-PY
hasta 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PBT	194R-PYT
100...400 A	194R-R7	194R-R8	194R-HM4	194R-HM4E
600...1250 A	194R-R9	194R-R10	194R-HM4-L	194R-HM4E-L

⁴ Para obtener información sobre longitudes adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite: <https://rok.auto/circuit-load-protection>



Desconectadores

ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Seccionador giratorio, sin fusible 194U

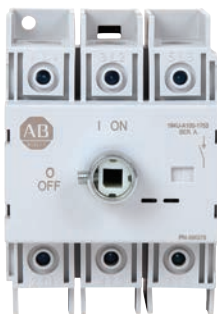
- Contacto seguro, diseño compacto
- UL 30...125 A - IEC 40...160 A
- Se puede utilizar como desconectador de panel principal (UL98) o como desconectador en motor (UR)
- Manija compatible con NFPA79 para permitir un bloqueo y etiquetado de seguridad adecuado
- Múltiples opciones de configuración



Configuración y accesorios

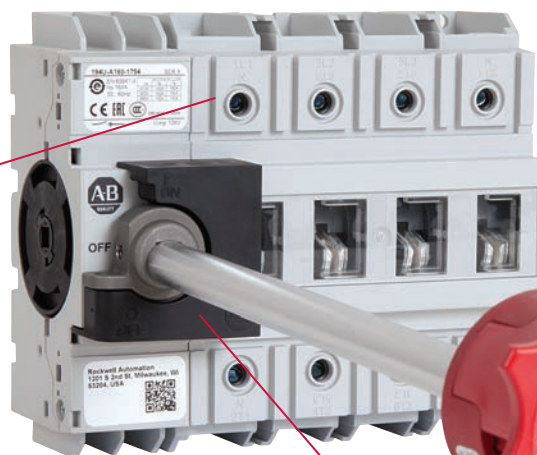
Estilos de cuerpos

Hay versiones de 3 y 4 polos disponibles tanto para montaje frontal como en base.



Estilo para montaje en base

Estilo para montaje en base



Bloqueo y etiquetado de seguridad

Opciones de manijas

Hay múltiples opciones de manija disponibles, incluyendo la manija compatible con NFPA79 para un bloqueo y etiquetado de seguridad robusto.



Manijas 194E Manijas 194R



Manijas 194L

Manija compatible con NFPA79

Accesorios

Hay accesorios adicionales disponibles para satisfacer las necesidades de su aplicación.



Terminales de tierra y del 4.º polo



Cubiertas de terminales



Contactos auxiliares

Seccionadores

Disyuntores



1-2...1-15



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Desconectadores giratorios 194U

Montaje en base	3 polos	194U-A30-1753	194U-A60-1753	194U-A100-1753	194U-A160-1753	
	4 polos	194U-A30-1753 + 194U-A100-FP	194U-A60-1753 + 194U-A100-FP	194U-A100-1753 + 194U-A100-FP	194U-A160-1754	
Montaje frontal	3 polos	194U-E30-1753	194U-E60-1753	194U-E100-1753	194U-E160-1753	
	4 polos	194U-E30-1753 + 194U-E100-FP	194U-E60-1753 + 194U-E100-FP	194U-E100-1753 + 194U-E100-FP	194U-E160-1754	
Cumplimiento normativo		cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC, CCC	cULus, EAC, IEC, CCC	
Conformidad con UL		UL98	UL98	UL98	UL98	UR
Amperaje nominal	[A]	30	60	100	100	125
Hp/FLA máx., CA trifásica						
240 V	[Hp/A]	10/28	20/54	30/80	40/104	40/104
480 V	[Hp/A]	20/27	40/52	50/65	75/96	75/96
600 V	[Hp/A]	30/32	30/32	30/32	100/99	100/99
Clasificación de cortocircuito						
Fusible J	[kA]	200	200	200	100	100
Fusible T	[kA]	200	200	200	100	100
Tamaño de fusible	[A]	100/60	100/60	100/100	200	200
Corriente nominal de operación AC-23A 400...415 V	[A]	40	63	90	160	
Corriente nominal de operación AC-23A 400...415 V	[kW]	15	18.5	45	75	

Manijas y accesorios

Descripción	Para uso con	Color/tipo	Número de catálogo
Manija con bloqueo por candado con protección 3R, 3 12, 4, 4X	Seccionadores Bol. 194U de hasta 60 A	Negro	194R-PB
		Rojo/Amarillo	194R-PY
	Interruptores para montaje en base Bol. 194U, 30...125 A	Negro	194E-SB
		Rojo/Amarillo	194E-SY
Manija tipo N, 0-I, OFF-ON 67x67mm	Interruptores para montaje frontal y en base, 30...100 A	Rojo/Amarillo	194L-HE6N-175
Manija interruptora	Interruptores para montaje frontal de hasta 160 A	Negro	194U-FB
		Rojo/Amarillo	194U-FY
Maneta de operación interna NFPA 79 con eje de 12 pulg. (30.5 cm)	Interruptores para montaje en base Bol. 194U, 30...125 A	-	194U-N1
Kit de extensión para la manija N	Para montaje en base de 30...100 A	9.25 pulg. (23.5 cm)	194U-G3393
Eje para manija tipo S	Para montaje en base de 30...125 A	12 pulg. (30.5 cm)	194U-S1
Adaptador de manija para montaje frontal	Interruptores para montaje frontal	-	194U-DMA
Contacto auxiliar	Todos los interruptores 194U	NC	194U-NC
		Contacto auxiliar	194U-NO
		NA/NC	194U-NONC
Cubierta de terminales	Interruptores de 30...100 A	1 polo (cant. 1)	194U-C1
		3 polos (cant. 1)	194U-C3
	Interruptores de 125 (160) A	1 polo (cant. 1)	194U-160-C1
		3 polos (cant. 1)	194U-160-C3

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:
<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Desconectadores

Desconectador de cuchilla visible Mecanismo universal 1494U

- Clasificaciones de 30...100 A, 3 polos, 600 VCA/VCC
- El mecanismo universal permite el accionamiento mediante varilla o cable
- Versiones con o sin fusibles
- Manija bloqueable
- Construcción de cuchilla visible para seguridad

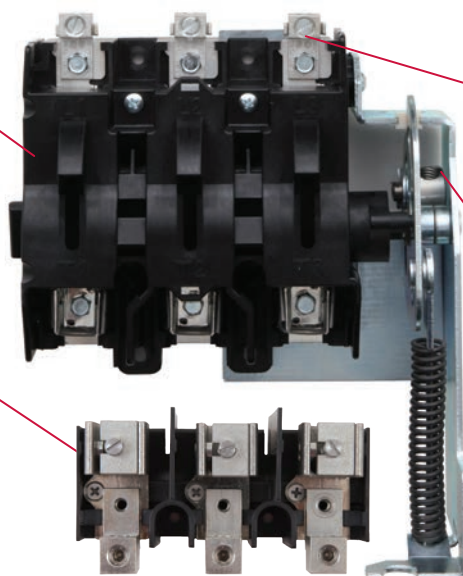


Construcción de cuchilla visible

- Indicación confiable de cuchilla visible
- Cuchillas visibles: interruptor desenergizado
- Cuchillas ocultas: interruptor energizado

Bloques de fusibles

- Base común para 30/60/100 A
- Barreras de fases integradas
- Los portafusibles J y R están disponibles para los estilos de fusible

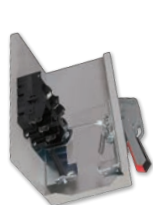


Conectores de orejetas

- Las orejetas de aluminio incluidas aceptan cable de aluminio o cobre

Mecanismo universal

- Ofrece flexibilidad de instalación para aplicaciones de accionamiento mediante varilla o cable



Sistema accionado por varilla 1494U



Sistema accionado por cable 1494U

Conectores de orejetas

Capacidad del desconectador [A]	Descripción	Calibre de cable	N.º de cat.
30...60	Aluminio, 1 puerto	(1) #14...2 AWG, cobre-aluminio (2) #14...10 AWG, cobre (2) #12...10 AWG, aluminio	1494U-LA36
100	Aluminio, 1 puerto	(2) #12...4 AWG, cobre-aluminio (1) #14...1/0 AWG, cobre (1) #12...1/0 AWG, aluminio	1494U-LA100
30...100	Aluminio, 6 puertos	(1) #14...4 AWG, cobre (1) #12...4 AWG, aluminio (2) #10 AWG, cobre-aluminio	1494U-LM31

Seccionadores

Disyuntores



1-2...1-15



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Seccionadores 1494U¹

Clasificación de corriente en régimen continuo [A] 600 VCA, 600 VCC	Potencia máx. en Hp - Aplicaciones UL y CSA					Monofásico, CA Trifásico, 50 Hz		CC ²	Potencia máx. en kW - Aplicaciones IEC (categoría AC 23)			Interruptor con mecanismo para mano derecha N.º de cat.
	Trifásico, 60 Hz					Trifásico, 50 Hz			Trifásico, 50 Hz			
	115 V	200...208 V	230 V	460 V	575 V	115 V	230 V		600 V	220...240 V	380...440 V	
30	3	7.5	7.5	15	20	2	3	15	5.5	11	15	1494U-D30
60	7.5	15	15	30	50	3	10	30	11	22	37	1494U-D60
100	-	25	30	60	75	-	-	50	22	45	55	1494U-D100

¹ Se proporcionan kits de orejetas/lineas de aluminio con cada seccionador.

² Clasificaciones basadas en el uso de dos polos en serie para interrumpir una línea del voltaje de suministro de CC y el otro polo para interrumpir la segunda línea de suministro de CC.

Varillas de conexión

Capacidad del desconectador [A]	Profundidad de trabajo del envoltorio [pulg. (mm)] ³		N.º de cat.
	Mínima	Máxima	
30, 60, 100, 200	6-3/4 (172)	19 (483)	1494U-R1

³ La profundidad de trabajo del envoltorio se mide desde la parte superior de la brida hasta la superficie de montaje del seccionador. Las dimensiones son aproximadas.

NOTA: Para profundidades de envoltorio mayores de 19 pulg. pero menores de 23 pulg., seleccione el número de catálogo 1494V-RA4.

Manijas de operación

Tipo de manija	Descripción	Montaje	Capacidad del desconectador [A]	N.º de cat.
Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12	No metálico	Brida derecha o izquierda	30, 60, 100	1494U-HP1
Tipo 1, 3R, 4, 12	Metal pintado			1494U-HM1
Tipo 4, 4X	Acero inoxidable			1494U-HS1

Mecanismo de cable

Capacidad del desconectador [A]	Longitud del cable [pies (m)]	N.º de cat. del mecanismo de cable para mano derecha
30, 60, 100	3 (0.91)	1494U-C313
	4 (1.22)	1494U-C314
	5 (1.52)	1494U-C315
	6 (1.83)	1494U-C316

Kits de portafusibles

Clase de fusible	Clasificación de portafusible [A]		N.º de cat.
	250 V	600 V	
H/J	30	-	1494U-FC302J
	60	30	1494U-FC30J
	-	60	1494U-FC60J
	100	100	1494U-FC100J
R	30	-	1494U-FC302R
	60	30	1494U-FC30R
	-	60	1494U-FC60R
	100	100	1494U-FC100R

Kits de bloques terminales de fusibles

Capacidad del desconectador [A]	N.º de cat.
30	1494U-F30
60	1494U-F60
100	1494U-F100



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Desconectadores



Desconectadores con cuchilla visible Profundidad variable 1494V

- Clasificaciones de 200...600 A, 3 polos, 600 VCA
- Manija montada en brida, accionada por varilla
- Versiones con o sin fusibles
- Manija bloqueable
- Construcción de cuchilla visible para seguridad

Desconectadores de cuchilla visible Accionados por cable 1494C

- Clasificaciones de 200...600 A, 3 polos, 600 VCA
- El accionamiento por cable permite un montaje flexible dentro del panel
- Versiones con o sin fusibles
- Manija bloqueable
- Construcción de cuchilla visible para seguridad



Enfoque en la aplicación

Los desconectadores Boletín 1494 incorporan un diseño robusto comprobado a través del tiempo, con su construcción de cuchilla visible que los hace el producto preferido en aplicaciones de fabricación automatizada.

1-22

Disyuntores



1-2...1-15

**Secciona-
dores**



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Componentes del desconectador de cuchilla visible 1494V

Corriente nominal en régimen continuo [A] 600 VCA, 250 VCC	NEMA, UL, CSA Clasificación de potencia máx. en Hp		Categoría de utilización IEC AC-23 Clasificación de potencia máx. en kW		Accionado por varilla	
	Trifásico, 60 Hz		Trifásico, 50 Hz		Interruptor con mecanismo para mano derecha	Interruptor con mecanismo para mano izquierda
	200...208 V	460 V	220...240 V	380...440 V	N.º de cat.	N.º de cat.
200	50...60	125	48	90	1494V-DS200	1494V-DSX200
400	75	250	90	185	1494V-DS400	1494V-DSX400
600	150	400	150	295	1494V-DS600 ¹	

Componentes del desconectador de cuchilla visible 1494C

Corriente nominal en régimen continuo [A] 600 VCA, 250 VCC	NEMA, UL, CSA Clasificación de potencia máx. en Hp		Categoría de utilización IEC AC-23 Clasificación de potencia máx. en kW		Accionado por cable	
	Trifásico, 60 Hz		Trifásico, 50 Hz		Interruptor con mecanismo para mano derecha	Interruptor con mecanismo para mano izquierda
	200...208 V	460 V	220...240 V	380...440 V	N.º de cat.	N.º de cat.
200	50...60	125	48	90	1494F-D200	1494F-DX200
400	75	250	90	185	1494F-D400	1494F-DX400
600	150	400	150	295	1494V-DS600 ¹	

¹ El interruptor puede convertirse en el campo para operación con la mano izquierda.

Mecanismos de cable para el desconectador 1494C

Capacidad del desconectador [A]	Longitud del cable [pies]	Mecanismos de cable para mano derecha	Mecanismos de cable para mano izquierda
		N.º de cat.	N.º de cat.
200	4	1494C-CM5	1494C-CMX5
	5	1494C-CM6	1494C-CMX6
	6	1494C-CM7	1494C-CMX7
	10	1494C-CM8	1494C-CMX8
400	4	1494C-CM9	1494C-CMX9
	5	1494C-CM10	1494C-CMX10
	6	1494C-CM11	1494C-CMX11
	10	1494C-CM12	1494C-CMX12
600	4	1494C-CM13	1494C-CMX13
	5	1494C-CM14	1494C-CMX14
	6	1494C-CM15	1494C-CMX15
	10	1494C-CM16	1494C-CMX16

Kits de bloques terminales de fusibles para 1494V y 1494C

Capacidad del desconectador [A]	N.º de cat.
200	1494V-FS200
400	1494V-FS400
600	1494V-FS600

Kits de portafusibles para 1494V y 1494C

Clase de fusible	Clasificación de portafusible [A]		N.º de cat. ⁴
	250 V	600 V	
J	200	200	1401-N45
	400	400	1401-N46
	600	600	⁵

⁴ Incluye seis portafusibles y accesorios de montaje.

⁵ No se requieren portafusibles: el fusible se fija directamente al terminal mediante tornillos.

Varillas de conexión para desconectores 1494V

Capacidad del desconectador [A]	Profundidad de envoltorio [pulg. (mm)] ²		N.º de cat.
	Mínima	Máxima	
200	6-3/4 (172)	9-1/8 (232)	1494V-RA3
	6-3/4 (172)	21-5/8 (549)	1494V-RA4
400, 600	9-1/2 (241)	10 (254)	1494V-RB3 ³
	9-1/2 (241)	23 (584)	1494V-RB4 ³

² La profundidad del envoltorio se mide desde la parte superior de la brida hasta la superficie de montaje del seccionador.

³ El juego incluye dos varillas de conexión.

Manijas de operación para 1494V y 1494C

Tipo de manija ⁶	Descripción	Capacidad del desconectador [A]	N.º de cat.
Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12	No metálico	200	1494F-P1
Tipo 1, 3R, 4, 12	Metal pintado	200	1494F-M1
		400, 600	1494F-M2
Tipo 4, 4X	Acero inoxidable	200	1494F-S1
		400, 600	1494F-S2

⁶ Disponibles para montaje en brida derecha o izquierda.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite: <https://rok.auto/circuit-load-protection>



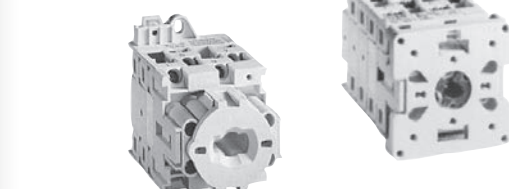
Interruptores de control y de carga

Interruptores de control y de carga 194L

- Disponibles para configuraciones de conmutadores de encendido-apagado, de transferencia, de estrella-triángulo, de inversión, de amperímetro, de voltímetro y de posiciones
- Configuraciones para montaje en puerta frontal, en base/riel DIN
- Versiones de 1-6 polos
- Productos con envoltorio disponibles hasta 25 A
- Manijas con bloqueo por candado disponibles (hasta 3 candados)



Cuerpo del interruptor



Eje



Manija



Estilo N



Estilo G



Estilo I



Estilo A

Los interruptores de control y de carga Boletín 194L están diseñados para uso como controladores de motor manuales y en seccionadores de motor.



El envoltorio IP66, el eje y la manija se pueden pedir como componentes.

Manijas (incluyen placa de inscripción OFF-ON y perilla de control)

Tipo (para montaje frontal o en base)	Con placa de inscripción 0-I, 48 x 48 mm	Con placa de inscripción 0-I, 67 x 67 mm
	N.º de cat.	N.º de cat.
A - Interruptor estándar	194L-HE4A-175	194L-HE6A-175
G - Desconector	194E-HE4G-175	194L-HE6G-175
I - Paro de emergencia	194L-HE4I-175	194L-HE6I-175
N - Seccionador/ interruptor de paro de emergencia	194E-HE4N-175	194L-HE6N-175

Interruptores de control y de carga

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Cuerpos de interruptores 194L, encendido-apagado

Función	I AC-21A [A]	Polos	Montaje frontal/en puerta	Montaje en base/riel DIN
			N.º de cat. ¹	N.º de cat. ¹
	12	1	194L-E12-1751	194L-A12-1751
		2	194L-E12-1752	194L-A12-1752
		3	194L-E12-1753	194L-A12-1753
	16	1	194L-E16-1751	194L-A16-1751
		2	194L-E16-1752	194L-A16-1752
		3	194L-E16-1753	194L-A16-1753
	20	1	194L-E20-1751	194L-A20-1751
		2	194L-E20-1752	194L-A20-1752
		3	194L-E20-1753	194L-A20-1753
	25	1	194L-E25-1751	194L-A25-1751
		2	194L-E25-1752	194L-A25-1752
		3	194L-E25-1753	194L-A25-1753

¹ Para cambiar el número de polos, cambie el número final a **1, 2, 3** o **4**.

Cuerpos de interruptores 194L, interruptores de conmutación

Función	I AC-21A [A]	Polos	Montaje frontal/en puerta
			N.º de cat.
	12	3	194L-E12-3503
		4	194L-E12-3504
	16	3	194L-E16-3503
		4	194L-E16-3504
	20	3	194L-E20-3503
		4	194L-E20-3504
	25	3	194L-E25-3503
		4	194L-E25-3504

Cuerpos de interruptores 194L, interruptores de conmutación 2

Función	I AC-21A [A]	Polos	Montaje frontal/en puerta
			N.º de cat.
	12	3	194L-E12-2503
	16		194L-E16-2503
	20		194L-E20-2504
	25		194L-E25-2503

² Con inscripciones 0-1 y OFF/ON

Interruptores de control y de carga en envoltente

Para usar con	Número de contactos	Envoltente IP66, material ABS	Eje requerido para ABS	Envoltente IP66, material Noryl	Eje requerido para Noryl
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
194L-A12/16	1...2	194L-G3572	194L-G3195	194L-G3576	194L-G3195
	3...4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5...6	194L-G3573	194L-G3195	194L-G3577	194L-G3195
194L-A20/25	1...2	194L-G3572	194L-G3194	194L-G3576	194L-G3194
	3...4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5...6	194L-G3573	194L-G3194	194L-G3577	194L-G3194

Variadores



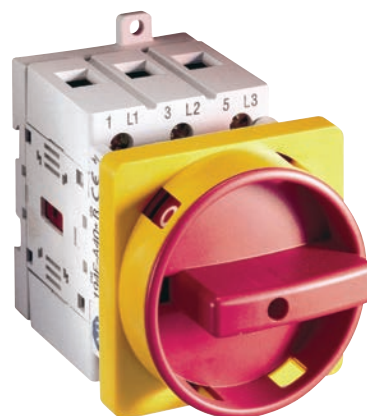
Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de interruptores de control y de carga, visite:
<https://rok.auto/control-load-switches>



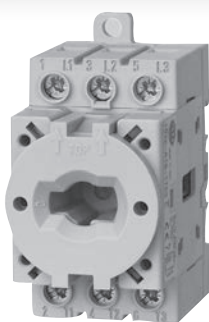
Interruptores de control y de carga

Interruptores de carga 194E

- Configuraciones para montaje en base/riel DIN o en puerta frontal
- Disponible en configuraciones de OFF-ON y de conmutación
- Interruptores de 3 y 6 polos
- Productos con envoltente disponibles hasta 100 A
- Manijas con bloqueo por candado disponibles (hasta 3 candados)



Los interruptores de carga Boletín 194E son adecuados como desconectores de motor o para otras aplicaciones de interruptor de carga.



194E
16...100 A

Opciones de manijas

Disponibles para montaje frontal/en riel DIN



Estilo N



Estilo G



Estilo I



Estilo A

Interruptores de carga en envoltente

Montaje en base/riel DIN solamente



No metálico



Acero inoxidable



Termoplástico

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y de carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Interruptor de OFF-ON de 3 polos (incluye eje de accionamiento)

Función	I AC-21A [A]	Montaje frontal/en puerta	Montaje en base/riel DIN
		N.º de cat.	N.º de cat.
	16	194E-E16-1753	194E-A16-1753
	25	194E-E25-1753	194E-A25-1753
	32	194E-E32-1753	194E-A32-1753
	40	194E-E40-1753	194E-A40-1753
	63	194E-E63-1753	194E-A63-1753
	80	194E-E80-1753	194E-A80-1753
	100	194E-E100-1753	194E-A100-1753

Interruptor de OFF-ON de 6 polos (incluye eje de accionamiento)

Función	I AC-21A [A]	Montaje frontal/en puerta	Montaje en base/riel DIN
		N.º de cat.	N.º de cat.
	16	194E-E16-1756	194E-A16-1756
	25	194E-E25-1756	194E-A25-1756
	32	194E-E32-1756	194E-A32-1756
	40	194E-E40-1756	194E-A40-1756
	63	194E-E63-1756	194E-A63-1756
	80	194E-E80-1756	194E-A80-1756
	100	194E-E100-1756	194E-A100-1756

Interruptores de carga en envoltorio, 3 polos

Descripción	Corriente nominal de operación [A]	N.º de cat.
Interruptores en envoltorio	16	194E-♦A16 ¹
	25	194E-♦A20 ¹
	32	194E-♦A32 ¹
	40	194E-♦A40 ¹
	63	194E-♦A63 ¹
	80	194E-♦A80 ¹
	100	194E-♦A00 ¹
Envoltorio termoplástico, IP66	16	194E-Y16-1753-4N ²
	25	194E-Y25-1753-6N ²
	32	194E-Y32-1753-6N ²
	40	194E-Y40-1753-6N ²

- ¹ Se muestra el número de catálogo para manija negra. Para pedir una manija roja/amarilla, añada una **E** al final del número de catálogo.
- ² El número de catálogo mostrado es para manija roja/amarilla.
- ♦ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de tipo de envoltorio que figura en la tabla a continuación.

♦ Tipo de envoltorio

Código	Descripción
C, D	Envoltorio de acero inoxidable, IP66, UL tipo 4/4X, con bisagra
K	Envoltorio no metálico, IP66, Tipo UL 4/4X
A	Acero pintado, IP54, tipo 1, con bisagra
F, G	Acero pintado, IP66, tipo 3/4/12, con bisagra

Manijas (incluyen placa de inscripción OFF-ON y perilla de control)

Tipo (para montaje frontal o en base)	Hasta 16 A	25...100 A
	N.º de cat.	N.º de cat.
A Interruptor estándar	194L-HE4A-175	194E-HE6A-175
G Seccionador	194E-HE4G-175	194E-HE6G-175
I Paro de emergencia	194L-HE4I-175	194E-HE6I-175
N Seccionador/interruptor de paro de emergencia	194E-HE4N-175	194E-HE6N-175

Accesorios

Contactos auxiliares	N.º de cat.	Para usar con
1 N.A. + 1 N.C.	194E-A-P11	194E-A16...100
	194E-E-P11	194E-E16...100
1 N.A. + 1 N.C.L.B	194E-A-PL11	194E-A16...100
	194E-E-PL11	194E-E16...100
2 N.A. + 2 N.C.	194E-A-P22	194E-A16...100
	194E-E-P22	194E-E16...100
1 N.O.E.B.	194E-A16-PD10	194E-A16
	194E-A-PD10	194E-A25...100
	194E-E16-PD10	194E-E16
	194E-E-PD10	194E-E25...100
Polo adicional, 1 N.A.	Terminal neutro	Para usar con
194E-A16-NP	194E-A16-TN	194E-A16
194E-A25-NP	194E-A32-TN	194E-A25
194E-A32-NP	194E-A32-TN	194E-A32
194E-A40-NP	194E-A63-TN	194E-A40
194E-A63-NP	194E-A63-TN	194E-A63
194E-A80-NP	194E-A100-TN	194E-A80
194E-A100-NP	194E-A100-TN	194E-A100
194E-E16-NP	194E-E16-TN	194E-E16
194E-E25-NP	194E-E32-TN	194E-E25
194E-E32-NP	194E-E32-TN	194E-E32
194E-E40-NP	194E-E63-TN	194E-E40
194E-E63-NP	194E-E63-TN	194E-E63
194E-E80-NP	194E-E100-TN	194E-E80
194E-E100-NP	194E-E100-TN	194E-E100

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de interruptores de control y de carga, visite: <https://rok.auto/control-load-switches>



Contadores

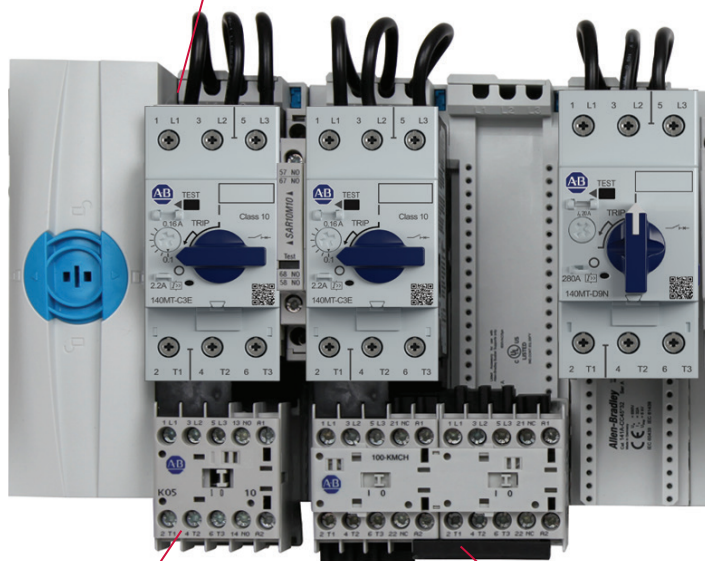
Contadores miniatura IEC 100-K/104-K

- Diseñados para aplicaciones comerciales e industriales ligeras
- 5...12 A
- Tamaño compacto con menos requisitos de profundidad y de altura de panel
- Contadores de pleno voltaje sin inversión y con inversión
- Las mismas dimensiones para CA y CC



Los contactores miniatura IEC se pueden usar en el sistema de montaje de barras de bus compacto como se muestra a continuación.¹

Disyuntor de protección de motor 140MT



Contactor miniatura 100-K

Contactor miniatura con inversión 104-K

Accesorios²



¹ Para obtener detalles adicionales sobre los sistemas de montaje 141 consulte la página 1-77.

² Para obtener detalles adicionales sobre los accesorios consulte la página 1-32.



Selección de productos

Contactores miniatura de control de CA y CC¹

Corriente nominal de operación [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA			Polos de alimentación eléctrica		Contactos auxiliares		Con conexión directa a la línea	
		Trifásico, kW	Trifásico, Hp						Terminal de tornillo	Conexión por resorte
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	N.A.	N.C.	N.A.	N.C.	N.º de cat.	N.º de cat.
3 polos										
5	20	2.2	1-1/2	3	3	0	1	0	100-K05⊗10	100-KR05⊗10
							0	1	100-K05⊗01	100-KR05⊗01
9	20	4	2	5			1	0	100-K09⊗10	100-KR09⊗10
							0	1	100-K09⊗01	100-KR09⊗01
12	20	5.5	3	7-1/2			1	0	100-K12⊗10	-
							0	1	100-K12⊗01	-
4 polos										
5	20	2.2	1-1/2	3	4	0	0	0	100-K05⊗400	-
					2	2	0	0	100-K05⊗200	-
9	20	4	2	5	4	0	0	0	100-K09⊗400	-
					2	2	0	0	100-K09⊗200	-
12	20	5.5	3	7-1/2	4	0	0	0	100-K12⊗400	-
					2	2	0	0	100-K12⊗200	-

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

¹ Para obtener detalles adicionales sobre los accesorios consulte la página 1-32.

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA	
Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
KA	240 V, 50/60 Hz
Control de CC	
Código	Descripción
DJ	24 V, diodo integrado
ZJ	24 V, estándar

Para obtener información sobre códigos de voltaje de bobina adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.



Certificación de productos

Información sobre certificaciones globales disponible en línea:

<https://rok.auto/certifications>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores IEC, visite:

<https://rok.auto/iec-contactors>



Contadores

ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Contadores IEC 100-C/104-C

- 9...97 A
- Fabricados con materiales ecológicos libres de sustancias peligrosas
- Bobinas de bajo consumo de CA o CC
- Accesorios comunes para todos los tamaños de contadores

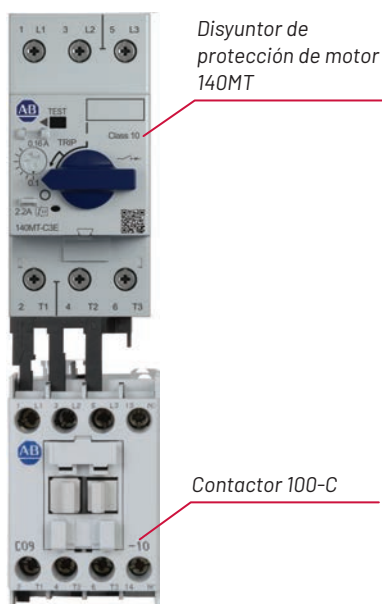


Configuraciones flexibles de arrancador

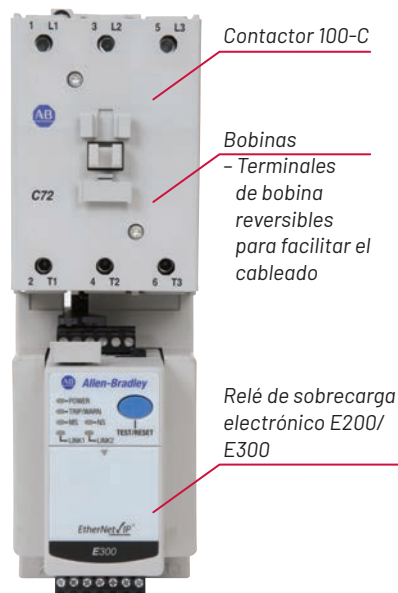
Arrancador de tres componentes



Arrancador de dos componentes



La protección de cortocircuito se suministra por separado



Múltiples métodos de montaje disponibles:

- Montaje en panel
- Riel DIN
- Barra de bus



1-30

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contadores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Contactores operados por CA y CC³

Corriente nominal de operación [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA - AC-2, AC-3			Con conexión directa a la línea			Con inversión		
		Trifásico, kW	Trifásico, Hp		Contactos auxiliares ^{1,2}		N.º de cat.	Contactos auxiliares instalados por contactor		N.º de cat.
			400/415 V	200/230 V	460/575 V	N.A.		N.C.	N.A.	
AC-3	AC-1									
3 polos, terminales de tornillo										
9	32	4	5	7-1/2	1	0	100-C09⊗10	1	1	104-C09⊗22
12	32	5.5	7-1/2	10	1	0	100-C12⊗10	1	1	104-C12⊗22
16	32	7.5	10	15	1	0	100-C16⊗10	1	1	104-C16⊗22
23	32	11	15	15	1	0	100-C23⊗10	1	1	104-C23⊗22
30	65	15	20	25	0	0	100-C30⊗00	1	1	104-C30⊗22
37	65	18.5/20	25	30	0	0	100-C37⊗00	1	1	104-C37⊗22
43	85	22	30	30	0	0	100-C43⊗00	1	1	104-C43⊗22
55	85	30	40	40	0	0	100-C55⊗00	1	1	104-C55⊗22
60	100	32	40	50	0	0	100-C60⊗00	1	1	104-C60⊗22
72	100	40	50	60	0	0	100-C72⊗00	1	1	104-C72⊗22
85	100	45	60	60	0	0	100-C85⊗00	1	1	104-C85⊗22
97	130	55	75	75	0	0	100-C97⊗00	1	1	104-C97⊗22

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

¹ Para añadir un contacto auxiliar N.A., se puede cambiar el número de catálogo de 100C-C30⊗00 a 100C-C30⊗10.

² Para añadir un contacto auxiliar N.C., se puede cambiar el número de catálogo de 100C-C30⊗00 a 100C-C30⊗01.

³ Para obtener detalles adicionales sobre los accesorios consulte la página 1-32.

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA		Control de CC con supresión de sobretensión integrada	
Código	Descripción	Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz	DJ	24 V (60...97 A solamente)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	EJ	24 V, electrónicas (9...55 A solamente)
KF	230 V, 50/60 Hz	ED	110 V, electrónicas (9...55 A solamente)
G	400-415 V, 50 Hz		
L	200-220 V 50 Hz/ 208-240 V 60 Hz		

Para obtener información sobre códigos de voltaje de bobina adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.



Herramienta de selección de capacidades nominales de corriente de cortocircuito globales

Pruebe la herramienta global de selección de SCCR, que proporciona soluciones coordinadas de circuito derivado de alta corriente de fallo para arrancadores de motor, arrancadores suaves y variadores de componentes.

<https://rok.auto/sccr>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores IEC, visite:

<https://rok.auto/iec-contactors>



Contadores

Accesorios

Contadores miniatura 100-K

Descripción	Contactos auxiliares		Conexión por resorte N.º de cat.	Terminales de tornillo N.º de cat.
	N.A.	N.C.		
Contactos auxiliares para montaje frontal	0	2	100-KRFC02	100-KFC02
	1	1	100-KRFC11	100-KFC11
	2	0	100-KRFC20	100-KFC20
	2	2	100-KRFC22	100-KFC22
	3	1	100-KRFC31	100-KFC31
	4	0	100-KRFC40	100-KFC40

Descripción	N.º de cat.	
Supresor RC	24...48 VCA	100-KFSC50
	110...280 VCA	100-KFSC280
	380...480 VCA	100-KFSC480
Supresor de sobretensión MOV	12...55 VCA, 12...77 VCC	100-KFSV55
	56...136 VCA, 78...180 VCC	100-KFSV136
	137...277 VCA, 181...250 VCC	100-KFSV277
Supresor de sobretensión de diodo	12...250 VCC	100-KFSD250
Enclavamiento mecánico	100-KMCH	
Kit de cableado de alimentación para combinaciones estrella/triángulo y con inversión	100-KPR	
Módulo conector ECO para conexión eléctrica y mecánica a un disyuntor de protección de motor 140M-T - 12 A	140M-T-PEK12	



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

1-32

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contadores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Accesorios

Contactores con terminales de tornillo 100-C

Descripción	Contactos auxiliares		Terminales de tornillo N.º de cat.
	N.A.	N.C.	
Contactos auxiliares de montaje frontal	0	2	100-FA02
	1	1	100-FA11
	2	0	100-FA20
	2	2	100-FA22
	3	1	100-FA31
	4	0	100-FA40
Contactos auxiliares de montaje lateral	0	1	100-SB01
	1	0	100-SB10
	0	1	100-SB11
	2	0	100-SB20

Supresores de sobretensión		N.º de cat.
Módulo RC	24...48 VCA, 50/60 Hz	100-FSC48
	110...280 VCA, 50/60 Hz	100-FSC280
	380...480 VCA, 50/60 Hz	100-FSC480
Supresor de sobretensión MOV	12...55 VCA, 12...77 VCC	100-FSV55
	56...136 VCA, 78...180 VCC	100-FSV136
	137...277 VCA, 181...250 VCC	100-FSV277

Enclavamiento mecánico	Para usar con	N.º de cat.
Mecánico solamente, sin contactos auxiliares	100-C (excepto 100C-40...C90)	100-MCA00
Vida útil mecánica/ eléctrica, con 2 contactos auxiliares N.C.		100-MCA02

Módulos de temporización	Para usar con	N.º de cat.	
Módulos de temporización neumáticos: Los contactos conmutan después del retardo; los contactos de relé de control principal continúan funcionando sin retardo	Retardo a la conexión Rango de 0.3...30 s	100-C con bobinas de CA o bobinas electrónicas de CC	100-FPTA30
	Retardo a la conexión Rango de 2...180 s		100-FPTA180
Módulos de temporización electrónicos: Retardo del contactor o del solenoide de relé de control; el contactor o relé de control se activa al final del período de retardo	Retardo a la conexión Rango de 0.1...3 s	100-C con bobinas de CC convencionales de 110...240 V, 50/60 Hz o 110...250 V	100-ETA3
	Retardo a la conexión Rango de 1...30 s		100-ETA30
	Retardo a la conexión Rango de 10...180 s		100-ETA180
	Retardo a la conexión Rango de 0.1...3 s		100-ETAZJ3
	Retardo a la conexión Rango de 1...30 s	100-C con bobinas de CC convencionales de 24...48 V	100-ETAZJ30

Kit de cableado de alimentación eléctrica con inversión	Para usar con	N.º de cat.
Para conexión con inversión con un relé de sobrecarga de estado sólido o térmico	100-C09...C23	105-PW23
	100-C30...C37	105-PW37
	100-C43...C55	105-PW55
	100-C60...C97	105-PW85

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores IEC, visite:

<https://rok.auto/iec-contactors>



Contadores

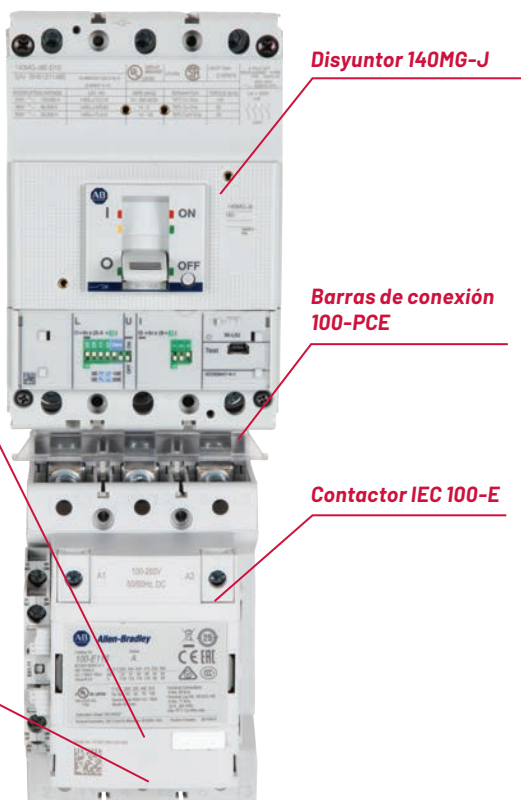
ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Contadores IEC 100-E/104-E

- 9...2650 A
- Tamaño compacto para satisfacer los requisitos de espacio reducido en paneles
- Amplia gama de bobinas electrónicas para reducir el consumo de energía
- Ecológicos



La familia de contactores Boletín 100-E/104-E ofrece una amplia variedad de bobinas electrónicas de CA/CC para consumo de energía reducido en un diseño compacto.



Opción de interface PLC de 24 VCC

- No se requiere contacto auxiliar de retención separado
- Opcional en los contactores 100-E116...E370
- Estándar en todos los contactores 100-E400...E2650
- 200-220 V 50 Hz/208-240 V 60 Hz

Opción de bridas de conexión incorporadas

- Protección contra contacto accidental
- Admite 2 cables por polo
- Para contactores de hasta 146 A

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA/CC	
Bobinas electrónicas estándar, 100-E09...E370	
Código	Descripción
KJ	24...60 V 50-60 Hz, CC
KD	100...250 V 50-60 Hz, CC
KN	250...500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas electrónicas con interface PLC, 100-E116...E370	
Código	Descripción
ED	100...250 V 50-60 Hz, CC
EN	250...500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas electrónicas con interface PLC, 100-E400...E750, E1260	
Código	Descripción
EJ	24...60 VCC ¹
ED	100...250 V 50-60 Hz, CC
EN	250...500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas electrónicas con interface PLC, 100-E860, E1060, E2050, E2650	
Código	Descripción
ED	100...250 V 50-60 Hz, CC

¹ También disponible para 100-E09...E38

1-34

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contadores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



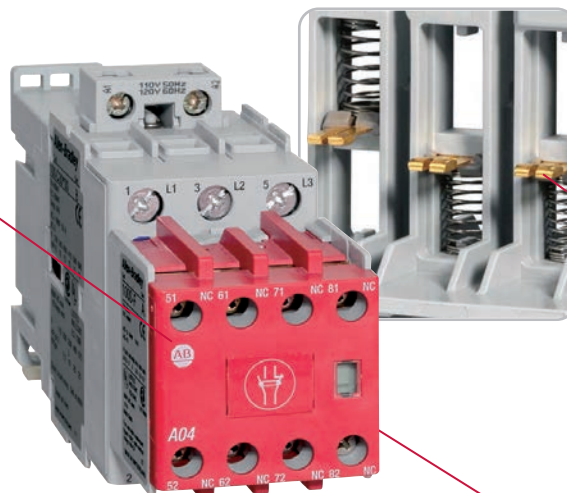
Contadores de seguridad 100S-C/104S-C, 100S-E

- 9...750 A
- Certificación de terceros SUVA
- Bobinas de operación de CA y CC
- Funcionamiento con contactos vinculados mecánicamente o en espejo

ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Los contactores de seguridad pueden funcionar con contactos vinculados mecánicamente o en espejo, lo cual se requiere en los circuitos de retroalimentación que monitorean aparata de conexión para aislamiento de energía usada en cargas en movimiento peligrosas.

Envoltorio de contacto
de color rojo para
facilitar la identificación



Contactos bifurcados
con recubrimiento
de oro para mejor
confiabilidad en la
conexión de señales

Contador de seguridad 100S-C

Cubierta protectora para
evitar la operación manual

Certificaciones (100S-C)

- Distintivo CE
- cULus Listed (Archivo n.º E3125; Guía NLDX, NLDX7)
- CCC

Certificaciones (100S-E)

- Distintivo CE
- cULus Listed (Archivo n.º E41850; Guía NLDX, NLDX7)
- Certificación SUVA
- CCC

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores IEC, visite:
<https://rok.auto/iec-contactors>



Contadores

Selección de productos

Contadores 100-E/104-E – Contadores de 3 polos con conexión directa a la línea operados por CA y CC

Corriente nominal de operación I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3											Contactos auxiliares		N.º de cat.
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							Hp (60 Hz)				N.A.	N.C.	
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V			
9	25	2.2	4	4	4	5.5	5.5	–	2	2	5	7.5	1	0	
													0	1	100-E09⊗01
12	28	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	–	3	3	7.5	10	1	0	100-E12⊗10
													0	1	100-E12⊗01
16	30	4	7.5	9	9	9	9	–	5	5	10	15	1	0	100-E16⊗10
													0	1	100-E16⊗01
26	45	6.5	11	11	15	15	15	–	7.5	7.5	15	20	0	0	100-E26⊗00
32	50	9	15	15	18.5	18.5	18.5	–	10	10	20	25	0	0	100-E30⊗00
38	50	11	18.5	18.5	22	22	22	–	10	10	25	30	0	0	100-E38⊗00
40	70	11	18.5	22	22	22	22	–	10	15	30	40	0	0	100-E40⊗00
52	100	15	22	30	30	30	30	–	15	20	40	50	0	0	100-E52⊗00
65	105	18.5	30	37	37	37	37	–	20	25	50	60	0	0	100-E65⊗00
80	125	22	37	45	45	45	45	35	25	30	60	75	0	0	100-E80⊗00
96	130	25	45	55	55	55	55	40	30	30	60	75	0	0	100-E96⊗00

Contadores accionados por CA/CC

Corriente nominal de operación [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3			Contadores de conexión directa a la línea			Contadores con inversión		
AC-3	AC-1	Trifásico, kW (50 Hz)	Trifásico, Hp (60 Hz)		Contactos auxiliares ¹		N.º de cat.	Contactos auxiliares ¹ instalados por contactor		N.º de cat.
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.		N.A.	N.C.	
116	160	55	75	100	1	1	100-E116⊗11 ¹	2	2	104-E116⊗22 ¹
146	225	75	100	125	1	1	100-E146⊗11 ¹	2	2	104-E146⊗22 ¹
190	275	90	125	150	1	1	100-E190⊗11	2	2	104-E190⊗22
205	350	110	150	200	1	1	100-E205⊗11	2	2	104-E205⊗22
265	400	132	200	250	1	1	100-E265⊗11	2	2	104-E265⊗22
305	500	160	250	300	1	1	100-E305⊗11	2	2	104-E305⊗22
370	600	200	300	350	1	1	100-E370⊗11	2	2	104-E370⊗22
400	600	200	350	400	1	1	100-E400⊗11	2	2	104-E400⊗22
460	700	250	400	500	1	1	100-E460⊗11	2	2	104-E460⊗22
580	800	315	500	600	1	1	100-E580⊗11	2	2	104-E580⊗22
750	1,050	400	600	700	1	1	100-E750⊗11	2	2	104-E750⊗22
860	1,350	475	800	1,000	1	1	100-E860⊗11	–	–	–
1,060	1,650	560	900	1,150	1	1	100-E1060⊗11	–	–	–
–	1,260	–	–	–	1	1	100-E1260⊗11	–	–	–
–	2,050	–	–	–	1	1	100-E2050⊗11	–	–	–
–	2,650	–	–	–	1	1	100-E2650⊗11	–	–	–

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina en la tabla a la izquierda.

¹ Para pedidos con bridas de conexión incorporadas, añada la letra "L" al final del número de catálogo (por ej., 100-E116⊗11L).

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contadores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Contactores 100-E/104-E – Contactores inversores de 3 polos operados por CA y CC

Corriente nominal de operación I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3											Contactos auxiliares		N.º de cat.
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							Hp (60 Hz)				N.A.	N.C.	
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220- 240 V	380- 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V			
9	25	2.2	4	4	4	5.5	5.5	–	2	2	5	7.5	0	1	104-E09⊗02
													1	1 ¹	104-E09⊗22 ²
12	28	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	–	3	3	7.5	10	0	1	104-E12⊗02
													1	1 ¹	104-E12⊗22 ²
16	30	4	7.5	9	9	9	9	–	5	5	10	15	0	1	104-E16⊗02
													1	1 ¹	104-E16⊗22 ²
26	45	6.5	11	11	15	15	15	–	7.5	7.5	15	20	0	1 ¹	104-E26⊗02 ²
													1	1	104-E26⊗22
32	50	9	15	15	18.5	18.5	18.5	–	10	10	20	25	0	1 ¹	104-E30⊗02 ²
													1	1	104-E30⊗22
38	50	11	18.5	18.5	18.5	22	22	–	10	10	25	30	0	1 ¹	104-E38⊗02 ²
													1	1	104-E38⊗22
40	70	11	18.5	22	22	22	22	–	10	15	30	40	1	1	104-E40⊗22
52	100	15	22	30	30	30	30	–	15	20	40	50	1	1	104-E52⊗22
65	105	18.5	30	37	37	37	37	–	20	25	50	60	1	1	104-E65⊗22
80	125	22	37	45	45	45	45	35	25	30	60	75	1	1	104-E80⊗22
96	130	25	45	55	55	55	55	40	30	30	60	75	1	1	104-E96⊗22

¹ El contacto auxiliar N.C. se suministra como parte del enclavamiento mecánico/eléctrico.

² Para voltajes de control de CA solamente.

Contactores de seguridad 100S-C

Corriente nominal de operación [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA			Contactos auxiliares		N.º de polos	Control de bobina de CA N.º de cat. ¹
		Trifásico, kW (50 Hz)	Trifásico, Hp (60 Hz)					
AC-3	AC-1	400/415 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.		
9	32	4	5	7 1/2	1	4	3	100S-C09⊗14BC
12	32	5.5	7-1/2	10	1	4	3	100S-C12⊗14BC
16	32	7.5	10	15	1	4	3	100S-C16⊗14BC
23	32	11	15	15	1	4	3	100S-C23⊗14BC
30	65	15	20	25	1	4	3	100S-C30⊗14BC
37	65	18.5/20	25	30	1	4	3	100S-C37⊗14BC
43	85	22	30	30	1	4	3	100S-C43⊗14BC
55	85	30	40	40	1	4	3	100S-C55⊗14BC
60	100	32	40	50	1	4	3	100S-C60⊗14BC
72	100	40	50	60	1	4	3	100S-C72⊗14BC
85	100	45	60	60	1	4	3	100S-C85⊗14BC
97	130	55	75	75	1	4	3	100S-C97⊗14BC

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

¹ Para obtener información sobre configuraciones adicionales de contactos, visite nuestro directorio de productos en línea. BC = bifurcados y C = estándar.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores IEC, visite:

<https://rok.auto/iec-contactors>



Contadores

Selección de productos

Contadores de seguridad 100S-E – Contadores de seguridad de 3 polos operados por CA y CC

Corriente nominal de operación / [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3											Contactos auxiliares			Contador con conexión directa a la línea
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							Hp (60 Hz)				N.A.	N.C.	N.C. ¹	N.º de cat.
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V				
9	25	2.2	4	4	4	5.5	5.5	–	2	2	5	7.5	1	0	4	100S-E09⊗14C
12	28	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	–	3	3	7.5	10	1	0	4	100S-E12⊗14C
16	30	4	7.5	9	9	9	9	–	5	5	10	15	1	0	4	100S-E16⊗14C
26	45	6.5	11	11	15	15	15	–	7.5	7.5	15	20	2	0	2	100S-E26⊗22C
32	50	9	15	15	18.5	18.5	18.5	–	10	10	20	25	2	0	2	100S-E30⊗22C
38	50	11	18.5	18.5	22	22	22	–	10	10	25	30	2	0	2	100S-E38⊗22C
40	70	11	18.5	22	22	22	22	–	10	15	30	40	2	0	2	100S-E40⊗22C
52	100	15	22	30	30	30	30	–	15	20	40	50	2	0	2	100S-E52⊗22C
65	105	18.5	30	37	37	37	37	–	20	25	50	60	2	0	2	100S-E65⊗22C
80	125	22	37	45	45	45	45	35	25	30	60	75	2	0	2	100S-E80⊗22C
96	130	25	45	55	55	55	55	40	30	30	60	75	2	0	2	100S-E96⊗22C

¹ El contacto N.C. cumple los requisitos de IEC 60947-4-1 Anexo F en lo que respecta al funcionamiento de contactos de espejo.

Contadores de seguridad 100S-E

Corriente nominal de operación [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA			Contactos auxiliares			N.º de polos	N.º de cat. ²
AC-3	AC-1	Trifásico, kW (50 Hz)		Trifásico, Hp (60 Hz)	N.A.	N.C.	N.C. ³		
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V					
116	160	55	75	100	1	1	1	3	100S-E116⊗12C ²
146	225	75	100	125	1	1	1	3	100S-E146⊗12C ²
190	275	90	125	150	1	1	1	3	100S-E190⊗12C
205	350	110	150	200	1	1	1	3	100S-E205⊗12C
265	400	132	200	250	1	1	1	3	100S-E265⊗12C
305	500	160	250	300	1	1	1	3	100S-E305⊗12C
370	600	200	300	350	1	1	1	3	100S-E370⊗12C
400	600	200	350	400	1	1	1	3	100S-E400⊗12C
460	700	250	400	500	1	1	1	3	100S-E460⊗12C
580	800	315	500	600	1	1	1	3	100S-E580⊗12C
750	1,050	400	600	700	1	1	1	3	100S-E750⊗12C

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

² Para pedidos con bridas de conexión incorporadas, añada la letra "L" al final del número de catálogo (por ej., 100-E116⊗11L).

³ El contacto N.C. cumple los requisitos de IEC 60947-4-1 Anexo F en lo que respecta al funcionamiento de contactos de espejo.

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA, 100S-C	
Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

Control de CC, 100S-C	
Código	Descripción
EJ	24 V, bobinas electrónicas (9...55 A únicamente)
DJ	24 V, diodo integrado (60...97 A únicamente)

Control de CA/CC, 100S-E	
Código	Descripción
Bobinas electrónicas estándar, 100S-E09...E370	
KJ	24...60 V 50-60 Hz, CC
KD	100...250 V 50-60 Hz, CC
KN	250...500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas electrónicas con interface PLC, 100S-E116...E370	
ED	100...250 V 50-60 Hz, CC
EN	250...500 V 50-60 Hz, CC

Control de CA/CC, 100S-E	
Código	Descripción
Bobinas electrónicas con interface PLC, 100S-E400...E750, E1260	
EJ	24...60 VCC ¹
ED	100...250 V 50-60 Hz, CC
EN	250...500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas electrónicas con interface PLC, 100S-E860, E1060, E2050, E2650	
ED	100...250 V 50-60 Hz, CC
L	200-220 V 50 Hz/208-240 V 60 Hz

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contadores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Accesorios

Bloques de contactos auxiliares con contactos auxiliares estándar

Descripción	N.A.	N.C.	Para usar con	N.º de cat.
Bloques de contactos auxiliares para montaje frontal <ul style="list-style-type: none"> 1 polo Montaje rápido y fácil sin herramientas Terminales de conexión tipo tornillo Conmutación hasta apenas 12 V, 3 mA Operación de contactos de espejo a los polos del contactor principal L = apertura tardía N.C./cierre anticipado N.A. 	1	0	100-E09... 100-E96	100-EFA10
	0	1		100-EFA01
Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral <ul style="list-style-type: none"> 2 polos Numeración por ambos lados para montaje a la derecha o a la izquierda en el contactor Con o sin designaciones de terminales de secuencias Montaje rápido y fácil sin herramientas Terminales de conexión tipo tornillo Conmutación hasta apenas 12 V, 3 mA Operación de contactos de espejo a los polos del contactor principal 	1	1	100-E26... 100-E96	100-ESB11

Enclavamientos mecánicos

Descripción		Para usar con	N.º de cat.
Enclavamiento mecánico <ul style="list-style-type: none"> Para el enclavamiento de dos contactores Se incluyen dos sujetadores 	Mecánico únicamente, sin contactos auxiliares	100-E09... 100-E38 (3 polos),	100-EMCA00A
		100-E09⊗400... 100-E38⊗400	100-EMCA00B
Enclavamiento mecánico y eléctrico <ul style="list-style-type: none"> Para el enclavamiento de dos contactores Se incluyen dos sujetadores para fijación, un bloque de enclavamiento mecánico y uno de enclavamiento eléctrico con conexión A2 - A2 La conexión frontal del bloque de enclavamiento eléctrico conecta los 2 contactos de enclavamiento N.C. incorporados a las dos bobinas. El diagrama eléctrico se usa con la conexión A2-A2 	Enclavamiento mecánico/eléctrico	100-E40... 100-E96 (3 polos), 100-E40⊗400... 100-E80⊗400	100-EMCA02

Contactos auxiliares de montaje lateral

Descripción	Para usar con	Posición de montaje	N.A.	N.C.	N.º de cat.
Contactos estándar <ul style="list-style-type: none"> Montaje izquierdo o derecho Conmutación mín. de 24 V 50 mA 	100-E116...E370	Interior	1	1	100-ES1-11
		Exterior	1	1	100-ES2-11
	100-E400...E2650	Interior	1	1	100-ES3-11
		Exterior	1	1	100-ES4-11
Contactos estándar <ul style="list-style-type: none"> Montaje izquierdo o derecho Conmutación mín. de 3 V 1 mA 	100-E116...E370	Interior	1	-	100-ES1-B10
		Interior	-	1	100-ES1-B01
	100-E400...E2650	Interior	1	-	100-ES3-B10
		Interior	-	1	100-ES3-B01

Bridas de conexión

Descripción	Para usar con	N.º de cat.
Kit de bridas de conexión (conjunto de dos)	100-E116...E146	100-ECL146
Bridas de conexión (conjunto de tres)	100-E190...E205	100-ETL205
	100-E265...E370	100-ETL370
		100-ETL370B ²
	100-E400...E460	100-ETL580
	100-E580...E1250	100-ETL750
	100-E860	100-ETL860
100-E1060		100-ETL1060
		100-ETL1060B ³

² Admite 2 conductores.

³ Admite 6 conductores.

Enclavamiento mecánico

Descripción	Para usar con	N.º de cat.
Para el enclavamiento de dos contactores	100-E116...E370	100-EM1-00
	100-E400...E2650	100-EM2-00

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores IEC, visite:

<https://rok.auto/iec-contactors>

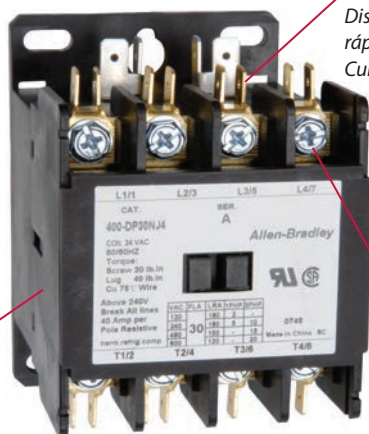
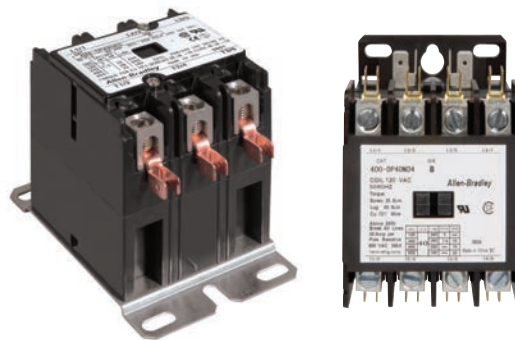


Contactores

ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Contactores para aplicaciones específicas 400

- Opciones de 1...4 polos, cargas resistivas de 25...120 A
- Cableado de alimentación directa
- Contactos de doble apertura
- Contactos auxiliares de encaje a presión
- Clasificados para iluminación inductiva y cargas resistivas



Terminal fijo

Diseño de terminal de una pieza con dos terminales de conexión rápida de 0.250.
Cumple con la norma NEMA de separación sin terminales aislados.

Ensamblaje en base

El poliéster resistente a arcos de alta energía aloja los terminales fijos, el accionador de posiciones y el ensamblaje de imán/bobina.

Exclusivo tornillo de terminal

Tornillo hexagonal ranurado Phillips, SEM #10-32
Orejetas cuadradas estándar en modelos de amperaje a plena carga de 40 A y mayores.

Aplicaciones

- Sistemas de aire acondicionado
- Compresores
- Equipo de soldadura
- Máquinas comerciales
- Fuentes de alimentación eléctrica
- Equipo de refrigeración
- Calentamiento resistivo
- Equipo de servicio de la industria alimenticia



1-40

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Contactores para aplicaciones específicas 400

Amperios a plena carga [A]	N.º de polos	Máx. Amperaje nominal en régimen continuo [A]		Voltaje de línea [V]	Corriente de rotor bloqueado [A]	Corriente nominal resistiva [A]	Voltaje de control [V]	Máx. [Hp]		N.º de cat.
		Cargas de bombillas de tungsteno ¹	Carga de iluminación de balasto					Monofásico	Trifásico	
20/25	2	25		240/277	150	35	120	2	-	400-DP25N⊗2
				480	125	35	240	3	-	
				600	100			3	-	
	3	25		240/277	150	35	110/120	2	5	400-DP25N⊗3⊕
				480	125	35	240/277	5	10	
				600	100	35	480	-	15	
30	2	30		240/277	150	40	120	2	-	400-DP30N⊗2
				480	125	40	240	3	-	
				600	100			3	-	
	3	30		240/277	180	40	110/120	2	5	400-DP30N⊗3⊕
				480	150	40	240/277	5	10	
				600	150	40	480	-	15	
40	2	40		240/277	240	50	120	-	-	400-DP40N⊗2
				480	200	50	240	-	-	
				600	120	50	240	-	-	
40	3	-		240/277 480 600	240 200 120	50 50 50	110/120	-	-	400-DP40N⊗3
							200/208	-	-	
							240/277	-	-	
							480	-	-	
							600	-	-	

¹ Máx. voltaje de línea 480 V, voltaje de carga 277 V.

⊕ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la tabla.

⊕ Modificaciones instaladas en fábrica

Descripción	Código de sufijo
Contacto auxiliar - 1 N.A./1 N.C. con terminales de conexión rápida para 3 polos - 20/25 y 30 A únicamente	-AB5
Contacto auxiliar - SPDT con terminales de conexión rápida para 3 polos - 20/25 y 30 A únicamente	-A5
Contacto auxiliar - 2 SPDT con terminales de conexión rápida para 3 polos - 20/25 y 30 A únicamente	-AA5

⊗ Códigos de voltaje de bobina de CA

Código	Descripción
J	24 V
D	120 V
A	208/240 V
F	277 V
B	480 V

Accesorios

Descripción	N.º de cat.	
Cubiertas de arco para 20/25 y 30 A - 2 polos	400-C2	
Kit de enclavamiento mecánico	20/25...40 A, 3 polos	400-MK1
Adaptador de riel DIN	20/25...40 A, 1...4 polos	400-DRA
Contacto auxiliar	1 N.A./1 N.C. con terminales de conexión rápida	400-AB1
	SPDT con terminales de conexión rápida	400-A1
	2 SPDT con terminales de conexión rápida	400-B2



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de contactores NEMA, visite:

<https://rok.auto/nema-contactors>



Arrancadores

Arrancadores de motor manuales de bajo voltaje 600, 609, 609U, 609TU

- Protección contra voltaje insuficiente
- Operación manual con protección contra sobrecarga
- Ideal para aplicaciones de baja potencia, hasta 10 HP trifásicos



Los arrancadores de motor manuales se han diseñado específicamente para aplicaciones de arranque de motor a pleno voltaje que no necesitan control mediante botón pulsador remoto. Son ideales para arrancar y proteger los pequeños motores que suelen utilizarse en ventiladores y sopladores.

Interruptores para arranque manual NEMA 600



- Monofásico
- Protección de arranque y sobrecarga de motores de CA/CC pequeños de hasta 1 Hp

Interruptores para arranque manual NEMA 609



- Monofásicos y trifásicos
- Indicador de posición de contacto
- Función de enclavamiento
- Con inversión y de 2 velocidades
- Amplia variedad de envoltentes, entre ellos para zonas peligrosas



Interruptores para arranque manual 609U y 609TU

- Protección contra voltaje insuficiente
- Monofásicos y trifásicos
- Indicador de posición de contacto
- Función de enclavamiento
- Amplia variedad de envoltentes
- Botón pulsador o interruptor de palanca

1-42

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Arrancadores de motor manuales 600

Tipo	N.º de polos	Tipo abierto sin envoltente; incluye placa de inscripción	Envoltente tipo 1 para uso general Montaje en superficie	Envoltente tipo 1 para uso general Montaje empotrado Incluye placa de montaje empotrado solamente
Interruptor solamente				
Bascu- lante	1	600-TOX4	600-TAX4	600-TQX4
	2	600-TOX5	600-TAX5	600-TQX5
Llave	2	600-TOX49	600-TAX49	600-TQX49
Palanca	1	600-TOX149	600-TAX149	-
Interruptor con luz piloto de neón (115 o 230 V)				
Bascu- lante	1	600-TOX216	600-TAX216	600-TQX216
	2	600-TOX109	600-TAX109	600-TQX109
Llave	2	600-TOX110	600-TAX110	600-TQX110
Interruptor y selector "Hand-Off-Auto" (manual-apagado-automático) (para uso con CA solamente)				
Bascu- lante	2	-	600-TAX9	600-TQX9
Interruptor con luz piloto de neón y selector "Hand-Off-Auto" (115 o 230 V, CA solamente)				
Bascu- lante	2	-	600-TAX142	600-TQX142
Llave	2	-	600-TAX145	-

Arrancadores de motor manuales 609

Tipo	Fases	Tama- ño	Máx. capacidades nominales en Hp				Tipo abierto sin envoltente	Envoltente tipo 1 para uso general Montaje en superficie
			Voltaje de motor, 60 Hz					
			115 V	200 V	230 V	460...575 V	N.º de cat.	N.º de cat.
Botón pulsador	1	0	1	-	2	-	609-AOX	609-AAX
		1	2	-	3	-	609-BOX	609-BAX
		1P	3	-	5	-	609-XOX	609-XAX
	3	0	-	3	3	5	609-AOW	609-AAW
		1	-	7-1/2	7-1/2	10	609-BOW	609-BAW
Palanca basculante	1	0	1	-	2	-	609T-AOX	609T-AAX
		1	2	-	3	-	609T-BOX	609T-BAX
		1P	3	-	5	-	609T-XOX	609T-XAX
	3	0	-	3	3	5	609T-AOW	609T-AAW
		1	-	7-1/2	7-1/2	10	609T-BOW	609T-BAW

Elementos térmicos - Todos los arrancadores monofásicos requieren un elemento térmico, mientras que los arrancadores trifásicos requieren tres elementos térmicos.

La selección de productos para 609U y 609TU está disponible en <https://rok.auto/lv-starters>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arrancadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



Arrancadores

Arrancadores IEC Eco 190E/191E

- 5...23 A
- Coordinación Tipo 1 y 2
- Bobinas de CA o CC disponibles
- Comparte accesorios comunes con los contactores 100-C/100-K y los disyuntores de protección de motor 140MT

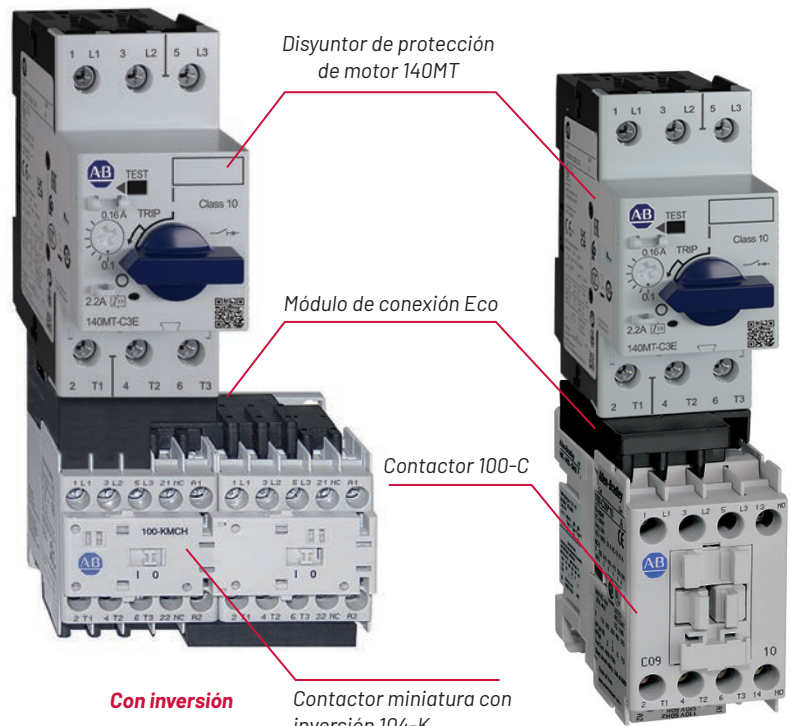


Los arrancadores de motor 190E/191E pueden utilizarse en una amplia gama de aplicaciones. Estos arrancadores pueden usarse en una aplicación de motores en grupo o como un producto independiente sin necesidad de protección adicional contra cortocircuito en circuitos del motor de derivación. Controladores de motor combinados con clasificación tipo F (UL/CSA).

Opciones para ensamblaje en campo

Los arrancadores 190/191-E pueden ensamblarse en campo. Simplemente seleccione los siguientes:

- Contactor miniatura 100-K/104-K (página 1-28) o contactor 100-C/104-C (página 1-30)
- Disyuntor de protección de motor 140MT (página 1-3)
- Módulo de conexión Eco



Con inversión

Contactor miniatura con inversión 104-K

Con conexión directa a la línea

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Arrancadores IEC Eco con contactores operados por CA y CC

Rango de ajuste de corriente de motor [A]	Trifásico, kW (50 Hz)	Trifásico, Hp (60 Hz)	Máx. corriente de cortocircuito, coordinación tipo 1 [kA]	Con contactores miniatura 100-K IEC		Con contactores 100-C IEC	
				Con conexión directa a la línea N.º de cat.	Con inversión N.º de cat.	Con conexión directa a la línea N.º de cat.	Con inversión N.º de cat.
0.10...0.16	0.02	-	65	190E-KMN⊗2-CA16X	191E-KMN⊗1-CA16X	190E-AN⊗2-CA16X	191E-AN⊗3-CA16X
0.16...0.25	0.06	-	65	190E-KMN⊗2-CA25X	191E-KMN⊗1-CA25X	190E-AN⊗2-CA25X	191E-AN⊗3-CA25X
0.25...0.40	0.09	-	65	190E-KMN⊗2-CA40X	191E-KMN⊗1-CA40X	190E-AN⊗2-CA40X	191E-AN⊗3-CA40X
0.40...0.63	0.12...0.18	-	65	190E-KMN⊗2-CA63X	191E-KMN⊗1-CA63X	190E-AN⊗2-CA63X	191E-AN⊗3-CA63X
0.63...1.00	0.25	0.5	65	190E-KMN⊗2-CB10X	191E-KMN⊗1-CB10X	190E-AN⊗2-CB10X	191E-AN⊗3-CB10X
1.00...1.60	0.37...0.55	0.5...1	65	190E-KMN⊗2-CB16X	191E-KMN⊗1-CB16X	190E-AN⊗2-CB16X	191E-AN⊗3-CB16X
1.60...2.50	0.75	0.75...1.5	65	190E-KMN⊗2-CB25X	191E-KMN⊗1-CB25X	190E-AN⊗2-CB25X	191E-AN⊗3-CB25X
2.50...4.00	1.1...1.5	1.5...3	65	190E-KMN⊗2-CB40X	191E-KMN⊗1-CB40X	190E-AN⊗2-CB40X	191E-AN⊗3-CB40X
4.00...6.30	2.2	3...5	65	190E-KNN⊗2-CB63X	191E-KNN⊗1-CB63X	190E-AN⊗2-CB63X	191E-AN⊗3-CB63X
6.30...10.0	3.0...4.0	5...7.5	65	190E-KPN⊗2-CC10X	191E-KPN⊗1-CC10X	190E-BN⊗2-CC10X	191E-BN⊗3-CC10X
10.0...11.0	5.5	7.5	30	190E-KPN⊗2-CC16X	191E-KPN⊗1-CC16X	-	-
10.0...12.0	4.0...5.5	7.5	30	-	-	190E-BN⊗2-CC16X	191E-BN⊗3-CC16X
10.0...16.0	5.5...6.3	7.5...10.0	30	-	-	190E-CN⊗2-CC16X	191E-CN⊗3-CC16X

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

Accesorios

Descripción	Para usar con	N.º de cat.
Módulos de conexión ECO - 25 A	140MT-C a 100-C09...C23	140M-C-PEC23

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA		Control de 24 VCC	
Código	Descripción	Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz	ZJ	Estándar (190E/191E-K)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	DJ	Diodo integrado (190E/191E-K)
KF	230 V, 50/60 Hz	EJ	Electrónico con diodo integrado (190/191E-A...D)



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arrancadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



Arrancadores

Arrancadores en envoltente, IEC 109-C/105-C

- Con inversión y sin inversión
- Protección de motor electrónica
- Se suministran por separado los elementos de desconexión no combinados
- Disponibilidad para modificaciones en fábrica



Instalación compacta

Los envoltentes de plástico proporcionan una solución compacta y eficaz en cuanto a costos para ayudar a reducir el espacio de la máquina y aumentar la flexibilidad del producto.

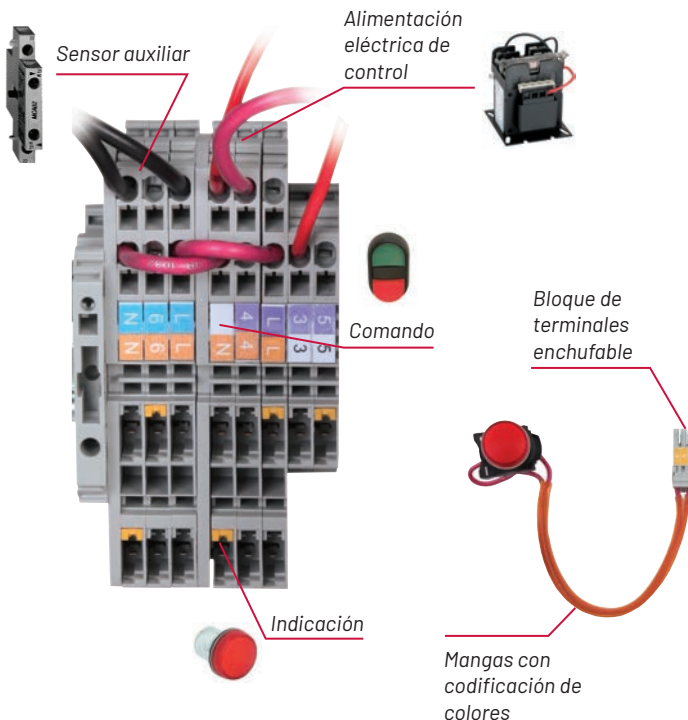
Contactor 100-C



Relé de sobrecarga electrónico E1 Plus

Cableado fácil

Los envoltentes de metal ahora cuentan con cableado de componentes con codificación de colores según la función. La cubierta de la manga del cableado se corresponde con una etiqueta de colores en el bloque de terminales, lo cual reduce los errores de cableado y permite una instalación más rápida.



1-46

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Arranadores en envoltente IEC, plástico

Tipo		Arranador de conexión directa a la línea ² 109-C	Con inversión 105-C
Valores en AC-3	Relé de sobrecarga EI Plus ¹	IP66, tipo 4/4X/12, plástico moldeado	IP66, tipo 4/4X/12, plástico moldeado
	Rango de ajuste de corriente de motor		
Amperes	[A]	N.º de cat.	N.º de cat.
9	1.0...5.0	109-C09K⊗E1C-⊕	105-C09L⊗E1C-1M-7
9	3.2...16.0	109-C09K⊗E1D-⊕	105-C09L⊗E1D-1M-7
12	3.2...16.0	109-C12K⊗E1D-⊕	105-C12L⊗E1D-1M-7
16	3.2...16.0	109-C16K⊗E1D-⊕	105-C16L⊗E1D-1M-7
23	5.4...27.0	109-C23K⊗E1E-⊕	105-C23L⊗E1E-1M-7
30	9.0...45.0	109-C30L⊗E1F-1M-7 ³	-
37	9.0...45.0	109-C37L⊗E1F-1M-7 ³	-
43	9.0...45.0	109-C43L⊗E1F-1M-7 ³	-

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA	
Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

Control de CC con supresión de sobretensión integrada	
Código	Descripción
DJ	24 V (60...97 A solamente)
EJ	24 V, electrónicas (9...55 A solamente)
ED	110 V, electrónicas (9...55 A solamente)

¹ Para obtener información sobre el relé de sobrecarga de aleación eutéctica, visite <https://rok.auto/directory>.

² Para obtener información sobre otros tipos de envoltentes, visite <https://rok.auto/directory>.

³ Con botón pulsador multifuncional START/STOP (2 funciones) y Reset.

⊕ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina en la tabla de la derecha.

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Sustitúyalo por START/STOP (1) o RESET (7).

Arranadores en envoltente IEC, metal ⁴

Amperes	Máx. capacidades nominales en Hp				N.º de cat.	
	Trifásico				Tipo 1 (IP42)	
	200 VCA	230 VCA	460 VCA	575 VCA	Sin inversión	Con inversión
9	2	2	5	7 1/2	109-C09AD-OLR	105-C09AD-OLR
12	3	3	7 1/2	10	109-C12AD-OLR	105-C12AD-OLR
16	5	5	10	15	109-C16AD-OLR	105-C16AD-OLR
23	5	7 1/2	15	15	109-C23AD-OLR	105-C23AD-OLR
30	7 1/2	10	20	25	109-C30AD-OLR	105-C30AD-OLR
37	10	10	25	30	109-C37AD-OLR	105-C37AD-OLR

⁴ Todos los arranadores vienen en sus configuraciones estándar con una bobina de 120 VCA.

Relés de sobrecarga electrónicos

Contactador IEC	Relé de sobrecarga Rango FLA [A]	Trifásico N.º de cat.
109-C09...109-C23	0.1...0.5	193-EEAB
	0.2...1.0	193-EEBB
	1.0...5.0	193-EECB
	5.4...27	193-EEEB
109-C30...109-C55	5.4...27	193-EEED
	9...45	193-EEFD
	11...55	193-EEQD
Se requiere un adaptador de restablecimiento externo		193-ERA

Kits de accesorios encajables

Descripción del kit	N.º de cat.
Botón pulsador, arranque-paro	198-SSPB ⁵
Selector, plástico, HOA/FOR	198-3SS
Botón pulsador, avance-retroceso-paro	198-FRSPB ⁶
Luz piloto, 24...120 VCA/CC, LED rojo	198-RUPL
Luz piloto, 24...120 VCA/CC, LED verde	198-GUPL
Luz piloto, 24...120 VCA/CC, LED blanco	198-WUPL
Kit de contacto auxiliar N.A./N.C.	198-SAT1 ⁵
Kit de transformador 208/120 VCA	1497-HD50 ⁷
Kit de transformador 240/120 VCA	1497-AD50 ⁷
Kit de transformador 480/120 VCA	1497-BD50 ⁷
Kit de transformador 600/120 VCA	1497-CD50 ⁷

⁵ Se puede usar solo con arranadores y contactores sin inversión.

⁶ Se puede usar solo con arranadores con inversión.

⁷ Los kits de transformador incluyen en su diseño prefabricado los fusibles y las cubiertas de fusibles.

Variadores



1-72...1-77

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arranadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



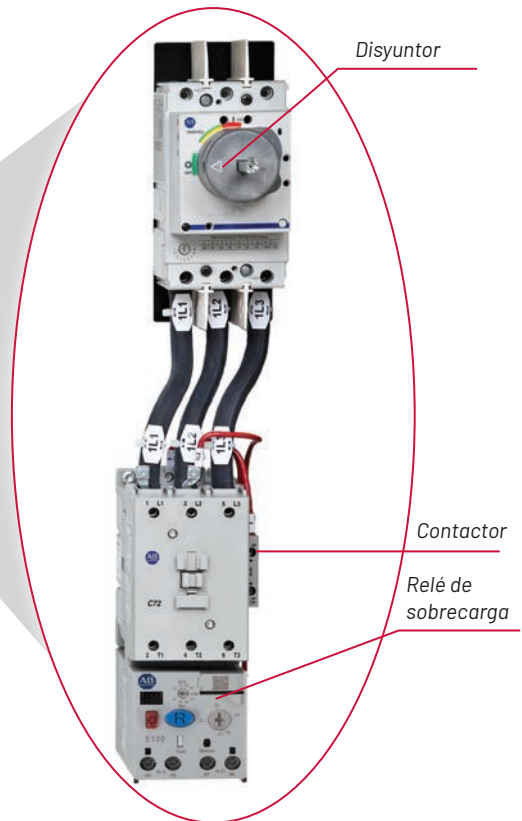
Arrancadores

Arrancadores combinados, IEC 112/113

- El modelo 112 usa seccionadores con y sin fusible, y el modelo 113 usa disyuntores
- Con inversión y sin inversión
- Envoltentes IP42 (Tipo 1) e IP66 (Tipo 3/4/12)
- La manija con bloqueo por candado acepta hasta tres candados



Esta combinación de arrancadores de pleno voltaje se ha diseñado para ofrecer los medios de desconexión, la protección contra cortocircuitos (con fusibles apropiados), el control y la protección contra sobrecarga necesarios para motores trifásicos de jaula de ardilla. Todos los arrancadores incluyen un contacto auxiliar normalmente abierto de manera estándar.



Envoltentes

- IP42 (Tipo 1) de uso general, lámina metálica (cubierta abisagrada)
- IP66 (Tipo 3/4/12), de lámina metálica, estanco al agua y a prueba de polvo (cubierta abisagrada)

Arrancadores

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Arrancadores combinados IEC, sin inversión

Capacidades nominales (AC3, AC4)			Envolvente de lámina metálica para uso general IP42 (Tipo 1) (cubierta abisagrada)			Envolvente de lámina metálica, estanco al agua y a prueba de polvo IP66 (Tipo 3/4/12) (cubierta abisagrada)		
Máx. I _e	Hp		Tipo desconectador con fusibles ¹		Tipo disyuntor	Tipo desconectador con fusibles ¹		Tipo disyuntor
	Trifásico		Clasificación de portafusibles/ Clase UL	N.º de cat.	N.º de cat.	Clasificación de portafusibles/ Clase UL	N.º de cat.	N.º de cat.
[A]	230 V	460 V						
9	2	5	30 A/Clase J	112-C09A⊗⊕	-	30 A/Clase J	112-C09F⊗⊕	-
12	3	7.5	30 A/Clase J	112-C12A⊗⊕	-	30 A/Clase J	112-C12F⊗⊕	-
23	7.5	15	30 A/Clase J	112-C23A⊗⊕	-	30 A/Clase J	112-C23F⊗⊕	-
30	10	20	60 A/Clase J	112-C30A⊗⊕	113-C30A⊗⊕-□	60 A/Clase J	112-C30F⊗⊕	113-C30F⊗⊕-□
43	15	30	60 A/Clase J	112-C43A⊗⊕	113-C43A⊗⊕-□	60 A/Clase J	112-C43F⊗⊕	113-C43F⊗⊕-□
60	20	40	100 A/Clase J	112-C60A⊗⊕	113-C60A⊗⊕-□	100 A/Clase J	112-C60F⊗⊕	113-C60F⊗⊕-□
72	25	50	100 A/Clase J	112-C72A⊗⊕	113-C72A⊗⊕-□	100 A/Clase J	112-C72F⊗⊕	113-C72F⊗⊕-□

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina, un código de disyuntor y un código de relé de sobrecarga en las tablas que aparecen a continuación.

¹ Versiones sin fusible también disponibles.

□ Código de disyuntor

Código	Máx. Hp	Código	Máx. Hp	Código	Máx. Hp	Código	Máx. Hp
33	0.5	39	5	43	20	50	100
35	1	40	7.5	44	25	51	125
36	1.5	41	10	45	30	52	150
38	3	42	15	48	60	54	200

⊕ Código de relé de sobrecarga

Rango de corriente a plena carga [A]	Código de relé de sobrecarga trifásico
0.1...0.5	E1A
0.2...1.0	E1B
1.0...5.0	E1C
3.2...16	E1D
5.4...27	E1E
9.0...45	E1F
18...90	E1G

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Control de CA		Control de CC con supresión de sobretensión integrada	
Código	Descripción	Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz	DJ	24 V (60...97 A solamente)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	EJ	24 V, electrónicas (9...55 A solamente)
KF	230 V, 50/60 Hz	ED	110 V, electrónicas (9...55 A solamente)
KA	240 V, 50/60 Hz		

Modificaciones

Descripción	Código de sufijo
Botón pulsador "START-STOP" (arranque-paro)	1
Selector "Hand-Off-Auto" (manual-desactivado-automático)	3
Piloto rojo	4R

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arrancadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



Arrancadores

Arrancadores de pleno voltaje NEMA de tamaño compacto 300

- Tamaños NEMA 0...8
- El diseño compacto de bobina universal acepta una amplia gama de voltajes de control de CA y CC (tamaños de 4...8)
- Relé de sobrecarga de estado sólido (montaje directo hasta el tamaño 4)
- Disponible para montaje en panel o riel DIN
- Versiones de seguridad disponibles (tamaños 4...8)



Tamaño aproximado de un contactor NEMA tradicional: 7 x 13.39 pulg., 178 x 340 mm (ancho x largo)

Los contactores y arrancadores de motor NEMA Boletín 300 de Allen-Bradley® ofrecen una alternativa económica de tamaño compacto que se puede usar en aplicaciones que requieren control de motores con clasificación NEMA. Basados en nuestros contactores IEC Boletín 100, estos productos con clasificación NEMA son compatibles con una amplia gama de accesorios y relés de sobrecarga de estado sólido.



Compatible con una amplia gama de accesorios Boletín 100C/E

El diseño compacto requiere menos espacio en el panel

Boletín 300, tamaño 5
5.51 x 8.86 pulg., 140 x 225 mm
(ancho x largo); el tamaño real es un 30% más pequeño

Bobinas de corriente compactas en una amplia gama de CA/CC (tamaños 4...8)

Arrancadores

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Contactores y arrancadores de 3 polos accionados por CA/CC

Tamaño NEMA	Corriente nominal en régimen permanente (A)	Comutación de motores trifásicos - AC-2, AC-3				Contactos auxiliares en cada contactor		Contactor de conexión directa a la línea Boletín 300	Arrancador con inversión Boletín 305	Arrancador Boletín 309	Contactor de seguridad
		Hp (60 Hz)				N.A.	N.C.				
		200 V	230 V	460 V	575 V						
0	18	3	3	5	5	1	-	300-A0⊗930	305-A0⊗-⊕	309-A0⊗-⊕	•
1	27	7.5	7.5	10	10	1	-	300-B0⊗930	305-B0⊗-⊕	309-B0⊗-⊕	•
2	45	10	15	25	25	1	-	300-C0⊗930	305-C0⊗-⊕	309-C0⊗-⊕	•
3	90	25	30	50	50	1	-	300-D0⊗930	305-D0⊗-⊕	309-D0⊗-⊕	•
4	135	40	50	100	100	1	1	300-E0⊗9311 ¹	305-E0⊗-⊕	309-E0⊗-⊕	300S-E0⊗9312C ¹
5	270	75	100	200	200	1	1	300-F0⊗9311	-	-	300S-F0⊗9312C
6	540	150	200	400	400	1	1	300-G0⊗9311	-	-	300S-G0⊗9312C
7	810	250	300	600	600	1	1	300-H0⊗9311	-	-	300S-H0⊗9312C
8	1,215	-	450	900	900	1	1	300-J0⊗9311	-	-	300S-J0⊗9312C

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de control en las tablas siguientes.

⊕ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de relé de sobrecarga en la tabla siguiente.

Ejemplo: El n.º de cat. 305-A0D-⊕ se convierte en el n.º de cat. 305-A0D-EEC.

¹ Para pedidos con bridas de conexión incorporadas, añada la letra "L" al final del número de catálogo (por ejemplo, 300-E0⊗9311-L).

⊗ Códigos de voltaje de bobina y posición de terminal (tamaños NEMA 0...3)

	[V]	24	110	120	220	240	277	440	480	550	600
Tamaños NEMA 0...3	CA, 50 Hz	K ²	D	P ²	A	T ²	-	B	-	C	-
	CA, 60 Hz	J ²	-	D	-	A	T ²	-	B	-	C
	CA, 50/60 Hz	KJ	-	-	-	KA ²	-	-	-	-	-
Tamaños NEMA 0...2	CC	EJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamaño NEMA 3	CC	DJ ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-

² Contactores Boletín 300 solamente

³ 24 V...60 VCC solamente.

⊗ Códigos de voltaje de bobina (tamaños NEMA 4...8)

Bobinas electrónicas con interface de PLC	[V]	24...60	48...130	100...250	250...500
Tamaños NEMA 4...5	CA/CC	J	Sí	D	B
Tamaños NEMA 4...5	CA/CC con entrada de PLC	-	-	ED	EN
Tamaños NEMA 6...7		EJ ³	EY	ED	EN
Tamaño NEMA 8		-	-	ED	-

⊕ Relé de sobrecarga E1 Plus (Boletín 305, 309, tamaños NEMA 0...4)

Tamaño NEMA	Rango de ajuste [A]	Código de relé de sobrecarga
0	1.0...5	EEC
0...1	5.4...27	EEE
2	9...45	EEF
3	18...90	EEG
4	30...150	A2M

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arrancadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



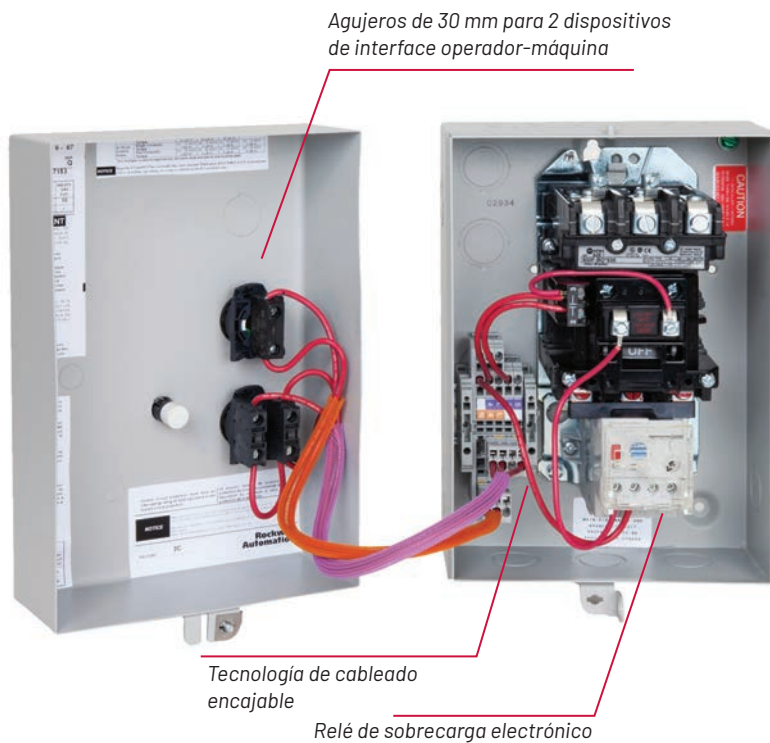
Arrancadores

Arrancadores NEMA de pleno voltaje Industriales para servicio pesado 509 Para ahorro de espacio y energía 309

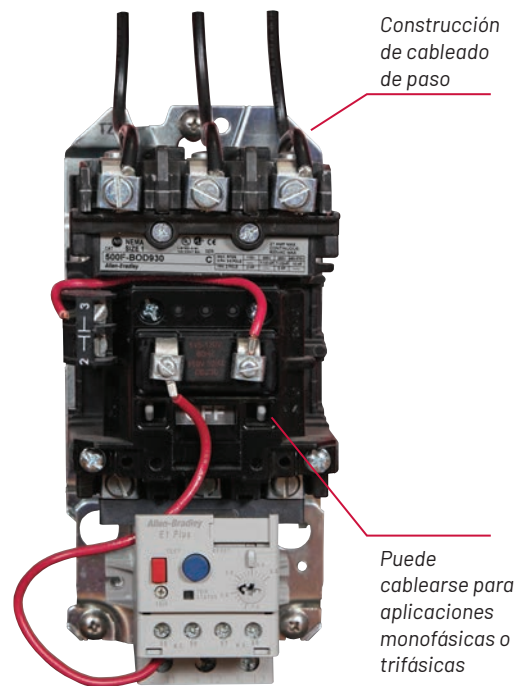
- Tamaños NEMA 00...5
- Disponibles como kit modular para entrega más rápida
- Incluye una bobina de 120 VCA y (1) contactor auxiliar N.A. en su versión estándar
- Relés de sobrecarga de estado sólido: Clases 10, 15, 20 y 30
- Cableado encajable disponible en envoltentes removibles
- Especificación del envoltente: tipo 1, 3R/12, 4/4X acero inoxidable, y 7 y 9



Los arrancadores NEMA 509 se han diseñado para arranque a pleno voltaje de motores de jaula de ardilla polifásicos. Estos arrancadores están disponibles para motores trifásicos de potencia constante, par constante o par variable.



Arrancador en envoltente 509



Arrancador abierto 509

Arrancadores

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Arrancadores y contactores NEMA con inversión y sin inversión ¹

Tamaño NEMA	Máx. capacidades nominales en Hp				Número de catálogo				
	Trifásico				Tipo 1				
	200 V	230 V	460 V	575 V	Sin inversión	Con inversión	Sin inversión, economizadores de espacio	Con inversión, economizadores de espacio	Contactores ¹
00	1 1/2	1 1/2	2	2	509-TAD-XXX	505-TAD-XXX	-	-	500-TAD930
0	3	3	5	5	509-AAD-XXX	-	309-AAD-XXX	305-AAD-XXX	500-AAD930
1	7 1/2	7 1/2	10	10	509-BAD-XXX	-	309-BAD-XXX	305-BAD-XXX	500-BAD930
2	10	15	25	25	509-CAD-XXX	-	309-CAD-XXX	-	500-CAD930

¹ Todos los arrancadores y los contactores vienen en su versión estándar con una bobina de 120 VCA.

Tamaños NEMA 0...3 por componentes

Contactor de base con bobina de 120 V

Tipo abierto sin envoltorio		
Tamaño NEMA	Amperaje nominal en régimen continuo [A]	N.º de cat.
0	18	500F-AOD930
1	27	500F-BOD930
2	45	500F-COD930
3	90	500F-DOD930

Bobinas ⁴

Descripción	Tamaño NEMA		
	0...1	2	3
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
24 VCC	599-B24DC	599-C24DC	599-D24DC
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	599-CB236	599-CC236	599-CD236
220 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	599-CB254	599-CC254	599-CD254
440 V 50 Hz, 480 V 60 Hz	599-CB273	599-CC273	599-CD273

⁴ Para obtener información sobre las bobinas y las sobrecargas de repuesto 309, visite <https://rok.auto/directory>.

Dispositivos de comando e indicación

Descripción del kit	N.º de cat.
Botón pulsador, arranque-paro	198-SSPB ²
Selector, plástico, HOA/FOR	198-3SS
Luz piloto, 24...120 VCA/CC, LED rojo	198-RUPL
Luz piloto, 24...120 VCA/CC, LED verde	198-GUPL
Kit de transformador 208/120 VCA	1497-HD50 ³
Kit de transformador 240/120 VCA	1497-AD50 ³
Kit de transformador 480/120 VCA	1497-BD50 ³
Kit de transformador 600/120 VCA	1497-CD50 ³

² Se puede usar solo con arrancadores y contactores sin inversión.

³ Los kits de transformador incluyen en su diseño prefabricado los fusibles y las cubiertas de fusibles.

Relés de sobrecarga de estado sólido ⁵

Tamaño NEMA	Rango de corriente [A]	N.º de cat.
0, 1	1.0...5.0	592-IEFCC
0...2	5.4...27	592-IEFEC
3	11...55	592-IEFFD
3	20...110	592-IEFGD

⁵ Para obtener información sobre los relés de sobrecarga de aleación eutéctica, visite <https://rok.auto/directory>.

Variadores



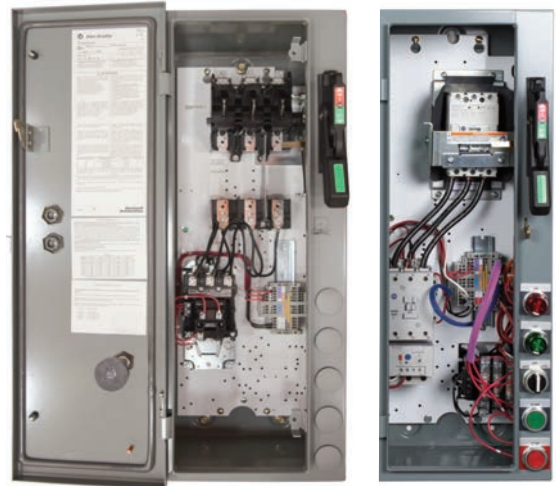
Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arrancadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



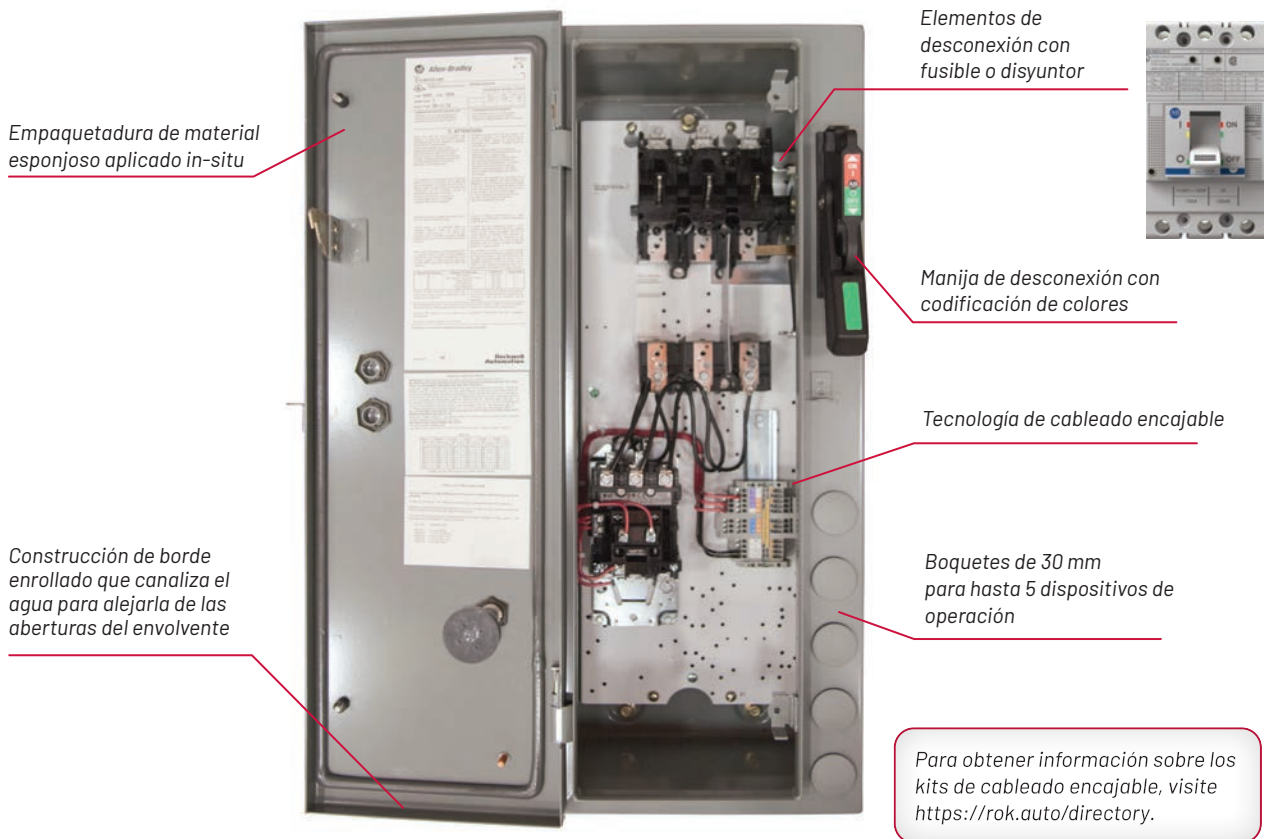
Arrancadores

Combinación de arrancadores, NEMA 312, 512/313, 513

- 312, 512 equipados con seccionadores con fusibles y sin fusibles 113, 513 equipados con disyuntores
- Tamaños de arrancador 0...7
- Cableado encajable patentado ¹
- Relé de sobrecarga: eutéctico o de estado sólido
- Disponibles con inversión y sin inversión
- NEMA Tipo 1, 4/12/3R, 4/4X, 3R/7-9
- UL Listed y certificación CSA



Los robustos arrancadores combinados NEMA, ahora con cableado encajable patentado, ofrecen versatilidad en el diseño y flexibilidad de configuración, lo que permite diversas opciones de comandos e indicaciones, tamaños de envoltente y clasificaciones tipo ambiental.



¹ El cableado encajable no está disponible para los arrancadores con inversión de tamaño NEMA 6 y superiores, ni para los arrancadores con inversión NEMA tipo 7/9.

Arrancadores

1-54

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Arrancadores combinados sin inversión NEMA 312, 512 en envoltentes tipo 3R/4/12 a prueba de polvo y de lluvia

Tamaño	Clasificación de amperaje continuo [A]	Máx. clasificación de Hp ²		Clasificación de portafusible [A] ¹	312-*		512-*	
		Voltaje de motor, 60 Hz			N.º de cat.	N.º de cat.		
		230 V	460...575 V					
1	27	7-1/2	10	30	312-BF⊗-R03	512-BF⊗-24R		
2	45	15	25	60	312-CF⊗-R06	512-CF⊗-25R		
3	90	30	50	100	312-DF⊗-R10	512-DF⊗-26R		
4	135	50	100	200	312-EF⊗-R20	512-EF⊗-27R		
		50	100	400	312-EF⊗-J40	512-EF⊗-28J		
5	270	75	200	400	312-FF⊗-R40	512-FF⊗-28R		
6	540	200	400	600 ³	312-GF⊗-R60	512-GF⊗-29R		

Arrancadores combinados sin inversión NEMA 513

Tamaño	Clasificación de amperaje continuo [A]	Máx. clasificación de Hp ²			313-*		513-*	
		Voltaje de motor, 60 Hz			N.º de cat.	N.º de cat.		
		230 V	460 V	575 V				
1	27	1/2...1	0...1	0...1	313-BF⊗-C15	513-BF⊗-35		
		1-1/2...3	1-1/2...3	1-1/2...3	313-BF⊗-C15	513-BF⊗-38		
		5...7-1/2	5...7-1/2	5...7-1/2	313-BF⊗-C30	513-BF⊗-40		
2	45	10	-	-	313-CF⊗-C30	513-CF⊗-41		
		15	15	15	313-CF⊗-C30	513-CF⊗-42		
		-	20...25	20...25	313-CF⊗-C50	513-CF⊗-44		
3	90	30	-	30	313-DF⊗-C50	513-DF⊗-45		
		-	30...50	40...50	313-DF⊗-D10	513-DF⊗-47		
4	135	-	-	60	313-EF⊗-D10	513-EF⊗-48		
		-	60...75	-	313-EF⊗-D12	513-EF⊗-49		
		-	100	75...100	313-EF⊗-D15	513-EF⊗-50		
5	270	100	-	-	313-FF⊗-D30	513-FF⊗-50		
		-	-	125	313-FF⊗-D30	513-FF⊗-51		
		-	125...150	-	313-FF⊗-D40	513-FF⊗-52		
6	540	150	-	-	313-GF⊗-D60	513-GF⊗-52T		
		200	-	-	313-GF⊗-D60	513-GF⊗-54T		
		-	250	250	313-GF⊗-D60	513-GF⊗-56T		

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione los códigos de voltaje de bobina y de relé de sobrecarga en las tablas. Use la herramienta de configuración de productos para obtener opciones y accesorios adicionales.

¹ No se incluyen los fusibles. Seleccione según NEC.

² La corriente a plena carga no debe exceder el amperaje nominal en régimen continuo.

³ Para las capacidades nominales de 230 V y 460 V Hp, limite el tamaño máximo de fusible a 125% de la corriente a plena carga del motor.

⊗ Códigos de voltaje de bobina de CA

Control común o de transformador	
Código	Voltaje de línea
H	208 V, 60 Hz
A	240 V, 60 Hz
B	480 V, 60 Hz
C	600 V, 60 Hz

Control por separado de 120 V (sin transformador)

Código	Descripción
HD	208 V/120 V, 60 Hz
AD	240 V/120 V, 60 Hz
BD	480 V/120 V, 60 Hz
CD	600 V/120 V, 60 Hz

★ Código de relé de sobrecarga

Tamaño NEMA	Rango de ajuste de corriente a plena carga [A]	Código de relé de sobrecarga
0, 1	0.2...1.0	A2C
	1.0...5.0	A2E
	3.2...16	A2F
	5.4...27	A2G
1	9...45	A2J
2	5.4...27	A2G
	11...55	A2J
3	11...55	A2J
	20...100	A2L
4	30...150	A2M
5	60...300	A2N
6	120...600	A2R

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de arrancadores IEC, visite: <https://rok.auto/lv-starters>



Protección de motor

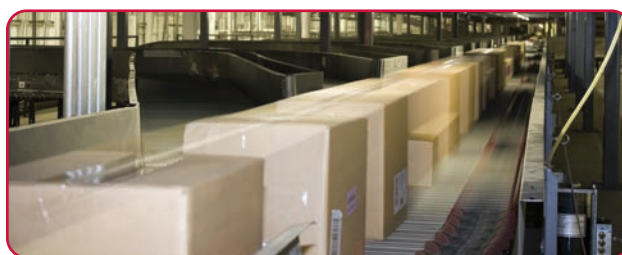
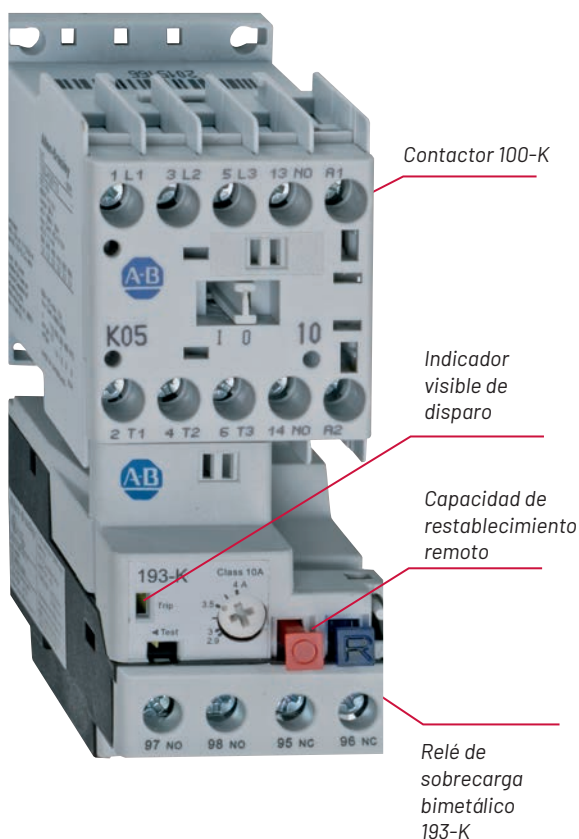
Relés de sobrecarga bimetalicos 193-K/193-T1

- El dispositivo más básico de protección de motor
- Protección contra sobrecargas, clase de disparo 10
- Sensibilidad a pérdida de fase
- Clasificados para aplicaciones de variadores de CC y de frecuencia variable de hasta 400 Hz
- 1 contacto auxiliar N.A. y 1 contacto auxiliar N.C.



Los relés de sobrecarga térmicos bimetalicos son protectores de motor para aplicaciones IEC.

- Los relés de sobrecarga bimetalicos 193-K se usan con los contactores miniatura con inversión 100-K y 104-K.
- Los relés de sobrecarga bimetalicos 193-T1 se usan con los contactores 100-C y 104-C.



Aplicaciones

- Transportadores
- Ventiladores
- Bombas
- Motores controlados por VFD



Solenoide de restablecimiento remoto

Para restablecimiento remoto de relés de sobrecarga 193-K y 193-T1

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Relés de sobrecarga bimetálicos

Se monta en el contactor	Rango de ajuste [A]	N.º de cat.
100-C09...100-C23	0.90...1.3	193-T1AB13
	1.8...2.5	193-T1AB25
	2.9...4.0	193-T1AB40
	4.5...6.3	193-T1AB60
	5.5...7.5	193-T1AB75
	7.2...10	193-T1AC10
	9.0...12.5	193-T1AC12
	11.3...16	193-T1AC16
	21...25	193-T1AC25
100-C30, 100-C37	15...20	193-T1BC20
	21...25	193-T1BC25
	29...36	193-T1BC36
	33...38	193-T1BC38
100-C43...100-C55	17...25	193-T1CC25
	35...47	193-T1CC47
	45...60	193-T1CC60
100-C60...100-C97	35...47	193-T1DC47
	45...60	193-T1DC60 ¹
	58...75	193-T1DC75 ¹
	72...90	193-T1DC90 ¹
	77...97	193-T1DC97 ¹

¹ Versión para montaje en panel disponible.

Se monta en el contactor	Rango de ajuste [A]	N.º de cat.
100-K05...K12	0.16...0.25	193-KA25
	0.25...0.40	193-KA40
	0.35...0.50	193-KA50
	0.45...0.63	193-KA63
	0.55...0.80	193-KA80
	0.75...1.0	193-KB10
	0.9...1.3	193-KB13
	1.1...1.6	193-KB16
	1.4...2.0	193-KB20
	1.8...2.5	193-KB25
	2.3...3.2	193-KB32
	2.9...4.0	193-KB40
	3.5...4.8	193-KB48
	4.5...6.3	193-KB63
100-K09...K12	5.5...7.5	193-KB75
	7.2...10.0	193-KC10
100-K12	9.0...12.5	193-KC12



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Accesorios

Descripción		Para usar con	N.º de cat.
Adaptador para montaje en panel/riel DIN	Para montaje separado de relés de sobrecarga. Montaje a presión en riel DIN de 35 mm	193-T1AA, 193-T1AB, 193-T1AC, 193-T1BC	193-T1APM
Adaptador de tornillos	Para fijar con tornillos el adaptador de panel 193-T1APM (se requieren 2 por adaptador).	193-T1APM	140M-C-N45
Solenoide de restablecimiento remoto	24 VCA, 50/60 Hz	193-K, 193-T1	193-T1RKJ
	110/120 VCA, 50/60 Hz		193-T1RD
	220/240 VCA, 50/60 Hz		193-T1RKF
	24 VCC		193-T1RZJ
	48 VCC		193-T1RZY
	115 VCC		193-T1RZD

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Protección de motor

Relés de sobrecarga electrónicos E100

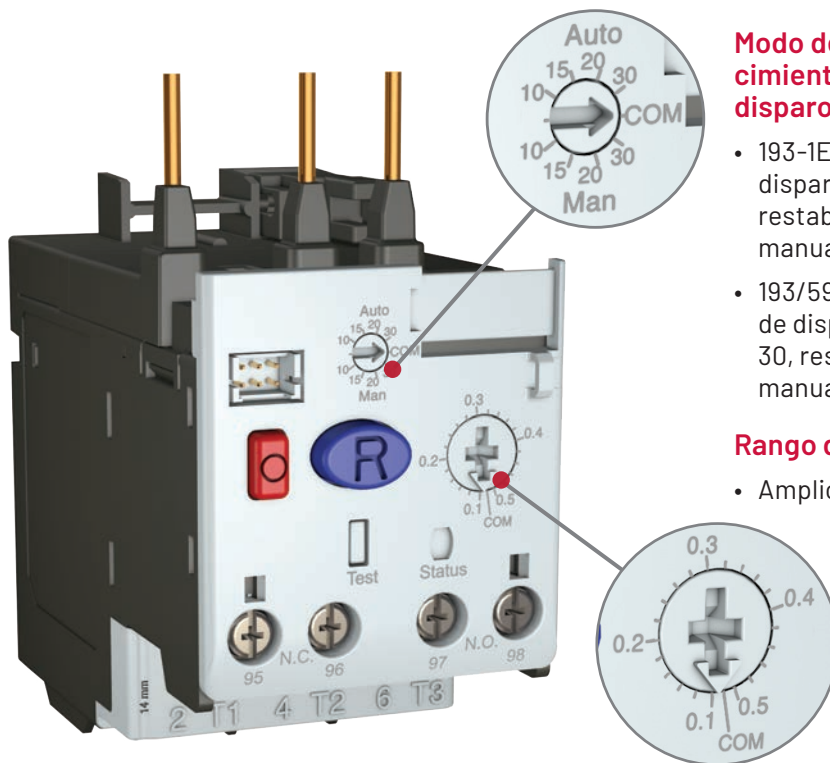
- Curva de disparo ajustable, 10 o 20
- Amplio rango de ajuste de corriente 5:1 para cubrir una variedad de aplicaciones de motores
- Reducción de dimensiones del 48% mediante la función de paso "pass-thru"
- La función de paso "pass-thru" reduce al mínimo el número de conexiones de terminales de alimentación eléctrica
- Ajustes exactos y reproducibles para ayudar a reducir al mínimo el tiempo de puesta en marcha
- La memoria térmica incorporada y la detección de pérdida de fase contribuyen a proteger su inversión en motores



El relé de sobrecarga electrónico E100 representa la nueva generación de relés de sobrecarga electrónicos de nivel básico. Cuenta con características mejoradas que preservan mejor sus inversiones en protección de motores, incluyendo una mayor exactitud y repetibilidad, un diseño autoalimentado con menos disipación de calor y una agresiva estrategia de certificación de componentes.

Accesorios opcionales

- Fallo a tierra/ atasco
- Restablecimiento y/o indicación remotos
- Blindajes contra intrusos
- Montaje en panel/riel DIN
- Configuraciones con CT externa



Se muestra el E100-EF

Modo de restablecimiento y curva de disparo seleccionable

- 193-1EE: Curva de disparo 10 y 20, restablecimiento manual solamente
- 193/592-1EF: Curva de disparo 10, 15, 20, 30, restablecimiento manual o automático

Rango de corriente 5:1

- Amplio rango de FLA

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Rango de corriente [A]	Estilo de montaje	N.º de cat.
0.1 - 0.5	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EEAB
0.2 - 1	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EEBB
1 - 5	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EECB
3.2 - 16	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EEDB
5.4 - 27	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EEEB
5.4 - 27	Montaje directo IEC (100-C30...C55)	193-1EEED
11 - 55	Montaje directo IEC (100-C30...C55)	193-1EEFD
20 - 100	Montaje directo IEC (100-C60...C97)	193-1EEGE
0.1 - 0.5	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EFAB
0.2 - 1	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EFBB
1 - 5	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EFGB
3.2 - 16	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EFDB
5.4 - 27	Montaje directo IEC (100-C09...C23)	193-1EFEB
5.4 - 27	Montaje directo IEC (100-C30...C55)	193-1EFED
11 - 55	Montaje directo IEC (100-C30...C55)	193-1EFFD
20 - 100	Montaje directo IEC (100-60...C97)	193-1EFGE
0.1 - 0.5	Montaje directo NEMA (tamaño 00)	592-1EFAT
0.2 - 1.0	Montaje directo NEMA (tamaño 00)	592-1EFBT
1.0 - 5.0	Montaje directo NEMA (tamaño 00)	592-1EFCT
3.2 - 16	Montaje directo NEMA (tamaño 00)	592-1EFDT
0.2 - 1.0	Montaje directo NEMA (tamaños 0...2)	592-1EFBC
1.0 - 5.0	Montaje directo NEMA (tamaños 0...2)	592-1EFCC
3.2 - 16	Montaje directo NEMA (tamaños 0...2)	592-1EFDC
5.4 - 27	Montaje directo NEMA (tamaños 0...2)	592-1EFEC
11 - 55	Montaje directo NEMA (tamaños 0...2)	592-1EFFC
20 - 100	Montaje directo NEMA (tamaño 3)	592-1EFGD
30 - 150	Configuraciones con CT externa	193-1EFHZ
40 - 200	Configuraciones con CT externa	193-1EFJZ
60 - 300	Configuraciones con CT externa	193-1EFKZ
100 - 500	Configuraciones con CT externa	193-1EFLZ
120 - 600	Configuraciones con CT externa	193-1EFMZ
160 - 800	Configuraciones con CT externa	193-1EFNZ
80 - 400	Configuraciones con CT externa	193-1EFWZ
1 - 5	Pass-thru	193-1EECP
3.2 - 16	Pass-thru	193-1EEDP
5.4 - 27	Pass-thru	193-1EEEP
11 - 55	Pass-thru	193-1EEFP
20 - 100	Pass-thru	193-1EEGP
1 - 5	Pass-thru	193-1EFCP
3.2 - 16	Pass-thru	193-1EFDP
5.4 - 27	Pass-thru	193-1EFEP
11 - 55	Pass-thru	193-1EFFP
20 - 100	Pass-thru	193-1EF6P

Accesorios

Accesorio	N.º de cat.
Blindaje contra intrusos en la base	193-1BC8
Módulo de protección universal	193-1EGJ
Blindaje contra intrusos en accesorio de protección	193-1EMC
Solenoides de restablecimiento remoto de 240 VCA	193-1EMRA
Solenoides de restablecimiento remoto de 120 VCA	193-1EMRD
Solenoides de restablecimiento remoto de 24 VCC	193-1EMRZ
Adaptador de riel DIN/panel para estructura B	193-1EPB
Adaptador de riel DIN/panel para estructura D	193-1EPD
Adaptador de riel DIN/panel para estructura E	193-1EPE
Adaptador para restablecimiento externo	193-1ERA
Adaptador de ERID	193-1ERR
Pantalla indicadora remota con restablecimiento	193-ERID
Pantalla indicadora remota sin restablecimiento	193-1ERIDN
Juego para montaje en panel/riel DIN de accesorios	193-1EIKIT1
Juego de instalación de accesorios y TB de repuesto	193-1EIKIT2

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Protección de motor

Relés de sobrecarga electrónicos E300/E200

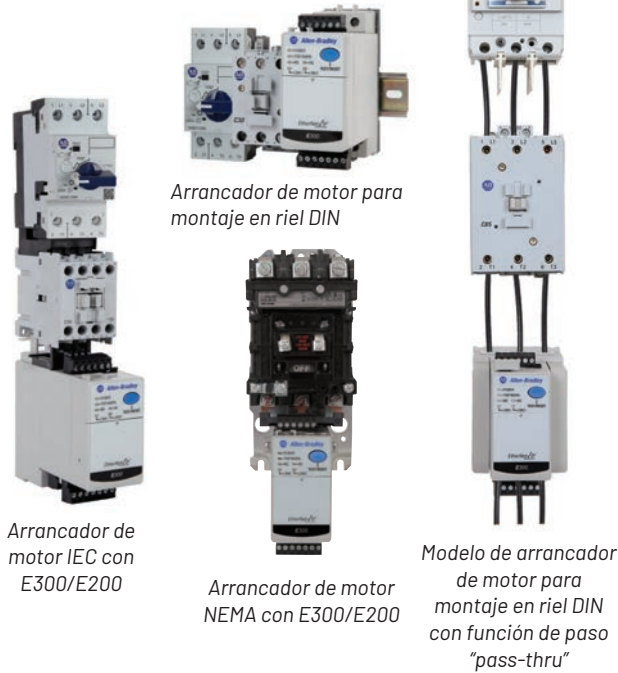
- Diseño modular para permitir la personalización de aplicaciones
- Módulos de detección, control y comunicación
- Información de diagnóstico para monitoreo del rendimiento de motor
- Integración Logix con perfiles add-on, instrucciones add-on y objetos de plantilla de operador preconfigurados
- Opciones de comunicación de doble puerto EtherNet/IP y DeviceNet, y sin conexión en red
- Cableado simplificado entre el relé de sobrecarga electrónico E300™/E200™ y el contactor 100-C



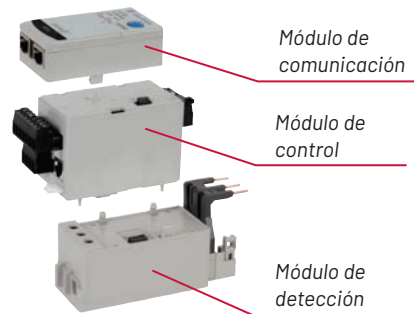
Los relés de sobrecarga electrónicos E300/E200 ofrecen un diseño flexible y una inteligencia avanzada. Con información de diagnóstico de motor en tiempo real para indicar proactivamente cuándo hay un problema en el motor y permitirle realizar la resolución de problemas de manera eficiente.

Opciones de montaje

Las múltiples opciones de montaje le permiten instalar los relés de sobrecarga electrónicos E300/E200 en su sistema existente.

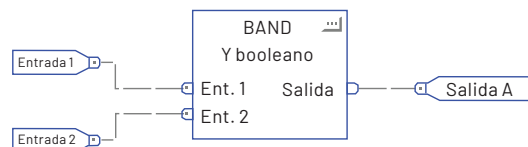


Diseño modular



DeviceLogix

- Procesamiento más rápido de E/S locales
- Ayuda a mejorar el rendimiento del sistema de control
- Mayor confiabilidad del sistema
- Aumente la modularidad del sistema/máquina



Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Módulos de detección

Opciones de montaje	Rango de corriente [A]	Para usar con	N.º de cat.
Contactores IEC	0.5...30	100-C09...C23	193-ESM-⊗-30A-C23
		100-C30...C55	193-ESM-⊗-30A-C55
	6...60	100-C30...C55	193-ESM-⊗-60A-C55
		100-C60...100-C97	193-ESM-⊗-100A-C97
	20...200	100-E116...100-E146	193-ESM-⊗-200A-E146
		100-E190...100-E205	193-ESM-⊗-200A-E205
Terminales de alimentación eléctrica para montaje en panel/riel DIN	0.5...30	Todos los contactores y los transformadores de corriente externa	193-ESM-⊗-30A-T
	6...60	Todos los contactores	193-ESM-⊗-60A-T
	10...100		193-ESM-⊗-100A-T
Terminales de alimentación eléctrica para montaje en riel DIN/panel. Reemplaza directamente el 193-ECPM_	0.5...30	Todos los contactores y los transformadores de corriente externa	193-ESM-⊗-30A-E3T
	6...60	Todos los contactores	193-ESM-⊗-60A-E3T
	10...100		193-ESM-⊗-100A-E3T
Montaje en riel DIN/panel, función de paso "pass-thru"	0.5...30	Todos los contactores y los transformadores de corriente externa	193-ESM-⊗-30A-P
	6...60	Todos los contactores	193-ESM-⊗-60A-P
	10...100		193-ESM-⊗-100A-P
Contactores NEMA	0.5...30	Tamaños NEMA 0...2	592-ESM-⊗-30A-S2
	6...60	Tamaño NEMA 3	592-ESM-⊗-60A-S2
	10...100		592-ESM-⊗-100A-S3

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Use **I** (corriente), **IG** (corriente/fallo a tierra) o **VIG** (voltaje/corriente/fallo a tierra) para completar el número de catálogo.

Módulos de control

Descripción	Número de entradas/salidas	Voltaje de control nominal [V]	N.º de cat.
Módulo de E/S	6 ent./3 sal.	24 VCC	193-EIO-63-24D
	2 ent./2 sal.		193-EIO-22-24D
	4 ent./3 sal.	110...120 VCA, 50/60 Hz	193-EIO-43-120
	2 ent./2 sal.		193-EIO-22-120
	4 ent./3 sal.	220...240 VCA, 50/60 Hz	193-EIO-43-240
	2 ent./2 sal.		193-EIO-22-240
Módulo de E/S y protección. Termistor (PTC) y corriente de fallo a tierra externa ¹	4 entradas./2 salidas	24 VCC	193-EIOGP-42-24D
	2 ent./2 sal.	110...120 VCA, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-120
	2 ent./2 sal.	220...240 VCA, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-240

¹ Requiere un sensor de fallo a tierra con núcleo equilibrado; vea el cuadro en la página 1-57.

Módulos de comunicación

Descripción	N.º de cat.
Ethernet/IP	193-ECM-ETR
DeviceNet	193-ECM-DNT
Módulo de configuración de parámetros (E200)	193-ECM-PCM

Módulos de expansión

Descripción	Número de entradas/salidas	Voltaje de control nominal [V]	N.º de cat.
Módulo de expansión digital, 24 VCC	4 entradas./2 salidas	24 VCC	193-EXP-DIO-42-24D
Módulo de expansión digital, 120 VCA	4 entradas./2 salidas	110...120 VCA, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-120
Módulo de expansión digital, 240 VCA	4 entradas./2 salidas	220...240 VCA, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-240
Módulo de expansión analógico: mA, V, RTD y resistencia	3 entradas universales/ 1 salida	-	193-EXP-AIO-31 ²
Fuente de alimentación eléctrica de expansión	-	24 VCC	193-EXP-PS-DC
		110...240 VCA, 50/60 Hz	193-EXP-PS-AC
Estación de control de arrancador con cable de 3 metros	-	-	193-EOS-SCS
Estación de diagnóstico de arrancador con cable de 3 metros	-	-	193-EOS-SDS ²

² El módulo requiere el firmware v3.xxx o superior del módulo de control de la serie A. No hay ninguna restricción con respecto a la versión de firmware para los módulos de control de la serie B.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:
<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Control inteligente de motores

Contadores de estado sólido 156-C

- Ideales para aplicaciones con ciclos de servicio elevados
- Corriente nominal de operación de 20...85 A
- Capacidad monofásica, bifásica o trifásica
- Opciones de control de CA y CC
- Conmutación en cruce por cero para ayudar a reducir las emisiones electromagnéticas (EMC)



Los contactores de estado sólido 156-C de Allen-Bradley de próxima generación ofrecen una configuración y un diseño flexibles. Estos dispositivos se pueden montar en panel o en riel DIN con disipador térmico integrado y no requieren componentes ni ensamblaje adicionales. Los contactores de estado sólido son compatibles con microprocesadores y PLC, y se pueden usar en aplicaciones que abarcan, entre otros, calentadores, motores pequeños y válvulas.

Montaje en panel o riel DIN para una instalación flexible

Diseño modular compacto con disipador térmico

Optimizado para ayudar a reducir el consumo y los costos eléctricos

- Bajo ruido eléctrico y acústico
- Baja potencia de entrada
- Corriente de operación de hasta 85 A (AC-1), 65 A (AC-3)
- Clasificaciones de voltajes de línea de hasta 600 V
- UL/cUL como controlador de motor
- IEC AC51/AC53 con clasificación resistiva/inductiva



Indicadores LED de estado

Capacidad bifásica o trifásica en configuración de 3 polos (disponible opción de 1 polo)

1-62

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Contadores de alimentación monofásica

Corriente nominal [A]	Voltaje de control	Potencia nominal a 40 °C (104 °F)					Voltaje de operación < 240 VCA	Voltaje de operación < 600 VCA	
			115 V	230 V	400 V	480 V			600 V
20	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	1/3	1	2	3	3	156-C1P20NAB	156-C1P20NCB
	5 a 32 VCC	kW	0.18	0.37	0.75	1.1	1.5	156-C1P20NAD	156-C1P20NCD
25	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	1/3	1	2	3	3	156-C1P25NAB	156-C1P25NCB
	5 a 32 VCC	kW	0.18	0.37	0.75	1.1	1.5	156-C1P25NAD	156-C1P25NCD
43	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	1-1/2	3	5	7-1/2	10	-	156-C1P43NCB
	5 a 32 VCC	kW	0.6	1.5	2.2	3.7	4.0	-	156-C1P43NCD
65	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	2	5	7-1/2	10	15	-	156-C1P65NCB
	5 a 32 VCC	kW	0.75	1.5	4.0	4.0	5.5	-	156-C1P65NCD
85	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	2	5	7-1/2	10	15	-	156-C1P85NCB
	5 a 32 VCC	kW	0.75	1.5	4.0	4.0	5.5	-	156-C1P85NCD

Contadores de alimentación bifásica

Corriente nominal [A]	Voltaje de control	Potencia nominal a 40 °C (104 °F)					Voltaje de operación < 240 VCA	Voltaje de operación < 600 VCA	
			115 V	230 V	400 V	480 V			600 V
25	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	1-1/2	3	5	7-1/2	10	-	156-C2P25NCB
	5 a 32 VCC	kW	1.1	3.0	5.5	5.5	9.0	-	156-C2P25NCD
40	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	3	5	10	10	15	-	156-C2P40NCB
	5 a 32 VCC	kW	1.5	4.0	7.5	9.0	11.0	-	156-C2P40NCD
75	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	5	10	15	20	25	-	156-C2P75NCBA
	5 a 32 VCC	kW	3.0	7.5	11.0	15.0	22.0	-	156-C2P75NCDA

Contadores de alimentación trifásica

Corriente nominal [A]	Voltaje de control	Potencia nominal a 40 °C (104 °F)					Voltaje de operación < 240 VCA	Voltaje de operación < 600 VCA	
			115 V	230 V	400 V	480 V			600 V
20	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	1	3	5	7-1/2	10	156-C3P20NAB	156-C3P20NCB
	5 a 32 VCC	kW	0.8	2.2	4.0	5.5	7.5	156-C3P20NAD	156-C3P20NCD
25	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	2	3	7-1/2	10	10	-	156-C3P25NCB
	5 a 32 VCC	kW	1.1	2.2	4.0	5.5	7.5	-	156-C3P25NCD
30	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	2	5	10	10	15	-	156-C3P30NCB
	5 a 32 VCC	kW	1.5	3.0	5.5	7.5	11.0	-	156-C3P30NCD
40	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	2	5	10	10	15	-	156-C3P40NCBA
	5 a 32 VCC	kW	1.4	4.0	7.5	9.0	11.0	-	156-C3P40NCDD
65	20 - 275 VCA 24 - 190 VCC	Hp	3	10	15	20	25	-	156-C3P65NCBA
	5 a 32 VCC	kW	3.0	5.5	11.0	15.0	20.0	-	156-C3P65NCDA

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:

<https://rok.auto/motor-control-contactors>



Control inteligente de motores

Controladores de par de arranque 154

- Ideales para reducir choques en los sistemas eléctricos y mecánicos
- Corriente nominal de operación de 12...25 A
- Capacidad monofásica o trifásica con 1 o 2 fases de control
- Opciones de control de CA y CC
- Ajuste de par y duración de tiempo de rampa ajustables



El controlador de par de arranque (STC) de Allen-Bradley® ha sido diseñado para motores de inducción de jaula de ardilla monofásicos y trifásicos de baja potencia. Ha sido concebido para ayudar a reducir los choques (eléctricos y mecánicos) en los sistemas que se producen normalmente al arrancar directamente con el voltaje de línea. Esto proporciona un arranque más suave y contribuye a reducir el tiempo improductivo debido a problemas relacionados con choques y vibraciones. Las aplicaciones típicas incluyen ventiladores, manejo de materiales, bombas, paletizadoras, lavados de automóviles y aplicaciones monofásicas de arranque de voltaje reducido.

Diseño modular compacto con disipador térmico

Montaje en panel o riel DIN para una instalación flexible

Optimizado para ayudar a reducir el tiempo improductivo debido a problemas de choques y vibraciones

- 10%...80% del valor de par inicial
- Tiempo de rampa de 0.5...5 segundos
- Corriente de operación de hasta 25 A
- Voltajes nominales de línea de hasta 600 V
- UL/cUL como controlador de motor
- Clasificaciones inductivas IEC AC53

Capacidad monofásica o trifásica



Cuadrante de ajuste de par inicial

Cuadrante de ajuste de duración de rampa

Indicadores LED de estado

1-64

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Controladores de par de arranque monofásicos con una sola fase de control

Corriente nominal [A]	Potencia nominal a 40 °C (104 °F)			Voltaje de control	
		115 V	230 V	24 VCA/VCC	100...240 VCA
12	Hp	0.5	2	154-SP1C12NAR	154-SP1C12NAD
	kW	0.55	1.1		
16	Hp	0.5	2	154-SP1C16NAR	154-SP1C16NAD
	kW	0.75	1.5		
25	Hp	1	3	154-SP1C25NAR	154-SP1C25NAD
	kW	1.5	3		

Controladores de par de arranque trifásicos con una sola fase de control

Corriente nominal [A]	Potencia nominal a 40 °C (104 °F)					Voltaje de control	
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 VCA/VCC	100...240 VCA
12	Hp	3	5	7.5	10	154-TP1C12NCR	154-TP1C12NCD
	kW	3	5.5	6.3	6.3		
16	Hp	5	7.5	10	10	154-TP1C16NCR	154-TP1C16NCD
	kW	4	7.5	7.5	7.5		
25	Hp	7.5	10	15	20	154-TP1C25NCR	154-TP1C25NCD
	kW	6.3	11	13	15		

Controladores de par de arranque trifásicos con dos fases de control

Corriente nominal [A]	Potencia nominal a 40 °C (104 °F)					Voltaje de control	
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 VCA/VCC	100...240 VCA
12	Hp	3	5	7.5	10	154-TP2C12NCR	154-TP2C12NCD
	kW	3	5.5	6.3	6.3		
16	Hp	5	7.5	10	10	154-TP2C16NCR	154-TP2C16NCD
	kW	4	7.5	7.5	7.5		
25	Hp	7.5	10	15	20	154-TP2C25NCR	154-TP2C25NCD
	kW	6.3	11	13	15		

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos, visite:

<https://rok.auto/motor-control-contactors>



Control inteligente de motores

Controlador inteligente de motores 150 SMC™-3

- Controlador de motor de arranque suave de estado sólido con derivación interna
- Corrientes nominales de 1...480 A
- Medidas compactas
- Cinco modos de marcha/paro
- Protección integrada contra sobrecarga de máquina
- Monitoreo trifásico



ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Derivación interna

La derivación se cierra automáticamente cuando el motor llega a su velocidad nominal, minimizando así la generación de calor.

- Tamaño de envoltorio reducido
- Costo total reducido

Botón de retener para probar/ presionar para restablecer

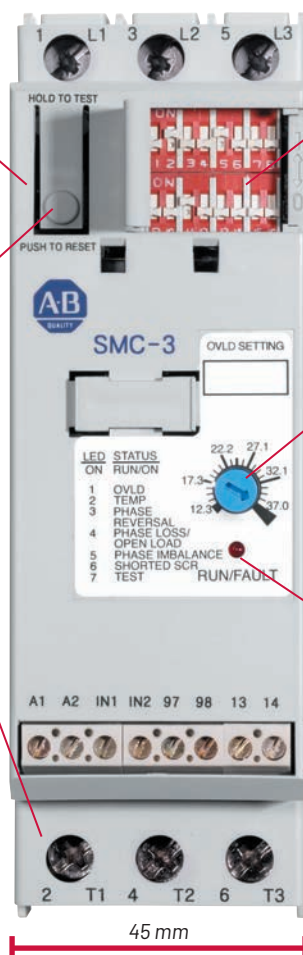
Se utiliza para simular condiciones de fallo o para restablecer la unidad.

- Reduce el tiempo improductivo
- Asiste durante la configuración

Tamaño ultracompacto

Las unidades de 1...37 A solo tienen 45 mm de ancho.

- Ocupa poco espacio de panel
- Instalaciones de más alta densidad



Configuración fácil y segura

Los microinterruptores permiten ajustar el perfil de MARCHA/PARO, la sobrecarga incorporada, el tipo de conexión, la clase de disparo y las características de los contactos auxiliares.

- Optimización de procesos
- Configuración eficiente

Configuración simplificada del amperaje a plena carga del motor

El interruptor giratorio permite una configuración rápida y fácil del amperaje a plena carga del motor.

- Configuración eficiente
- Protege los activos de motores

Pantalla LED

Se proporciona información de estado, incluyendo RUN, tipo de fallo y OFF.

- Pantalla de estado instantáneo
- Asiste durante la resolución de problemas

1-66

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Controladores conectados a la línea

Voltaje nominal [VCA]	Corriente nominal [A]	Servicio de arranque		Tipo abierto		Controladores no combinados en envoltente IP65 (tipo 4/12) N.º de cat. ¹	
		kW	Hp (60 Hz)	Control de 100...240 VCA 50/60 Hz			Control de 24 VCA/VCC
		350%	350%	N.º de cat.	N.º de cat.		
380/400/ 415/460	1...3	1.1	0.5...1.5	150-C3NBD	150-C3NBR	150-C3FBD	
	3...9	4	1.5...5	150-C9NBD	150-C9NBR	150-C9FBD	
	5.3...16	7.5	5...10	150-C16NBD	150-C16NBR	150-C16FBD	
	6.3...19	7.5	5...10	150-C19NBD	150-C19NBR	150-C19FBD	
	9.2...25	11	7.5...15	150-C25NBD	150-C25NBR	150-C25FBD	
	10...30	15	7.5...20	150-C30NBD	150-C30NBR	150-C30FBD	
	12.3...37	18.5	10...25	150-C37NBD	150-C37NBR	150-C37NBD	
	14.3...43	22	10...30	150-C43NBD	150-C43NBR	150-C43FBD	
	20...60	30	15...40	150-C60NBD	150-C60NBR	150-C60FBD	
	28.3...85	45	25...60	150-C85NBD	150-C85NBR	150-C85FBD	
	27...108	55	50...75	150-C108NBD	150-C108NBR ¹	150-C108FBD	
	34...135	75	60...100	150-C135NBD	150-C135NBR ¹	150-C135FBD	
	67...201	95...110	75...150	150-C201NBD	150-C201NBR ¹	150-C201FBD	
	84...251	95...132	100...200	150-C251NBD	150-C251NBR ¹	150-C251FBD	
	106...317	95...160	125...250	150-C317NBD	150-C317NBR ¹	150-C317FBD	
	120...361	110...200	250...300	150-C361NBD	150-C361NBR ¹	150-C361FBD	
160...480	160...250	300...400	150-C480NBD	150-C480NBR ¹	150-C480FBD		

¹ Se requieren 120 V o 240 V monofásicos separados para la operación del ventilador.

Accesorios

Módulos de protección

Descripción	Para usar con	N.º de cat.
Módulo de protección de 480 V	150-C3...37NB	150-C84
	150-C43...85NB (línea y/o carga)	150-C84P
	150-C108...480NB (línea y/o carga)	150-F84L

Ventilador de repuesto

Descripción	Para usar con	N.º de cat.
Ventilador de repuesto Ventilador de repuesto	150-C3...37	150-CF64
	150-C43...85	150-CF147
	150-C108, 150-C135	41391-801-03
	150-C201, 150-C251	41391-801-01
	150-C317...C480	41391-801-02

Kits de bridas de conexión (108...480 A)

Corriente nominal [A] ²	Calibre de cable	Número total de bridas de conexión del controlador de línea		Cant. por paq.	N.º de cat.	Cubiertas de terminales N.º de cat.
		Por el lado de línea	Por el lado de carga			
108...135 ³	#6...250 MCM AWG	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201...251 ³	16...120 mm ²	6	6		150-TC2	
317...480 ³	#4...500 MCM AWG 25...240 mm ²	6	6	199-LG1	150-TC3	

² Las unidades de 5...85 A vienen con orejetas cuadradas de manera estándar. No se requieren orejetas de conexión adicionales.

³ Cuando se requiera una orejeta para múltiples conductores, consulte la hoja de instrucciones para obtener el número de catálogo correspondiente de la orejeta.

Bloques de contactos auxiliares

Descripción	N.A.	N.C.	Diagrama de conexión	N.º de cat.
Montaje lateral con designaciones de terminales de secuencias • 1 y 2 polos • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Solo un bloque por dispositivo	1	0		150-CA10
	2	0		150-CA20
	0	1	150-CA01	
	1	1	150-CA11 (formato C)	

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de arrancadores suaves, visite:

<https://rok.auto/lv-soft-starters>



Control inteligente de motores

ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

Controlador inteligente de motores 150 SMC™ Flex

- Controlador de motor de arranque suave de estado sólido con derivación interna
- Corrientes nominales de 1...1,250 A
- Modular para facilitar la instalación y el mantenimiento
- Teclado y pantalla LCD incorporados
- Nueve modos de arranque/paro y hasta tres modos de velocidad lenta
- Medición y diagnóstico completos



Derivación integrada

La derivación se cierra automáticamente cuando el motor llega a su velocidad nominal, minimizando así la generación de calor.

- Envolverte de menor tamaño
- Menor costo total

Cableado de alimentación directa

Polo de alimentación eléctrica

Comunicaciones

Los módulos de comunicación opcionales permiten conectar el SMC-Flex a varias redes.

- Los módulos DPI comunes reducen el inventario
- Ethernet/IP, DeviceNet, ControlNet y otras redes disponibles

Monitoreo y diagnóstico avanzados

La protección incorporada de corriente y voltaje ofrece un monitoreo mejorado de la potencia y mejores capacidades de diagnóstico.

- No se requiere equipo de monitoreo adicional
- Entrada PTC
- Detección de fallo a tierra

Configuración simplificada de la aplicación

Se incorpora una pantalla LCD multilingüe y retroiluminada para programación y monitoreo.

- Configuración eficiente
- Optimización de procesos



1-68

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Controladores conectados a la línea

Voltaje nominal [VCA]	Corriente de motor [A]	kW	Hp (60 Hz)	Tipo abierto		Controladores no combinados en envoltorio IP65 (Tipo 4/12) ^{3,4}
				Control de 100...240 VCA 50/60 Hz ¹	Control de 24 VCA/CC ²	
				N.º de cat.	N.º de cat.	
400/415/460	1...5	2.2	3	150-F5NBD	150-F5NBR	150-F5FBD
	5...25	11	15	150-F25NBD	150-F25NBR	150-F25FBD
	8.6...43	22	30	150-F43NBD	150-F43NBR	150-F43FBD
	12...60	30	40	150-F60NBD	150-F60NBR	150-F60FBD
	17...85	45	60	150-F85NBD	150-F85NBR	150-F85FBD
	27...108	55	75	150-F108NBD	150-F108NBR	150F-D10JCD
	34...135	75	100	150-F135NBD	150-F135NBR	150F-D13JCD
	67...201	110	150	150-F201NBD	150-F201NBR	150F-D20JCD
	84...251	132	200	150-F251NBD	150-F251NBR	150F-D25JCD
	106...317	160	250	150-F317NBD	150-F317NBR	150F-D31JCD
	120...361	200	300	150-F361NBD	150-F361NBR	150F-D36JCD
	160...480	250	400	150-F480NBD	150-F480NBR	150F-D48JCD
	208...625	355	500	150-F625NBE	-	150F-D62JCD
	260...780	450	600	150-F780NBE	-	150F-D78JCD
	323...970	560	800	150-F970NBE	-	-
416...1250	710	1,000	150-F1250NBE	-	-	

¹ Los dispositivos de 625...1250 A listados solo están disponibles con control de 110/120 V. Para control de 230/240 V, cambie la letra **E** en el número de catálogo a la letra **A**. Ejemplo: el número de catálogo 150-F625NBE se convierte en 150-F625NBA.

² Se requiere una fuente de alimentación eléctrica separada de 120 V o 240 V monofásicos para la operación del ventilador.

³ Se proporcionan terminaciones de línea y de carga de manera estándar.

⁴ Estos controladores requieren una fuente de control monofásica de 100...240 V, 50/60 Hz separada. Para añadir un transformador de circuito de control al envoltorio, añada el código de opción apropiado al número de catálogo.

Accesorios

Kits de bridas de conexión (108...1,250 A)

Corriente nominal [A] ⁵	Calibre de cable	Número total de bridas de conexión del controlador de línea		N.º de cat.	Cubiertas de terminales
		Por el lado de línea	Por el lado de carga		N.º de cat.
108...135 ⁶	#6...250 MCM AWG	3	3	199-LF1	150-TC1
201...251 ⁶	16...120 mm ²	6	6		150-TC2
317...480 ⁶	#4...500 MCM AWG 25...240 mm ²	6	6	199-LG1	150-TC3
625...780	2/0...500 MCM AWG	6	6	100-DL630	
970	4/0...500 MCM AWG	3	3	100-DL860	
1250 ⁷	2/0...500 MCM AWG	3	3	100-DL630	
	4/0...500 MCM AWG	3	3	100-DL860	

⁵ Las unidades de 5...85 A vienen con orejetas cuadradas de manera estándar. No se requieren orejetas de conexión adicionales.

⁶ Cuando se requiera una orejeta para múltiples conductores, consulte el manual del usuario del SMC-Flex para obtener información sobre las orejetas recomendadas.

⁷ El dispositivo de 1250 A requiere (1) número de catálogo 100-DL630 y (1) número de catálogo 100-DL860 por conexión.

Módulos de protección

Corriente nominal [A]	Descripción	N.º de cat.
5...85	Módulo de protección de 480 V	150-F84
108...1250		150-F84L
5...85	Módulo protector de 600 V	150-F86
108...1250		150-F86L
5...480 ⁸	Transformador de corriente de núcleo equilibrado	825-CBCT

⁸ Para los dispositivos de 625...1250 A, consulte el manual del usuario.

Módulos de comunicación

Red	N.º de cat.
Ethernet/IP	20-COMM-E
Dos puertos EtherNet/IP	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (coaxial)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de arrancadores suaves, visite:

<https://rok.auto/lv-soft-starters>



Control inteligente de motores

Controlador inteligente de motores 150 SMC™-50

- Estructura de alimentación eléctrica de derivación interna
 - Ideal para aplicaciones estándar
 - Corrientes nominales de 108...480 A
- Estructura de alimentación eléctrica de estado sólido
 - Ideal para ambientes difíciles
 - Ideal para las aplicaciones más severas
 - Corrientes nominales de 90...520 A
- 17 modos de arranque/paro y 3 modos de velocidad lenta
- Programación DeviceLogix para la lógica de usuario incorporada



ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

El diseño escalable del SMC-50 satisface una amplia variedad de necesidades de control. El monitoreo avanzado, las capacidades de comunicaciones superiores y el modo economizador de energía ayudan a aumentar la eficacia y reducir el tiempo improductivo. La estructura de alimentación eléctrica de derivación interna se cierra automáticamente cuando el motor llega a su velocidad nominal, minimizando así la generación de calor. Esto permite un tamaño y costo de envoltorio reducidos. La estructura de alimentación eléctrica de estado sólido ofrece más operaciones por hora, clasificaciones térmicas escalables y clasificaciones SCCR superiores.



Configuración de aplicaciones simplificada y escalable	El módulo de configuración de parámetros opcionales, el módulo de interface de operador o el software de PC para programación y monitoreo simplifica la configuración.	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración eficiente • Optimización de procesos 	✓	✓
Puertos de expansión de hardware	Los tres puertos de expansión de hardware aceptan módulos expansores opcionales de E/S, tanto digitales como analógicos, y también un módulo de protección (PTC, fallo a tierra, retroalimentación de corriente).	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización y capacidad de escalado de procesos • Flexibilidad de aplicación (de sencilla a compleja) 	✓	✓
Módulo de control común	Todas las características/funciones están incluidas en el módulo de control estándar, entre ellas la aceleración/desaceleración lineal, el control de par, el control de bomba, el frenado inteligente de motor (SMB) y el modo ahorrador de energía.	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario reducido • Aumento de eficiencia 	✓	✓
Botón de retener para probar/ presionar para restablecer	Se utiliza para probar rápidamente condiciones de fallo o para restablecer la unidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce el tiempo improductivo • Asistencia durante la configuración 	✓	✓
Pantalla LED	Los indicadores LED de varios colores proporcionan diagnósticos e información de estado del controlador.	<ul style="list-style-type: none"> • Pantalla de estado instantáneo • Asiste durante la resolución de problemas 	✓	✓
Comunicaciones	Los módulos de comunicación opcionales permiten conectar el SMC-50 a múltiples redes.	<ul style="list-style-type: none"> • Los módulos DPI comunes reducen el inventario • Ethernet/IP, DeviceNet, ControlNet y otras redes disponibles 	✓	✓

Demostración virtual del SMC-50

Para obtener más información, visite: <https://rok.auto/SMC50>

1-70

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Controladores conectados a la línea

Voltaje nominal [VCA]	Corriente de motor [A]	kW	Hp (60 Hz)	Tipo abierto		Controladores no combinados en envoltorio IP65 (Tipo 4/12) N.º de cat. ^{1,2}
				100...240 VCA, 50/60 Hz	24 VCC	
				N.º de cat.	N.º de cat.	
Derivación interna						
400/415 (kW) 460 (Hp)	27...108	55	75	150-S108NBD	150-S108NBR	150S-D10JDC
	34...135	75	100	150-S135NBD	150-S135NBR	150S-D13JDC
	67...201	110	150	150-S201NBD	150-S201NBR	150S-D20JDC
	84...251	132	200	150-S251NBD	150-S251NBR	150S-D25JDC
	106...317	160	250	150-S317NBD	150-S317NBR	150S-D31JDC
	120...361	200	300	150-S361NBD	150-S361NBR	150S-D36JDC
160...480	250	400	150-S480NBD	150-S480NBR	150S-D48JDC	
Estado sólido						
400/415 (kW) 460 (Hp)	30...90	17	25...60	150-SB1NBD	150-S1NBR	150S-C90JCD-3B-BP ³
	37...110	20	30...75	150-SB2NBD	150-SB2NBR	150S-D11JCD-3B-BP ³
	47...140	30	40...100	150-SB3NBD	150-SB3NBR	150S-D14JCD-3B-BP ³
	60...180	37	50...150	150-SB4NBD	150-SB4NBR	150S-D18JCD-3B-BP ³
	70...210	40	60...150	150-SC1NBD	150-SC1NBR	150S-D21JCD-3B-BP ³
	87...260	50	75...200	150-SC2NBD	150-SC2NBR	150S-D26JCD-3B-BP ³
	107...320	63	100...250	150-SC3NBD	150-SC3NBR	150S-D32JCD-3B-BP ³
	120...361	75	100...300	150-SD1NBD	150-SD1NBR	150S-D36JCD-3B-BP ³
	140...420	80	125...300	150-SD2NBD	150-SD2NBR	150S-D42JCD-3B-BP ³
	174...520	100	150...450	150-SD3NBD	150-SD3NBR	150S-D52JCD-3B-BP ³

¹ Se proporcionan terminaciones de línea y de carga de manera estándar.

² Estos controladores requieren una fuente de control monofásica de 100...240 V, 50/60 Hz separada. Para añadir un transformador de circuito de control al envoltorio, añada el código de opción apropiado al número de catálogo.

³ Requiere un contactor de derivación. Añada **-BP** o **-NB** al final del número de catálogo para especificar un contactor de derivación IEC o NEMA, respectivamente. Ejemplo: para un contactor de derivación IEC, el número de catálogo 150-SB1NBD se convierte en número de catálogo 150-SB1NBD-BP.

Accesorios

Módulos de opción

Descripción	N.º de cat.
PTC, fallo a tierra y retroalimentación de corriente	150-SM2
E/S analógicas: 2 entradas, 2 salidas	150-SM3
E/S digitales: 4 entradas de 100...240 VCA, 3 salidas de relé	150-SM4
Configuración básica de parámetros	150-SM6
Sensor de fallo a tierra de núcleo equilibrado ⁴	825-CBCT

⁴ Utilizado con el n.º de cat. 150-SM2.

Módulos de comunicación ⁵

Red	N.º de cat.
Ethernet/IP	20-COMM-E
Dos puertos EtherNet/IP	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (coaxial)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

⁵ Hay módulos adicionales disponibles.

Kit de derivación (estado sólido solamente)

Descripción	N.º de cat.
Kit de derivación de estructura C (210...320 A)	150-SCBK
Kit de derivación de estructura D (361...520 A)	150-SDBK

Módulos de protección

Voltaje de línea de CA (VCA)	N.º de cat.
200...480	150-F84L
200...600	150-F86L

Kits de bridas de conexión de controladores conectados a la línea

Corriente nominal [A]	Calibre de cable	Número total de bridas de conexión del controlador de línea		Cant. por paq.	N.º de cat.	Cubiertas de terminales
		Por el lado de línea	Por el lado de carga			N.º de cat.
Derivación interna						
108...135 ⁶	#6...250 MCM AWG 16...120 mm ²	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201...251 ⁶		6	6	3		150-TC2
317...480 ⁶	#4...500 MCM AWG 25...240 mm ²	6	6	3	199-LG1	150-TC3
Estado sólido						
90...180	#6...250 MCM AWG, 16...120 mm ²	3	3	3	199-LF1 ⁷	150-STCB
210...320	#6...250 MCM AWG, 16...120 mm ²	6 ⁸	6	3	199-LF1	-
361...520	#4...500 MCM AWG, 25...240 mm ²	6 ⁸	6	3	199-LG1	-

⁶ Cuando se requiera una orejeta para múltiples conductores, consulte el manual del usuario del SMC-Flex para obtener información sobre las orejetas recomendadas.

⁷ En el caso del SMC-50 de estado sólido con derivación externa, consulte la documentación técnica de los SMC para obtener información sobre las orejetas de conexión recomendadas.

⁸ Se necesitan seis bridas de conexión adicionales del lado de línea para el kit de derivación.

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de arrancadores suaves, visite:

<https://rok.auto/lv-soft-starters>



Variadores

Variadores de CA 22F PowerFlex® 4M

- Clasificaciones de potencia de 0.2...11 kW/0.25...15 Hp a 120 V, 240 V y 480 V para satisfacer las necesidades de una amplia gama de aplicaciones
- Modo de volts/hertz y compensación de deslizamiento para satisfacer los requisitos de la aplicación
- Instalación flexible economizadora de tiempo gracias a su montaje en riel DIN con variadores de estructuras A y B
- Cableado de alimentación directa para una readaptación simple a aplicaciones que requieran control de motor de velocidad variable
- Se pueden montar uno al lado de otro a temperatura ambiente de hasta 40 °C (104 °F), lo que ahorra un valioso espacio en el panel



El variador de frecuencia de CA PowerFlex 4M de Allen-Bradley®, el más pequeño y eficaz en cuanto a costos de la familia de variadores PowerFlex, ofrece un eficiente control de velocidad de motor en un diseño compacto economizador de espacio.

Módulo de interface de operador (HIM) integrado con pantalla de 4 dígitos para una configuración simple

Los variadores funcionan a una temperatura de hasta 50 °C (122 °F) con una separación mínima

5 entradas digitales (24 VCC, 2 programables)
1 entrada analógica (de corriente o voltaje unipolar)
1 relé (formato C)

Cableado de alimentación directa para readaptación simple



Compatible con una gran variedad de tarjetas de opción de comunicaciones, entre las que se incluyen EtherNet/IP y DeviceNet

Un puerto RS485/DSI integrado permite conectar en red múltiples variadores a bajo costo

Sus medidas compactas, que requieren una separación de 120 mm (4.7 pulg.) para circulación de aire en la parte superior e inferior del variador, contribuyen a ahorrar espacio dentro del panel

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Selección de productos

Monofásico, 50/60 Hz, sin freno, IP20, NEMA/UL de tipo abierto

Clasificaciones de variadores		100...120 VCA			200...240 VCA			N.º de cat. con filtro EMC
kW	Hp	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	
0.2	0.25	1.6	A	22F-V1P6N103	1.6	A	22F-A1P6N103	22F-A1P6N113
0.4	0.5	2.5	A	22F-V2P5N103	2.5	A	22F-A2P5N103	22F-A2P5N113
0.75	1	4.5	B	22F-V4P5N103	4.2	A	22F-A4P2N103	22F-A4P2N113
1.1	1.5	6	B	22F-V6P0N103	-	-	-	-
1.5	2	-	-	-	8	B	22F-A8P0N103	22F-A8P0N113
2.2	3	-	-	-	11	B	22F-A011N103	22F-A011N113

Trifásico, 50/60 Hz, sin freno, IP20, NEMA/UL de tipo abierto

Clasificaciones de variadores		200...240 VCA			380...480 VCA			N.º de cat. con filtro EMC
kW	Hp	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	
0.2	0.25	1.6	A	22F-B1P6N103	-	-	-	-
0.4	0.5	2.5	A	22F-B2P5N103	1.5	A	22F-D1P5N103	22F-D1P5N113
0.75	1	4.2	A	22F-B4P2N103	2.5	A	22F-D2P5N103	22F-D2P5N113
1.5	2	8	A	22F-B8P0N103	4.2	A	22F-D4P2N103	22F-B8P0N103
2.2	3	12	B	22F-B012N103	6	B	22F-D6P0N103	22F-D6P0N113
3.7	5	17.5	B	22F-B017N103	8.7	B	22F-D8P7N103	22F-D8P7N113
5.5	7.5	25	C	22F-B025N104	13	C	22F-D013N104	22F-D013N114
7.5	10	33	C	22F-B033N104	18	C	22F-D018N104	22F-D018N114
11	15	-	-	-	24	C	22F-D024N104	22F-D024N114

Especificaciones

Clasificaciones de potencia	100...120 V: 0.2...1.1 kW/0.25...1.5 Hp 200...240 V: 0.2...7.5 kW/0.25...10 Hp	380...480 V: 0.4...11 kW/0.5...15 Hp	
Control de motor	Volts/hertz	Compensación de deslizamiento	-
Aplicación	Regulación de velocidad de bucle abierto	-	-
E/S de control	5 entradas digitales (24 VCC, 2 programables)	1 entrada analógica (unipolar de corriente o voltaje)	1 relé (formato C)
Comunicaciones	RS485 integrado con Modbus RTU/DSI	Opciones; DeviceNet, Bluetooth, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, ControlNet, BACnet (redes opcionales solo para uso con kit de comunicaciones externas DSI)	
Características de control	Arranque al vuelo Relación V/F	Regulador de bus Rearranque automático	Conectividad con múltiples variadores con 4 velocidades preseleccionadas (requiere tarjeta de opción de comunicación)

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de variadores compactos, visite:
<https://rok.auto/compact-drives>



Variadores

Variadores de CA 25A PowerFlex® 523

- Clasificaciones de potencia de 0.2...22 kW/0.25...30 Hp en voltajes globales de 100...600 V para satisfacer los requisitos de una amplia gama de aplicaciones
- Su diseño modular se caracteriza por un módulo de control extraíble que permite realizar simultáneamente la instalación del cableado y la configuración de software, a fin de aumentar la productividad
- Los grupos de parámetros de la aplicación AppView® y la configuración CustomView™ ayudan a acelerar la puesta en marcha de la máquina
- La relación volts/hertz y el control vectorial sin sensores ofrecen opciones de control de motor flexibles

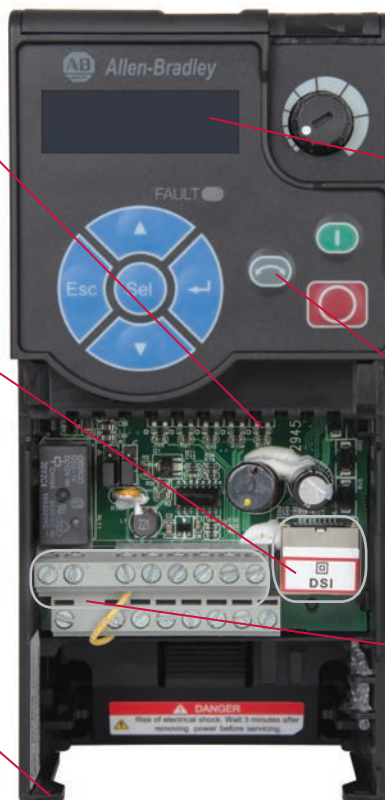


Los variadores de CA PowerFlex 523 de Allen-Bradley están diseñados para reducir el tiempo de instalación y de configuración, a la vez que ofrecen el control necesario para su aplicación. Estos variadores cuentan con prácticas funciones de programación y ofrecen flexibilidad de instalación en una solución eficaz en cuanto a costos.

Compatible con una gran variedad de tarjetas de opción de comunicaciones, entre las que se incluyen EtherNet/IP™ y DeviceNet de doble puerto

Un puerto RS485/DSI integrado permite conectar en red múltiples variadores a bajo costo

Sus medidas compactas, que requieren un montaje con 50 mm (1.96 pulg.) de espacio libre para circulación de aire por las partes superior e inferior del variador, ayudan a ahorrar espacio dentro del panel



Un panel de operador (HIM) LCD integrado facilita la configuración gracias a su compatibilidad con múltiples idiomas y a su texto desplazable QuickView™ que ayuda a explicar los parámetros y los códigos

Los variadores pueden operar a temperatura ambiente de -20...+50 °C (-4...+122 °F). Sin embargo, con reducción de la capacidad nominal de corriente y con el kit de ventilador de módulo de control, pueden llegar hasta los 70 °C (158 °F)

5 entradas digitales (24 VCC, 4 programables)
1 entrada analógica (unipolar de voltaje o corriente)
1 relé (formato C)

Explore el variador de CA PowerFlex 523 en nuestro folleto virtual:

<https://rok.auto/PowerFlex520>

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Monofásico

Clasificaciones de variador, servicio normal y pesado		110...120 VCA, 50/60 Hz			100...240 VCA, 50/60 Hz			
kW	Hp	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	N.º de cat. con filtro EMC
0.2	0.25	1.6	A	25A-V1P6N104	1.6	A	25A-A1P6N104	25A-A1P6N114
0.4	0.5	2.5	A	25A-V2P5N104	2.5	A	25A-A2P5N104	25A-A2P5N114
0.75	1	4.8	B	25A-V4P8N104	4.8	A	25A-A4P8N104	25A-A4P8N114
1.1	1.5	6	B	25A-V6P0N104	-	-	-	-
1.5	2	-	-	-	8	B	25A-A8P0N104	25A-A8P0N114
2.2	3	-	-	-	11	B	25A-A011N104	25A-A011N114

Trifásico

Clasificaciones de variadores				100...240 VCA, 50/60 Hz			380...480 VCA, 50/60 Hz				525...600 VCA, 50/60 Hz		
Servicio normal		Servicio pesado		Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	N.º de cat. con filtro EMC	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.
kW	Hp	kW	Hp										
0.2	0.25	0.2	0.25	1.6	A	25A-B1P6N104	-	-	-	-	-	-	-
0.4	0.5	0.4	0.5	2.5	A	25A-B2P5N104	1.4	A	25A-D1P4N104	25A-D1P4N114	0.9	A	25A-E0P9N104
0.75	1	0.75	1	4.8	A	25A-B5P0N104	2.3	A	25A-D2P3N104	25A-D2P3N114	1.7	A	25A-E1P7N104
1.5	2	1.5	2	8	A	25A-B8P0N104	4	A	25A-D4P0N104	25A-D4P0N114	3	A	25A-E3P0N104
2.2	3	2.2	3	11	A	25A-B011N104	6	A	25A-D6P0N104	25A-D6P0N114	4.2	A	25A-E4P2N104
4	5	4	5	17.5	B	25A-B017N104	10.5	B	25A-D010N104	25A-D010N114	6.6	B	25A-E6P6N104
5.5	7.5	5.5	7.5	24	C	25A-B024N104	13	C	25A-D013N104	25A-D013N114	9.9	C	25A-E9P9N104
7.5	10	7.5	10	32.3	D	25A-B032N104	17	C	25A-D017N104	25A-D017N114	12	C	25A-E012N104
11	15	11	15	48.3	E	25A-B048N104	24	D	25A-D024N104	25A-D024N114	19	D	25A-E019N104
15	20	11	15	62.1	E	25A-B062N104	30	D	25A-D030N104	25A-D030N114	22	D	25A-E022N104
18.5	25	15	20	-	-	-	37	E	-	25A-D037N114	27	E	25A-E027N104
22	30	18.5	25	-	-	-	43	E	-	25A-D043N114	32	E	25A-E032N104

Especificaciones

Clasificaciones de potencia	100...120 V: 0.2...1.1 kW/0.25...1.5 Hp 380...480 V: 0.4...22 kW/0.5...30 Hp	200...240 V: 0.2...15 kW/0.25...20 Hp 525...600 V: 0.4...22 kW/0.5...30 Hp
Control de motor	Volts/hertz	Control vectorial sin sensores Control vectorial sin sensores con Economizer
Aplicación	Regulación de velocidad de bucle abierto	-
E/S de control	5 entradas digitales (24 VCC, 4 programables)	1 relé (formato C) 1 entrada analógica (de corriente o voltaje unipolar)
Comunicaciones	RS485 integrado con tarjeta de opción Modbus RTU/DSI PROFIBUS® DP	Tarjeta de opción DeviceNet Tarjeta de opción EtherNet/IP de dos puertos
Características de control	Arranque al vuelo Relación V/F Regulador de bus PID de proceso	Bus de CC común Características específicas para aplicación de fibra Compatible con entrada PTC Operación de 1/2 bus de CC 8 datalinks (4 entradas y 4 salidas, requiere tarjeta de opción de comunicación) Conectividad con múltiples variadores (requiere tarjeta de opción de comunicación) 8 velocidades preseleccionadas

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de variadores compactos, visite:
<https://rok.auto/compact-drives>



Variadores

Variadores de CA 25B PowerFlex® 525

- Clasificaciones de potencia de 0.4...22 kW/0.5...30 Hp en voltajes globales de 100...600 V para satisfacer los requisitos de una amplia gama de aplicaciones
- Un puerto estándar incorporado para EtherNet/IP y desconexión de par segura
- Los grupos de parámetros de la aplicación AppView y la configuración CustomView ayudan a acelerar la puesta en marcha de la máquina



Los variadores de CA PowerFlex 525 de Allen-Bradley se han diseñado para facilitar y acelerar el tiempo de instalación y configuración, y ofrecen una variedad de opciones de control de motores y montaje flexibles. Disponibles con comunicaciones EtherNet/IP incorporadas estándar y desconexión de par segura.

Un puerto incorporado para EtherNet/IP permite una integración transparente con el ambiente Logix y las redes EtherNet/IP

- 7 entradas digitales (24 VCC, 6 programables)
- 2 entradas analógicas (1 bipolar de voltaje, 1 de corriente)
- 2 salidas digitales
- 1 salida analógica (1 unipolar de voltaje o de corriente)
- 2 relés (1 relé con formato A y 1 relé con formato B; 24 VCC, 120 VCA, 240 VCA)

La función de desconexión de par segura puede ayudar a proteger al personal



Su diseño modular se caracteriza por un módulo de control extraíble que permite realizar simultáneamente la instalación del cableado y la configuración de software, a fin de aumentar la productividad

Relación volts/hertz, control vectorial sin sensores, control vectorial de velocidad de bucle cerrado y control de motores de imán permanente para satisfacer una amplia gama de aplicaciones¹

Un puerto DSI incorporado que permite la conexión en red de múltiples variadores, con capacidad de hasta cinco variadores de CA PowerFlex por nodo

¹ El control de motores de imán permanente estará disponible en una futura versión de firmware.

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Selección de productos

Monofásico

Clasificaciones de variador, servicio normal y pesado		110...120 VCA, 50/60 Hz			100...240 VCA, 50/60 Hz			
kW	Hp	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	N.º de cat. con filtro EMC
0.4	0.5	2.5	A	25B-V2P5N104	2.5	A	25B-A2P5N104	25B-A2P5N114
0.75	1	4.8	B	25B-V4P8N104	4.8	A	25B-A4P8N104	25B-A4P8N114
1.1	1.5	6	B	25B-V6P0N104	-	-	-	-
1.5	2	-	-	-	8	B	25B-A8P0N104	25B-A8P0N114
2.2	3	-	-	-	11	B	25B-A011N104	25B-A011N114

Trifásico

Clasificaciones de variadores				100...240 VCA, 50/60 Hz			380...480 VCA, 50/60 Hz				525...600 VCA, 50/60 Hz		
Servicio normal		Servicio pesado		Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.	N.º de cat. con filtro EMC	Corriente de salida [A]	Tamaño de estructura	N.º de cat.
kW	Hp	kW	Hp										
0.4	0.5	0.4	0.5	2.5	A	25B-B2P5N104	1.4	A	25B-D1P4N104	25B-D1P4N114	0.9	A	25B-E0P9N104
0.75	1	0.75	1	4.8	A	25B-B5P0N104	2.3	A	25B-D2P3N104	25B-D2P3N114	1.7	A	25B-E1P7N104
1.5	2	1.5	2	8	A	25B-B8P0N104	4	A	25B-D4P0N104	25B-D4P0N114	3	A	25B-E3P0N104
2.2	3	2.2	3	11	A	25B-B011N104	6	A	25B-D6P0N104	25B-D6P0N114	4.2	A	25B-E4P2N104
4	5	4	5	17.5	B	25B-B017N104	10.5	B	25B-D010N104	25B-D010N114	6.6	B	25B-E6P6N104
5.5	7.5	5.5	7.5	24	C	25B-B024N104	13	C	25B-D013N104	25B-D013N114	9.9	C	25B-E9P9N104
7.5	10	7.5	10	32.3	D	25B-B032N104	17	C	25B-D017N104	25B-D017N114	12	C	25B-E012N104
11	15	11	15	48.3	E	25B-B048N104	24	D	25B-D024N104	25B-D024N114	19	D	25B-E019N104
15	20	11	15	62.1	E	25B-B062N104	30	D	25B-D030N104	25B-D030N114	22	D	25B-E022N104
18.5	25	15	20	-	-	-	37	E	-	25B-D037N114	27	E	25B-E027N104
22	30	18.5	25	-	-	-	43	E	-	25B-D043N114	32	E	25B-E032N104

Especificaciones

Clasificaciones de potencia	100...120 V: 0.2...1.1 kW/0.25...1.5 Hp 380...480 V: 0.4...22 kW/0.5...30 Hp	200...240 V: 0.2...1.5 kW/0.25...20 Hp 525...600 V: 0.4...22 kW/0.5...30 Hp	
Control de motor	Volts/hertz	Control vectorial sin sensores	Control vectorial sin sensores con Economizer
Aplicación	Regulación de velocidad de bucle abierto	-	-
E/S de control	5 entradas digitales (24 VCC, 4 programables)	1 relé (formato C)	1 entrada analógica (de corriente o voltaje unipolar)
Comunicaciones	RS485 integrado con tarjeta de opción Modbus RTU/DSI PROFIBUS® DP	Tarjeta de opción DeviceNet	Tarjeta de opción EtherNet/IP de dos puertos
Características de control	Arranque al vuelo, funciones específicas para aplicación de fibra, 8 datalinks (4 de entrada y 4 de salida), relación V/F, bus de CC común, control de posición, regulador de bus, operación a 1/2 del voltaje del bus de CC, función StepLogic (relé y temporizadores), PID de proceso, regulación con retroalimentación de encoder o entrada analógica, 16 velocidades preseleccionadas, compatible con entrada PTC, conectividad con múltiples variadores (requiere tarjeta de opción de comunicación)		

Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de variadores compactos, visite:
<https://rok.auto/compact-drives>



Productos de alimentación eléctrica adicionales

Sistema CrossBoard®

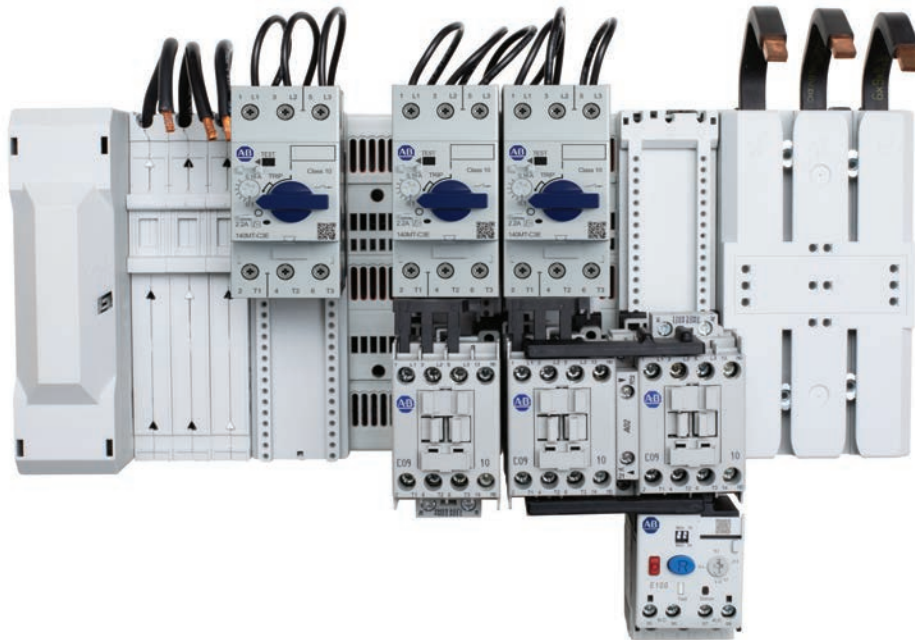
El sistema CrossBoard proporciona flexibilidad en el control de motores y dispositivos de protección. El sistema tal como viene de fábrica constituye una base completa; una estructura de bus con un envolvente plástico de contacto seguro, el cual se puede ensamblar y equipar con componentes de manera directa tras su desembalaje. Los componentes se encajan en el CrossBoard sin necesidad de usar herramientas, lo que significa que la conexión es automática. Disponibles en dos anchuras (225 y 405 mm), las bases se pueden combinar añadiendo un módulo de alimentación para conectar en puente las bases.

- Diseño limpio, claro, economizador de espacio
- Un alto grado de seguridad por su compatibilidad con las normas IEC 61439 y UL 508, incluyendo la protección contra contacto accidental IP20
- Tal como viene de fábrica, el sistema reduce considerablemente el tiempo de instalación y mantenimiento
- Los componentes del sistema se encajan fácilmente sin necesidad de herramientas
- Hasta 100 A UL (125 IEC)



Disponibile en dos anchuras

Un verdadero sistema de distribución de alimentación plug-and-play



Tres opciones de montaje:

DIN estándar

- 225 mm - hasta 2 kg
- 405 mm - hasta 2 kg

Perfil DIN profundo

- 225 mm - hasta 2 kg
- 405 mm - hasta 2 kg

Montaje en panel

- Recomendado

Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71

Controladores de motores distribuidos ArmorStart®

- Ofrece capacidades de comunicación EtherNet/IP™ o DeviceNet™ y tecnología con switch integrado
- Ofrece medios de desconexión locales, E/S de campo incorporadas y lógica local que usa el software DeviceLogix®
- Proporciona información de estado de LED e indicación de diagnóstico
- Incluye una clasificación robusta que le permite soportar proyecciones de agua con la posibilidad de montar el dispositivo cerca del motor o máquina, lo cual permite acortar el tendido de cables
- Permite la posibilidad de escoger opciones instaladas en fábrica para aplicaciones específicas
- Es apto para instalaciones en grupos con una alta corriente nominal de cortocircuito
- Disponible para uso con cables de alimentación redondos de conexión rápida, o tubo fijo y conductores



Vea la demostración virtual sobre Armor Start para obtener más información sobre la solución On-Machine:
<https://rok.auto/VBR-Armorstart>

Relés de protección de motores con función dedicada MachineAlert™ 809S/813S/814S/817S

- Inhibición o enclavamiento programable al nivel establecido
- Configuraciones de retardo ajustables
- Los dispositivos trifásicos son energizados por el circuito de medición
- Indicación LED para relé, alarma y alimentación eléctrica
- Aplicación global con aprobaciones legales CE y UL
- Para obtener información sobre la selección de productos, visite <https://rok.auto/directory>.



Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de control de motores, visite:
<https://rok.auto/motor-control>



Productos de alimentación eléctrica adicionales



Disyuntores de caja moldeada

El disyuntor de caja moldeada (MCCB) Boletín 140UT-D satisface las normas UL489 e IEC 60947-2, y se puede utilizar en aplicaciones globales. El disyuntor de limitación de corriente proporciona protección fija contra cortocircuitos y sobrecorrientes, y ofrece altas capacidades nominales de interrupción para los dispositivos de 2 y 3 polos. Estos disyuntores son adecuados para alimentación inversa a 240 V y 480Y/277 V.

- MCCB UL 489 e IEC 60947-2 de hasta 40 A
- Dimensión reducida de panel gracias al diseño compacto
- Carga térmica reducida con rendimiento térmico mejorado
- SCCR probados con contactores 100-E, 100-C y 100-K, y módulos de conexión
- Capacidad de alimentación inversa

Contactores en vacío NEMA

Los contactores en vacío 1102C/1104C NEMA ofrecen confiabilidad al sistema de control de motores en ambientes difíciles y contaminados.

- 1500 VCA máximo
- Corriente nominales: 200, 400 y 600 A
- Indicador visual de encendido/apagado (ON/OFF)
- Terminales de línea y carga en la parte frontal para facilitar el cableado
- Contactos auxiliares encajables para montaje lateral



Contactores para iluminación

Los contactores para iluminación 500LG, de diseño modular y compacto, ofrecen simplicidad y versatilidad en la configuración de los productos para satisfacer una amplia gama de aplicaciones, entre las que se encuentran paneles de iluminación de bus completo y bus dividido.

- Conmutan balastos (cargas fluorescentes o HID), tungsteno y cargas de uso general
- Disponibles con clasificación de 30 A, con hasta 12 polos convertibles en el campo (máximo de 8 N.C.)
- Terminales de alimentación con protección contra contacto accidental, ya sea de los dedos o del dorso de la mano
- Versiones retenidas electrónica y mecánicamente



Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Medios de desconexión en el motor con envoltente

Adecuados como desconectadores en el motor (UL508), disponibles en envoltentes de metal.

- Disyuntores de protección de motor 140M (MPCB)
- Desconectadores giratorios 194R

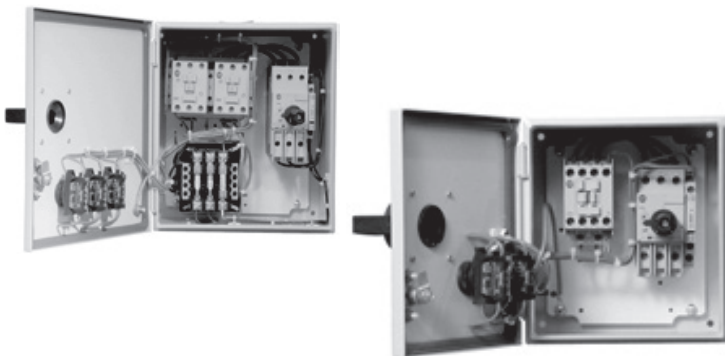
Envoltentes IEC para arrancadores de bajo voltaje

Los arrancadores en envoltente 198E se han diseñado para una gran cantidad de configuraciones de arrancadores IEC. Están disponibles en metal o plástico, y se pueden instalar tanto en ambientes interiores como en exteriores. Los envoltentes tienen clasificación UL Tipo 1, 3, 4, 4X, 12, 12K (IP42 a IP66).



Arrancador combinado, IEC 103H/107H

- Controladores de motor combinados Tipo E y Tipo F (UL/CSA)
- 0.1...45 A
- Disyuntores de protección de motor 140M
- Contactor 100-C/104-C
- Opciones instaladas de fábrica disponibles



Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de control de motores, visite:

<https://rok.auto/motor-control>



Productos de alimentación eléctrica adicionales

Arrancadores suaves en envoltente 150, 152, 153

- 90...520 A
- Tecnología de cableado encajable
- Envoltentes para uso directamente sobre el piso Tipo 1, 12, 3R (IP54)
- Capacidad de interrupción de hasta 100 kA



Cuadros para control de bombas



Soluciones para una amplia gama de aplicaciones de bombeo. Diseñado para uso independiente, el envoltente NEMA Tipo 3R resistente al agua se puede instalar tanto en ambientes interiores como exteriores. Con los soportes de montaje en poste provistos sobre el envoltente, el panel se puede instalar en lugares remotos.

- Arrancadores NEMA: duraderos para conexión directa a la línea (DOL), hasta 200 Hp
- Controladores inteligentes de motores: cinco modos de arranque/paro, protección contra sobrecarga incorporada, hasta 300 Hp
- Variadores de frecuencia variable PowerFlex de hasta 250 Hp

Soluciones para zonas peligrosas

- Aleación de aluminio fundido sin cobre
- Diseños compactos para aplicaciones en ambientes interiores y exteriores
- Opciones de configuración flexibles
- Empaquetadura dentro de la cubierta para proteger contra la humedad y los elementos corrosivos



Certificaciones y clasificaciones

- Certificación CSA/UL Listed
- Envoltentes con clasificación UL
- Clase I División 1 y 2, Grupos C, D
- Clasificación de cortocircuito de 65 kA
- Clase II División 1 y 2, Grupos E, F y G
- Clasificación de cortocircuito de 10,000 A
- NEMA tipo 3R, clasificación 7-9



Disyuntores



1-2...1-15

Seccionadores



1-16...1-23

Interruptores de control y carga



1-24...1-27

Contactores



1-28...1-41

Arrancadores



1-42...1-55

Protección de motores



1-56...1-61

Control inteligente de motores



1-62...1-71



Controles industriales modificados

En vez de esperar semanas para recibir productos de control industrial con opciones solicitadas por el cliente, nuestra estrategia de disponibilidad permite que nuestros productos se configuren lo más cerca posible del cliente.

Configure productos tales como:

- Arrancadores en envoltente
- Columnas luminosas
- Ensamblajes de cableado



Paneles de control industrial modificados

Convertiremos sus paneles personalizados de alto volumen en una solución repetible con paneles adaptados a sus especificaciones de modo que obtenga exactamente lo que necesite, cuando lo necesite.

Los paneles personalizables incluyen:

- Controladores programables
- Arrancadores
- E/S distribuidas
- Servovariadores
- Botones pulsadores y pilotos
- Productos de socios y otros dispositivos de otros fabricantes



Para obtener más información sobre los controles industriales modificados, visite: <https://rok.auto/modified-icp>



Variadores



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de control de motores, visite: <https://rok.auto/motor-control>



Relés y temporizadores

Relés de temporización económicos	2-2
Relés de temporización de alto rendimiento	2-2
Relés enchufables industriales	2-4
Relés enchufables industriales miniatura	2-6
Relés de línea delgada	2-8
Relés con bloque de terminales	2-10
Relé de temporización de cuadrante.....	2-12
Relés NEMA para aplicaciones severas	2-14
Relés de control industrial	2-16
Relés de control de seguridad	2-18

Controladores programables

Microcontroladores	2-20
Software Connected Components Workbench.....	2-21

Protección de circuitos de control y de carga

Disyuntores miniatura	2-24
Disyuntores regionales	2-28
Dispositivos de corriente residual	2-30
Portafusibles.....	2-32
Protección de circuito electrónica modular	2-34

Fuentes de alimentación eléctrica

Fuentes conmutadas.....	2-36
Módulos de fuentes conmutadas	2-41
Fuentes de alimentación ininterrumpibles.....	2-42

Calidad de potencia y gestión energética

PowerMonitor 500	2-44
PowerMonitor 1000.....	2-44
PowerMonitor 5000	2-44

Protección contra sobretensión y filtros

Protector contra sobretensión en alimentación de CA para riel DIN.....	2-46
Dispositivos de protección de filtro	2-48

Productos lógicos adicionales

	2-50
--	------

Relés y temporizadores

LÓGICA

Relés de temporización económicos 700-FE

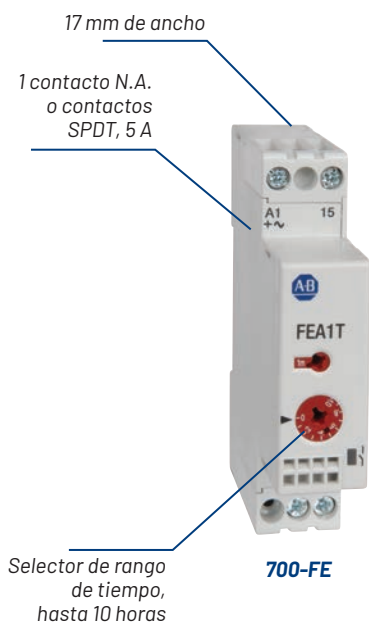
- Funciones y temporización ajustables
- Montaje en riel DIN sin socket
- Protección contra sobretensión de bobina

Relés de temporización de alto rendimiento 700-FS

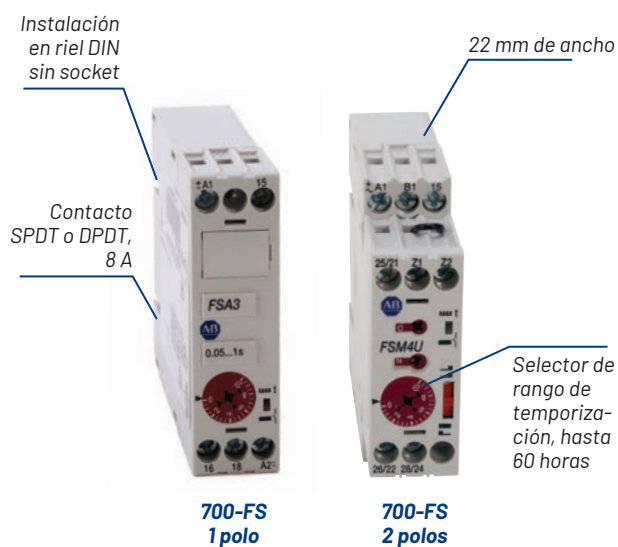
- Funciones y temporización ajustables adicionales
- Protección contra sobretensión de bobina
- Disponible versión para zonas peligrosas



Los relés de temporización económicos 700-FE son muy estrechos: 17.5 mm de ancho. Ofrecen un rango de temporización de 0.05 s...10 hr. La versión multifuncional ayuda a reducir su inventario de piezas de repuesto y a estandarizar su diseño.



Los relés de temporización de alto rendimiento 700-FS con riel DIN ofrecen un diseño de tamaño reducido de 22.5 mm y un rango de temporización de 0.05 s...60 hr. La temporización multifuncional lo ayuda a reducir el inventario y a estandarizar su diseño.



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Relés de temporización económicos

Modo de operación	Salida de contacto	N.º de cat.
Retardo a la conexión	1 N.A.	700-FEA1TU22
	SPDT (1 C/O)	700-FEA3TU23
Retardo a la desconexión	1 N.A.	700-FEB1TU22
	SPDT (1 C/O)	700-FEB3TU23
Monoestable	1 N.A.	700-FED1TU22
	SPDT (1 C/O)	700-FED3TU23
Retardo a la conexión, retardo a la desconexión, monoestable, relé de intermitencia (ciclo de repetición empezando con impulso)	1 N.A.	700-FEM1TU22
Retardo a la conexión, retardo a la desconexión, monoestable, relé de intermitencia (ciclo de repetición empezando con impulso)	SPDT (1 C/O)	700-FEM3TU23
Estrella-triángulo	2 N.A. (1 lado común)	700-FEY2QU23

Accesorios

700-FE

Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.
Adaptador para montaje en panel - Para montaje en superficie según el plano de perforaciones EN 50002	5	199-FSA

Relés de temporización de alto rendimiento

Modo de operación	Salida de contacto	Rango de temporización	N.º de cat.
Retardo a la conexión		0.05 s...60 h	700-FSA3UU23
		0.05...1 s	700-FSA3AU23
		0.5...10 s	700-FSA3CU23
		0.5...10 min	700-FSA3GU23
Retardo a la desconexión	SPDT de 1 contacto C/O	0.05 s...60 h	700-FSB3UU23
		0.05...1 s	700-FSB3AU23
		0.5...10 s	700-FSB3CU23
		0.5...10 min	700-FSB3GU23
Retardo a la conexión y a la desconexión		0.05...1 s	700-FSC3AU23
		0.5...10 s	700-FSC3CU23
Monoestable		0.05...1 s	700-FSD3AU23
		0.5...10 s	700-FSD3CU23
Retardo a la conexión	DPDT de 2 contactos C/O	0.05 s...60 h	700-FSA4UU23
Retardo a la desconexión		0.05 s...60 h	700-FSB4UU23
Multifuncional ¹	(SPDT) de 1 C/O	0.05 s...60 h	700-FSM3UU23 ²
		0.05 s...60 h	700-FSM3UZ12
	(DPDT) de 2 C/O	0.05 s...60 h	700-FSM4UU23 ²
		0.05 s...60 h	700-FSM4UZ12
Estrella-triángulo	2 N.A. (1 lado común)	1.5...30 s	700-FSY2DU23

¹ El número de catálogo que termina en el sufijo U23 = voltaje de entrada de 24...48 VCC/24...240 VCA, y el que termina en el sufijo Z12 = voltaje de entrada de 12 VCC.

² Añada **-EX** para clasificación de zona peligrosa Clase I Div 2, Clase I, Zona 2, ATEX e IEC EX.

Accesorios

700-FS

Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.
Perilla de ajuste con escala (para ajuste de temporización sin herramientas)	10	700-FSK
Adaptador para montaje en panel (para montaje en superficie según el plano de perforaciones EN 50 002)	5	199-FSA



Relés y temporizadores

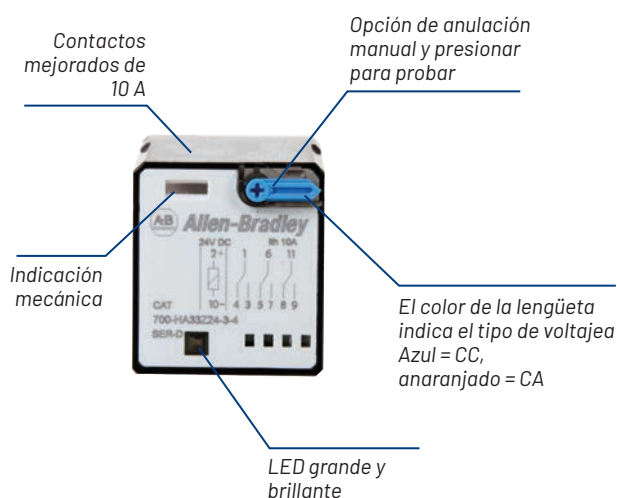
LÓGICA

Relés enchufables industriales 700-HA

- Clasificación de contactos 10 A
- DPDT o 3PDT
- Número de pines (8 u 11 pines)
- Indicador mecánico de encendido/apagado (ON/OFF)
- Opciones de indicador LED y pulsador de prueba con contraorden manual
- Contactos bifurcados recubiertos de oro opcionales disponibles para conmutación de baja energía



Las bases estilo tubo son comunes en aplicaciones de relés de uso general y, con sus opciones de 2 polos (8 pines) y de 3 polos (11 pines), satisfacen una amplia gama de necesidades. Las bases de sockets están disponibles en estilo norteamericano (abiertas) e IEC (protegidas).



Aplicaciones ideales

- Conmutación de corrientes o voltajes demasiado altos para ser manejados por las salidas de PLC
- Interface de dos o más voltajes del sistema; por ejemplo, 24 V a 120 V

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Relés enchufables industriales

Descripción	Clasificación de contactos	Voltaje de bobina	N.º de cat. ^{1,2,3,4}	
			2 polos (DPDT) 8 pines, 2 en formato C	3 polos (3PDT) 11 pines, 3 en formato C
Relé de uso general; un solo contacto de AgNi	10 A B300	12 VCA	700-HA32A12	700-HA33A12
		24 VCA	700-HA32A24	700-HA33A24
		120 VCA	700-HA32A1	700-HA33A1
		230 VCA	700-HA32A03	700-HA33A03
		240 VCA	700-HA32A2	700-HA33A2
		12 VCC	700-HA32Z12	700-HA33Z12
		24 VCC	700-HA32Z24	700-HA33Z24
		110 VCC	700-HA32Z1	700-HA33Z1
		125 VCC	700-HA32Z01	700-HA33Z01

¹ Opción de LED: Añada el sufijo **-4** al número de catálogo de relé 700-HA seleccionado; para las unidades de 240 VCA, añada **-4L**.

² Presionar para probar, anulación manual y opción de LED: Añada el sufijo **-3-4** al n.º de cat. de relé 700-HA seleccionado; para las unidades de 240 VCA, añada **-3-4L**.

³ Opción de presionar para probar y de anulación manual: Añada el sufijo **-3** al relé 700-HA seleccionado.

⁴ Para obtener información sobre los contactos bifurcados con recubrimiento de oro, visite


700-HN100

700-HN205

Accesorios

Descripción		Cant. por paq.	N.º de cat.
Socket de base de relés enchufables industriales con terminales de tornillo; estilo con terminales protegidos	2 polos (DPDT) 8 pines	10	700-HN100
	3 polos (3PDT) 11 pines	10	700-HN101
Socket de base de tubo con terminales de tornillo; construcción tipo abierta	2 polos (DPDT) 8 pines	10	700-HN125
	3 polos (3PDT) 11 pines	10	700-HN126
Socket de base de tubo con terminales de tornillo Para uso con o sin el módulo de supresión de temporización/ sobretensión - estilo terminal protegido	2 polos (DPDT) 8 pines	10	700-HN204
	3 polos (3PDT) 11 pines	10	700-HN205
Diodo con supresor de sobretensión de LED ⁵		10	700-ADL1R
Supresor de sobretensión de diodo ⁵		10	700-ADR
Supresor de sobretensión de RC ⁵		10	700-AR2
Módulo de temporización ⁵		1	700-AT3
Varistor con supresor de sobretensión de LED ⁵		10	700-AV3R
Módulo de temporización multifuncional y multirango ^{5,6}		1	700-HT3

⁵ Los supresores y módulos de temporización se enchufan fácilmente en los sockets (n.º de cat. 700-HN204 y 700-HN205). Para uso con relés 700-HA.

⁶ El número de catálogo 700-HT3 se cablea con la señal "S" conectada a "A1". Vea el diagrama de cableado marcado en el módulo temporizador.



Relés y temporizadores

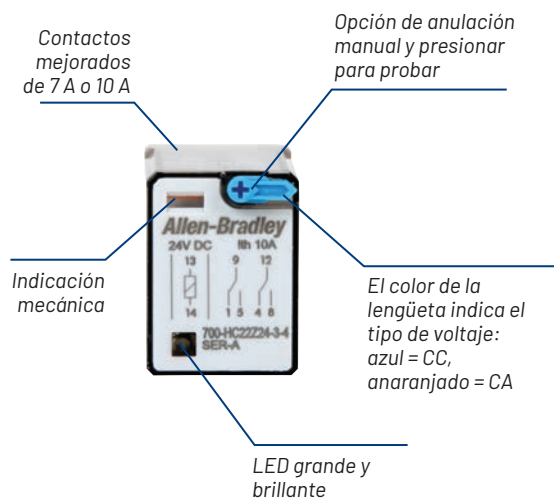
LÓGICA

Relés enchufables industriales miniatura 700-HC

- Clasificación de contactos de 7 o 10 A
- DPDT o 4PDT
- Estilo cuchilla
- Indicador mecánico de encendido/apagado (ON/OFF)
- Opciones de indicador LED y pulsador de prueba con contraorden manual
- Contactos bifurcados recubiertos de oro opcionales disponibles para conmutación de baja energía



Los relés miniatura de base cuadrada 700-HC son relés enchufables de 2 polos o 4 polos para aplicaciones de conmutación de baja energía. Pueden usarse los mismos sockets para las versiones DPDT o 4PDT, lo que aumenta la flexibilidad y reduce el inventario.



Aplicaciones ideales

- Alarga la vida útil de los PLC, lo que ahorra dinero y aumenta la eficiencia
- Conmutación de corrientes o voltajes demasiado altos para ser manejados por las salidas de PLC
- Interface de dos o más voltajes del sistema; por ejemplo, 24 V a 120 V
- Múltiples salidas de PLC usando relés para activar/desactivar simultáneamente muchos dispositivos
- Proporciona aislamiento de la corriente de fuga de las salidas de estado sólido

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Relés enchufables industriales miniatura

Descripción	Clasificación de contactos	Voltaje de bobina	Cant. por paq.	N.º de cat. ^{1,2,3,4}
DPDT 2 polos 2 contactos con formato C: 10 A = contactos AgNi	10 A C300 R300 Clasificación de baja energía; (10 V, 10 mA)	24 VCC	1	700-HC22Z24
		120 VCA		700-HC22A1
4PDT 4 polos 4 contactos con formato C: 7 A = contactos AgNi	7 A C300 R300 Clasificación de baja energía; (10 V, 10 mA)	24 VCA	1	700-HC24A24
		120 VCA		700-HC24A1
		240 VCA		700-HC24A2
		12 VCC		700-HC24Z12
		24 VCC		700-HC24Z24
		48 VCC		700-HC24Z48

¹ Opción de LED: Añada el sufijo **-4** al n.º de cat. de relé 700-HC seleccionado; para las unidades de 240 VCA, añade **-4L**.

² Opción de presionar para probar y de LED: Añada el sufijo **-3-4** al n.º de cat. de relé 700-HC seleccionado; para las unidades de 240 VCA, añade **-3-4L**.

³ Opción de presionar para probar y de anulación manual: Añada el sufijo **-3** al relé 700-HC seleccionado.

⁴ Para obtener información sobre los contactos bifurcados con recubrimiento de oro, visite <https://rok.auto/directory>.



700-HN103



700-HN104

Accesorios

Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.
Socket con terminales de tornillo; estilo con terminales protegidos	10	700-HN103
Socket con terminales de tornillo para uso con o sin módulo de temporización/supresión de sobretensión; estilo con terminales protegidos	10	700-HN104
Socket con base de terminales de tornillo; construcción estilo abierto	10	700-HN128
Diodo con supresor de sobretensión de LED ⁵	10	700-ADL1R
Supresor de sobretensión de diodo ⁵	10	700-ADR
Supresor de sobretensión de RC ⁵	10	700-AR2
Módulo de temporización ⁵	1	700-AT3
Varistor con supresor de sobretensión de LED ⁵	10	700-AV3R
Módulo de temporización multifuncional y multirango ^{5,6}	1	700-HT3

⁵ Los supresores y módulos de temporización se enchufan fácilmente en los sockets (número de catálogo 700-HN104). Para uso con relés 700-HC.

⁶ El número de catálogo 700-HT3 se cablea con la señal "S" conectada a "A1". Vea el diagrama de cableado marcado en el módulo temporizador.

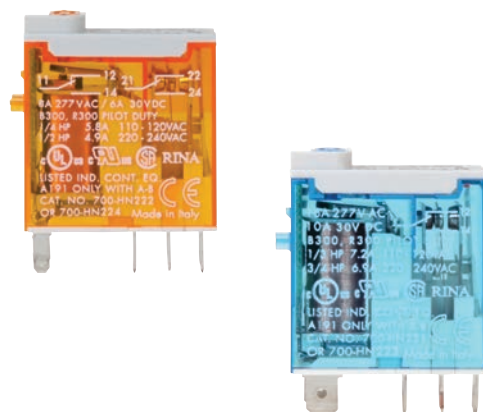


Relés y temporizadores

LÓGICA

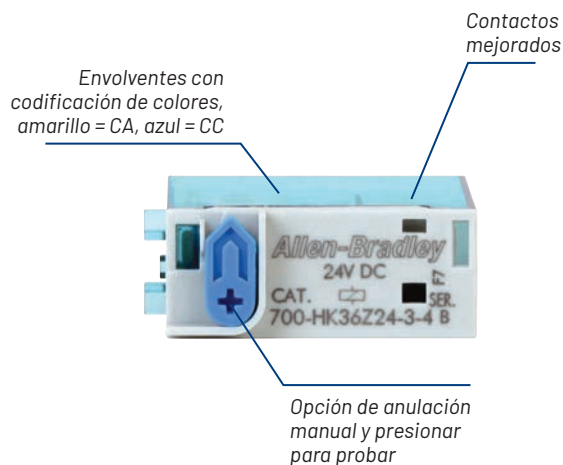
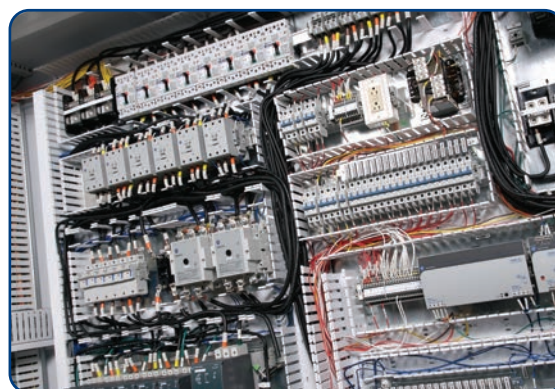
Relés de línea delgada 700-HK

- Clasificación de contactos 8 A (2 polos) o 16 A (1 polo)
- DPDT o SPDT
- Estilo cuchilla
- Indicador mecánico de encendido/apagado (ON/OFF)
- Opciones de indicador LED, pulsador de prueba y contraorden manual
- Contactos de AgNi estándar o con recubrimiento de oro
- Disponible versión para aplicaciones de máxima severidad
- Terminales de socket de tornillo o a presión



Los relés 700-HK se han diseñado para diferentes aplicaciones de interposición y aislamiento de alta densidad. Su instalación es fácil y eficaz en cuanto a costos gracias a su sistema de cableado de puente de 8 vías. Este sistema solo necesita una conexión cableada a una bobina, a un común o a un terminal de distribución de alimentación eléctrica de contacto.

Los contactos de oro opcionales son capaces de conmutar de manera confiable cargas de baja energía, incluso de apenas 5 V, 10 mA o 50 mW.



Aplicaciones ideales

- Alarga la vida útil de los PLC, lo que ahorra dinero y aumenta la eficiencia
- Conmutación de corrientes o voltajes demasiado altos para ser manejados por las salidas de PLC
- Interface de dos o más voltajes del sistema; por ejemplo, 24 V a 120 V
- Múltiples salidas de PLC usando relés para activar/desactivar simultáneamente dos dispositivos
- Proporciona aislamiento de la corriente de fuga de las salidas de estado sólido

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Relé de línea delgada

Descripción	Clasificación de contactos	Voltaje de bobina	Cant. por paq.	N.º de cat. ^{1,2,3}
SPDT 1 polo 1 contacto de AgNi con formato C	16 A	24 VCA	1	700-HK36A24
		120 VCA		700-HK36A1
		240 VCA		700-HK36A2
		12 VCC		700-HK36Z12
		24 VCC		700-HK36Z24
		110 VCC		700-HK36Z1
DPDT 2 polos 2 contactos de AgNi con formato C	8 A	24 VCA	1	700-HK32A24
		120 VCA		700-HK32A1
		240 VCA		700-HK32A2
		12 VCC		700-HK32Z12
		24 VCC		700-HK32Z24
		110 VCC		700-HK32Z1

¹ Opción de LED: Añada el sufijo **-4** al n.º de cat. de relé 700-HK seleccionado; para las unidades de 240 VCA, añada **-4L**.

² Opción de presionar para probar y de LED: Añada el sufijo **-3-4** al n.º de cat. de relé 700-HK seleccionado; para las unidades de 240 VCA, añada **-3-4L**.

³ Para el contacto de AgNi con recubrimiento de oro: reemplace el **3** por una **X** en el número de catálogo. Por ejemplo, el número de catálogo 700-HK**36A1** se convierte en el número de catálogo 700-HK**X6A1**.

Accesorios

Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.	
Socket de terminales de tornillo; estilo con terminales protegidos; acepta conductores con terminales de horquilla. ⁵	10	1 polo, 5 cuchillas, 10 A	700-HN121
		2 polos, 8 cuchillas, 5 A	700-HN122
Socket de terminales a presión ⁵	10	700-HN223	
Socket de terminales de tornillo para uso con o sin módulo de temporización/supresión de sobretensión; estilo con terminales protegidos ^{4,5}	10	1 polo, 5 cuchillas, 16 A	700-HN221
		2 polos, 8 cuchillas, 8 A	700-HN222
Socket de terminales a presión ⁵	10	700-HN224	
Puente de 8 vías (puede cortarse a la medida)	1	700-HN180R	
	1	700-HN180G	
	1	700-HN180B	

⁴ Los supresores y módulos de temporización se enchufan fácilmente en los sockets (número de catálogo 700-HN221). Para uso con relés 700-HK.

⁵ El socket incluye una abrazadera de retención.



700-HN221



700-HN223



700-HN222



700-HN224



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

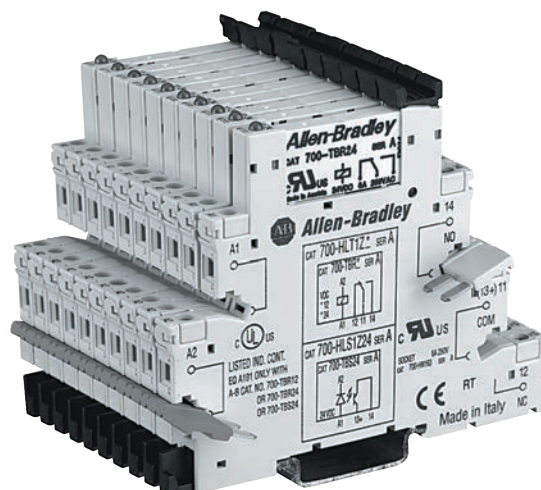


Relés y temporizadores

LÓGICA

Relés con bloques de terminales 700-HL/700-HL Next Gen

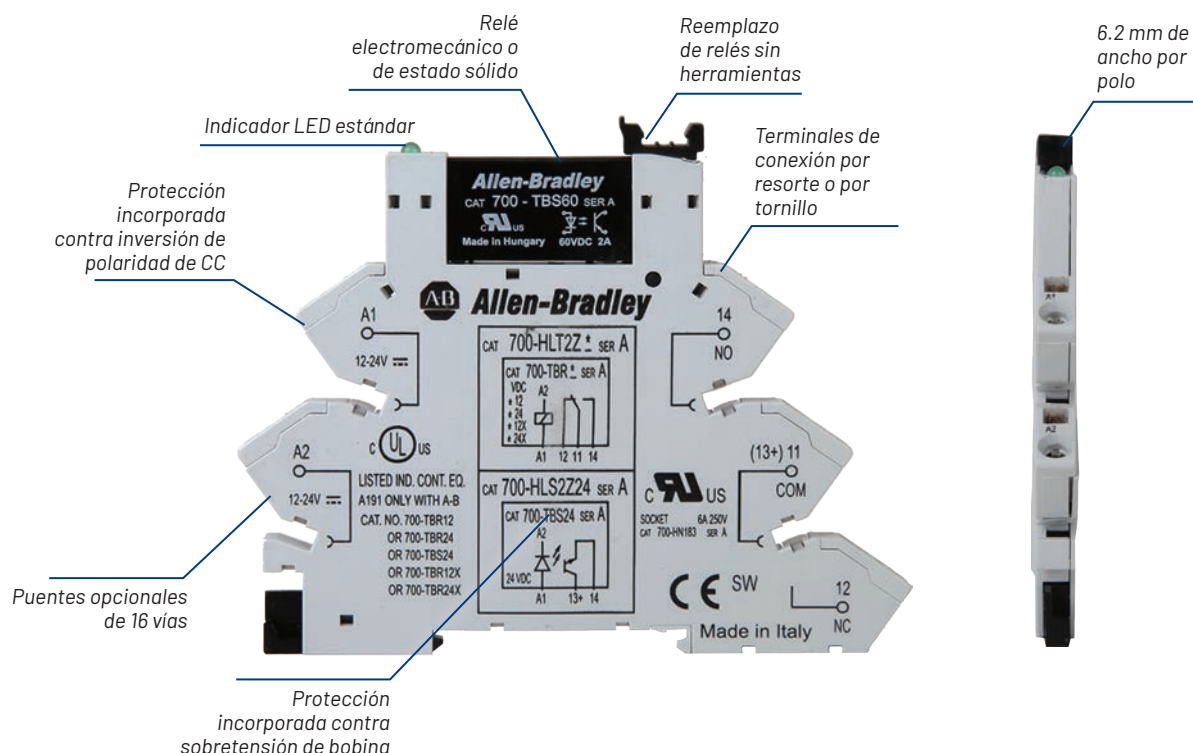
- Estilo con bloque de terminales (1 polo: 6.2 mm de ancho)
- Clasificación de contactos 6 A (1 polo) o 10 A (2 polos)
- Terminal de conexión por tornillo o resorte (700-HL) y terminales de tornillo o a presión (700-HL Next Gen)
- Contactos de plata o de oro
- Indicador LED, protección contra inversión de polaridad y protección contra sobretensión
- Módulos de relés reemplazables
- Entrada de voltaje de amplio rango (700-HL Next Gen)



Los relés de bloques de terminales 700-HL son adecuados para una gran variedad de aplicaciones de interposición y de aislamiento de alta densidad.

Su interface fina por polo (6.2 mm de ancho) y las conexiones rápidas ayudan a reducir los costos de instalación.

El diseño del circuito opcional de supresión de corriente de fuga soluciona los problemas de falsas activaciones de bobinas y la no desconexión de contactos en las salidas de controladores de TRIAC. La opción de base de terminales de conexión por resorte es ideal para aplicaciones sometidas a vibraciones.



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Relé con bloque de terminales – 1 polo

Voltaje de entrada de dispositivos ensamblados	Tipo de salida	Cant. por paq.	Terminales de conexión por tornillo	Terminales de conexión por resorte	Estado sólido			
					Terminales de tornillo (salida de CC)	Terminales de conexión por resorte (salida de CC)	Terminales de tornillo (salida de CA)	
					N.º de cat. ¹			
24 VCC	SPDT (1 C/O); $I_{th} = 6 A$	10	700-HLT1Z24 ³	700-HLT2Z24	700-HLS1Z24 ³	700-HLS2Z24	700-HLS1Z24	
24 VCA/VCC			700-HLT1U24	700-HLT2U24	-	-	-	
110/125 VCA/CC			700-HLT1U1 ³	700-HLT2U1	700-HLS1U1 ³	700-HLS2U1	700-HLS1U1	
220...240 VCA/CC			700-HLT1U2 ³	700-HLT2U2	700-HLS1U2 ³	700-HLS2U2	700-HLS1U2	
LCSC incorporado (circuito de supresión de corriente de fuga) ^{2,3}			120 VCA y 125 VCC	700-HLT1L1 ³	-	700-HLS1L1 ³	-	700-HLS1L1
			240 VCA	700-HLT1L2 ³	-	700-HLS1L2 ³	-	700-HLS1L2

Relé de bloque de terminales – Tipo tornillo y a presión de 1 y 2 polos

Voltaje de entrada	Cant. por paq.	N.º de cat. (Terminales de tornillo)	N.º de cat. (Terminales a presión)	N.º de cat. (Terminales de tornillo) (Salida de CC)	N.º de cat. (Terminales a presión) (Salida de CC)	N.º de cat. (Terminales de tornillo) (Salida de CA)	N.º de cat. (Terminales a presión) (Salida de CA)
24 VCA/VCC	10	700-HLTN1U12	700-HLTN2U12	-	-	-	-
24 VCA/VCC	10	700-HLTN1U24	700-HLTN2U24	700-HLSN1U24	700-HLSN2U24	700-HLSN1U24	700-HLSN2U24
24...240 VCA/CC ⁴	10	700-HLTN1U18	700-HLTN2U18	700-HLSN1U18	700-HLSN2U18	700-HLSN1U18	700-HLSN2U18

Relé con bloque de terminales – 2 polos

Voltaje de entrada de dispositivos ensamblados	Tipo de salida	Cant. por paq.	Terminales de conexión por tornillo	Terminales de conexión por resorte
			N.º de cat. ¹	
12 VCC	DPDT (2 C/O); $I_{th} = 10 A$	10	700-HLT1Z212	700-HLT2Z212
24 VCC			700-HLT1Z224	700-HLT2Z224
24 VCA/VCC			700-HLT1Z2U24	700-HLT2Z2U24
110/125 VCA/CC			700-HLT1Z2U1	700-HLT2Z2U1
220...240 VCA/CC			700-HLT1Z2U2	700-HLT2Z2U2

¹ Para especificar contactos con recubrimiento de oro, añada la letra **X** al final del número de catálogo. Por ejemplo: si el número de catálogo 700-TBR24 se requiere con recubrimiento de oro, se convierte en el número de catálogo 700-TBR24X. Los relés de CC de 12 y 48 VCC de dos polos no están disponibles con contactos con recubrimiento de oro.

² Supresión de corriente de fuga hasta una corriente en estado desactivado de 2.2 mA.

³ Es posible intercambiar relés electromecánicos por relés de estado sólido.

⁴ Supresión de corriente de fuga hasta una corriente en estado desactivado de 2.2 mA.

Disponibles en versiones para zonas peligrosas.



Relés y temporizadores

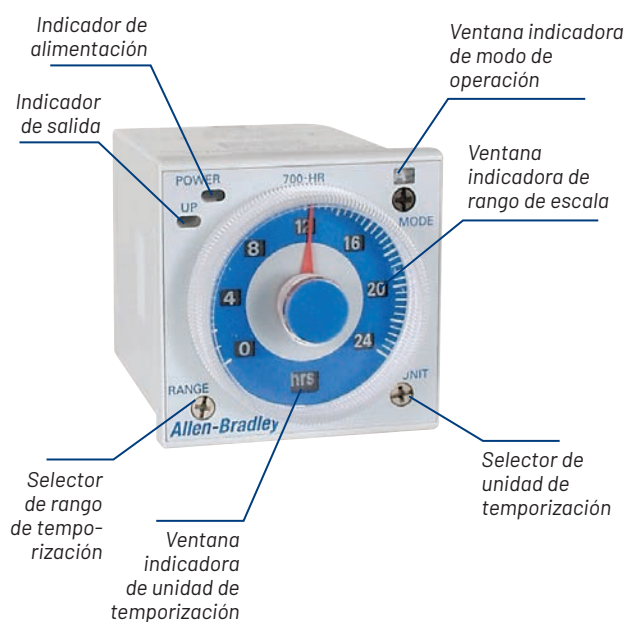
LÓGICA

Relé de temporización con cuadrante 700-HR

- Rango de temporización de 0.05 s...300 horas
- Clasificación de contactos o salidas de transistor de 5 A
- Montaje en socket o en panel
- Una sola función o multifuncional
- Entradas de varios voltajes
- Hasta 8 funciones de temporización



Los relés de temporización de cuadrante 700-HR son relés de temporización enchufables para montaje en socket. Son fáciles de configurar y pueden montarse en panel o en riel DIN.



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Relé de temporización de cuadrante

Modo de temporización	Cant. de pines	Voltaje de entrada	Salida de contacto	N.º de cat. ¹
Retardo a la conexión (A), retardo a la desconexión (D) Monoestable (E), repetición de ciclo de desactivación/ arranque (B), repetición de ciclo de activación/arranque (B2), retardo a la conexión/desconexión de señal (C), monoestable con retardo (J), retardo a la conexión/desconexión de señal (G)	11	24...48 VCA 12...48 VCC	DPDT	700-HR52TU24
		100...240 VCA 100...125 VCC		700-HR52TA17 ²
Retardo a la conexión (A), monoestable (E), repetición de ciclo de desactivación/arranque (B), repetición de ciclo de activación/arranque (B2), monoestable con retardo (J)	8	24...48 VCA 12...48 VCC	SPDT temporizado + contacto instantáneo	700-HRS42TU24
		24...48 VCA/CC		700-HRP42TU24
		100...240 VCA 100...125 VCC	DPDT	700-HRP42TA17
		100...240 VCA	SPDT temporizado + contacto instantáneo	700-HRS42TA17
Retardo a la conexión (A)	8	24...48 VCA/CC	SPDT temporizado + contacto instantáneo	700-HRC12TU24
		24...48 VCA 12...48 VCC	DPDT	700-HRM12TU24
		100...240 VCA	SPDT temporizado + contacto instantáneo	700-HRM12TA17
Repetición de ciclo de desactivación/arranque (B)	8	12...48 VCC/24...48 VCA	DPDT	700-HRF72DU26
		100...125 VCC/ 100...240 VCA		700-HRF72DU27
Repetición de ciclo de activación/arranque (B2)	8	100...240 VCA	DPDT	700-HRF82DU27

¹ También disponible modelo estrella-triángulo.

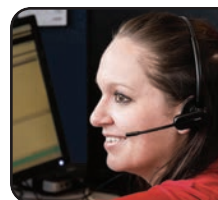
² Compatible con conexiones a sensores de 3 hilos.



700-HN100

Accesorios

Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.
Socket con terminales de tornillo; estilo con terminales protegidos	8 pines	700-HN100
	11 pines	700-HN101
Adaptador de marco; para montaje empotrado o en puerta	1	700-HN130
Cubierta de protección	1	700-HN132



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>



Relés y temporizadores

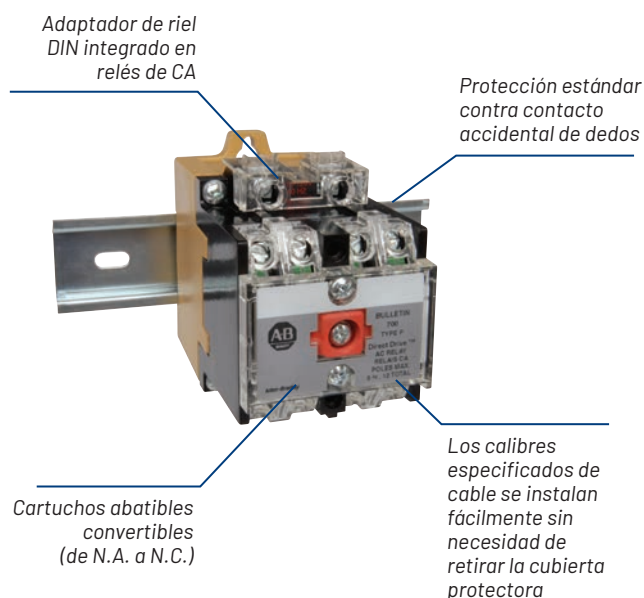
LÓGICA

Relés NEMA para servicio pesado 700-P

- Clasificaciones NEMA e IEC
- 600 V máximo, CA/CC
- Amplias opciones de conmutación de corriente (10 A, 20 A, 35 A)
- Para máquinas herramienta y otras aplicaciones severas



Los relés para aplicaciones severas tienen cuatro tipos de cartuchos de contactos para satisfacer sus requisitos de conmutación específicos. Se pueden combinar contactos con retardo, aditamentos de enclavamiento, superposición y los contactos de relé encapsulado para lógica pueden combinarse en un relé para crear una solución para aplicaciones personalizadas.



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Relé modular NEMA para aplicaciones severas =
Relé con base en blanco + kit de cartucho de contactos +
módulos activos de contactos (opción) + bobina de operación

Relés de base (hasta 4 polos)

Descripción		Bobina	N.º de cat.
Relés con base en blanco	CA	110/120 VCA	700-P◆00A1
	CC	24 VCC	700DC-P◆00Z24

◆ Cambie el símbolo a **0,2,4** según el número de polos requerido. Los modelos de 2 y 4 polos incluyen cartucho de contactos estándar.

Selección de cartucho individual

Descripción	N.º de cat.
Cartucho de contacto estándar - 10 A	700-CP1
Cartucho maestro - 20 A	700-CPM

Kit de cartuchos de contactos

Descripción	Contenido del paquete	N.º de cat.
Kit de relés de cartucho maestro	(4) Cartuchos de contactos maestros Clasificación de 20 A	700-PMCKIT
Kit de relés de contactos para servicio pesado	Kit de cartucho maestro y: (4) terminales de conexión de puente (para hacer dos contactos de polos de alimentación eléctrica de 35 A)	700-PHDKIT



Cartucho de contacto estándar
700-CP1



Cartucho de contacto maestro
700-CPM

Módulos activos de contactos

Descripción de dispositivo	Se requieren kits de cartuchos de contactos adicionales	N.º de cat.
Dispositivo de 8 polos	1 kit adicional	700-PB00
Dispositivo de 12 polos	2 kits adicionales	700-PB00 (ctd. 1) 700-PC00 (ctd. 1)

Bobinas de operación de CA

Volts de bobina	60 Hz N.º de cat.	50 Hz N.º de cat.
24	PA013	PA407
110 ¹	-	PA236
115...120 ¹	PA236	-
110...115 ²	-	PA322
120	PA322	-

¹ Esta bobina está optimizada para aplicaciones de 115...120 V, 60 Hz y operarán satisfactoriamente a 110 V, 50 Hz.

² Esta bobina está optimizada para aplicaciones de 110...115 V, 50 Hz y operarán satisfactoriamente a 120 V, 60 Hz.



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>



Relés y temporizadores

LÓGICA

Relés de control industrial 700-K Mini

- Contactos bifurcados para señales de baja corriente
- Diodo de protección integrado en la bobina opcional

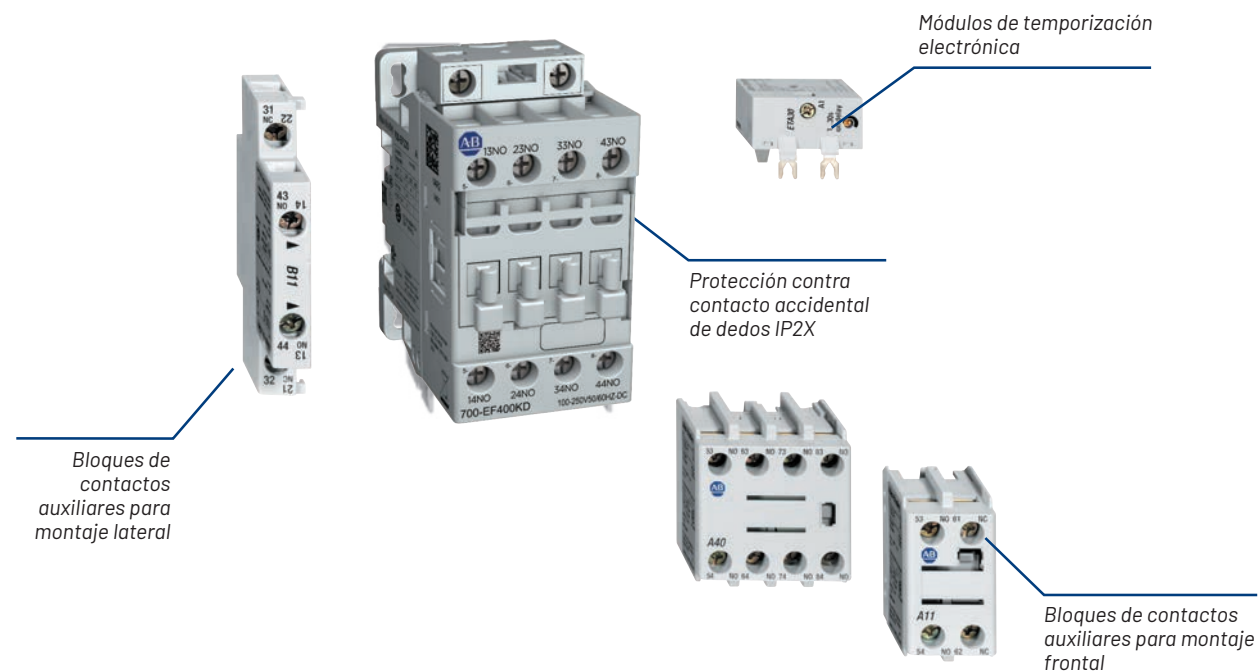
700-CF/700-EF

- Funcionamiento con contactos vinculados mecánicamente
- Versión con recubrimiento de oro, bifurcada para conmutación de bajo nivel (700-CF)
- Versión nominal de relé de control maestro 15 A (AC-15 (700-CF))
- Bobinas electrónicas (700-EF)
- Amplio rango de voltaje de control (700-EF)
- Bloques de control auxiliares add-on (montaje frontal o lateral)



Los relés de control 700-K, 700-CF y 700-EF IEC son relés industriales compactos capaces de conmutar señales de baja energía y de ofrecer las características necesarias en aplicaciones industriales más exigentes en un diseño IEC –contactos vinculados mecánicamente, opciones de temporización y gran vida útil de los contactos. Estos contactores auxiliares comparten accesorios con los contactores equivalentes 100 IEC.

Su amplia gama de accesorios podrá satisfacer los requisitos de su aplicación



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Relés de control

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]		Núm. de contactos		Terminales de conexión por tornillo
40 °C	60 °C	240 V	400 V	N.A.	N.C.	N.º de cat.
20	20	10	6	2	2	700-CF220⊗
				3	1	700-CF310⊗
				4	0	700-CF400⊗

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

Relés de control

AC-12 I_{th} [A]	AC-15 I_e [A]			Núm. de contactos		Terminales de conexión por tornillo
< / 40 °C	24 V	120 V	240 V	N.A.	N.C.	N.º de cat.
16	6	6	4	2	2	700-EF220-⊗
				3	1	700-EF310-⊗
				4	0	700-EF400-⊗

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la siguiente tabla.

Contactores miniatura auxiliares

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]							Núm. de contactos		Terminales de conexión por tornillo	Terminales de conexión por resorte
40 °C	60 °C	24/48 V	120 V	240 V	400 V	500 V	600 V	690 V	N.A.	N.C.	N.º de cat.	N.º de cat.
10	6	3	2	1	0.6	4	0	700-K40E-⊗	700-KR40E-⊗			
						3	1	700-K31Z-⊗	700-KR31Z-⊗			
						2	2	700-K22Z-⊗	700-KR22Z-⊗			
						1+1 ¹	1+1 ¹	700-KL22Z-⊗	700-KRL22Z-⊗			

¹ Apertura retardada N.C./cierre anticipado N.A.

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la tabla anterior.

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC 700-CF/700-K

Control de CA		Control de CC	
Código	Descripción	Código	Descripción
KJ	24 V, 50/60 Hz	EJ	24 V electrónico (700-CF únicamente)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	ZJ	24 V *
KF	230 V, 50 Hz	DJ	24 V con diodo integrado *
K	240 V, 60 Hz *		

* 700-K solamente

⊗ Códigos de voltaje de bobina para 700-EF

Control de 24 VCA/VCC 700-EF	
Código	Descripción
KJ	24...60 VCA
	20...60 VCC
KY	48...130 VCA/VCC
KD	100...250 VCA/VCC
KN	250...500 VCA/VCC



Relés y temporizadores

LÓGICA

Relés de control de seguridad 700-HPS, 700S-EF, 700S-P/-PK

- Diseñados para uso en circuitos de seguridad
- Estilos NEMA, IEC y de uso general
- Contactos mecánicamente unidos



Los relés de Allen-Bradley® diseñados para uso en circuitos de seguridad están disponibles en estilos NEMA, IEC y de uso general. Todos ofrecen contactos mecánicamente unidos para cumplir con los estándares IEC aplicables y cuentan con el marcado respectivo.

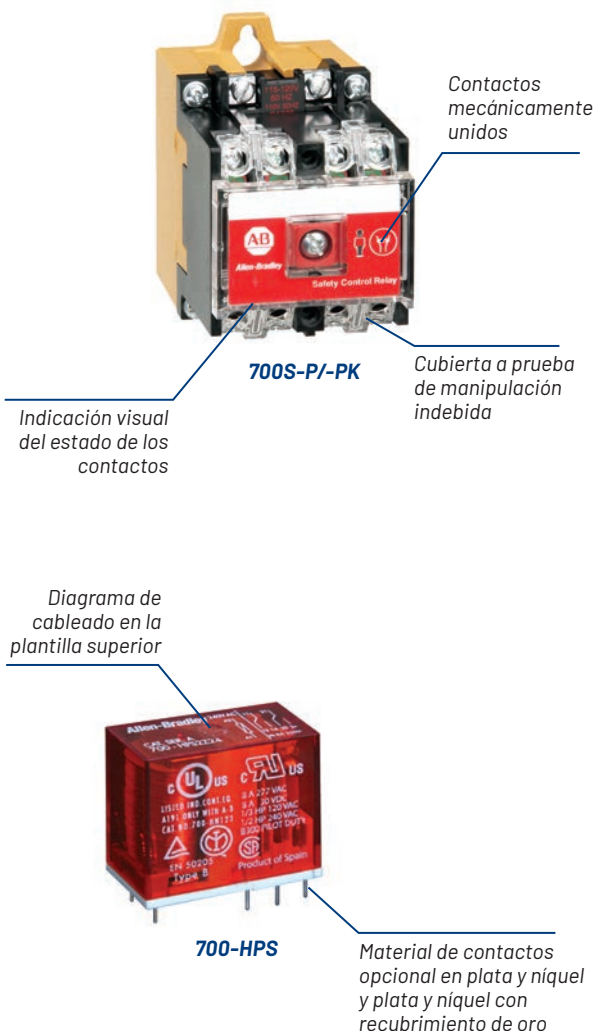
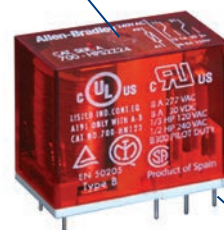


Diagrama de cableado en la plantilla superior



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Relés de control de seguridad IEC ¹

Núm. de contactos		Contactos estándar
N.A.	N.C.	N.º de cat.
4	4	700S-EF440⊗IC
5	3	700S-EF530⊗IC
6	2	700S-EF620⊗IC

¹ Para conocer las clasificaciones de contactos, consulte 700-EF en la página 2-17.

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la tabla derecha.

Relés de control de seguridad NEMA – Estándar, 10 A

Núm. de contactos		Bobinas de CA	Bobina de 24 VCC
N.A.	N.C.	N.º de cat.	N.º de cat.
3	1	700S-P310⊗	700S-DCP310DZ24
2	2	700S-P220⊗	700S-DCP220DZ24
7	1	700S-P710⊗	700S-DCP710DZ24
6	2	700S-P620⊗	700S-DCP620DZ24
5	3	700S-P530⊗	700S-DCP530DZ24
4	4	700S-P440⊗	700S-DCP440DZ24
3	5	700S-P350⊗	700S-DCP350DZ24
10	2	700S-P1020⊗	700S-DCP1020DZ24

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Seleccione un código de voltaje de bobina de la tabla derecha.

Relés de control de seguridad NEMA – Maestro, 20 A

Núm. de contactos		Bobina de 120 VCA	Bobina de 24 VCC
N.A.	N.C.	N.º de cat.	N.º de cat.
7	1	700S-PK710A1	700S-DCPK710Z24
6	2	700S-PK620A1	700S-DCPK620Z24
5	3	700S-PK530A1	700S-DCPK530Z24
4	4	700S-PK440A1	700S-DCPK440Z24
3	5	700S-PK350A1	700S-DCPK350Z24
10	2	700S-PK1020A1	700S-DCPK1020Z24
3	1	700S-PK310A1	700S-DCPK310Z24

⊗ Códigos de voltaje de bobina para control de CA y CC

Código	Descripción	Código	Descripción
Contactores auxiliares de seguridad IEC CA/CC estándar		Contactores auxiliares de seguridad IEC Bajo consumo	
KJ	24...60 VCA 20...60 VCC	EQ	12...20 VCC
KY	48...130 VCA/VCC	QJ	24 VCC Desconexión más rápida
KD	100...250 VCA/VCC	EJ	24...60 VCA 20...60 VCC
KN	250...500 VCA/VCC	Contactores auxiliares de seguridad NEMA	
Contactores auxiliares de seguridad NEMA		Z24	24 VCC
A24	24 V, 60 Hz		
B11	110 V, 50 Hz		
A1	120 V, 60 Hz		

Relés enchufables de seguridad

Descripción	Voltaje de bobina	Contactos de AgNi + Au con recubrimiento de oro	Contactos AgNi
		N.º de cat.	N.º de cat.
Relé de 8 A	6 VCC	700-HPSXZ06	700-HPS2Z06
	12 VCC	700-HPSXZ12	700-HPS2Z12
	24 VCC	700-HPSXZ24	700-HPS2Z24
	48 VCC	700-HPSXZ48	700-HPS2Z48
	60 VCC	700-HPSXZ60	700-HPS2Z60
	110 VCC	700-HPSXZ1	700-HPS2Z1
	125 VCC	700-HPSXZ01	700-HPS2Z01
Zócalo	-	700-HN123	



Seguridad

Nuestros innovadores productos y soluciones de seguridad mejoran la operación funcional de su maquinaria y lo ayudan a aumentar la seguridad, la eficiencia y la productividad del personal.

<https://rok.auto/safety-products>



Controladores programables

LÓGICA

Familia de microcontroladores Micro800™, Boletín 2080

- Amplia gama de microcontroladores (E/S incorporadas de 10...48 puntos)
- Utilice el software Connected Components Workbench™ para programar sus controladores Micro800
- Utilice los módulos de E/S de expansión y enchufables Micro800 para personalizar su controlador
- Acepta una amplia gama de protocolos de comunicación para satisfacer las necesidades de aplicaciones específicas: EtherNet/IP™, DeviceNet®, Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII y capacidades de socket abierto



Los sistemas de control Micro800 son fáciles de instalar y de mantener. El mismo paquete de software puede utilizarse para toda la familia. Seleccione el tamaño adecuado de sus controladores para sus máquinas independientes. Invierta en la funcionalidad que usted necesita y use módulos de E/S de expansión y enchufables para un sistema adaptado a su aplicación específica.



Controladores Micro810® PLC Micro de relé inteligente

- Ofrece controladores de 12 puntos
- Incluye salidas de 8 A que eliminan la necesidad de relés externos
- Es compatible con la descarga remota de programas a través de su puerto USB de programación (se requiere adaptador)
- Podrá configurar y operar bloques de funciones de relé inteligente sin necesidad de PC (se requiere pantalla LCD)

* La selección de productos comienza en la página 2-22.



Controladores Micro820® Micro PLC de automatización remota

- Ofrece controladores de 20 puntos
- Proporciona 4 canales de entradas analógicas no aisladas de 0...10 V y 1 canal de salida analógica para el control de velocidad de un variador de CA
- Se comunica mediante EtherNet/IP™ y mediante interface serial
- Es compatible con la descarga remota de programas a través de su puerto USB con el LCD remoto opcional de 3.5 pulg.
- Acepta hasta dos módulos enchufables Micro800

* La selección de productos comienza en la página 2-22.

Controladores programa- bles

Relés y temporizadores



2-2...2-19



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Software Connected Components Workbench™

- Un solo software para programar sus controladores, configurar sus variadores, servovariadores y relés de seguridad, y diseñar sus pantallas de interface operador-máquina (HMI)
- Fácil configuración: Un solo software para el sistema de control Micro reduce el tiempo y el costo de desarrollo de las máquinas
- Fácil programación: Simplifique la programación con ejemplos de códigos, bloques de funciones definidos por el usuario (UDFB) y tipos de datos definidos por el usuario (UDDT)
- Fácil visualización: Haga referencia a variables de controladores Micro800 CompactLogix™ al crear tags HMI



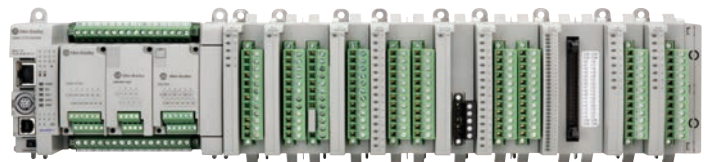
¡Descargue el software Connected Components Workbench!
<https://rok.auto/ccw>



Controladores Micro830® PLC Micro flexibles con control de movimiento simple

- Ofrece controladores de 10 puntos, 16 puntos, 24 puntos y 48 puntos
- Acepta hasta cinco módulos enchufables Micro800
- Incorpora capacidades de control de movimiento, hasta tres ejes con salidas de tren de impulsos (PTO) de 100 kHz
- Incorpora comunicaciones mediante puerto USB para programación y puerto serie no aislado

* La selección de productos comienza en la página 2-22.



Controlador Micro870 con módulos de expansión de E/S

Controladores Micro850® y Micro870® Micro PLC escalables con Ethernet

- Incorpora capacidad de comunicación mediante puerto serial no aislado (para comunicaciones RS-232 y RS-485) y puerto Ethernet
- Incorpora capacidades de control de movimiento: Micro850 – hasta tres ejes con PTO de 100 kHz; Micro870 – hasta dos ejes con PTO de 100 kHz

Controladores Micro850

- Acepta hasta cinco módulos enchufables Micro800 y hasta cuatro módulos de E/S de expansión Micro800
- Ofrece controladores de 24 puntos y 48 puntos

Controladores Micro870

- Tienen el doble de la capacidad de memoria de la del controlador Micro850, y acepta hasta 20,000 pasos de programación y hasta 128 KB de datos de usuario
- Admiten hasta tres módulos enchufables, hasta ocho módulos de E/S de expansión y hasta 304 puntos de E/S
- Ofrece controladores de 24 puntos

* La selección de productos comienza en la página 2-23.



Controladores programables

Selección de productos

LÓGICA

Controladores Micro810[®], 12 puntos



Alimentación eléctrica de línea	Entradas	Salidas	N.º de cat.
24 VCC	(8) 12/24 VCC ¹	(4) relé	2080-LC10-12QWB
120/240 VCA	(8) 120/240 VCA	(4) relé	2080-LC10-12AWA
24 VCC	(8) 12/24 VCC ¹	(4) surtidoras de 24 VCC	2080-LC10-12QBB
12 VCC	(8) 12 VCC ¹	(4) relé	2080-LC10-12DWD
Accesorios			
Descripción			N.º de cat.
Adaptador enchufable USB			2080-USBADAPTER
1.5 pulg. Pantalla LCD y teclado			2080-LCD
Fuente de alimentación eléctrica de 120/240 VCA a 24 VCC para Micro810, Micro820 y Micro830 de 10/16 puntos			2080-PSAC-12W

¹ Cuatro configurables como analógicas.



Controladores Micro820[®], 20 puntos

Alimentación eléctrica de línea	Entradas	Salidas	N.º de cat.
24 VCC	(12) 24 VCC	(7) 24 VCC surtidoras	2080-LC20-20QBB
	(12) 24 VCC	(7) relé	2080-LC20-20QWB
	(8) 120 VCA (4) 24 VCC	(7) relé	2080-LC20-20AWB
	(12) 24 VCC	(7) 24 VCC surtidoras	2080-LC20-20QBBR
	(12) 24 VCC	(7) relé	2080-LC20-20QWBR
	(8) 120 VCA (4) 24 VCC	(7) relé	2080-LC20-20AWBR
Accesorios			
Descripción			N.º de cat.
Pantalla de visualización LCD remota Micro800™ de 3.5 pulgadas			2080-REMLCD
Tarjeta MicroSD™ de 2 GB			2080-SD-2GB
Fuente de alimentación eléctrica de 120/240 VCA a 24 VCC para Micro810, Micro820 y Micro830 de 10/16 puntos			2080-PSAC-12W

Controladores Micro830[®], 10...48 puntos



Alimentación eléctrica de línea	Entradas	Salidas	N.º de cat.
24 VCC	(2) normales 24 VCC/CA (4) rápidas 24 VCC	(4) relé	2080-LC30-10QWB
	(2) normales 24 VCC/CA (4) rápidas 24 VCC	(2) normales 24 VCC drenadoras, (2) rápidas 24 VCC drenadoras	2080-LC30-10QVB
	(10) 120 VCA	(6) relé	2080-LC30-16AWB
	(6) normales 24 VCC/CA (4) rápidas 24 VCC	(4) normales 24 VCC drenadoras, (2) rápidas 24 VCC drenadoras	2080-LC30-16QVB
	(6) normales 24 VCC/CA (4) rápidas 24 VCC	(6) relé	2080-LC30-16QWB
	(6) normales 24 VCC/CA (4) rápidas 24 VCC	(8) normales 24 VCC surtidoras, (2) rápidas 24 VCC surtidoras	2080-LC30-24QBB
	(6) normales 24 VCC/CA (8) rápidas 24 VCC	(8) normales 24 VCC drenadoras, (2) rápidas 24 VCC drenadoras	2080-LC30-24QVB
	(6) normales 24 VCC/CA (8) rápidas 24 VCC	(10) Relé	2080-LC30-24QWB
	(28) 120 VCA	(20) relé	2080-LC30-48AWB
	(16) normales 24 VCC/CA (12) rápidas 24 VCC	(16) normales 24 VCC surtidoras, (4) rápidas 24 VCC surtidoras	2080-LC30-48QBB
	(16) normales 24 VCC/CA (12) rápidas 24 VCC	(16) normales 24 VCC drenadoras, (4) rápidas 24 VCC drenadoras	2080-LC30-48QVB
	(16) normales 24 VCC/CA (12) rápidas 24 VCC	(20) relé	2080-LC30-48QWB
Accesorios			
Descripción			N.º de cat.
Fuente de alimentación de 120/240 VCA a 24 VCC para Micro800			2080-PS120-240VAC

Controladores programables

Relés y temporizadores



2-2...2-19



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Controladores Micro850®, 24...48 puntos



Alimentación eléctrica de línea	Entradas	Salidas	N.º de cat.
24 VCC	(14) 120 VCA	(10) Relé	2080-LC50-24AWB
	(14) 24 VCC	(10) 24 VCC surtidoras	2080-LC50-24QBB
	(14) 24 VCC	(10) 24 VCC drenadoras	2080-LC50-24QVB
	(14) 24 VCC	(10) Relé	2080-LC50-24QWB
	(28) 120 VCA	(20) relé	2080-LC50-48AWB
	(28) 24 VCC	(20) 24 VCC surtidoras	2080-LC50-48QBB
	(28) 24 VCC	(20) 24 VCC drenadoras	2080-LC50-48QVB
	(28) 24 VCC	(20) relé	2080-LC50-48QWB
Accesorios			
Descripción		N.º de cat.	
Fuente de alimentación de 120/240 VCA a 24 VCC para Micro800		2080-PS120-24OVAC	



Módulos de expansión de E/S

Descripción	N.º de cat.
8 puntos de entradas de 120 VCA	2085-IA8
8 puntos de entradas de 240 VCA	2085-IM8
8 puntos de salidas de triac de 120/240 VCA	2085-OA8
16 puntos de entradas drenadoras/surtidoras de 12/24 VCC	2085-IQ16
32 puntos de entradas drenadoras/surtidoras de 12/24 VCC	2085-IQ32T
16 puntos de salidas de transistor drenadoras de 12/24 VCC	2085-OV16
16 puntos de salidas de transistor surtidoras de 12/24 VCC	2085-OB16
8 puntos de salidas de relé de CA/CC	2085-OW8
16 puntos de salidas de relé de CA/CC	2085-OW16
4 canales de entradas de voltaje/corriente aisladas de 14 bits	2085-IF4
8 canales de entradas de voltaje/corriente aisladas de 14 bits	2085-IF8
4 canales de entradas de voltaje/corriente aisladas de 12 bits	2085-OF4
4 canales de entradas aisladas para RTD y termopar, 16 bits	2085-IRT4
Terminación de bus 2085	2085-ECR
Módulo de fuente de alimentación eléctrica de expansión	2085-EP24VDC

Controladores Micro870®, 24 puntos



Alimentación eléctrica de línea	Entradas	Salidas	N.º de cat.
24 VCC	(14) 24 VCC	(10) Relé	2080-LC70-24QWB
24 VCC	(14) 24 VCC	(10) 24 VCC surtidoras	2080-LC70-24QBB



Módulos enchufables¹

Descripción	N.º de cat.
4 canales de entradas analógicas unipolares V/I de 0...20 mA, 0...10 V, 12 bits (no aislados)	2080-IF4
2 canales de entradas analógicas unipolares V/I de 0...20 mA, 0...10 V, 12 bits (no aislados)	2080-IF2
2 canales de salidas analógicas V/I unipolares de 0...20 mA, 0...10 V, 12 bits	2080-OF2
Puerto serie RS232/485 aislado	2080-SERIALISOL
6 canales de entradas analógicas con potenciómetros	2080-TRIMPOT6
Proyecto, registro de datos, copia de seguridad de recetas y reloj en tiempo real de gran exactitud 1	2080-MEMBAK-RTC 2080-MEMBAK-RTC2
2 canales de RTD (no aislados)	2080-RTD2
2 canales de termopar (no aislados)	2080-TC2
4 puntos de entradas drenadoras/surtidoras de 12/24 VCC	2080-IQ4
4 puntos de salidas de relés, aislados individualmente, 2 A	2080-OW4I
8 puntos combinados de entradas drenadoras/surtidoras de 12/24 VCC y salidas drenadoras de 12/24 VCC	2080-IQ4OV4
8 puntos combinados de entradas drenadoras/surtidoras de 12/24 VCC y salidas surtidoras de 12/24 VCC	2080-IQ4OB4
4 puntos de salidas surtidoras de 24 VCC	2080-OB4
4 puntos de salidas drenadoras de 24 VCC	2080-OV4
Contador de alta velocidad, 250 kHz	2080-MOT-HSC
Escáner DeviceNet® de 20 nodos	2080-DNET20

¹ Todos los módulos enchufables se utilizan con los controladores Micro820, Micro830, Micro850 y Micro870, excepto los números de catálogo 2080-MEMBAK-RTC y 2080-MEMBAK-RTC2. 2080-MEMBAK-RTC se utiliza con los controladores Micro830 y Micro850. 2080-MEMBAK-RTC2 se utiliza con los controladores Micro830, Micro850 y Micro870.

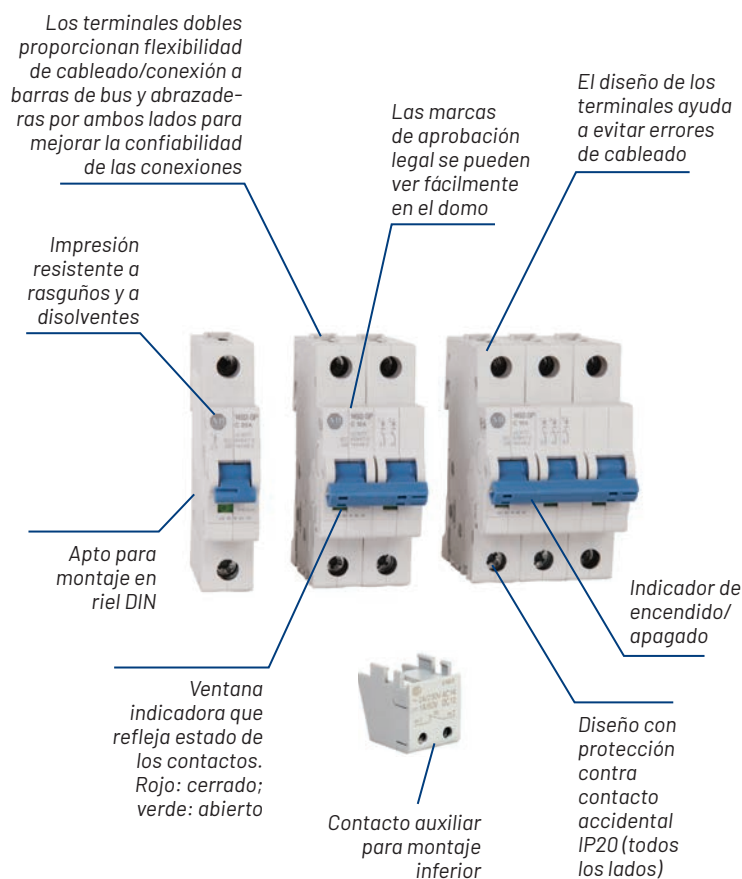


Protección de circuitos de control y de carga

LÓGICA

Disyuntores miniatura 1492-SPM

- Protección suplementaria para Norteamérica
- Limitador de corriente
- Instalación de hasta seis accesorios por cada disyuntor
- Conexiones reversibles de carga y línea
- Curvas de disparo: B, C y D



1492-SPM es un disyuntor termomagnético miniatura según lo definido por las normas IEC. Estos dispositivos también están clasificados como protectores suplementarios en Norteamérica, ya que proporcionan protección contra sobrecorriente para equipos en los que la protección de circuitos derivados ya se incluye, o no se requiere.

Estos protectores suplementarios se ofrecen en una amplia variedad de variantes de polos, corrientes nominales y curvas de disparo a fin de satisfacer el nivel de protección apropiado de su aplicación. También pueden ser utilizados con barras de bus en el ensamble del panel, con una amplia gama de accesorios para montaje a la izquierda, a la derecha y economizador de espacio en la parte inferior, y con aditamentos de bloqueo que ofrecen seguridad adicional durante el mantenimiento.



2-24

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Disyuntores miniatura/protectores suplementarios

Corriente nominal en régimen continuo (I_n) [A]	Curva de disparo C: inductiva, 5...10 I_n^1		
	1 polo ²	2 polos	3 polos ²
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
0.5	1492-SPM1C005	1492-SPM2C005	1492-SPM3C005
1	1492-SPM1C010	1492-SPM2C010	1492-SPM3C010
2	1492-SPM1C020	1492-SPM2C020	1492-SPM3C020
3	1492-SPM1C030	1492-SPM2C030	1492-SPM3C030
4	1492-SPM1C040	1492-SPM2C040	1492-SPM3C040
5	1492-SPM1C050	1492-SPM2C050	1492-SPM3C050
6	1492-SPM1C060	1492-SPM2C060	1492-SPM3C060
7	1492-SPM1C070	1492-SPM2C070	1492-SPM3C070
8	1492-SPM1C080	1492-SPM2C080	1492-SPM3C080
10	1492-SPM1C100	1492-SPM2C100	1492-SPM3C100
13	1492-SPM1C130	1492-SPM2C130	1492-SPM3C130
15	1492-SPM1C150	1492-SPM2C150	1492-SPM3C150
16	1492-SPM1C160	1492-SPM2C160	1492-SPM3C160
20	1492-SPM1C200	1492-SPM2C200	1492-SPM3C200
25	1492-SPM1C250	1492-SPM2C250	1492-SPM3C250
30	1492-SPM1C300	1492-SPM2C300	1492-SPM3C300
32	1492-SPM1C320	1492-SPM2C320	1492-SPM3C320
40	1492-SPM1C400	1492-SPM2C400	1492-SPM3C400
50	1492-SPM1C500	1492-SPM2C500	1492-SPM3C500
63	1492-SPM1C630	1492-SPM2C630	1492-SPM3C630

¹ El n.º de cat. listado representa la curva de disparo C: inductiva. Para especificar en un pedido la curva de disparo B (ligeramente inductiva), reemplace la **C** en el n.º de cat. por una **B**. Ejemplo: el n.º de cat. 1492-SPM1C005 se convierte en el n.º de cat. 1492-SPM1B005. Para especificar en un pedido la curva de disparo D (altamente inductiva) reemplace la **C** en el número de catálogo por una **D**.

² Para las versiones 1+N y 3+N: añada el sufijo **-N** al número de catálogo.



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Accesorios

Posición de montaje	Descripción	Contactos	N.º de cat.
Montaje en el lado derecho	Bobina de disparo 110...415 VCA/110...250 VCC	-	189-AST1
	Bobina de disparo 12...60 VCA/CC	-	189-AST2
	Contacto auxiliar/de señal	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	189-ASCR3
	Contacto auxiliar	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	189-AR3
		1 N.A. + 1 N.C.	189-ART1
		2 N.C.	189-AR02
2 N.A.		189-AR20	
Montaje inferior	Contacto auxiliar	1 N.C.	189-AB01
		1 N.A.	189-AB10

Barras de bus

Descripción	Sin contacto auxiliar		Con contacto Contacto	
	80 A	100 A	80 A	100 A
	N.º de cat. ³	N.º de cat. ³	N.º de cat. ³	N.º de cat. ³
Monofásico	1492-A1B8	1492-A1B1	1492-A1B8H	1492-A1B1H
Bifásico	1492-A2B8	1492-A2B1	1492-A2B8H	1492-A2B1H
Trifásico	1492-A3B8	1492-A3B1	1492-A3B8H	1492-A3B1H

Accesorios de barras de bus

Descripción	N.º de cat.
Alimentador eléctrico de terminal, 35 mm ² - orejeta de conexión recta	1492-AATIS
Alimentador eléctrico de terminal, 35 mm ² - orejeta de conexión con offset, perfil bajo	1492-AATILP
Alimentador eléctrico dedicado, 50 mm ²	1492-AAT2
Cubierta terminal para barras de bus monofásicas	1492-A1E
Cubierta terminal para barras de bus bifásicas, trifásicas	1492-AME
Cubierta protectora (para pines no usados)	1492-AAP

³ Los números de catálogo listados son para barras de bus de 1 metro.

Especificaciones

Cumplimiento normativo	UL 1077, CSA C22.2 n.º 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Certificaciones	Reconocimiento UL - Archivo N.º E65138 ⁴ , certificación EAC, certificación CSA - Archivo N.º 259391 ⁴ , distintivo CE, certificación CCC, certificación VDE, conformidad con RoHS
Voltaje nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277 VCA, IEC: Ue 230/400 VCA
Capacidad de interrupción	UL/CSA: 5...10 kA, IEC: 15 kA

⁴ Los dispositivos 1+N y 3+N no cumplen con los requisitos UL ni tienen certificación CSA.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos y de carga, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Protección de circuitos de control y de carga

LÓGICA

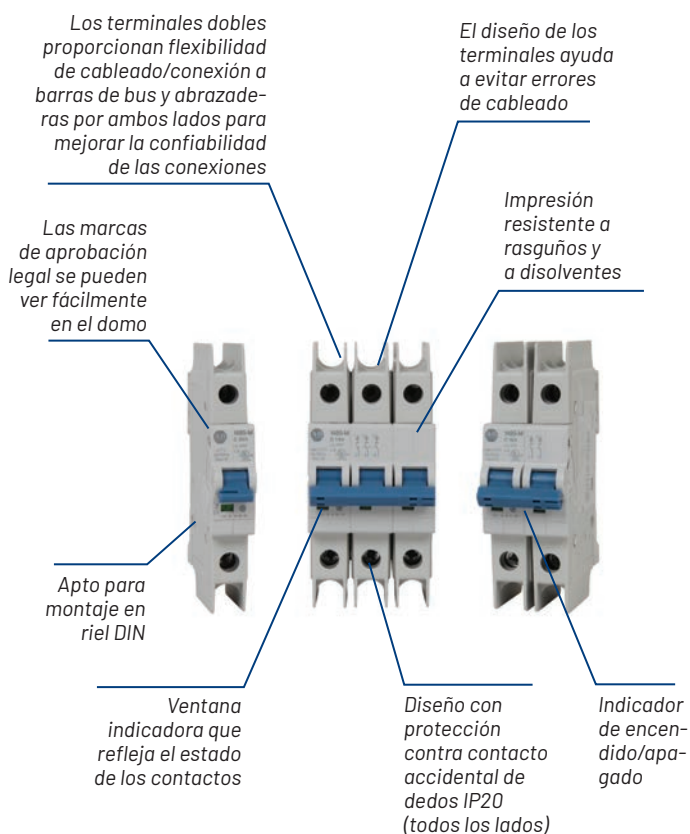
Disyuntores miniatura 1489

- UL/CSA Listed para protección de circuitos derivados
- Limitador de corriente
- Conexiones reversibles de carga y línea
- Aditamentos disponibles para bloqueo y etiquetado de seguridad
- Curvas de disparo: C y D



Los disyuntores termomagnéticos 1489-M están aprobados para protección de circuitos derivados en los Estados Unidos y en Canadá, y como disyuntores miniatura para aplicaciones IEC.

Estos protectores de circuito derivado son compatibles con muchos accesorios para satisfacer una gran variedad de necesidades de aplicación. Entre ellos se incluyen las barras de bus UL 508 que facilitan el ensamblaje en panel; contactos auxiliares, contactos de señal y de bobinas de disparo por derivación para mayor versatilidad, y aditamentos de bloqueo para brindar seguridad durante el mantenimiento.



2-26

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Selección de productos

Disyuntores miniatura

Corriente nominal en régimen continuo (I_n) [A]	Curva de disparo C ¹ - Inductiva, 5...10 I_n		
	1 polo	2 polos	3 polos
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
0.5	1489-M1C005	1489-M2C005	1489-M3C005
1	1489-M1C010	1489-M2C010	1489-M3C010
1.6	1489-M1C016	1489-M2C016	1489-M3C016
2	1489-M1C020	1489-M2C020	1489-M3C020
3	1489-M1C030	1489-M2C030	1489-M3C030
4	1489-M1C040	1489-M2C040	1489-M3C040
5	1489-M1C050	1489-M2C050	1489-M3C050
6	1489-M1C060	1489-M2C060	1489-M3C060
7	1489-M1C070	1489-M2C070	1489-M3C070
8	1489-M1C080	1489-M2C080	1489-M3C080
10	1489-M1C100	1489-M2C100	1489-M3C100
13	1489-M1C130	1489-M2C130	1489-M3C130
15	1489-M1C150	1489-M2C150	1489-M3C150
16	1489-M1C160	1489-M2C160	1489-M3C160
20	1489-M1C200	1489-M2C200	1489-M3C200
25	1489-M1C250	1489-M2C250	1489-M3C250
30	1489-M1C300	1489-M2C300	1489-M3C300
32	1489-M1C320	1489-M2C320	1489-M3C320
35	1489-M1C350	1489-M2C350	1489-M3C350

¹ El número de catálogo listado representa la curva de disparo C: Inductiva. Para especificar en un pedido la curva de disparo D (altamente inductiva), reemplace la **C** en el número de catálogo por una **D**. Ejemplo: el número de catálogo 1489-M1C005 se convierte en número de catálogo 1489-M1D005.

Especificaciones

Cumplimiento normativo	UL 489, CSA C22.2 n.º 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Certificaciones	UL Listed, N.º de archivo E197878, certificación CSA, distintivo CE, certificación CCC, certificación VDE, conformidad con RoHS, certificación EAC
Voltaje nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277 VCA, IEC: Ue 230/400 VCA
Capacidad de interrupción	UL/CSA: 10 kA IEC: 15 kA

Accesorios

Descripción	Contactos	N.º de cat.
Bobina de disparo 110...415 VCA/110...250 VCC	-	1489-AMST1
Bobina de disparo 12...60 VCA/CC	-	1489-AMST2
Contacto de señal	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	1489-AMRS3
Contacto auxiliar	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	1489-AMRA3

Barras de bus

Descripción	Cant. de pines	Número de disyuntores	N.º de cat. ^{2,3,4}
Monofásico	6	6	1489-AMCL106
	12	12	1489-AMCL112
	18	18	1489-AMCL118
Bifásico	6	3	1489-AMCL206
	12	6	1489-AMCL212
	18	9	1489-AMCL218
Trifásico	6	2	1489-AMCL306
	12	4	1489-AMCL312
	18	6	1489-AMCL318

Accesorios de barras de bus

Descripción	N.º de cat.
Alimentador eléctrico de terminal, 35 mm ²	1489-AMCLT35
Alimentador eléctrico dedicado, 50 mm ²	1489-AMCLT50D
Cubierta protectora (para pines no usados)	1489-AMCLPS

² 10 unidades por paquete

³ cULus, UL 508, EN 60947-1, distintivo CE

⁴ Tres barras de bus permitidas como máximo



¿Necesita más información?

Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:

<https://rok.auto/directory>



Protección de circuitos de control y de carga

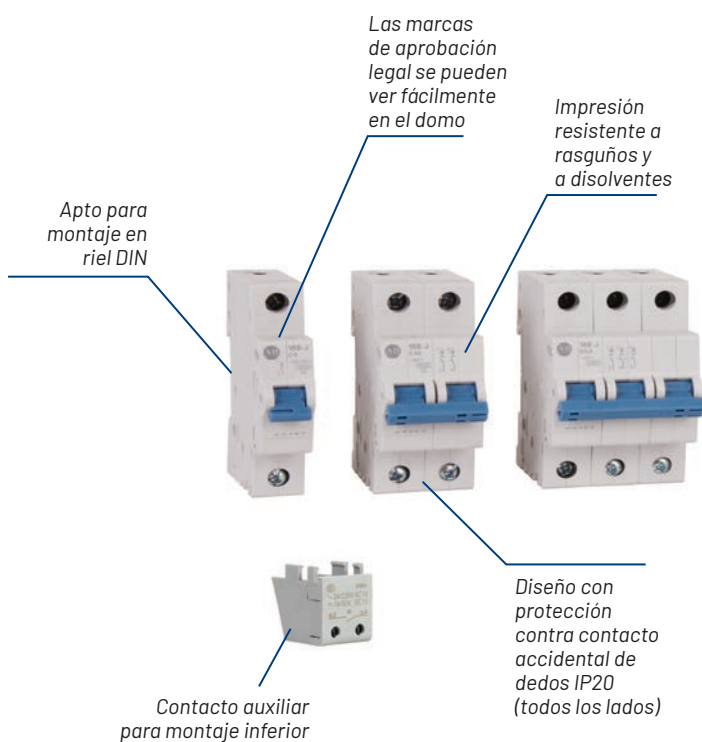
LÓGICA

Disyuntores regionales 188-J

- Disponibles únicamente en China y Europa
- 0.5...63 A; 1(+N), 2, 3(+N), 4 polos
- Limitador de corriente
- Conexiones reversibles de carga y línea
- Curvas de disparo: B, C y D



Los disyuntores 188-J son para aplicaciones a nivel de equipo. Estos productos tienen certificaciones regionales solamente y están disponibles en China y Europa.



2-28

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Disyuntores regionales

Corriente nominal en régimen continuo (I_n) [A]	Curva de disparo C - Inductiva, 5...10 $I_n^{1,2}$			
	1 polo ³	2 polos	3 polos ³	4 polos
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
0.5	188-J1C005	188-J2C005	188-J3C005	188-J4C005
1	188-J1C010	188-J2C010	188-J3C010	188-J4C010
2	188-J1C020	188-J2C020	188-J3C020	188-J4C020
3	188-J1C030	188-J2C030	188-J3C030	188-J4C030
4	188-J1C040	188-J2C040	188-J3C040	188-J4C040
6	188-J1C060	188-J2C060	188-J3C060	188-J4C060
8	188-J1C080	188-J2C080	188-J3C080	188-J4C080
10	188-J1C100	188-J2C100	188-J3C100	188-J4C100
13	188-J1C130	188-J2C130	188-J3C130	188-J4C130
16	188-J1C160	188-J2C160	188-J3C160	188-J4C160
20	188-J1C200	188-J2C200	188-J3C200	188-J4C200
25	188-J1C250	188-Ja2C250	188-J3C250	188-J4C250
32	188-J1C320	188-J2C320	188-J3C320	188-J4C320
40	188-J1C400	188-J2C400	188-J3C400	188-J4C400
50	188-J1C500	188-J2C500	188-J3C500	188-J4C500
63	188-J1C630	188-J2C630	188-J3C630	188-J4C630

¹ El n.º de cat. listado representa la curva de disparo C: inductiva. Para hacer un pedido de la curva de disparo B (ligeramente inductiva), reemplace la **C** en el número de catálogo por una **B**.

Para hacer un pedido de la curva de disparo D (altamente inductiva), reemplace la **C** en el número de catálogo por una **D**.

² La curva de disparo B no está disponible en corrientes nominales de 0.5...4 A.

³ Para las versiones 1+N y 3+N: añada el sufijo -N al número de catálogo.

Especificaciones

Cumplimiento normativo	EN 60898-1, GB 10963
Certificaciones	Distintivo CE, certificación CCC, certificación VDE, certificación EAC
Voltaje nominal	IEC: Ue 230/400 VCA
Capacidad de interrupción	IEC: 10 kA

Accesorios

Posición de montaje	Descripción	Contactos	N.º de cat.
Montaje en el lado derecho	Bobina de disparo 110...415 VCA/110...250 VCC	-	189-AST1
	Bobina de disparo 12...60 VCA/CC	-	189-AST2
	Contacto auxiliar/de señal	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	189-ASCR3
	Contacto auxiliar	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	189-AR3
		1 N.A. + 1 N.C.	189-ART1
		2 N.C.	189-ARO2
2 N.A.		189-AR20	
Montaje inferior	Contacto auxiliar	1 N.C.	189-AB01
		1 N.A.	189-AB10

Barras de bus

Descripción	Cant. por paq.	Sin aux. Contacto		Con aux. Contacto	
		Cant. de pines	N.º de cat.	Cant. de pines	N.º de cat.
Monofásico	1	60	189-CL1	38	189-CL1H
	20	12	189-CL112	9	189-CL1H09
	20	6	189-CL106	6	189-CL1H06
	20	2	189-CL102	2	189-CL1H02
Bifásico	1	58	189-CL2	44	189-CL2H
	10	12	189-CL212	10	189-CL2H10
	10	6	189-CL206	6	189-CL2H06
	10	4	189-CL204	4	189-CL2H04
Trifásico	1	60	189-CL3	48	189-CL3H
	10	12	189-CL312	12	189-CL3H12
	10	6	189-CL306	6	189-CL3H06
4 fases	1	56	189-CL4	48	189-CL4H

Descripción	Cant. por paq.	Cant. de pines	N.º de cat.
MCB de 2 fases a RCD	10	4	189-CL204
MCB de 4 fases a RCD	10	8	189-CL408

Accesorios de barras de bus			
Alimentador eléctrico de terminal, 25 mm ²	10	-	189-CLT25
Alimentador eléctrico de terminal, 50 mm ²	10	-	189-CLT50
Alimentador eléctrico dedicado, 50 mm ²	10	-	189-CLT50D
Cubierta terminal para barras de bus monofásicas	10	-	189-CL1EC
Cubierta terminal para barras de bus de 2 y 3 fases	10	-	189-CL3EC
Cubierta terminal para barras de bus de 4 fases	10	-	189-CL4EC
Cubierta protectora (para pines no usados)	10	-	189-CLPS

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos y de carga, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Protección de circuitos de control y de carga

LÓGICA

Dispositivos de corriente residual 1492-RCDA

- Dispositivos de corriente residual de 25...80 A
- Dispositivos de 30 mA de sensibilidad para protección del personal
- Conexiones reversibles de carga y línea
- Adecuado para protección contra corriente de fuga a tierra de CC pulsátil (CA rectificada) o de CA
- Terminales dobles que permiten la conexión más segura de dos conductores, o un conductor y una barra de bus



Gracias a lo rápido en que detecta corrientes de fuga breves y desconecta todos los conectores sin conexión a tierra, los RCD pueden evitar lesiones personales y daño al equipo.

Los terminales dobles proporcionan flexibilidad de cableado/conexión a barras de bus y abrazaderas por ambos lados para mejorar la confiabilidad de las conexiones

Las marcas de aprobación legal se pueden ver fácilmente en el domo

El diseño de los terminales ayuda a evitar errores de cableado

Botón pulsador de prueba para verificar la funcionalidad del dispositivo

Apropiado para montaje en riel DIN

Ventana indicadora que refleja estado de contacto: rojo = cerrado, verde = abierto

Acepta contactos de señal y auxiliares para montaje en el lado derecho

Impresión resistente a rasguños y a disolventes

Diseño con protección contra contacto accidental de dedos IP20 (todos los lados)



Accesorios



Contacto auxiliar/de señal



Barra de bus

2-30

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Dispositivos de corriente residual

Sensibilidad (mA)	Corriente nominal [A]	2 polos (1 polo + neutro)		4 polos (3 polos + neutro)		
		Ut mín. = 110 V	Ut mín. = 170 V	Ut mín. = 110 V	Ut mín. = 110 V (con retardo)	Ut mín. = 170 V
30	25	1492-RCDA2A25-US	1492-RCDA2A25	1492-RCDA4A25-US	-	1492-RCDA4A25
	40	1492-RCDA2A40-US	1492-RCDA2A40	1492-RCDA4A40-US	-	1492-RCDA4A40
	63	-	-	1492-RCDA4A63-US	-	1492-RCDA4A63
	80	-	-	-	-	1492-RCDA4A80
100	25	1492-RCDA2B25	-	1492-RCDA4B25	-	-
	40	1492-RCDA2B40	-	1492-RCDA4B40	1492-RCDA4B40S	-
	63	-	-	1492-RCDA4B63	1492-RCDA4B63S	-
300	25	1492-RCDA2C25	-	1492-RCDA4C25	-	-
	40	1492-RCDA2C40	-	1492-RCDA4C40	1492-RCDA4C40S	-
	63	-	-	1492-RCDA4C63	1492-RCDA4C63S	-
	80	-	-	1492-RCDA4C80	-	-
500	25	-	-	1492-RCDA4D25	-	-
	40	-	-	1492-RCDA4D40	-	-
	63	-	-	1492-RCDA4D63	-	-
	80	-	-	1492-RCDA4D80	-	-
Diagrama						

Accesorios

Bloques de contactos

Descripción ^{1,2,3}	Contactos	N.º de cat.
Contacto auxiliar/de señal	1 N.A./N.C. (1 C.O.)	189-ASCR3

- ¹ Se pueden instalar como máximo un contacto de señal tipo C.O. y un contacto auxiliar tipo C.O., *O BIEN* dos contactos auxiliares tipo C.O. por cada 1492-RCD.
- ² Se puede instalar como máximo un contacto auxiliar 189-AR11, -AR02 o AR20 por cada 1492-RCD. Estos no pueden combinarse con contactos tipo C.O.
- ³ Se pueden instalar como máximo tres accesorios de cualquier tipo por cada 1492-RCD. El contacto de señal se debe montar lo más cerca posible del RCD, seguido de los contactos auxiliares. Para obtener información sobre las combinaciones permitidas y las instrucciones de instalación, acuda a la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad.

Barra de bus

Descripción	Pines	Cant. por paq.	N.º de cat. ⁴
MCB de 2 fases a RCD	4	10	189-CL204
MCB de 4 fases a RCD	8	10	189-CL208

⁴ Estos dispositivos tienen el distintivo CE, pero no tienen certificación UL ni CSA, ni cumplen con ningún otro estándar.

Especificaciones

Cumplimiento normativo	UL 1053, ANSI/NFPA 70, EN 61008, CSA C22.2 n.º 144, GB 16916
Certificaciones	Reconocimiento cURus, Archivo N.º E53935, distintivo CE, certificación CCC, certificación VDE, conformidad con RoHS, certificación EAC
Voltaje nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277 VCA, IEC: Ue 230/400 VCA
Capacidad de interrupción	Cortocircuito condicional nominal 10 kA (SCPD - fusible gG 100 A) Capacidad de corte nominal residual 1 kA

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos y de carga, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Protección de circuitos de control y de carga

LÓGICA

Portafusibles 1492-FB

- Para fusibles Clase CC, J y Midget
- Tamaño compacto
- Al instalar o retirar el fusible, la manija aísla el fusible de la alimentación eléctrica del cableado superior
- Los terminales se envían en posición abierta
- Indicador de fusible fundido opcional



Indicadores opcionales de fusible fundido para una fácil resolución de problemas en los circuitos



Alimentador eléctrico de terminal

Barra de bus

Apto para montaje en riel DIN

Portaetiquetas



Diseño de protección contra contacto accidental (frontal) IP20

La familia de portafusibles 1492-FB ha sido diseñada para su uso en muchas aplicaciones para fabricantes originales de equipos, tales como fuentes de alimentación eléctrica, protección de equipo, transformadores de control primario y secundario, solenoides, cargas de iluminación y calentadores, y variadores.

Los portafusibles 1492-FB constituyen un método seguro y conveniente de instalar los fusibles clase CC, J y Midget. Para facilitar la instalación del tipo correcto de fusible, el portafusible clase CC está diseñado para rechazar un fusible Midget o un fusible internacional de 10 x 38 mm. El portafusible Clase J rechazará todo los fusibles diferentes al fusible Clase J.

Todos los portafusibles cuentan con certificación CSA y UL Listed para protección de circuito derivado. Son excelentes para protección del cableado y de pequeñas cargas de motor, y para la protección colectiva de cargas de motor pequeñas. El portafusible Midget también cuenta con el distintivo CE para fusibles Midget de 10 x 38 mm IEC.

Protección de circuitos de control y de carga

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Portafusibles

Descripción	Fusible Midget	Fusible Clase CC	Fusible Clase J		
	30 A	30 A ¹	30 A	60 A	
1 polo	Bloque de fusibles	1492-FB1M30	1492-FB1C30	1492-FB1J30	1492-FB1J60
	Bloque de fusibles con indicación, 110...600 V ²	1492-FB1M30-L	1492-FB1C30-L	1492-FB1J30-L	1492-FB1J60-L
	Bloque de fusibles con indicación, 12...72 V	1492-FB1M30-D1	1492-FB1C30-D1	-	-
	Piezas por caja	12	12	6	6
2 polos	Bloque de fusibles	1492-FB2M30	1492-FB2C30	1492-FB2J30	1492-FB2J60
	Bloque de fusibles con indicación, 110...600 V ²	1492-FB2M30-L	1492-FB2C30-L	1492-FB2J30-L	1492-FB2J60-L
	Piezas por caja	6	6	3	3
3 polos	Bloque de fusibles	1492-FB3M30	1492-FB3C30	1492-FB3J30	1492-FB3J60
	Bloque de fusibles con indicación, 110...600 V ²	1492-FB3M30-L	1492-FB3C30-L	1492-FB3J30-L	1492-FB3J60-L
	Piezas por caja	4	4	2	2

¹ El uso de este portafusible se ha evaluado con todas las marcas principales de fusibles y rangos de corriente. Debido al calor que generan, debe reducirse el régimen nominal de los siguientes fusibles: Mersen ATQR 1.25 I = 0.42 A máx., Mersen ATQR 1.40 I = 0.47 A máx.

² 690 V cuando se usa en aplicaciones IEC.

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, Archivo N.º E34648, certificación CSA, distintivo CE
Cumplimiento normativo	UL 512, CSA 22.2 n.º 39, EN 60269-2

Accesorios

Descripción	Tamaño	Cant. por paq.	N.º de cat.
Marcaciones deslizantes para identificación de portafusible (los cuadros de marcación en blanco se encajan en la ranura moldeada. 100 marcaciones/tarjeta)	5 mm x 5 mm	5 tiras	1492-MC5X5
	6 mm x 5 mm		1492-MC6X5

Barras de bus

Descripción	Dispositivos por metro	80 A	100 A
		N.º de cat.	N.º de cat.
Monofásico	57	1492-A1B8	1492-A1B1
Bifásico	29	1492-A2B8	1492-A2B1
Trifásico	19	1492-A3B8	1492-A3B1
Accesorios de barras de bus			
Descripción		N.º de cat.	
Alimentador eléctrico de terminal, 35 mm ² - orejeta de conexión con offset		1492-AAT1	
Cubierta terminal para barras de bus de 1 fase		1492-A1E	
Cubierta terminal para barras de bus de 2 y 3 fases		1492-AME	
Cubierta protectora (para pines no usados)		1492-AAP	



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos y de carga, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Protección de circuitos de control y de carga

LÓGICA

Protección de circuito electrónica modular 1694

- Borra el indicador de estado mediante el uso de un contacto LED y auxiliar multicolor (ubicado en el alimentador eléctrico)
- La protección de carga selectiva se consigue mediante el uso de una curva de disparo electrónico
- No se requieren herramientas para realizar la puesta en marcha
- Anchura por canal de solo 12.5 mm (1 canal) o 6.25 mm (2 canales)



Los modelos de protección reciben alimentación del módulo de alimentación eléctrica y se conectan mediante el uso de palancas incorporadas.

El contacto AUX opcional señala el disparo de cualquiera de los módulos conectados

Alimentación de entrada de la fuente de alimentación eléctrica, hasta 40 A

Terminales a presión para reducir el tiempo de cableado



Los módulos de protección de circuito electrónico (ECP) Boletín 1694 protegen el circuito secundario de las fuentes de alimentación conmutadas de 24 VCC. El sistema modular puede administrar múltiples canales o 40 A de consumo de corriente total. Los protectores de circuito electrónico 1694, diseñados para circuitos de 24 VCC, proporcionan una protección completa contra condiciones de cortocircuito y sobrecorriente, a la vez que permiten el paso de la corriente de entrada al momento del arranque.

Protectores de circuito electrónico 1694

Voltaje	24 VCC (18...30 VCC)
Corriente de salida	1...10 A (1 canal) 1 A/1 A...6 A/6 A (2 canales) Clase 2 NEC de 1...4 A
Cumplimiento normativo	UL 2367, n.º de archivo E350272 UL 1310 NEC Clase 2 cULus508, n.º de archivo E56639
Certificaciones	Distintivo CE Cumple con RoHS RoHS de China EMC de Marruecos WEEE RCM de Australia UKCA de Reino Unido

Protección de circuitos de control y de carga

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45


Protección contra sobretensión y filtros











2-46...2-49

Selección de productos

Módulos alimentadores eléctricos

Posición de montaje	Voltaje de suministro	Corriente máx.	Contacto aux.	Cant. por paq.	N.º de cat.
Izquierda	24 VCC	40 A	No	1	1694-PF1244
	24 VCC	40 A	Sí	1	1694-PFA1244
	0 V, tierra	40 A	No	1	1694-PF164
	24 VCC	40 A	No	1	1694-PFD1244 
Central	24 VCC	Línea separada de 40 A	No	1	1694-PF2L4S
Central o derecha	24 VCC	Línea conectada de 40 A	No	1	1694-PF3L4C
	0 V, tierra	40 A	No	1	1694-PF3G4

Módulos de protección

Número de canales	Corriente fija o ajustable	Corriente	Cant. por paq.	N.º de cat.
1	Fijo	1 A	4	1694-PM11 ¹
		2 A	4	1694-PM12 ¹
		3 A	4	1694-PM13 ¹
		4 A	4	1694-PM14 ¹
		6 A	4	1694-PM16
		8 A	4	1694-PM18
		10 A	4	1694-PM110
2		1 A	4	1694-PM211 ¹
		2 A	4	1694-PM222 ¹
		3 A	4	1694-PM233 ¹
		4 A	4	1694-PM244 ¹
		6 A	4	1694-PM266
1		8 A	4	1694-PMD18 
		10 A	4	1694-PMD110 
2	1 A	4	1694-PMD211 ¹ 	
	2 A	4	1694-PMD222 ¹ 	
	3 A	4	1694-PMD233 ¹ 	
	4 A	4	1694-PMD244 ¹ 	
	6 A	4	1694-PMD266 	
	Ajustable ²	1...10 A	4	1694-PMD2A10 

¹ Para la fuente de alimentación eléctrica de clase 2, añada **-CL2** al final del número de catálogo (por ejemplo, 1694-PM11-CL2)

² Se puede utilizar con dispositivos estándar y/o IO-Link

 IO-Link habilitado.

Módulos de distribución (se pueden utilizar con dispositivos estándar y/o IO-Link)

Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.
10 terminales, 1xLINE, 9xLOAD, I _{max} 20 A	1	1694-DM1L2
10 terminales, 2xLINE, 4xLOAD, I _{max} 20 A	1	1694-DM2L2
10 terminales, tierra, I _{max} 20 A	1	1694-DM3G2

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de protección de circuitos y de carga, visite:

<https://rok.auto/circuit-load-protection>



Fuentes de alimentación eléctrica

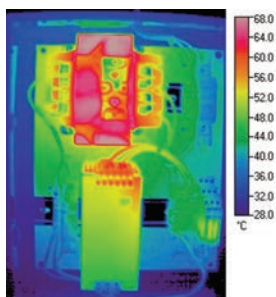
Fuentes de alimentación eléctrica 1606

- Diseño de circuito inteligente con condensadores electrolíticos de larga vida útil
- Permite una reserva de alimentación adicional continua de un 20% (familia XLE/XLD) o temporal de un 50% (familia XLS) sin reducción del voltaje de salida y con minimización de fluctuaciones y ruido
- Los módulos de redundancia o las fuentes de alimentación eléctrica con redundancia incorporada proporcionan un medio de administrar múltiples fuentes de alimentación eléctrica para permitir alimentación eléctrica de reserva
- Tamaño compacto que ahorra valioso espacio de panel

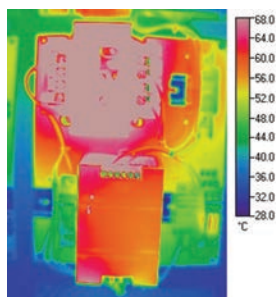


Eficiencia de Allen-Bradley = envoltentes más pequeños

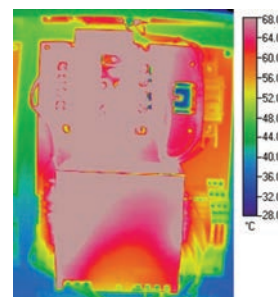
Estas imágenes térmicas muestran la diferencia que puede representar una fuente de alimentación eléctrica eficiente en un panel. Las tres fuentes de alimentación eléctrica usan el mismo transformador, pero la fuente de alimentación eléctrica de Allen-Bradley permite que el paquete completo funcione a una menor temperatura gracias a su diseño más eficiente.



A-B 1606-XLS – 10 A, 24 VCC – 93% de eficiencia



Competencia A – 10 A, 24 VCC – 91% de eficiencia



Competencia B – 10 A, 24 VCC – 84% de eficiencia

Criterios de selección

Familia de fuentes de alimentación eléctrica	Básica 1606-XLB	Esencial 1606-XLE	Convertidor de CC-CC 1606-XLD	Compacta 1606-XLP	De gran rendimiento 1606-XLS
Voltaje de entrada	Monofásico	Una fase/ múltiples fases	Voltaje de CC	Una fase/ múltiples fases	Una fase/ múltiples fases
Rango en watts	36...480 W	80...960 W	92...240 W	15...100 W	80...960 W
Múltiples voltajes de salida	24...28 VCC	X	24...48 VCC	X	X
Terminaciones	Tornillo, a presión	Tornillo, resorte de bloqueo de leva, enchufe, a presión	Resorte de bloqueo de leva, tornillo	Resorte de bloqueo de leva, tornillo,	Resorte de bloqueo de leva, tornillo
Entrada de selección automática	X	X	-	X	X
Refuerzo de potencia	-	120%	120%	-	150%/5 s
Salida de relé de "DC OK"	X	X	X	X	X
Indicador LED de "DC OK"	X	X	X	X	X
Revestimiento de conformación para ambientes difíciles	-	X	-	-	X
Aprobaciones legales para zonas peligrosas	-	X	X	X	X

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos – 1606-XLB

Fuentes de alimentación eléctrica básicas –
Monofásicas



Voltaje de entrada	Voltaje de salida [VCC]	Potencia de salida [W]	Corriente de salida [A]	Corriente de entrada de régimen permanente [VCA]		N.º de cat.	
				Para 120 VCA	Para 230 VCA		
100...240 VCA	24...28	36	1.5	0.6	0.38	1606-XLB36EH	
100...240 VCA	12...15	60	5	1.0	0.6	1606-XLB60BH	
100...240 VCA	24...28	60	2.5	1.0	0.6	1606-XLB60EH	
100...240 VCA		60	2.5	1.0	0.6	1606-XLB60E	
100...240 VCA		90	90	3.75	1.45	0.95	1606-XLB90EH
100...240 VCA				3.75	1.45	0.95	1606-XLB90E
100...240 VCA				3.75	1.45	0.95	1606-XLB90EQ
100...120/200...240 VCA		120	5	1.72	1.05	1606-XLB120E	
100...240 VCA		240	10	2.17	1.18	1606-XLB240E	
100...240 VCA		480	60	4.3	2.3	1606-XLB480E	

Selección de productos – 1606-XLD

Fuentes de alimentación eléctrica básicas –
Monofásicas



Voltaje de entrada	Voltaje de salida [VCC]	Potencia de salida [W]	Corriente de salida [A]	Corriente de entrada de régimen permanente [VCC]		N.º de cat.
				Para 24 VCC	Para 48 VCC	
24	24	92	3.8	4.25		1606-XLDC92D
24	24	240	10	10.5		1606-XLDD240E
48	24	120	5		2.75	1606-XLDF120E
48	48	240	5		5.3	1606-XLDF240F



Fuentes de alimentación eléctrica



Selección de productos – 1606-XLE

Fuentes de alimentación eléctrica esenciales

LÓGICA

Fases	Voltaje de entrada	Voltaje de salida [VCC]	Potencia de salida [W]	Corriente de salida [A]	Corriente de entrada de régimen permanente [VCA/VCA]		N.º de cat.	
					120	230		
1	100...240 VCA	24...28	80	3.3	1.24	0.68	1606-XLE80E	
			120	5	1.09	0.6	1606-XLE120E	
			120	5	1.09	0.6	1606-XLE120EC ¹	
	100...120 VCA		120	5	1.94	-	1606-XLE120EN	
	200...240 VCA		120	5	2.2	-	1606-XLE120EE	
	100...240 VCA		240	10	2.15	1.13	1606-XLE240E	
	100...120 VCA		240	10	3.84	-	1606-XLE240EN	
	200...240 VCA		240	10	2.2	-	1606-XLE240EE	
	100...120/200...240 VCA		48...52	240	5	0.7	0.6	1606-XLE240F-
110...300 VCC	48...56	480	10	4.26	2.23	1606-XLE480FP-D		
2	380...480 VCA	12...15	96	8	0.64/0.56 A para 3 x 400/480 VCA		1606-XLE96B-2	
3		48...56	240	5	0.7/0.6 A para 3 x 400/480 VCA		1606-XLE240F-3	
2		24...28	120	5	0.75/0.68 A para 3 x 400/480 VCA		1606-XLE120E-2	
3			240	10	0.7/0.6 A para 3 x 400/480 VCA		1606-XLE240E-3	
3		24 V	960	40	1.4 A para 3 x 480 VCA		1606-XLE960DX-3N	
1	100...240 VCA	48...56	260	5.4	2.32	1.20A	1606-XLE260F	
		24...28	240	10	2.15	1.13 A	1606-XLE240EC	
		24 V	240	10	2.17	1.14 A	1606-XLE240ERL	
			240	10	2.17	1.14 A	1606-XLE240ERZ	
			240	10	2.17	1.14 A	1606-XLE240ECRZ	
		24...28	240	10	2.15	1.13 A	1606-XLE240EL	
			240	10	2.15	1.13 A	1606-XLE240EH	
		24 V	240	10	2.17	1.14 A	1606-XLE240EDRZ	
		24...28	120	5	1.09	0.6A	1606-XLE120EL	
			120	5	1.09	0.6A	1606-XLE120EH	
			120	5	1.09	0.6A	1606-XLE120ED	
		48...56	120	2.5	1.09	0.6A	1606-XLE120F	
			24 V	480	20	4.28	2.25 A	1606-XLE480ERL
				480	20	4.28	2.25 A	1606-XLE480ERZ
		480		20	4.28	2.25 A	1606-XLE480ECRZ	
		24...28	480	20	4.26	2.23 A	1606-XLE480EL	
			480	20	4.26	2.23 A	1606-XLE480EH	
			480	20	4.26	2.23 A	1606-XLE480EM	
		24 V	480	20	4.28	2.25 A	1606-XLE480EDRZ	

¹ El sufijo **C** en el número de catálogo indica que el producto tiene revestimiento de conformación. Consulte los datos técnicos para obtener los números de catálogo adicionales disponibles.

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos – 1606-XLP

Fuentes de alimentación eléctrica compactas



Fases	Voltaje de entrada	Voltaje de salida [VCC]	Potencia de salida [W]	Corriente de salida [A]	Corriente de entrada de régimen permanente [VCA]		N.º de cat.
					120	230	
1	100...240 VCA, 85...375 VCC	5...5.5	15 ¹	3	0.28	0.17	1606-XLP15A
		12...15	15 ¹	1.3	0.28	0.17	1606-XLP15B
		24...28	15 ¹	0.6	0.28	0.17	1606-XLP15E
		5...5.5	25 ¹	5	0.60	0.30	1606-XLP25A
		10...12	30 ¹	3	0.60	0.25	1606-XLP30B
		24...28	30 ¹	1.3	0.60	0.35	1606-XLP30E
		24...28	30 ¹	1.3	0.54	0.30	1606-XLP30EQ
		±12/15	36 ¹	2.8	0.65	0.40	1606-XLP36C
		12...15	50 ¹	4.2	1.00	0.60	1606-XLP50B
		24...28	50 ¹	2.1	0.77	0.44	1606-XLP50E
		24...28	50 ¹	2.1	1.00	0.60	1606-XLP50EZ
	48...56	50 ¹	1	1.00	0.60	1606-XLP50F	
	100...240 VCA, 110...300 VCC	12...15	60 ¹	4.5	0.91	0.54	1606-XLP60BQ
			60 ¹	4.5	0.97	0.61	1606-XLP60BQT
		24...28	72 ¹	2.5	0.98	0.58	1606-XLP60EQ
			90 ¹	2.5	1.05	0.66	1606-XLP60EQT
	100...120/220...240 VCA, 220...375 VCC	95 ¹	3	1.60	0.80	1606-XLP72E	
		12...15	100	7.5	1.90	0.90	1606-XLP90B
	100...200/200...240 VCA, 220...375 VCC	24...28	100	3.9	2.00	0.95	1606-XLP95E
			90 ¹	4.2	2.10	1.00	1606-XLP100E
		48...56	100	2.1	2.10	1.00	1606-XLP100F
2	380...480 VCA	24...28	90	3.75	2 x 0.36 para 400...480 VCA		1606-XLP90E-2
		24...28	100	4.2	2 x 0.40 para 400...480 VCA		1606-XLP100E-2

¹ Clasificación NEC CLASE 2



Fuentes de alimentación eléctrica



Selección de productos – 1606-XLS

Fuentes de alimentación eléctrica de gran rendimiento

LÓGICA

Fases	Voltaje de entrada	Voltaje de salida [VCC]	Potencia de salida [W]	Corriente de salida [A]	Corriente de entrada de régimen permanente		N.º de cat.
					120 [VCA/VCC]	230 [VCA/VCC]	
1	100...240 VCA, 110...300 VCC	24...48	80	3.3	1.42	0.82	1606-XLS80E
			120	5	1.10	0.62	1606-XLS120E 1606-XLS120EA
		12...15	180	15	1.65	0.93	1606-XLS180B
	100...240 VCA, 110...150 VCC	24...48	240	10	2.22	1.22	1606-XLS240E
							1606-XLS240EA ¹
							1606-XLS240EC ¹
	100...240 VCA, 110...300 VCC	24...28	240	10	2.22	1.22	1606-XLS240E-D
		48...56	240	5	2.22	1.22	1606-XLS240F-D
	100...240 VCA, 110...150 VCC	48...56	240	5	2.22	1.22	1606-XLS240F
		28...32	240	8	2.22	1.22	1606-XLS240K
		24...48	480	20	4.56	2.48	1606-XLS480E
							1606-XLS480EA ¹
	1606-XLS480EC ¹						
	600 VCC				0.79 A a 600 VCC	1606-XLS480E-D	
	200...240 VCA	24...48	480	20	-	4.45	1606-XLS480EE
	100...240 VCA, 110...150 VCC	48...56	480	10	4.56	2.48	1606-XLS480F
		36...42	480	13.3	4.56	2.48	1606-XLS480G
	200...240 VCA, 220...300 VCC	24...28	960	34.3	-	4.6	1606-XLS960EE
48...56		960	20	-	4.6	1606-XLS960FE	
100...240 VCA	24...28	960	40	8.6	4.5	1606-XLS960E	
100...240 VCA	48...56	960	20	8.6	4.5	1606-XLS960F	
100...240 VCA 110...300 VCC	24...28	240	10	2.22	1.22	1606-XLS240E-D	
100...240 VCA 110...300 VCC	48...56	240	5	2.22	1.22	1606-XLS240F-D	
3	380...480 VCA	24...28	480	20	3 x 0.65 VCA para 400...480	1606-XLS480E-3	
						1606-XLS480E-3C ¹	
	380...480 VCA	48...56		10	3 x 0.65 VCA para 400...480	1606-XLS480F-3	
			1606-XLS480G-3				
		24...28	960	40	3 x 1.35 VCA para 400...480	1606-XLS960E-3	
						1606-XLS960F-3	
48...54	20						

¹ El sufijo **C** en el número de catálogo indica que el producto tiene revestimiento de conformación. El sufijo **A** en el número de catálogo indica que el producto cuenta con la clasificación ATEX.

Fuentes de alimentación eléctrica

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Módulos de redundancia 1606

- Proporcionan alimentación de respaldo en caso de que falle la fuente de alimentación eléctrica primaria
- Para todas las líneas de fuentes de alimentación eléctrica conmutadas
- Indicación de estado para cada fuente de alimentación eléctrica conmutada



Módulos de búfer 1606

- Refuerza las corrientes de carga durante los fallos típicos en el suministro de la red eléctrica, eventos de conmutación o picos de carga
- Evita la interrupción de la aplicación debido a caídas y bajadas de voltaje o picos de corriente de entrada al momento del arranque
- Vida útil de 10 años o más según el uso recomendado

Módulos UPS de CC

- Alimentación eléctrica de respaldo para compensar las bajadas y caídas de voltaje o interrupciones de la alimentación eléctrica
- Amplios diagnósticos y funciones de monitoreo para ayudar en la resolución de problemas
- Cuando la fuente de alimentación eléctrica proporciona voltaje suficiente, el módulo carga la batería
- Hay disponibles modelos basados en condensador y batería



Fuentes de alimentación eléctrica ArmorPower On-Machine 1607-XT

- Clasificaciones IP67 y NEC Clase 2
- Tecnología de encapsulado en vacío
- Conectores
- Superficie lisa, adecuado para proyecciones de agua



Fuentes de alimentación eléctrica

LÓGICA

Fuentes de alimentación ininterrumpibles 1609-B, 1609-D

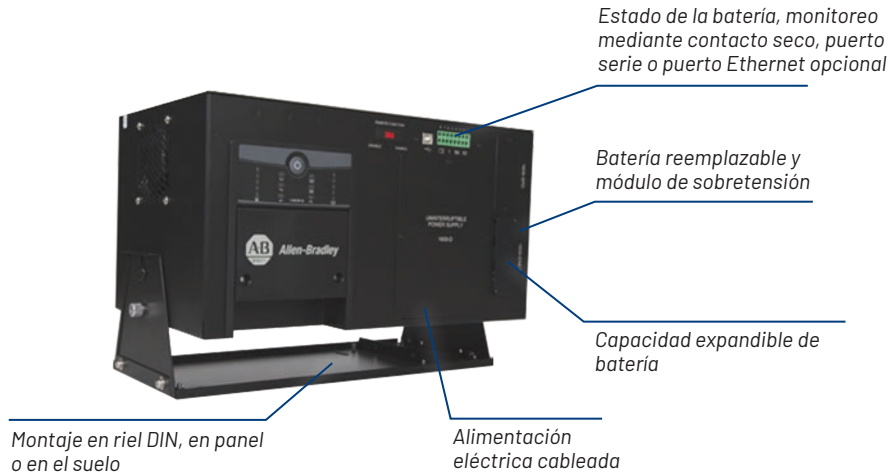
- Contactos remotos integrados de E/S secos y de conexión/desconexión
- Comunicaciones USB
- Comunicaciones EtherNet/IP disponibles (1609-D únicamente)
- La conexión/desconexión remota permite desactivar la UPS para realizar el mantenimiento del panel eléctrico
- Integración Logix con perfiles Add-on (1609-D únicamente)



Recuperación rápida de fallos de la alimentación eléctrica

La fuente de alimentación eléctrica ininterrumpible (UPS) 1609 ha sido diseñada específicamente para el mercado industrial a fin de proporcionar alimentación eléctrica de CA de reserva al gabinete de control. La UPS 1609 proporciona compensación frente a bajadas y caídas de voltaje, o interrupciones breves de alimentación eléctrica.

Si es necesario, la UPS 1609 proporcionará tiempo suficiente para facilitar una desactivación segura de sus PC industriales o de sus PLC, HMI de registro de datos o cualquier otro dispositivo que juegue un papel crítico en el esquema de control.



Eventos de calidad de la alimentación eléctrica

- CAÍDA
- SUBIDA
- TRANSIENTE
- SOBREVOLTAJE
- VOLTAJE INSUFICIENTE
- INTERRUPCIÓN
- ARMONICOS/RUIDO

Producto	Montaje en panel	Contactos integrados de E/S secos	Conexión/desconexión remota	Protección contra sobretensión reemplazable	Ethernet/IP	USB	Autorregulación de voltaje	Batería expandible
1609-B	•	•	•	•			•	
1609-D	•	•	•	•	•	•	•	•

<p>Relés y temporizadores</p> <p>2-2...2-19</p>	<p>Controladores programables</p> <p>2-20...2-23</p>	<p>Protección de circuitos de control y de carga</p> <p>2-24...2-35</p>	<p>Fuentes de alimentación eléctrica</p> <p>2-36...2-43</p>	<p>Calidad de potencia y gestión energética</p> <p>2-44...2-45</p>	<p>Protección contra sobretensión y filtros</p> <p>2-46...2-49</p>
---	--	---	---	--	--

Selección de productos

Fuentes de alimentación ininterrumpibles

Familia de productos	Voltaje de entrada/salida [V]	Potencia de salida [VA]	N.º de cat.
1609-B Basic ¹	120	600	1609-B600N
		1,000	1609-B1000N
	230	600	1609-B600
		1,000	1609-B1000E
1609-D Deluxe ² (con todas las funciones)	120	600	1609-D600N
		1,000	1609-D1000N
		1,500	1609-D1500N
	230	600	1609-D600E
		1,000	1609-D1000E
		1,500	1609-D1500E

¹ La UPS 1609-B requiere (2) baterías de 12 V que pueden pedirse por separado; para ello utilice la tabla Accesorios a continuación.

² La UPS 1609-D requiere (2) baterías de 12 V que pueden pedirse por separado; para ello utilice la tabla Accesorios a continuación.

Especificaciones

Entrada

		VA	1609-B	1609-D	
Capacidad		600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)	
		1,000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)	
		1,500	N/A	1500 VA (980 W)	
Rango de voltaje 120 VCA/230 VCA		90...145 V/184...264			
Corriente	1609-B	Voltaje de entrada	600 VA	1000 VA	1500 VA
		120 V	5.4 A	8.9 A	N/A
	230 V	2.8 A	4.7 A	N/A	
	1609-D	120 V	5.5 A	8.8 A	13 A
		230 V	3.3 A	4.7 A	7.1 A
	Tolerancia de frecuencia		50/60 Hz +/- 3 Hz		
PFC		Ninguna (el factor de potencia de carga se refleja en la línea de entrada)			

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Batería de repuesto estándar 32...104 °F (0...40 °C)	1609-SBAT
Batería de repuesto para alta temperatura 32...122 °F (0...50 °C)	1609-HBAT
Paquete de batería externo	1609-EXBAT
Módulo de protección contra sobretensión	1609-SPD
Soporte de montaje de repuesto	1609-BRK



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Salida

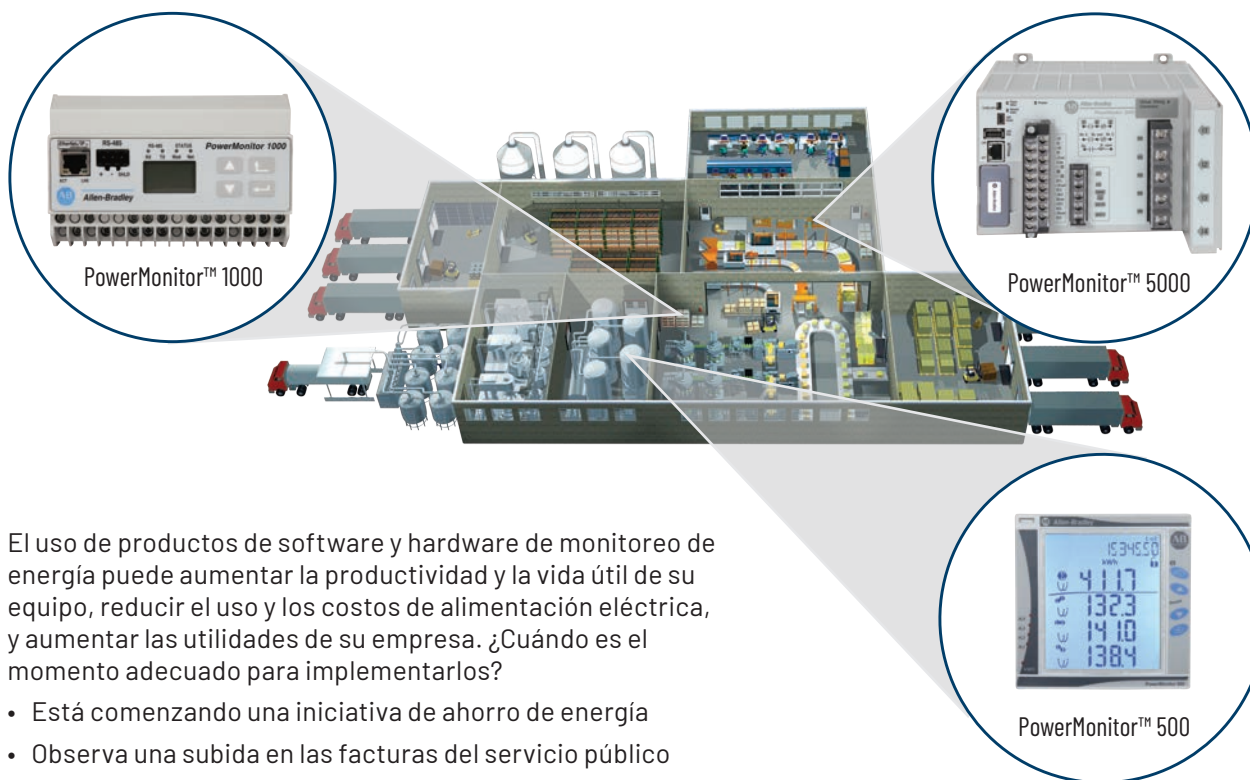
	VA	1609-B	1609-D
Capacidad	600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)
	1,000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)
	1,500	N/A	1500 VA (980 W)

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de fuentes de alimentación eléctrica, visite:

<https://rok.auto/power-supplies>



Calidad de potencia y gestión energética



El uso de productos de software y hardware de monitoreo de energía puede aumentar la productividad y la vida útil de su equipo, reducir el uso y los costos de alimentación eléctrica, y aumentar las utilidades de su empresa. ¿Cuándo es el momento adecuado para implementarlos?

- Está comenzando una iniciativa de ahorro de energía
- Observa una subida en las facturas del servicio público
- Necesita medir la demanda y el consumo
- Tiene medidores implementados actualmente y está buscando una opción de submedición
- Desea monitorear procesos y subprocesos individuales

NIVELES DE MEDICIÓN	PowerMonitor 500	PowerMonitor 1000 ¹	PowerMonitor 5000
Energía (consumo) (kWh)	X	X	X
Demanda (kW)	X	X	X
Factor de potencia	X	X	X
Aspectos de calidad de potencia (detección de caídas/sobretensiones, armónicos y transientes)			X
Captura de forma de onda			X
Pantalla montada en puerta	X	Opcional	Opcional
Comunicación de red Ethernet/IP	X	X	X
Configurable mediante la página web		X	X
Niveles de exactitud (según la norma EN62053-22)			
Clase 1, exactitud de energía del 1%	X	X	
Clase 0.2, exactitud de energía del 0.2%			X

¹ La unidad PowerMonitor 1000 tiene una opción de pantalla LCD y se puede utilizar con cualquier interface de operador de Rockwell Automation.

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

PowerMonitor 500

Tipo	Red de comunicación	N.º de cat.
PowerMonitor 500 V1	Medidor de alimentación eléctrica en serie	1420-V1-485
	Medidor de alimentación eléctrica en serie, salida analógica	1420-V1A-485
	Medidor de alimentación eléctrica en serie, salida (digital) de impulsos	1420-V1P-485
	Medidor de alimentación eléctrica EtherNet/IP	1420-V1-ENT
	Medidor de alimentación eléctrica EtherNet/IP, salida analógica	1420-V1A-ENT
	Medidor de alimentación eléctrica EtherNet/IP, salida (digital) de impulsos	1420-V1P-ENT
PowerMonitor 500 V2	Medidor de alimentación eléctrica en serie	1420-V2-485
	Medidor de alimentación eléctrica en serie, salida analógica	1420-V2A-485
	Medidor de alimentación eléctrica en serie, salida (digital) de impulsos	1420-V2P-485
	Medidor de alimentación eléctrica EtherNet/IP	1420-V2-ENT
	Medidor de alimentación eléctrica EtherNet/IP, salida analógica	1420-V2A-ENT
	Medidor de alimentación eléctrica EtherNet/IP, salida (digital) de impulsos	1420-V2P-ENT

PowerMonitor 1000

Tipo	Red de comunicación	N.º de cat.
PowerMonitor 1000 BC3	Medidor de consumo básico con conexión serial	1408-BC3A-485
	Medidor de consumo básico con conexión Ethernet	1408-BC3A-ENT
PowerMonitor 1000 TS3	Consumo + voltaje/corriente con conexión serial	1408-TS3A-485
	Consumo + voltaje/corriente con Ethernet	1408-TS3A-ENT
PowerMonitor 1000 EM3	Medidor de gestión energética con conexión serial	1408-EM3A-485
	Medidor de gestión energética con conexión Ethernet	1408-EM3A-ENT

PowerMonitor 5000

Tipo	Red de comunicación	N.º de cat.
PowerMonitor 5000 M5	Calidad de alim. eléctrica básica con conexión Ethernet	1426-M5E
	Ethernet y ControlNet opcional	1426-M5E-CNT
	Ethernet y DeviceNet opcional	1426-M5E-DNT
PowerMonitor 5000 M6	Calidad de alim. eléctrica con conexión Ethernet	1426-M6E
	Ethernet y ControlNet opcional	1426-M6E-CNT
	Ethernet y DeviceNet opcional	1426-M6E-DNT
PowerMonitor 5000 M8	Calidad de alim. eléctrica avanzada con conexión Ethernet	1426-M8E
	Ethernet y ControlNet opcional	1426-M8E-CNT
	Ethernet y DeviceNet opcional	1426-M8E-DNT

Especificaciones

PowerMonitor 500

Parámetro	Exactitud en % de lectura a 25 °C Factor de potencia uno de 50/60 Hz	Nominal/Rango
Entradas de detección de voltaje: V1	±0.5%	Valor rms entre línea y neutro: 120 V nominal, 40...144 V Valor rms entre línea y línea: 208 V nominal, 70...250 V
		Valor rms entre línea y neutro: 400 V nominal, 160...480 V Valor rms entre línea y línea: 600 V nominal, 277...830 V
Entradas de detección de voltaje: V2		
Corriente	±0.5%	5 A nominal, 0.01...6 A rms
Energía real	Clase 1 según EN62053-21, ANSI C12.1 Clase B según EN50470-3	-
Energía reactiva	Clase 1 según EN62053-23, ANSI C12.1	-

PowerMonitor 1000

Parámetro	Exactitud en % de lectura a 25 °C Factor de potencia uno de 50/60 Hz	Nominal/Rango
Entradas de detección de voltaje: V1, V2, V3	±0.5%	Valor rms entre línea y neutro: 347 V nominal, 15...399 V Valor rms entre línea y línea: 600 V nominal, 26...691 V
Sensor de corriente	±0.5%	5 A RMS
Funciones de potencia: kW, kVA, kVAR Funciones de demanda: kW, kVA, kVAR Funciones de energía: kWh, kVAh, kVARh	EN62053-21:2003 Requisito de exactitud Clase 1	-

PowerMonitor 5000

Parámetro	Exactitud en % de lectura a 25 °C Factor de potencia uno de 50/60 Hz	Nominal/Rango
Entradas de detección de voltaje: V1, V2, V3, VN	±0.1%	Valor rms entre línea y neutro: 398 V nominal, 15...660 V Valor rms entre línea y línea: 690 V nominal, 26...1144 V
Entrada de detección de corriente: I1, I2, I3, I4	±0.1%	5 A nominal, 0.05...15.6 A RMS
Funciones de potencia: kW, kVA, kVAR Funciones de demanda: kW, kVA, kVAR Funciones de energía: kWh, kVAh, kVARh	ANSI C12.20 -2010 Clase 0.2 EN 62053-22 -2003 Exactitud Clase 0.2	-



Protección contra sobretensión y filtros

LÓGICA

Protectores de sobretensión de CA para riel DIN 4983-DS

- Diseño modular compacto
- Indicador de fallo visual vinculado a desconectador térmico interno
- Una aparición controlada al final de la vida útil activará el indicador de reemplazo SPD
- Equipado de manera estándar con conexión de red de CA y señalización remota de seguridad



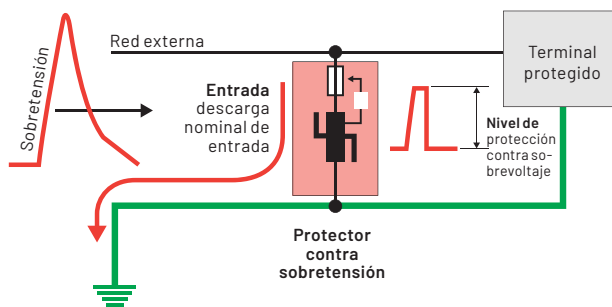
Información sobre aplicaciones

Los picos de voltaje y sobretensiones breves pueden ser causados por una amplia gama de factores que se originan dentro y fuera de una planta de fabricación. Cualquiera que sea su fuente, estos transientes pueden dañar el equipo electrónico y exigir costosos reemplazos con los consiguientes retrasos de la producción.

Los protectores de sobretensión Boletín 4983-DS utilizan la tecnología de varistor de metal óxido (MOV). A diferencia de la mayoría de los protectores contra sobretensiones basados en MOV, estos dispositivos son mayores, reemplazables y están diseñados para montaje en riel DIN en un ambiente eléctrico.

La tecnología MOV es un componente de alta impedancia (dispositivo de alta resistencia). Cuando ocurre una sobretensión, el MOV cambia a dispositivo de baja impedancia (resistencia), y desvía las sobretensiones lejos de la carga y las dirige a tierra. Los MOV soportan una alta energía y realizan una limitación de voltaje de alto rendimiento.

Puesto que la alteración que sufren los protectores contra sobretensiones basados en MOV es irreversible, los mismos quedan inservibles cada vez que desvían sobretensiones lejos de la carga. Por consiguiente, los protectores 4983-DS deben reemplazarse después de un evento de sobretensión. Muchos componentes electrónicos tienen alguna forma de protección incorporada y no son reemplazables por el usuario.



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49



Selección de productos

Red de CA	Modo de conexión	N.º de polos	Máx. Voltaje de operación en régimen continuo (MCOV) (U _c) [VCA]	Máx. Corriente de descarga 8/20 ms (I _{máx}) [kA]	Nivel de protección (superior) [kV]	Clasificación de protección de voltaje UL 1449 (VPR) [V]	N.º de cat. de base y módulo		
120	L/G o N/G	1	150	40	0.9	700	4983-DS120-401		
	L/G, N/G	2					4983-DS120-402		
120/208Y	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS120-403		
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4					4983-DS120-404		
230/400	L/G o N/G	1	275		1.25	1,000	4983-DS230-401		
	L/G, N/G	2					4983-DS230-402		
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-403		
277	L/G o N/G	1	420				1.8	1,500	4983-DS277-401
277/480Y	L1/G, L2/G, L3/G	3							4983-DS277-403
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4							4983-DS277-404
480D	L1/G, L2/G, L3/G	3			550	1.8			1,800
230/400	L/G, N/G	2	275		1.25	1,000	4983-DS230-401G		
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4		1,000		4983-DS230-403G			
120	L/G o N/G	1	150	80	0.9	700	4983-DS120-801		
120/208Y	L/G, N/G	2					4983-DS120-802		
	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS120-803		
230/400	L/G o N/G	1	275		1.25	1,000	4983-DS230-801		
	L/G, N/G	2					4983-DS230-802		
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-803		
277	L/G o N/G	1	420	1.8	1,500	4983-DS277-801			
277/480Y	L1/G, L2/G, L3/G	3				4983-DS277-803			
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4				4983-DS277-804			
480D	L1/G, L2/G, L3/G	4				680	2,500		4983-DS277-804
600D	L1/G, L2/G, L3/G	4	690	4983-DS600-804					

Especificaciones

Tipo de conexión/montaje	Montaje en paralelo/riel DIN
Certificaciones	cURus, CSA, distintivo CE
Material de los conductores	Cu, macizo o trenzado
Rango de conductores	#10...4 AWG (4...28 mm ²)
Longitud a pelar	0.4 pulg. (10 mm)
Par de apriete	17.8...22.1 lb·pulg. (2.0...2.5 N·m)
Núm. de conductores/terminales	1
Temperatura de funcionamiento	-40...+80 °C



Certificación de productos

Información sobre certificaciones globales disponible en línea:
<https://rok.auto/certifications>



Protección contra sobretensión y filtros

Dispositivos de protección de filtro 4983-PF

- Filtro de transientes de bajo nivel y de ruido de alta frecuencia
- UL 1283, CSA, CE
- Incorpora la tecnología de filtro Islatrol®
- LED indicador de encendido
- Montaje en panel (brida)



4983-PF

4983-DC

- UL 1449, tercera edición, UL 1283, CE
- Paquete combinado de tamaño pequeño (filtro y SPD)
- Incorpora la tecnología de filtro Islatrol
- LED indicador de encendido
- Contacto en formato C para indicación de estado remoto



4983-DC

Los dispositivos de protección de filtro Boletín 4983-PF y 4983-DC protegen frente a transientes de voltaje de bajo nivel y perturbaciones por ruido de alta frecuencia que con el paso del tiempo causan envejecimiento prematuro. Los efectos a largo plazo del ruido son tan dañinos como los transientes de alto voltaje. Los dispositivos 4983-PF y 4983-DC incorporan la tecnología de filtro Islatrol. La tecnología de filtro Islatrol rastrea y monitorea continuamente la señal de entrada para proporcionar una alimentación de CA limpia y confiable al equipamiento crítico.

Los filtros 4983-PF y 4983-DC se conectan en serie. La protección es mejor cuando los dispositivos se instalan directamente en la parte frontal de la carga que requiere protección. Las aplicaciones típicas incluyen cualquier producto basado en microprocesador, tales como PLC, sistemas de control de movimiento y computadoras expuestas a ambientes difíciles.



Protección contra sobretensión y filtros

Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45



2-46...2-49



Selección de productos

Voltaje de operación [VCA]	Máx. Voltaje de operación en régimen continuo [VCA]	Frecuencia de línea [Hz]	Ampacidad [A]	4983-PF	4983-DC
				N.º de cat.	N.º de cat.
120	150	47...63	2.5	4983-PF120-02	-
			3	-	4983-DC120-03
			5	4983-PF120-05	4983-DC120-05
			10	-	4983-DC120-10
			15	4983-PF120-15	-
			20	-	4983-DC120-20
			30	4983-PF120-30	-
240	275		2.5	4983-PF240-02	-
	320		3	-	4983-DC240-03
	275		5	4983-PF240-05	-
	320		5	-	4983-DC240-05
	320		10	-	4983-DC240-10
	275		15	4983-PF240-15	-
	320		20	-	4983-DC240-20
	275	30	4983-PF240-30	-	

Especificaciones

	4983-PF	4983-DC
Tipo de conexión/montaje	Montaje en serie/en panel (brida)	Montaje en serie/en riel DIN
Envolvente	Gris, plástico de alto impacto	Metal
Modos de protección	Entre línea y neutro	
	Entre una línea y otra	
	Entre línea y tierra física	
	Entre neutro y tierra física	
Certificaciones	Componente con reconocimiento UR, distintivo CE	Reconocimiento UR, CSA, distintivo CE
Clasificación de ondas anillo de Cat. A típicas	< 10 V pico	< 60 V pico
Clasificación de ondas anillo de Cat. B típicas	< 50 V pico	< 100 V pico
Tiempo de respuesta	Modo normal: < 0.5 ns	
	Modo común: < 5 ns	
Temperatura de funcionamiento	-40...+60 °C con reducción lineal del régimen nominal a 60% para +70 °C	
Fusible	Se requiere un fusible externo apropiado	
Respuesta de frecuencia (Avance - Retroceso) 100 kHz...50 MHz	Modo normal - 90 dB mín.	Modo normal (100 kHz...50 MHz) - 90 dB mín.
	Modo común - 60 dB mín.	Modo común (5...50 MHz) - 60 dB mín.
	Frecuencia de corte 3 kHz	Frecuencia de corte 50 kHz



Productos lógicos adicionales



Transformadores de circuito de control 1497

- Diseñados para reducir el voltaje de suministro a los circuitos de control y brindar mayor seguridad a los operadores
- Cubiertas de protección contra contacto accidental de dedos y cubiertas de fusible P2X
- Transformadores de control globales 1497, 63...2000 VA (50, 60 y 50/60 Hz)
- Transformadores de máquinas herramienta 1497A 50...3,000 VA (50/60 Hz)
- Transformadores de alimentación de control 1497B 50...3,000 VA (60 Hz)
- Transformadores de uso general 1497D 0.050...25.0 kVA (60 y 50/60 Hz)

Red inteligente i-Sense/i-Grid 1608S

El monitor de eventos de voltaje i-Sense® es ideal para analizar la alimentación que entra a su planta con una inversión limitada. Los datos de calidad del voltaje se ven en la aplicación basada en nube i-Grid®, lo cual significa que no se requiere instalación ni mantenimiento de software. Las notificaciones instantáneas por texto y correo electrónico sobre cualquier evento mantendrán los datos sobre la calidad de la alimentación eléctrica fácilmente al alcance de la mano.



Correctores de bajadas de voltaje DySC 1608

Los correctores de bajadas de voltaje DySC® protegen contra bajadas de voltaje e interrupciones momentáneas que causan una cantidad significativa de tiempo improductivo de fabricación y daños al equipo.

- Gama de productos monofásicos y trifásicos
- Período de autonomía de hasta cinco segundos
- 1608N Mini DySC (0.25...14 kVA)
- 1608P Pro DySC (10...165 kVA)
- 1608M Mega DySC (333...2,000 kVA)



Relés y temporizadores



2-2...2-19

Controladores programables



2-20...2-23

Protección de circuitos de control y de carga



2-24...2-35

Fuentes de alimentación eléctrica



2-36...2-43

Calidad de potencia y gestión energética



2-44...2-45

Protección contra sobretensión y filtros



2-46...2-49

Botones pulsadores

Pulsadores, luces piloto y selectores de 22 mm	3-2
Operadores de paro de emergencia de 22 mm	3-8
Botones pulsadores, luces pilotos y selectores monolíticos de 22 mm	3-10
Botones pulsadores, luces pilotos, selectores y botones de presionar-halar de 30 mm	3-12
Operadores de paro de emergencia de 30 mm	3-18
Botones pulsadores piezoeléctricos	3-20
Botones pulsadores, luces piloto, selectores y paros de emergencia de 16 mm	3-22

Señalización*

Alarmas para montaje en panel	3-24
Columnas luminosas Control Tower	3-26
Luces de señalización para montaje en pared	3-30
Bocinas industriales	3-32
Balizas industriales	3-34

Terminales gráficos

Terminales gráficos PanelView 800	3-36
---	------

Productos de interface de operador adicionales

3-38

***IMPORTANTE** Estos productos están concebidos para usarse exclusivamente en aplicaciones de señalización industrial.

Botones pulsadores

INTERFACE DE
OPERADOR

Botones pulsadores, pilotos y selectores de 22 mm 800F

- Operadores de plástico 800FP
 - IP65/66/69k, Tipo 4/4X/13
 - Termoplásticos aptos para uso en ingeniería
 - Resistente a los productos químicos de ambientes difíciles
- Operadores de metal 800FM
 - IP65/66, Tipo 4/13
 - Construcción de metal fundido
 - Cromado



Botones pulsadores 800F

- Acción momentánea o alternativa
- Con iluminación o sin iluminación
- Empotrado o protuberante
- Tapas de inscripción de 2 colores
- Operadores múltiples

Pilotos 800F

- LED e incandescente
- Múltiples voltajes
- 24 V, 120 V, 240 V
- Opciones de 6 colores

Selectores 800F

- 2, 3 y 4 posiciones
- Con iluminación o sin iluminación
- Mantenido o retorno por muelle
- Selectores con llave



Sellado confiable

- IP66 y Tipo 4/13
- Protección superior contra ingreso
- Sellos de diafragma

Selectores con función de retén positivo

- Sin trabas entre posiciones
- Solución con energía constante
- Insensible a vibraciones



Collarín de enclavamiento giratorio

- Instalación más fácil
- Extracción con una mano
- Plástico o metal



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

800F – Operadores de botones pulsadores momentáneos y mantenidos – Empotrados, protuberantes, protegidos, de acción alternativa, sin iluminación, con iluminación



Tipo	Color del botón	Color del texto	Inscripción	Empotrado	Protuberante	Protegido	Acción alternativa
				N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Sin iluminación	● Anaranjado	-	-	800F⊗-F0	800F⊗-E0	800F⊗-G0	800F⊗-FA0
	○ Blanco	-	-	800F⊗-F1	800F⊗-E1	800F⊗-G1	800F⊗-FA1
	● Negro	-	-	800F⊗-F2	800F⊗-E2	800F⊗-G2	800F⊗-FA2
	● Negro	Blanco	→	800F⊗-F208	800F⊗-E208	800F⊗-G208	-
	● Verde	-	-	800F⊗-F3	800F⊗-E3	800F⊗-G3	800F⊗-FA3
	● Verde	Blanco	START	800F⊗-F301	-	800F⊗-G301	-
	● Verde	Blanco		800F⊗-F306	-	800F⊗-G306	-
	● Rojo	-	-	800F⊗-F4	800F⊗-E4	800F⊗-G4	800F⊗-FA4
	● Rojo	Blanco	STOP	800F⊗-F402	800F⊗-E402	800F⊗-G402	-
	● Rojo	Blanco	○	800F⊗-F405	800F⊗-E405	800F⊗-G405	-
	● Amarillo	-	-	800F⊗-F5	800F⊗-E5	800F⊗-G5	800F⊗-FA5
	● Azul	-	-	800F⊗-F6	800F⊗-E6	800F⊗-G6	800F⊗-FA6
	● Azul	Blanco	R	800F⊗-F611	800F⊗-E611	800F⊗-G611	-
	● Gris	-	-	800F⊗-F8	-	-	-
		Sin cubierta	-	-	800F⊗-F9	800F⊗-E9	800F⊗-G9
Con iluminación	● Ámbar	-	-	800F⊗-LF0	800F⊗-LE0	800F⊗-LG0	800F⊗-LFA0
	● Verde	-	-	800F⊗-LF3	800F⊗-LE3	800F⊗-LG3	800F⊗-LFA3
	● Rojo	-	-	800F⊗-LF4	800F⊗-LE4	800F⊗-LG4	800F⊗-LFA4
	● Amarillo	-	-	800F⊗-LF5	800F⊗-LE5	800F⊗-LG5	800F⊗-LFA5
	● Azul	-	-	800F⊗-LF6	800F⊗-LE6	800F⊗-LG6	800F⊗-LFA6
	○ Transparente	-	-	800F⊗-LF7	800F⊗-LE7	800F⊗-LG7	800F⊗-LFA7
		Sin cubierta	-	-	800F⊗-LF9	800F⊗-LE9	800F⊗-LG9

⊗ Para completar el número de catálogo, reemplace el símbolo ⊗ por una de las siguientes letras: **P** – Operador plástico, o bien **M** – Operador de metal.

Operadores con luz piloto

Color	Plástico	Metal
	N.º de cat.	N.º de cat.
● Ámbar	800FP-P0	800FM-P0
● Verde	800FP-P3	800FM-P3
● Rojo	800FP-P4	800FM-P4
● Amarillo	800FP-P5	800FM-P5
● Azul	800FP-P6	800FM-P6
○ Transparente	800FP-P7	800FM-P7
	Sin cubierta	800FP-P9



Especificaciones

Material	Plástico	Poliamida con relleno de vidrio
	Metal	Cinc cromado
Grado de protección	Plástico	IP65/66 (Tipo 3/3R/4/4X/12/13)
	Metal	IP65/66 (Tipo 3/3R/4/12/13)
Rango de temperatura de funcionamiento	-25...+70 C (-13...+158 F)	
Certificaciones	UR/UL, CSA, CCC, CE	
Cumplimiento normativo	NEMA ICS-5; UL 508; EN ISO 13850; EN60947-1; EN 60947-5-1; EN 60947-5-5	

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 22 mm, visite:

<https://rok.auto/22mm-push-buttons>



Botones pulsadores

Selección de productos

Operadores selectores –
Sin iluminación, con iluminación, operados por llave



Tipo	Color de perilla	Número de posiciones	Tipo de perilla o con llave	Plástico	Metal
				N.º de cat.	N.º de cat.
Sin iluminación	● Negro	2	Estándar	800FP-S⊗2	800FM-S⊗2
	● Negro	2	Palanca de perilla	800FP-H⊗2	800FM-H⊗2
	● Negro	3	Estándar	800FP-S⊗3	800FM-S⊗3
	● Negro	3	Palanca de perilla	800FP-H⊗3	800FM-H⊗3
	● Negro	4	Estándar	800FP-SM4	800FM-SM4
	● Negro	4	Palanca de perilla	800FP-HM4	800FM-HM4
	● Negro	2	Con llave	800FP-K⊗2◆	800FM-K⊗2◆
	● Negro	3	Con llave	800FP-K⊗3☒	800FM-K⊗3☒
Con iluminación	● Ámbar	2	Estándar	800FP-LS⊗20	800FM-LS⊗20
	● Verde	2	Estándar	800FP-LS⊗23	800FM-LS⊗23
	● Rojo	2	Estándar	800FP-LS⊗24	800FM-LS⊗24
	● Amarillo	2	Estándar	800FP-LS⊗25	800FM-LS⊗25
	● Azul	2	Estándar	800FP-LS⊗26	800FM-LS⊗26
	○ Transparente	2	Estándar	800FP-LS⊗27	800FM-LS⊗27
	○ Transparente	2	Palanca de perilla	800FP-LH⊗27	800FM-LH⊗27
	● Ámbar	3	Estándar	800FP-LS⊗30	800FM-LS⊗30
	● Verde	3	Estándar	800FP-LS⊗33	800FM-LS⊗33
	● Rojo	3	Estándar	800FP-LS⊗34	800FM-LS⊗34
	● Amarillo	3	Estándar	800FP-LS⊗35	800FM-LS⊗35
	● Azul	3	Estándar	800FP-LS⊗36	800FM-LS⊗36
	○ Transparente	3	Estándar	800FP-LS⊗37	800FM-LS⊗37
	○ Transparente	3	Palanca de perilla	800FP-LH⊗37	800FM-LH⊗37

⊗ – añade **M** para mantenimiento; **R** para retorno por resorte desde la derecha; **L** para retorno por resorte desde la izquierda.

⊗ – añade **M** para mantenimiento; **R** para retorno por resorte desde la derecha; **L** para retorno por resorte desde la izquierda; **B** para retorno por resorte desde ambos lados.

◆ – añade **1** para extracción de llave en la posición izquierda; **2** para extracción de llave en la posición derecha; **3** para extracción de llave en todas las posiciones.

☒ – añade **1** para extracción de llave en la posición izquierda; **2** para extracción de llave en la posición derecha; **3** para extracción de llave en todas las posiciones; **4** para extracción de llave en la posición central; **5** para extracción de llave en las posiciones izquierda y central; **7** para extracción de llave en las posiciones central y derecha.

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37

Selección de productos



Operadores de presionar-halar de 2 posiciones

Color		Sin iluminación		Con iluminación			
		Cubierta de 40 mm	Medio domo de 90 mm	Cubierta de 30 mm	Cubierta de 40 mm	Cubierta de 60 mm	Medio domo de 90 mm
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
●	Negro	800F⊗-MP42	800F⊗-MP92	-	-	-	-
●	Verde	800F⊗-MP43	-	800F⊗-LMP33	800F⊗-LMP43	800F⊗-LMP63	-
●	Rojo	800F⊗-MP44	800F⊗-MP94	800F⊗-LMP34	800F⊗-LMP44	800F⊗-LMP64	800F⊗-LMP94
●	Amarillo	800F⊗-MP45	800F⊗-MP95	800F⊗-LMP35	800F⊗-LMP45	800F⊗-LMP65	800F⊗-LMP95
●	Azul	800F⊗-MP46	-	800F⊗-LMP36	800F⊗-LMP46	800F⊗-LMP66	-

⊗ - Para completar el número de catálogo, reemplace el símbolo ⊗ por una de las siguientes letras: P para operador plástico, o M para operador metálico.



Pulsadores momentáneos tipo hongo

Color		Sin iluminación			Con iluminación
		Cubierta de 40 mm	Cubierta de 60 mm	Cubierta de 90 mm	Cubierta de 40 mm
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
●	Negro	800F⊕-MM42	800F⊕-MM62	800F⊕-MM92	-
●	Verde	800F⊕-MM43	800F⊕-MM63	-	800F⊕-LMM43
●	Rojo	800F⊕-MM44	800F⊕-MM64	800F⊕-MM94	800F⊕-LMM44
●	Amarillo	800F⊕-MM45	800F⊕-MM65	800F⊕-MM95	800F⊕-LMM45
●	Azul	800F⊕-MM46	800F⊕-MM66	-	800F⊕-LMM46
○	Transparente	-	-	-	800F⊕-LMM47

⊕ - Para completar el número de catálogo, reemplace el símbolo ⊕ por una de las siguientes letras: P para operador plástico o M para operador metálico.



Operador de presionar-halar de 3 posiciones

Tipo	Color	Función	N.º de cat.	Función	N.º de cat.
Sin iluminación	● Negro	Halado - Momentáneo Centro - Mantenido Presionado - Momentáneo	800FM-MM42E3	Halado - Momentáneo Centro - Mantenido Presionado - Momentáneo	800FM-MP42E3
	● Verde		800FM-MM43E3		800FM-MP43E3
	● Rojo		800FM-MM44E3		800FM-MP44E3
Con iluminación	● Ámbar		800FM-LMM40E3		800FM-LMP40E3
	● Verde		800FM-LMM43E3		800FM-LMP43E3
	● Rojo		800FM-LMM44E3		800FM-LMP44E3
	● Azul		800FM-LMM46E3		800FM-LMP46E3
	○ Transparente	800FM-LMM47E3	800FM-LMP47E3		

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 22 mm, visite:
<https://rok.auto/22mm-push-buttons>



Botones pulsadores

Selección de productos

Operadores multifuncionales –
2 funciones, 3 funciones, sin iluminación, con iluminación



Cubierta superior			Cubierta inferior				Sin iluminación		Con iluminación
Color	Tipo	Gráfico	Color	Tipo	Gráfico	2 funciones	3 funciones	2 funciones	
						N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	
● Verde	Empotrado		● Rojo	Protuberante	○	800F☉-U2EFFE	800F☉-U3EFFE4	800F☉-LU2EFFE	
● Verde	Empotrado	-	● Rojo	Protuberante	-	800F☉-U2E4F3	800F☉-U3E4F34	800F☉-LU2E4F3	
● Verde	Empotrado	-	● Verde	Empotrado	-	800F☉-U2F3F3	800F☉-U3F3F34	800F☉-LU2F3F3	
○ Blanco	Empotrado		● Negro	Protuberante	○	800F☉-U2EHFG	800F☉-U3EHFG4	800F☉-LU2EHFG	
○ Blanco	Empotrado	-	● Negro	Empotrado	-	800F☉-U2F2F1	800F☉-U3F2F14	800F☉-LU2F2F1	
● Negro	Empotrado	-	● Negro	Empotrado	-	800F☉-U2F2F2	800F☉-U3F2F24	800F☉-LU2F2F2	
○ Blanco	Empotrado	-	○ Blanco	Empotrado	-	800F☉-U2F1F1	800F☉-U3F1F14	800F☉-LU2F1F1	

☉ - Para completar el número de catálogo, reemplace el símbolo ☉ por una de las siguientes letras: P para operador plástico o M para operador metálico.

Potenciómetro de una sola vuelta



Elemento resistivo	N.º de cat.
Ninguno	800FP-POT
150 Ω	800FP-POT1
500 Ω	800FP-POT2
1,000 Ω	800FP-POT3
2,500 Ω	800FP-POT4
5,000 Ω	800FP-POT5
10,000 Ω	800FP-POT6

Operadores de palanca – Restablecimiento mecánico y/o eléctrico



Posiciones		Función	N.º de cat.
—	2	Mantenido	800FM-JM2
		Momentáneo	800FM-JR2
+	4	Mantenido	800FM-JM4
		Momentáneo	800FM-JR4

Botón pulsador selector



Posiciones	Color de cubierta		N.º de cat.
2	● Negro	Negro	800F☒-SJ22
	● Verde	Verde	800F☒-SJ23
3	● Negro	Negro	800F☒-SJ32
	● Verde	Verde	800F☒-SJ33

☒ Para completar el número de catálogo, reemplace la letra ☒ por una de las siguientes letras: P para operador plástico o M para operador metálico.

Operadores de restablecimiento – Restablecimiento mecánico y/o eléctrico



Color del botón	Color del texto	Inscripción	Empotrado	
			Plástico	Metal
			N.º de cat.	N.º de cat.
● Azul	Blanco	R	800FP-R611	800FM-R611
● Azul	-	-	800FP-R6	800FM-R6

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos



Enclavamientos de montaje

Material	N.º de cat.
Plástico	800F-ALP
Metal	800F-ALM



Bloques de contactos

Tipo de contactor - Terminación de tornillo	N.º de cat.
N.A. - Normalmente abierto	800F-X10
N.C. - Normalmente cerrado	800F-X01
N.C. - Automonitoreo	800F-X01S
Bajo voltaje N.A. - añade voltaje	800F-X10V
Bajo voltaje N.C. - añade voltaje	800V-X01V
Dos circuitos - 2 N.A.	800F-X20D
Dos circuitos - 2 N.C.	800F-X02D
Dos circuitos - 1 N.A./1 N.C.	800F-X11D
N.O.E.M. - Cierre temprano	800F-X10E
N.O.L.M. - Cierre tardío	800F-X10N
N.C.E.B. - Apertura temprana	800F-X01B
N.C.L.B - Apertura tardía	800F-X01L



Módulos de alimentación eléctrica LED

Color	Voltaje	N.º de cat.
Verde	24 VCA/VCC	800F-N3G
Rojo		800F-N3R
Blanco		800F-N3W
Verde	120 VCA	800F-N5G
Rojo		800F-N5R
Blanco		800F-N5W
Verde	240 VCA	800F-N7G
Rojo		800F-N7R
Blanco		800F-N7W

Placas de inscripción

Tipo	Colores disponibles	Texto/símbolo	N.º de cat.	
Etiqueta y portaetiqueta de 2 piezas de 30 x 40 mm	○	Blanco	En blanco	800F-11⊗E100
	●	Negro	START	800F-11⊗E208
	●	Rojo	STOP	800F-11⊗E212
	●	Aluminio	- ○	800F-11⊗U232
Etiqueta y portaetiqueta de 2 piezas de 30 x 50 mm	○	Blanco	En blanco	800F-12◆E100
	●	Negro	HAND-OFF-AUTO	800F-12◆E128
	●	Aluminio	ON-OFF	800F-12◆E165
30 x 40 mm, 1 pieza	○	Blanco	-	800F-34⊗E100
	●	Negro		
30 x 50 mm, 1 pieza	●	Rojo	-	800F-35⊗E100
	●	Aluminio		

⊗ Para completar el número de catálogo, reemplace la letra ⊗ por una de las siguientes letras del color deseado: **W** = blanco, **B** = negro, **A** = aluminio o **R** = rojo.

◆ Para completar el número de catálogo, reemplace el símbolo ◆ por una de las siguientes letras del color deseado: **W** = blanco, **B** = negro, **A** = aluminio.



Envolvertes

Agujeros	Plástico gris	Plástico amarillo	Metal
1	800F-1P⊗	800F-1Y⊗ 800F-1Y⊗D ¹	800F-1M⊗
2	800F-2P⊗	-	800F-2M⊗
3	800F-3P⊗	-	800F-3M⊗
4	800F-4P⊗	-	-
5	-	-	800F-5M⊗
6	800F-6P⊗	-	-

⊗ Para completar el número de catálogo, reemplace el símbolo ⊗ por una de las siguientes letras para los agujeros pasantes: **M** = agujero métrico, **P** = agujero PG.

¹ Se permiten bloques de contacto de dos circuitos.



Botones pulsadores

Operadores de paro de emergencia de 22 mm 800F/800FD

- Acción de disparo
- Cabezales de operación de 30, 40, 60 y 90 mm
- Cumple con EN ISO 13850 y EN 60947-5-5
- Bloques de contactos Self Monitoring para mayor seguridad
- Certificaciones mundiales



Los productos y soluciones de seguridad de Rockwell Automation® mejoran la operación funcional de su maquinaria y lo ayudan a aumentar la seguridad, la eficiencia y la productividad del personal. Los operadores de paro de emergencia de 22 mm 800F ofrecen una amplia variedad de dispositivos que satisfacen los requisitos de aplicaciones individuales de clientes.

Bloques de contactos automonitoreados (SMCB)



- Abre el circuito controlado en el caso improbable de que el bloque de contactos se separe del operador
- Monitorea la existencia de una instalación apropiada entre:
 - Operador y enclavamiento
 - Enclavamiento y SMCB

Operadores de paro de emergencia en envoltorio 800F para SensaGuard, GuardLink o cableado en serie

Las estaciones de botones pulsadores de paro de emergencia precableados 800F permiten una instalación rápida con la familia SensaGuard™ y GuardLink de interruptores de seguridad sin contacto de 5 y 8 pines. Las estaciones de 5 pines también se pueden cablear en serie unas con otras para facilitar la instalación de transportadores o recorridos largos.



- 24 VCA/VCC
- Sellados en fábrica y previamente probados, para reducir el tiempo de cableado y configuración
- Se iluminan al activarse para facilitar y acelerar la identificación
- Mantiene la clasificación SensaGuard PLe, Cat 4, SIL 3
- Flexibilidad para uso en aplicaciones sin SensaGuard y GuardLink

Para conocer más acerca de la tecnología GuardLink y sus ventajas, vea la página 5-2



Para obtener información sobre dispositivos de paro de emergencia adicionales, vea la página 5-48



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Operadores de paro de emergencia, desbloqueo por rotación, presionar-halar – Sin iluminación, con iluminación, con llave



Color	Tamaño [mm]	Desbloqueo por rotación			
		Sin iluminación		Con iluminación	
		Plástico	Metal	Plástico	Metal
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Rojo	30	800FP-MT34	800FM-MT34	-	-
	40	800FP-MT44	800FM-MT44	800FP-LMT44	800FM-LMT44
	60	800FP-MT64	800FM-MT64	800FP-LMT64	800FM-LMT64
	40 con llave	800FP-MK44	800FM-MK44	-	-
Color	Tamaño [mm]	Presionar-halar			
		Sin iluminación		Con iluminación	
		Plástico	Metal	Plástico	Metal
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Rojo	30	-	-	800FP-LMP34	800FM-LMP34
	40	800FP-MP44	800FM-MP44	800FP-LMP44	800FM-LMP44
	60	-	-	800FP-LMP64	800FM-LMP64
	90	800FP-MP94	800FM-MP94	800FP-LMP94	800FM-LMP94

Estaciones de paro de emergencia ensambladas – Sin cableado, con cableado en serie, SensaGuard y GuardLink



Monolítico Desbloqueo por rotación/presionar-halar



Descripción	Tipo de contacto	Pines	SensaGuard/ GuardLink	Cableado en serie	N.º de cat.
Sin cableado	1 N.C.	-	-	-	800F-1YM1
Sin cableado	1 N.C./1 N.O.	-	-	-	800F-1YM2
Sin cableado	2 N.C.	-	-	-	800F-1YM3
Estación final	2 N.C./1 N.A. 24 VCC con iluminación	5	-	X	800F-1YMD51
Estación T-port		5	X	X	800F-1YMD52
Bloque de distribución de seguridad		8	X	-	800F-1YMD81

Color	Tamaño [mm]	Cant. por paq.	Tipo de contacto	Plástico N.º de cat.
Rojo	40	1	1 N.C.	800FD-MT44X01
			2 N.C.	800FD-MT44X02

Accesorios

Enclavamientos de montaje

Descripción	N.º de cat.
Metal	800F-ALM
Plástico	800F-ALP

Bloques de contactos

Tipo de contacto	N.º de cat.
N.A.	800F-X10
N.C.	800F-X01
Automonitoreado	800F-X01S

Placa de inscripción



Descripción	N.º de cat.
EMERGENCY STOP	800F-15YSET12
En blanco	800F-15YS

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 22 mm, visite:

<https://rok.auto/22mm-push-buttons>



Botones pulsadores

INTERFACE DE OPERADOR

Botones pulsadores, pilotos y selectores monolíticos de 22 mm 800FD

- Construcción de una sola pieza con bloque de contactos integrado
- Diseño eficaz en cuanto a costos
- Perfil bajo para parte posterior del panel (45.7 mm)
- IP66, Tipo 3/3R/4/4X/12/13



Los botones pulsadores monolíticos 800FD cuentan con un diseño autónomo que combina el bloque de contactos con el operador para facilitar la preparación de pedidos, el almacenamiento y la instalación.



Operador de tipo botón pulsador



Dispositivo piloto

Productos

- Sin iluminación
 - Botón pulsador momentáneo
 - Paro de emergencia de presionar-halar/desbloqueo por rotación
 - Selector de 2 posiciones
 - Selector de 3 posiciones
- Con iluminación
 - Piloto, LED
 - Piloto, incandescente

Dispositivos de piloto

Color	N.º de cat.	LED		
		24 VCA/VCC	120 VCA	240 VCA
● Ámbar	800FD-P0N3	800FD-P0N5	800FD-P0N7	
● Verde	800FD-P3N3	800FD-P3N5	800FD-P3N7	
● Rojo	800FD-P4N3	800FD-P4N5	800FD-P4N7	
● Amarillo	800FD-P5N3	800FD-P5N5	800FD-P5N7	
● Azul	800FD-P6N3	800FD-P6N5	800FD-P6N7	
○ Transparente	800FD-P7N3	800FD-P7N5	800FD-P7N7	

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Operadores de tipo botón pulsador momentáneos – Empotrados, protuberantes, sin iluminación

Tipo	Color del botón	Color del texto	Inscripción	Configuración de bloque de contactos				
				1 N.A.	1 N.C.	1 N.A. y 1 N.C.	2 N.A.	
				N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	
Empotrado	○	Blanco	-	-	800FD-F1X10	800FD-F1X01	800FD-F1X11	800FD-F1X20
	●	Negro	-	-	800FD-F2X10	800FD-F2X01	800FD-F2X11	800FD-F2X20
	●	Negro	Blanco	→	800FD-F208X10	800FD-F208X01	800FD-F208X11	800FD-F208X20
	●	Verde	-	-	800FD-F3X10	800FD-F3X01	800FD-F3X11	800FD-F3X20
	●	Verde	Blanco	START	800FD-F301X10	800FD-F301X01	800FD-F301X11	800FD-F301X20
	●	Verde	Blanco		800FD-F306X10	800FD-F306X01	800FD-F306X11	800FD-F306X20
	●	Rojo	-	-	800FD-F4X10	800FD-F4X01	800FD-F4X11	800FD-F4X20
	●	Amarillo	-	-	800FD-F5X10	800FD-F5X01	800FD-F5X11	800FD-F5X20
	●	Azul	-	-	800FD-F6X10	800FD-F6X01	800FD-F6X11	800FD-F6X20
	●	Azul	Blanco	R	800FD-F611X10	800FD-F611X01	800FD-F611X11	800FD-F611X20
Protuberante	○	Blanco	-	-	800FD-E1X10	800FD-E1X01	800FD-E1X11	800FD-E1X20
	●	Negro	-	-	800FD-E2X10	800FD-E2X01	800FD-E2X11	800FD-E2X20
	●	Negro	Blanco	→	800FD-E208X10	800FD-E208X01	800FD-E208X11	800FD-E208X20
	●	Verde	-	-	800FD-E3X10	800FD-E3X01	800FD-E3X11	800FD-E3X20
	●	Rojo	-	-	800FD-E4X10	800FD-E4X01	800FD-E4X11	800FD-E4X20
	●	Rojo	Blanco	STOP	800FD-E402X10	800FD-E402X01	800FD-E402X11	800FD-E402X20
	●	Rojo	Blanco	○	800FD-E405X10	800FD-E405X01	800FD-E405X11	800FD-E405X20
	●	Amarillo	-	-	800FD-E5X10	800FD-E5X01	800FD-E5X11	800FD-E5X20
	●	Azul	-	-	800FD-E6X10	800FD-E6X01	800FD-E6X11	800FD-E6X20
	●	Azul	Blanco	R	800FD-E611X10	800FD-E611X01	800FD-E611X11	800FD-E611X20

Selectores – Sin iluminación

Número de posiciones	Tipo de bloque de contactos	Ubicación de bloque de contactos	Tipo de contacto	Tabla destino			N.º de cat.
2	1 N.C.	Izquierda	N.C.	X	NA	0	800FD-S⊗2X01
		Derecha	-	-	NA	-	
2	1 N.A.	Izquierda	-	-	NA	-	800FD-S⊗2X01
		Derecha	N.A.	0	NA	X	
2	1 N.A. y 1 N.C.	Izquierda	N.C.	X	NA	0	800FD-S⊗2X11
		Derecha	N.A.	0	NA	X	
2	2 N.C.	Izquierda	N.C.	X	NA	0	800FD-S⊗2X02
		Derecha	N.C.	X	NA	0	
2	2 N.A.	Izquierda	N.A.	0	NA	X	800FD-S⊗2X20
		Derecha	N.A.	0	NA	X	
3	1 N.A. y 1 N.C.	Izquierda	N.C.	0	X	X	800FD-S⊗3X11
		Derecha	N.A.	0	0	X	
3	2 N.C.	Izquierda	N.C.	0	X	X	800FD-S⊗3X02
		Derecha	N.C.	X	X	0	
3	2 N.A.	Izquierda	N.A.	X	0	0	800FD-S⊗3X20
		Derecha	N.A.	0	0	X	

⊗ – añade **M** para mantenido; **R** para retorno por resorte desde la derecha; **L** para retorno por resorte desde la izquierda

⊗ – añade **M** para mantenido; **R** para retorno por resorte desde la derecha; **L** para retorno por resorte desde la izquierda; **B** para retorno por resorte desde ambos lados



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 22 mm, visite:

<https://rok.auto/22mm-push-buttons>



Botones pulsadores

Botones pulsadores, pilotos, selectores y botones de presionar-halar de 30 mm 800T/H

- Estaciones y operadores para estaciones de la industria pesada
- Tipo 4/13 estanco al agua/estanco al aceite (800T)
- Tipo 4/4X/13 resistente a la corrosión/estanco al agua/estanco al aceite (800H)
- LED universal para larga vida útil, selección de productos más sencilla y reducción en el uso de la energía
- Soluciones Clase I, Div. 2 disponibles



Imitados, pero nunca duplicados

Las gamas de botones pulsadores 800T y 800H son únicas en su género. Están diseñados y construidos para dar la talla en los ambientes industriales más exigentes. Llamativos y a la vez funcionales, resistentes pero con apariencia atractiva, los botones pulsadores de Allen-Bradley® representan la línea de productos más innovadora y exclusiva del mundo.

Buje de operador

La aleación de zinc fundido ofrece resistencia y estabilidad en la instalación

Sello de diafragma

Proporciona una cobertura completa de protección contra líquidos, partículas y agentes corrosivos

Eje del accionador

Resistente, rendimiento confiable, asegurado por aleación de zinc fundido

Construcción remachada

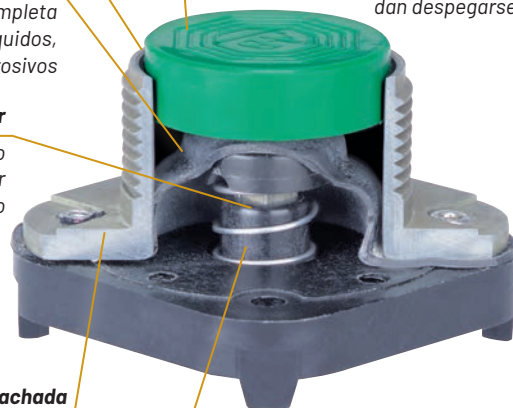
El buje del operador, el sello de diafragma y la placa base se fijan mediante cuatro remaches de acero, lo que proporciona durabilidad y resistencia a prueba de manipulación indebida

Cubierta de botón unicolor

Hecha de resina de poliéster termoplástico, ofrece una excelente resistencia a los agentes corrosivos y el color identificador no se pierde nunca (sin insertos que puedan despegarse)

Resorte de retorno

El cable formado de acero inoxidable ofrece una operación constante y una larga vida útil



Bloque de contactos protegido contra explosiones

- Certificación Clase I, Div. 2
- Ideal para aplicaciones con fuertes choques y vibraciones
- 1 N.A., 1 N.C., clasificación A600
- Contacto N.C. de apertura positiva



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos



Unidades de botones pulsadores de contactos momentáneos – Sin iluminación

Tipo de contacto	Color del botón	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	
		Cabezal empotrado	Cabezal protuberante	Con protector ¹	Cabezal empotrado sin protector
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Sin contacto	Verde	800T-A1	800T-B1	800H-R1	800H-AR1
	Negro	800T-A2	800T-B2	800H-R2	800H-AR2
	Rojo	800T-A6	800T-B6	800H-R6	800H-AR6
1 N.A.	Verde	800T-A1D1	800T-B1D1	800H-R1D1	800H-AR1D1
	Negro	800T-A2D1	800T-B2D1	800H-R2D1	800H-AR2D1
	Rojo	800T-A6D1	800T-B6D1	800H-R6D1	800H-AR6D1
1 N.C.	Verde	800T-A1D2	800T-B1D2	800H-R1D2	800H-AR1D2
	Negro	800T-A2D2	800T-B2D2	800H-R2D2	800H-AR2D2
	Rojo	800T-A6D2	800T-B6D2	800H-R6D2	800H-AR6D2
1 N.A. – 1 N.C.	Verde	800T-A1A	800T-B1A	800H-R1A	800H-AR1A
	Negro	800T-A2A	800T-B2A	800H-R2A	800H-AR2A
	Rojo	800T-A6A	800T-B6A	800H-R6A	800H-AR6A

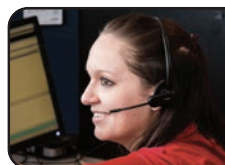
¹ Los operadores indicados tienen cabezal protuberante. El material del protector es polietileno clorosulfonado.



Unidades de botones pulsadores de contactos momentáneos – Con iluminación, LED

Tipo	Voltaje	Color	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	
			Cabezal protuberante sin guarda ²	Cabezal protuberante con guarda ²	Cabezal protuberante sin guarda ²	Cabezal protuberante con guarda ²
			N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Universal	12...130 VCA/VCC	Rojo	800T-QBH2R	800T-QAH2R	800H-QRBH2R	800H-QRAH2R
		Verde	800T-QBH2G	800T-QAH2G	800H-QRBH2G	800H-QRAH2G
		Ámbar	800T-QBH2A	800T-QAH2A	800H-QRBH2A	800H-QRAH2A

² Incluye de manera estándar un bloque de contactos número de catálogo 800T-XA (1 N.A. – 1 N.C.).



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 30 mm, visite: <https://rok.auto/30mm-push-buttons>

Botones pulsadores

Selección de productos



Unidades de selectores – 2 posiciones, sin iluminación

Tipo de contacto	Posición del operador		M = Mantenido S = Retorno de resorte	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	Tipo 4/13		
				Perilla estándar	Palanca de perilla		Bloqueo de cilindro		
						N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	Extracción de llave (izquierda) ²
Sin contactos	-	-	M M	800T-H2	800T-H17	800H-HR2	800T-H31	800T-H32	800T-H33
			S→M	800T-H4	800T-H18	800H-HR4	-	-	-
			M←S	800T-H5	800T-H19	800H-HR5	800T-H48	-	-
1 N.A.	0	X	M M	800T-H2D1	800T-H17D1	800H-HR2D1	800T-H31D1	800T-H32D1	800T-H33D1
			S→M ¹	800T-H4D1	800T-H18D1	800H-HR4D1	-	800T-H42D1	-
			M←S	800T-H5D1	800T-H19D1	800H-HR5D1	800T-H48D1	-	-
1 N.A. 1 N.C.	0 X	X 0	M M	800T-H2A	800T-H17A	800H-HR2A	800T-H31A	800T-H32A	800T-H33A
			S→M ¹	800T-H4A	800T-H18A	800H-HR4A	-	800T-H42A	-
			M←S	800T-H5A	800T-H19A	800H-HR5A	800T-H48A	-	-

¹ Las tablas de funciones se invierten con respecto a las mostradas.

² La extracción de las llaves solo es posible en las posiciones mantenidas.



Unidades de selectores – 3 posiciones, sin iluminación

Tipo de contacto	Posición del operador			M = Mantenido S = Retorno de resorte	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	Tipo 4/13		
					Perilla estándar	Palanca de perilla		Bloqueo de cilindro		
							N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	Extracción de llave (izquierda) ²
Sin contactos	-	-	-	M M M	800T-J2	800T-J17	800H-JR2	800T-J41	800T-J42	800T-J44
				S→M M	800T-J4	800T-J18	800H-JR4	-	800T-J50	-
				M M←S	800T-J5	800T-J19	800H-JR5	800T-J69	800T-J38	-
				S→M←S	800T-J91	800T-J20	800H-JR91	-	800T-J631	-
1 N.A. 1 N.C.	0 X	0 0	X 0	M M M	800T-J2A	800T-J17A	800H-JR2A	800T-J41A	800T-J42A	800T-J44A
				S→M M	800T-J4A	800T-J18A	800H-JR4A	-	800T-J50A	-
				M M←S	800T-J5A	800T-J19A	800H-JR5A	800T-J69A	800T-J38A	-
				S→M←S	800T-J91A	800T-J20A	800H-JR91A	-	800T-J631A	-

¹ Las tablas de funciones se invierten con respecto a las mostradas.

² La extracción de las llaves solo es posible en las posiciones mantenidas.

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos



Unidades pilotos - LED

Tipo de contacto	Voltaje	Color	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	
			Piloto	Presionar para probar ¹	Piloto	Presionar para probar ¹
			N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Universal	12...130 VCA/VCC	● Rojo	800T-QH2R	800T-QTH2R	800H-QRH2R	800H-QRTH2R
		● Verde	800T-QH2G	800T-QTH2G	800H-QRH2G	800H-QRTH2G
		● Ámbar	800T-QH2A	800T-QTH2A	800H-QRH2A	800H-QRTH2A

¹ Incluye de manera estándar un bloque de contactos número de catálogo 800T-XA (1 N.A. - 1 N.C.).



Unidades de 2 posiciones, de presionar-halar y de presionar-halar/desbloqueo por rotación - Sin iluminación

Tipo de contacto	Posición del operador		Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13
			Presionar-halar	Presionar-halar/ desbloqueo por rotación	Presionar-halar/ desbloqueo por rotación
	Salida	Entrada	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
N.C.L.B	X	0	800T-FX6D4	800T-FXT6D4	800H-FRXT6D4
N.A. N.C.L.B	0 X	X 0	800T-FX6A1	800T-FXT6A1	800H-FRXT6A1
N.C.L.B N.C.L.B	X X	0 0	800T-FX6A5	800T-FXT6A5	800H-FRXT6A5
S.M.C.B.	X	0	800TC-FX6D4S	800TC-FXT6D4S	800HC-FRXT6D4S
N.A. S.M.C.B.	0 X	X 0	800TC-FX6A1S	800TC-FXT6A1S	800HC-FRXT6A1S
S.M.C.B. S.M.C.B.	X X	0 0	800TC-FX6A5S	800TC-FXT6A5S	800HC-FRXT6A5S



Unidades de 2 posiciones, de presionar-halar y presionar-halar/desbloqueo por rotación - Con iluminación, LED

Tipo de contacto	Voltaje	Contactos	Posición del operador		Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13
					Presionar-halar	Presionar-halar/ desbloqueo por rotación	Presionar-halar/ desbloqueo por rotación
			Salida	Entrada	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Universal	12...130 VCA/ VCC	N.A. N.C.L.B	0 X	X 0	800T-FXQH2RA1	800T-FXTQH2RA1	800H-FRXTQH2RA1

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 30 mm, visite:
<https://rok.auto/30mm-push-buttons>



Botones pulsadores

Selección de productos



Envolventes

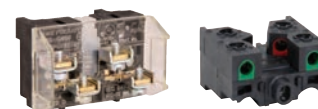
	Metal fundido ^{1,2} (Tipo 4/13)	Acero inoxidable ¹ (Tipo 4/4X/13)	Poliéster con relleno de vidrio (Tipo 4/4X/13)	Fibra de vidrio ³ (Tipo 4/4X/13)	Poliéster termoplástico ⁴ (Tipo 4/4X)
Aberturas para operadores	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
1	800T-1TZ	800H-1HZ4	800H-1HZ4R	800H-1HZ4Y	800H-1HZ4C
2	800T-2TZ	800H-2HZ4	800H-2HZ4R	800H-2HZ4Y	800H-2HZ4C
3	800T-3TZ	800H-3HZ4	800H-3HZ4R	800H-3HZ4Y	800H-3HZ4C
4	800T-4TZ	800H-4HZ4	800H-4HZ4R	-	800H-4HZ4C
6	800T-6TZ	800H-6HZ4	800H-6HZ4R	-	-

¹ Entrada de canaleta inferior. Tornillo de puesta a tierra provisto.

² La profundidad del envoltorio acepta un bloque de contactos mini y de poca profundidad apilados.

³ Profundidad adicional: acepta dos niveles de bloques de contactos protegidos contra explosiones.

⁴ Sin aberturas para canaletas.



Bloques de contactos

	Bloque de poca profundidad ⁵	Bloque mini ⁵	Bloque PenTUFF (bajo voltaje) ⁵	Bloque protegido contra explosiones ⁶	Bloque de contactos con automonitoreo	Bloque para máxima severidad
Tipo de contacto	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
1 N.A.	800T-XD1	800T-XD5	800T-XD1V	-	-	800T-XD1M
1 N.C.	800T-XD2	800T-XD6	800T-XD2V	-	-	800T-XD2M
1 N.O.E.M.	800T-XD3	-	800T-XD3V	-	-	-
1 N.C.L.B.	800T-XD4	-	800T-XD4V	-	-	800T-XD4M
1 N.A. - 1 N.C.	800T-XA	-	800T-XAV	800TC-XAF	-	-
2 N.A.	800T-XA2	-	-	-	-	-
2 N.C.	800T-XA4	-	-	-	-	-
1 N.C.L.B. - 1 N.A.	800T-XA1	-	-	-	-	-
1 N.C.L.B. - 1 N.C.	800T-XA7	-	-	-	-	-
1 N.C.L.B. (cableado en serie con 1 contacto de monitoreo N.A.)	-	-	-	-	800TC-XD4S	-

⁵ Los bloques de contactos con contactos normalmente cerrados cumplen con los requisitos estándar de apertura positiva cuando se usan correctamente con fusibles según IEC 269-1 y 269-2. Contactos poco profundos/mini: Fusible de cartucho tipo 10 A gl o N. Contactos PenTUFF: Fusible de cartucho tipo 6 A gl o N.

⁶ Los operadores 800T que usan interruptor sellado protegido contra explosiones o bloques de contactos de láminas lógicas e instalados en un envoltorio apropiado tienen certificación UL Listed y son aptos para uso en zonas peligrosas Clase I, División 2.

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Placas de inscripción en blanco y personalizadas



Tipo	Placas de inscripción de marcha/paro		Placas de inscripción de paro de emergencia	
	Gris	Amarillo	Amarillo (tamaño grande)	Anillo IEC amarillo
Tipo	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
En blanco	-	-	800T-X645Y	800T-X646
Personalizado	-	-	800T-X645YE	-
Paro de emergencia	-	-	-	800T-X646EM
Presionar para parar, halar para arrancar o presionar para parar, girar o halar para desbloquear	800T-X618	800T-X618Y	800T-X647Y	-



Inscripciones estándar

Leyenda	Aluminio, Tipo 4/13	Plástico gris, Tipo 4/4X	Leyenda	Aluminio, Tipo 4/13	Plástico gris, Tipo 4/4X	Leyenda	Aluminio, Tipo 4/13	Plástico gris, Tipo 4/4X
	N.º de cat.	N.º de cat.		N.º de cat.	N.º de cat.		N.º de cat.	N.º de cat.
AUTO-MAN-OFF	800T-X625	800H-W059	JOG	800T-X517	800H-W110	RUN	800T-X540	800H-W123
AUTO-OFF-HAND	800T-X501	800H-W154	JOG FORWARD	800T-X518	800H-W111	RUN-JOG	800T-X541	800H-W032
CLOSE	800T-X502	800H-W101	JOG REVERSE	800T-X519	800H-W112	SAFE-RUN	800T-X542	800H-W033
DOWN	800T-X503	800H-W102	JOG RUN	800T-X520	800H-W135	SLOW	800T-X544	800H-W125
EMERG. STOP (rojo) ¹	800T-X504	800H-W372	JOG-STOP-RUN	800T-X521	800H-W057	SLOW-FAST	800T-X545	800H-W136
EMERG. STOP (amarillo)	800T-X504Y	-	LOW	800T-X524	800H-W113	SLOW-OFF-FAST	800T-X546	800H-W157
EMERGENCY STOP (rojo) ¹	800T-X648	800H-W373	OFF	800T-X527	800H-W116	SPEED ²	800T-X608	800H-W081
FAST	800T-X505	800H-W104	OFF-ON	800T-X529	800H-W133	START	800T-X547	800H-W126
FOR.-OFF-REV.	800T-X507	800H-W152	ON	800T-X530	800H-W117	START-JOG	800T-X548	800H-W138
FOR.-REV.	800T-X506	800H-W132	ON-OFF	800T-X622	-	START-STOP	800T-X549	800H-W137
FORWARD	800T-X508	800H-W105	OPEN	800T-X531	800H-W118	STOP (Rojo)	800T-X550	800H-W371
HAND-AUTO	800T-X510	800H-W131	OPEN-CLOSE	800T-X532	800H-W134	STOP-START	800T-X551	800H-W038
HAND-OFF-AUTO	800T-X511	800H-W151	OPEN-OFF-CLOSE	800T-X533	800H-W153	TEST	800T-X554	800H-W128
HIGH	800T-X512	800H-W107	POWER ON	800T-X639	800H-W001	UP	800T-X556	800H-W009
HIGH-LOW	800T-X513	800H-W030	RESET	800T-X538	800H-W121	UP-DOWN	800T-X557	800H-W039
HIGH-OFF-LOW	800T-X514	800H-W058	REVERSE	800T-X539	800H-W122	UP-OFF-DOWN	800T-X558	800H-W160

¹ Estas placas de inscripción no cumplen con los estándares de operadores de paro de emergencia que especifican un fondo amarillo, tal como IEC 60947-5-5 y NFPA 79.

² Tipo potenciómetro con marcaciones graduadas.



Botones pulsadores

Operadores de paro de emergencia de 30 mm 800T/H

- Acción de disparo
- Dispositivos de paro de emergencia con certificación UL, categoría NISD y NNT0
- Cumple con EN ISO 13850 y EN 60947-5-5
- Montaje en la parte frontal del panel a prueba de manipulación indebida
- Cubierta tipo hongo no desmontable
- Sin accionamiento de disparo con contactos normalmente cerrados (N.C.) estándar



Diseño avanzado, a prueba de manipulación indebida

La funcionalidad de acción de disparo ofrecida en estos operadores de paro de emergencia 800T/H cumple con los requisitos globales, y son ideales para su instalación en aplicaciones severas. El diseño de desbloqueo por rotación cumple con las pautas funcionales de seguridad que requieren una acción intencional para restablecer el dispositivo de paro de emergencia.



Bloque de contactos con automonitoreo



- Abre el circuito de control en el caso improbable de que el bloque de contactos se separe del operador
- 10 A máx., clasificación A600
- Separador bifurcado con contactos de plata fina pura
- Codificado de color amarillo para una fácil identificación
- Protección contra contacto accidental de dedos IP2X estándar

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Desbloqueo por rotación, con acción de disparo, rojo de 2 posiciones – Sin iluminación



Tipo de contacto	Posición del operador		Tipo 4/13			Tipo 4/4X/13
			45 mm de plástico	63 mm de metal	Desbloqueo mediante llave	45 mm de plástico
	Salida	Entrada	N.º de cat. ^{1,2,3}	N.º de cat. ^{1,4}	N.º de cat. ¹	N.º de cat. ^{1,2,3}
Sin contactos	-	-	800T-TFXT6	800T-TFXLT6	800T-TFXK6	800H-TFRXT6
1 N.C.	X	0	800T-TFXT6D2	800T-TFXLT6D2	800T-TFXK6D2	800H-TFRXT6D2
1 N.A. - 1 N.C.	0 X	X 0	800T-TFXT6A	800T-TFXLT6A	800T-TFXK6A	800H-TFRXT6A
1 S.M.C.B. ⁵	X	0	800TC-TFXT6D4S	800TC-TFXLT6D4S	800TC-TFXK6D4S	800HC-TFRXT6D4S
2 N.C.	X X	0 0	800T-TFXT6A4	800T-TFXLT6A4	800T-TFXK6A4	800H-TFRXT6A4
2 S.M.C.B.	X X	0 0	800TC-TFXT6A5S	800TC-TFXLT6A5S	800TC-TFXK6A5S	800HC-TFRXT6A5S

¹ Para los terminales de bloque de contactos con protección contra contacto accidental, añada una **C** al número de catálogo. Ejemplo: número de catálogo 800**TC**-TFXT6 u 800**HC**-TFRXT6.

² Para hacer un pedido de un dispositivo con cabezal plástico grande (60 mm), añada la letra **J** después de la letra X. Ejemplo: número de catálogo 800T-TFX**J**T6A u 800H-TFRX**J**T6A.

³ Para hacer un pedido de un dispositivo de cabezal grande con "E-STOP" impreso en la cubierta, añada las letras **JE** después de X. Ejemplo: número de catálogo 800T-TFX**JE**T6 u 800H-TFRX**JE**T6.

⁴ Para pedir un dispositivo con el texto "E-STOP" grabado en la cubierta, añada la letra **E** después de la L. Ejemplo: número de catálogo 800TC-TFX**LE**T6D4S.

⁵ Bloque de contactos Self Monitoring.

Desbloqueo por rotación, con acción de disparo, rojo de 2 posiciones – Con iluminación



Tipo	Voltaje	Tipo de contacto	Posición del operador		Tipo 4/13			Tipo 4/4X/13
					45 mm	60 mm	45 mm	60 mm
			Salida	Entrada	N.º de cat. ⁶	N.º de cat. ^{6,7}	N.º de cat. ⁶	N.º de cat. ^{6,7}
Operador solamente ⁸		Sin contactos			800T-TFXTS00R	800T-TFXJTS00R	800H-TFRXTS00R	800H-TFRXJTS00R
Universal	12...130 VCA/ VCC	N.A. - N.C.	0 X	X 0	800T-TFXTQH2RA	800T-TFXJTH2RA	800H-TFRXTQH2RA	800H-TFRXJTH2RA

⁶ Para los terminales de bloque de contactos con protección contra contacto accidental, añada una **C** al número de catálogo. Ejemplo: número de catálogo 800**TC**-TFXTS00R u 800**HC**-TFRXTS00R.

⁷ Para hacer un pedido de un dispositivo con "E-STOP" impreso en la cubierta, añada la letra **E** después de X. Ejemplo: número de catálogo 800T-TFX**JE**TQH2RA u 800H-TFRX**JE**TQH2RA.

⁸ Se suministra el operador solo sin módulo de alimentación eléctrica, bombilla o bloques de contacto.

Accesorios

Los accesorios de botones pulsadores de 30 mm comienzan en la página 3-16.



Seguridad

Nuestros innovadores productos y soluciones de seguridad mejoran la operación funcional de su maquinaria y lo ayudan a aumentar la seguridad, la eficiencia y la productividad del personal.

<https://rok.auto/safety-products>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores de 30 mm, visite: <https://rok.auto/30mm-push-buttons>



Botones pulsadores

Botones pulsadores piezoeléctricos 800K

- Clasificación IP69K
- 22.5 mm y 30.5 mm
- Acero inoxidable 316
- Superficie lisa y sin fisuras
- Disponibles con grabación personalizada (texto y símbolos)

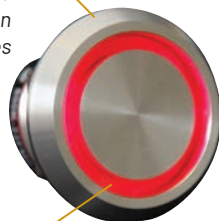
INTERFACE DE OPERADOR



Los botones pulsadores piezoeléctricos 800K representan una innovación en la tecnología de botones pulsadores y sus aplicaciones industriales. El circuito encapsulado piezoeléctrico detecta la presión sobre la superficie del botón pulsador y, sin necesidad de piezas móviles, proporciona una señal de accionamiento momentáneo. Estos pulsadores resultan ideales para las industrias de alimentos y bebidas y otras industrias donde las proyecciones de sustancias cáusticas a alta presión pueden representar un gran reto hasta para los pulsadores más robustos.

Superficie lisa y sin fisuras

- Más fácil de limpiar
- Minimiza las áreas sobre el botón en las que podrían depositarse contaminantes

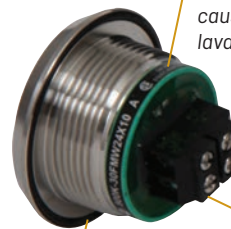


Iluminación

Roja, verde, blanca, azul o amarilla

Acero inoxidable 316

Resistente a la corrosión causada por soluciones de lavado cáusticas



Circuito encapsulado

- Ayuda a evitar que los componentes del operador sufran corrosión debido a fluidos
- Proporciona una barrera adicional de protección

Sin piezas móviles

Al usar tecnología piezoeléctrica, se pueden eliminar del pulsador las grietas y sellos móviles

Anillo de montaje

Latón niquelado



Arandela antirrotación

Acero inoxidable 316



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos



Operadores de botones pulsadores momentáneos – Terminación de tornillo, 24 VCC

Tamaño del agujero		Color	Tipo de contacto	Grabación	N.º de cat.	
22.5 mm		Sin iluminación	N.A.	En blanco	800K-22FMN24X10	
	●	Verde	N.A.		800K-22FMG24X10	
	●	Rojo	N.C.		800K-22FMR24X01	
	○	Blanco	N.A.		800K-22FMW24X10	
	●	Azul	N.A.		800K-22FMB24X10	
	●	Amarillo	N.A.		800K-22FMY24X10	
		Sin iluminación	N.A.		Texto o símbolo personalizados	800K-22FMN24X10⊗
	●	Verde	N.A.	800K-22FMG24X10⊗		
	●	Rojo	N.C.	800K-22FMR24X01⊗		
	○	Blanco	N.A.	800K-22FMW24X10⊗		
	●	Azul	N.A.	800K-22FMB24X10⊗		
	●	Amarillo	N.A.	800K-22FMY24X10⊗		
	30.5 mm		Sin iluminación	N.A.		En blanco
		●	Verde	N.A.	800K-30FMG24X10	
●		Rojo	N.C.	800K-30FMR24X01		
○		Blanco	N.A.	800K-30FMW24X10		
●		Azul	N.A.	800K-30FMB24X10		
●		Amarillo	N.A.	800K-30FMY24X10		
		Sin iluminación	N.A.	Texto o símbolo personalizados	800K-30FMN24X10⊗	
●		Verde	N.A.		800K-30FMG24X10⊗	
●		Rojo	N.C.		800K-30FMR24X01⊗	
○		Blanco	N.A.		800K-30FMW24X10⊗	
●		Azul	N.A.		800K-30FMB24X10⊗	
●		Amarillo	N.A.		800K-30FMY24X10⊗	

⊗ - Para texto personalizado añade el código de letra **E100G** (12 puntos), **E100H** (16 puntos), **E100J** (20 puntos) o código de símbolos personalizados **U100**.

⊕ - Añade códigos de texto personalizado **E100H** (16 puntos), **E100J** (20 puntos) o código de símbolos personalizados **U100**.

Cuadro de líneas de texto/caracteres personalizados

Código de fuente	Número de líneas	Caracteres por línea			
		22.5 mm		30.5 mm	
		Sin iluminación	Con iluminación	Sin iluminación	Con iluminación
E100G (12 puntos)	1	8	6	-	-
	2	8/8	5...6/5...6	-	-
	3	7/8/7	4/6/4	-	-
E100H (16 puntos)	1	6...7	5	9	6...7
	2	6/6	4/4	8/8	6/6
	3	4/6/4	-	7/9/7	4/6/4
E100J (20 puntos)	1	5	1...4	7	5
	2	5/5	-	6...7/6...7	5/5
	3	-	-	6/7/6	-

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores especiales, visite:

<https://rok.auto/specialty-push-buttons>



Botones pulsadores

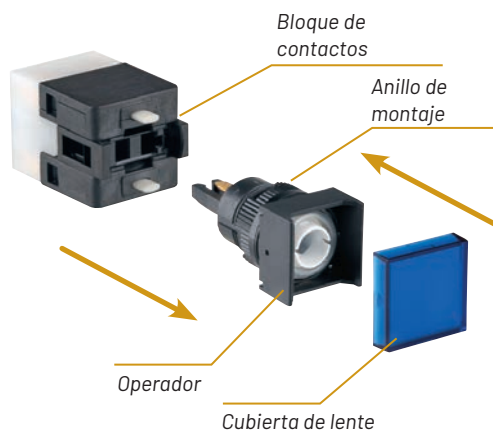
Botones pulsadores de 16 mm, pilotos, selectores y paros de emergencia 800B

- Diseño ergonómico
- Diseñados según estándares globales
- IP66 y Tipo 4/13
- Excelente para paneles con espacio limitado
- Con iluminación y sin iluminación
- Dispositivo de paro de emergencia con acción de disparo



Los botones pulsadores de 16 mm 800B, con su diseño altamente configurable y flexible, pueden satisfacer las necesidades de aplicaciones semindustriales y de instrumentación. Estos operadores son excelentes para aplicaciones con espacio limitado en paneles o de dimensiones reducidas. Están fabricados de plástico a prueba de corrosión para asegurar una larga vida útil.

Fáciles de instalar



Botones pulsadores y pilotos

- Opciones de acción momentánea o mantenida
- Operadores de gran luminosidad, llamativos y uniformes (verdes, rojos, amarillos, azules, blancos)
- Superficie anatómica del botón para mayor comodidad
- Sellos de diafragma

Selectores

- 2 o 3 posiciones
- Sello en V – sellado de alta presión
- Contactos de acción instantánea con recubrimiento de oro

Paro de emergencia

- Característica de accionamiento de disparo
- Diseño de acción de disparo
- Sello en K – Acción deslizante doble

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos



Operadores de botón pulsador y piloto

Tipo de operador	Redondo	Cuadrado	Rectangular	Cuadrado grande
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Botón pulsador/piloto momentáneo	800B-EPA	800B-EPB	800B-EPC	800B-EPD
Botón pulsador mantenido	800B-EAA	800B-EAB	800B-EAC	800B-EAD

Nota: Todos los operadores se venden sin cubierta de lente y sin difusor.



Cubierta de lente con difusor

Color de lente	Redondo	Cuadrado	Rectangular	Cuadrado grande
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Verde	800B-ALA3	800B-ALB3	800B-ALC3	800B-ALD3
Rojo	800B-ALA4	800B-ALB4	800B-ALC4	800B-ALD4
Amarillo	800B-ALA5	800B-ALB5	800B-ALC5	800B-ALD5
Azul	800B-ALA6	800B-ALB6	800B-ALC6	800B-ALD6
Blanco	800B-ALA7	800B-ALB7	800B-ALC7	800B-ALD7



Operadores selectores

Tipo de operador	Mantenido	Retorno desde la derecha	Con llave, mantenimiento	Con llave, retorno desde la derecha
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
2 posiciones	800B-SM2A	800B-SR2A	800B-KM2A	800B-KR2A
Tipo de operador	Mantenido	Retorno desde ambos lados	Con llave, mantenimiento	Con llave, retorno desde ambos lados
	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
3 posiciones	800B-SM3A	800B-SB3A	800B-KM3A	800B-KB3A

Operador de paro de emergencia

Tipo de operador	N.º de cat.
Operador de paro de emergencia	800B-MT



Iluminación



Descripción	Color de bombilla	Voltaje de bombilla	N.º de cat.
Bombilla de LED ¹	Verde	12...24 VCA/VCC	800B-N3G
		120 VCA	800B-N5G
	Rojo	12...24 VCA/VCC	800B-N3R
		120 VCA	800B-N5R
	Blanco	12...24 VCA/VCC	800B-N3W
		120 VCA	800B-N5W
Bombilla incandescente ²	Transparente	6 VCA/VCC	800B-N1C
		24 VCA/VCC	800B-N2C
		24 VCA/VCC	800B-N3C

¹ No disponible en versión de 6 VCA/VCC.

² No disponible en versión de 120 VCA.



Módulo de bloque de contactos/enclavamiento

Descripción	N.º de cat.
Botón pulsador/selector	
1 N.A./1 N.C. de acción instantánea	800B-PS11
2 N.A./2 N.C. de acción instantánea	800B-PS22
Piloto	
Bloque ficticio	800B-PL
Paro de emergencia/botón pulsador/selector	
1 N.C., de cierre/apertura lentos	800B-PT01
2 N.C., de cierre/apertura lentos	800B-PT02
1 N.A./1 N.C., de cierre/apertura lentos	800B-PT11



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de botones pulsadores especiales, visite:

<https://rok.auto/specialty-push-buttons>



Señalización

Alarmas para montaje en panel 855P

- Visuales, acústicas o de indicación combinada
- Parte frontal completamente cerrada en envoltorio, apropiada para ambientes difíciles con proyecciones de agua a alta presión
- Clasificación de protección contra ingreso UL Tipo 4/4X/13, IP65
- Terminales con fijación posterior y protección contra contacto accidental de dedos
- Montaje en agujero estándar de 22.5 mm o de 30.5 mm con adaptador



Las alarmas para montaje en panel 855P permiten indicar localmente el estado de una máquina o equipo, y proporciona un eficaz aprovechamiento del espacio lo que permite instalar otros dispositivos en un panel de control. Estos dispositivos incluyen características que preservan la integridad del panel de control y reducen el tiempo de instalación. Entre sus opciones incluyen alarmas sonoras, balizas con indicador de estado, estroboscopios de xenón y combinaciones de alarmas sonoras con indicadores de estado, así como alarmas de doble circuito.

Baliza de LED Boletín 855PB

Anillo de montaje para fijar el dispositivo a la parte posterior del panel



Alarmas sonoras 855P

Bloque de terminales extraíble de tipo enchufable, codificado para evitar errores de cableado



Alarma sonora combinada con baliza de LED 855PC

Envoltorio completo resistente a intrusiones y vandalismo en el frontal, apropiado para ambientes expuestos a proyecciones de agua

Baliza estroboscópica de xenón Boletín 855PS

Codificación de colores para fácil identificación del voltaje del circuito



Media lente de 2 colores (con barrera)

Señalización de hasta dos condiciones diferentes en una máquina con solo un dispositivo

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Alarmas sonoras para montaje en panel 855P

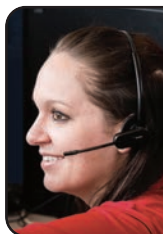
Voltaje	Tamaño [mm]	N.º de cat.
12...24 VCA/VCC	30 (72 dB)	855P-B30SE22
	30 (80 dB)	855P-B30SH22
	45	855P-B30ME22
120 VCA	65	855P-B30LE22
	30 (72 dB)	855P-B10SE22
	30 (80 dB)	855P-B10SH22
	45	855P-B10ME22
	65	855P-B10LE22

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Kit adaptador de agujero de 22.5...30.5 mm	855P-AHA1

Especificaciones

Material del envoltente	Base	Policarbonato (negro)
	Len-te	Policarbonato (rojo, ámbar, amarillo, verde, azul y transparente)
Clasificaciones ambientales	UL Tipo 4/4X/13, IP65	
Rango de temperaturas de operación	-25...+60 °C (-13...+140 °F)	
Montaje	Montaje central para agujeros de 22 mm o 30.5 mm con kit adaptador de agujero (n.º de cat. 855P-AHA1)	
Certificaciones	cULus Listed, distintivo CE	



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>

Estroboscopio para montaje en panel 855PS y balizas de LED fijo/parpadeante seleccionable 855PB

Voltaje	Diámetro [mm]	Color de lente	Estroboscopio para montaje en panel	Baliza de LED fijo/parpadeante seleccionable
			N.º de cat.	N.º de cat.
24 VCA/VCC	30	Verde	855PS-B24SE322	855PB-B24SE322
		Rojo	855PS-B24SE422	855PB-B24SE422
	45	Verde	855PS-B30ME322	855PB-B24ME322
		Rojo	855PS-B30ME422	855PB-B24ME422
	65	Verde	855PS-B30LE322	855PB-B24LE322
		Rojo	855PS-B30LE422	855PB-B24LE422
120 VCA	30	Verde	855PS-B10SE322	855PB-B10SE322
		Rojo	855PS-B10SE422	855PB-B10SE422
	45	Verde	855PS-B10ME322	855PB-B10ME322
		Rojo	855PS-B10ME422	855PB-B10ME422
	65	Verde	855PS-B10LE322	855PB-B10LE322
		Rojo	855PS-B10LE422	855PB-B10LE422

Alarmas sonoras 855PC combinadas con baliza de LED y alarmas de doble circuito 855PD

Función	Voltaje	Diámetro [mm]	Co-lor(es)	Alarma sonora combinada con baliza de LED	Alarma de circuito doble
				N.º de cat.	N.º de cat.
Alarma sonora con indicador LED	24 VCA/VCC	45	Verde	855PC-B24ME322	855PD-B24MEC1322
			Rojo	855PC-B24ME422	855PD-B24MEC1422
		65	Verde	855PC-B24LE322	855PD-B24LEC1322
			Rojo	855PC-B24LE422	855PD-B24LEC1422
	120 VCA	45	Verde	855PC-B10ME322	855PD-B10MEC1322
			Rojo	855PC-B10ME422	855PD-B10MEC1422
Baliza de LED fijo, medio lente ¹	24 VCA/VCC	30	Rojo y verde	-	855PD-B24SEH4322
		45		-	855PD-B24MEH4322
		65		-	855PD-B24LEH4322
	120 VCA	45	Rojo y verde	-	855PD-B10MEH4322
65				-	855PD-B10LEH4322

¹ También disponible en estilo lente completo con 2 balizas de LED.



Señalización

Columnas luminosas Control Tower™ 854J (40 mm) y 854K (60 mm)

- Para uso en ambientes interiores y exteriores
- Envolvente con clasificación IP66
- Expandible a cinco niveles por columna o hasta diez módulos en un solo arreglo mediante la opción de base de dos lados
- Los módulos de sonido piezoeléctricos mantienen la clasificación de protección contra ingreso cuando se montan en la columna



Las columnas luminosas Control Tower están diseñadas para comunicar el estado de diferentes condiciones y alertar sobre las necesidades del sistema y del equipamiento crítico en la planta. Disponibles en una amplia variedad de funciones de luz y sonido, tamaños, colores, voltajes y opciones de montaje, nuestras columnas luminosas ayudan a monitorear algunas de sus aplicaciones de panel de control y On-Machine más difíciles.

Opciones de colores de la lente



3 = Verde



4 = Rojo



5 = Ámbar



6 = Azul



7 = Transparente



8 = Amarillo

Cinco circuitos máximo en una columna



Módulo de sonido piezoeléctrico

Módulos luminosos

- LED o incandescente
- Múltiples opciones de color

Opciones de montaje

- Polo
- Desbloqueo rápido
- Superficie
- Tubo
- Vertical
- Base de dos lados
- Base NPT de media pulgada
- Montaje en superficie con conector de 5 pines M12

Ensamblaje de lente sin herramientas

Hasta diez circuitos máximo en base de dos lados

854J (40 mm)

854K (60 mm)

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37

Selección de productos

Dispositivos preconfigurados

Voltaje	Base de montaje	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Módulo de sonido piezoeléctrico	40 mm	60 mm
		Módulo de LED	Color	Módulo de LED	Color	Módulo de LED	Color		N.º de cat.	N.º de cat.
24 VCA/ VCC	Montaje en poste de 10 cm	Fijo	Rojo	-	-	-	-	-	854JC-P10B24Y4	854KC-P10B24Y4
	Montaje en poste de 10 cm	-	-	-	-	-	-	Sí	854JC-P10B24P1	854KC-P10B24P1
	Montaje en poste de 10 cm	Fijo	Azul	Fijo	Verde	Fijo	Rojo	-	854JC-P10B24Y6Y3Y4	854KC-P10B24Y6Y3Y4
	1/2 pulg. Rosca NPT	Fijo	Verde	Fijo	Rojo	Fijo	Ámbar	-	854JC-NPTB24Y3Y4Y5	854KC-NPTB24Y3Y4Y5

Accesorios

Descripción	Para uso con el 854J	Para uso con el 854K
	N.º de cat.	N.º de cat.
Extensión de base de plástico de 10 cm, negra	854J-ABBE	854K-ABBE
SopORTE vertical de plástico para pie de poste, negro	854J-ABPB	854J-ABPB
Juntas tóricas para lentes	854J-ALSG ¹	854K-ALSG ¹
Juntas tóricas para bases	854J-ABSG ¹	-
Junta para bases para montaje en superficie SH	854J-ASG2 ¹	854K-ASG2 ¹
Base superior con bloque de terminales, negra	854J-ABUB	854K-ABUB
Cubierta, negra	854J-ABCAP	854K-ABCAP
Adaptador para montaje de conducto para base de tubo roscado (1/2 pulg. NPT a M20x1.5)	854J-ACMK	854J-ACMK
SopORTE en L para base de tubo roscado (kit para montaje vertical)	854J-ABVM	854J-ABVM
Kit para montaje directo para base de tubo roscado	854J-ARDM	854J-ARDM

¹ Pida una cantidad de 1 para recibir un paquete de 5 unidades.



Configure las columnas luminosas Control Tower para satisfacer sus necesidades de aplicación en Selección de productos:

<https://rok.auto/854-stack-lights>

Especificaciones

Material del envoltorio	Módulos (lentes, cubiertas, bases)	Policarbonato
	Sellos y juntas	Caucho de nitrilo
	Polo y base	Poste de aluminio con base de policarbonato
	Arandelas de tornillo de montaje	Polipropileno
Clasificaciones ambientales		UL Tipo 4/4X/13, IP66
Rango de temperaturas de operación		-25...+60 °C (-13...+140 °F)
Montaje		Base para montaje en superficie, base vertical, base de poste de aluminio, base de dos lados, base de desenganche rápido, tubo roscado o montaje en conducto NPT para uso en ambientes interiores y exteriores
Frecuencia de parpadeo		Módulos intermitentes: 1.5 Hz (tiempo de encendido/tiempo de apagado = 1:1) Módulos de estroboscopio: 2 Hz (duración de intermitencia 1/50,000 segundos)
Clasificación en dB del módulo de sonido		Máx. 80 dB (no ajustable) a 1 m del módulo de sonido para 854J o máx. 90 dB (ajustable) a 1 m del módulo de sonido para 854K
Certificaciones		cULus Listed, distintivo CE, conformidad con RoHS



¿Necesita más información?

Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:

<https://rok.auto/directory>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de señalización visual, visite:

<https://rok.auto/visual-signaling>



Señalización

Columnas luminosas Control Tower™ 856T

- Hasta 7 módulos en una sola columna
- Brillo excelente con bajo consumo de energía
- Módulos de luz con capacidades multifuncionales disponibles en siete colores
- Selección de módulos piezoeléctricos, de transductores y de sonido grabable para complementar la indicación visual
- Módulos de luz en forma de baliza disponibles para aplicaciones de señalización de bajo perfil
- La conectividad IO-Link permite obtener información útil en tiempo real sobre el estado de su sistema de control



INTERFACE DE OPERADOR



Selección de componentes

4 Seleccione baliza o alarma sonora superior



3 Seleccione módulos de luz o alarmas sonoras en línea



2 Seleccione el módulo* de alimentación o IO-link



1 Seleccione el adaptador de la base de montaje



* No compatible con las bases de conector de 5 u 8 pines M12.

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

856T – Bases/módulos de alimentación eléctrica 1 2

Estilo de base	Adaptador de base ¹	Módulo de alimentación eléctrica de 24 VCA/VCC con hasta 7 circuitos	Módulo de alimentación eléctrica de 120/240 VCA con hasta 3 circuitos	Módulo de alimentación eléctrica de 120/240 VCA con hasta 7 circuitos	Módulo IO-Link
	N.º de cat.	N.º de cat. ⁵	N.º de cat. ⁵	N.º de cat. ⁵	N.º de cat.
1/2 NPT para montaje en superficie	856T-BMASN	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
1/2 NPT para montaje en superficie con tornillos preinstalados	856T-BMASH	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montaje vertical	856T-BMAVM	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montaje en tubo	856T-BMAT ³	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montaje en poste	856T-BMAP ⁴	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Conector M12 de 5 pines ²	856T-B24QD5C	-	-	-	
Conector M12 de 8 pines ²	856T-B24QD8C	-	-	-	
Base de desconexión rápida, 10 cm ²	856T-B24Q10C	-	-	-	
Base de desconexión rápida, 25 cm ²	856T-B24Q25C	-	-	-	

¹ Una base de montaje completa requiere un adaptador de base y uno de los módulos de alimentación eléctrica enumerados en la tabla (p. ej., 856T-BMASN+856T-B24C para una base de montaje en superficie de 24 VCC).

² Estas son bases preensambladas en fábrica para 24 VCA/VCC únicamente. No se requiere una selección de módulo de alimentación eléctrica. Estas bases no son compatibles con el módulo IO-Link.

³ Las longitudes de montaje en tubo disponibles son de 10 y 25 cm; seleccione una longitud para completar el número de catálogo del adaptador de base (p. ej., 856T-BMAT10 u 856T-BMAT25).

⁴ Las longitudes de montaje en poste disponibles son de 10, 25, 40 y 60 cm. Seleccione una longitud para completar el número de catálogo del adaptador de base (p. ej., 856T-BMAP10 u 856T-BMAP40).

⁵ Todas las bases y módulos de alimentación eléctrica preensamblados en fábrica incluyen una cubierta. El módulo IO-Link no incluye una cubierta.

856T – Módulos de luz 3

Función	Colores disponibles ⁶	N.º de cat.
LED fijo	G,R,A,B,W,Y,M	856T-BT ⁷
LED multifuncional		856T-BB ⁷
LED giratorio	G,R,A,B,W,Y	856T-BR ⁷
Módulo LED RGB de 7 colores	Puede producir hasta 7 colores	856T-BMC
LED fijo/parpadeante - En forma de baliza	G,R,A,B,W,Y	856T-BGB ⁷
LED estroboscópico - En forma de baliza	R,A,B	856T-BSB ⁷
LED giratorio - En forma de baliza	R,A	856T-BRB ⁷
7 colores Módulo LED RGB - En forma de baliza	Puede producir hasta 7 colores	856T-BMB

⁶ Denota el color: G=verde, R=rojo, A=ámbar, B=azul, W=blanco, Y=amarillo, M=magenta.

⁷ El número de catálogo no está completo. Seleccione un indicador de color: 3=verde, 4=rojo, 5=ámbar, 6=azul, 7=blanco, 8=amarillo, 9=magenta para completar el número de catálogo (p. ej., 856T-BT4 es un LED rojo fijo).

856T – Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Cubierta negra	856T-ABCAP
Junta tórica para módulos de luz, módulos de alimentación eléctrica y adaptadores de base	856T-ARNG
Empaquetadura para adaptador de base de montaje en superficie	856T-ASFG
Empaquetadura para adaptador de base de montaje vertical	856T-AVFG
Kit de difusor de lente	856T-ADK
Tornillos para cajas de conexión de polos	856T-AJBS
Soporte de montaje vertical para polo, M12 y bases de montaje en superficie	856T-AVM

856T – Módulos de sonido 4

Función	Tonos/circuitos	Salida de sonido	N.º de cat.
Alarma sonora piezoeléctrica - Montaje superior	8 tonos - un solo circuito	105 dB a 1 m	856T-BP1
Alarma sonora piezoeléctrica - En línea	8 tonos - un solo circuito	102 dB a 1 m	856T-BPL1
Alarma sonora de transductor ⁸	16 tablas/7 tonos por tabla - 3 circuitos	105 dB a 1 m	856T-BTR3
Alarma sonora con capacidad de grabación	con hasta 7 mensajes pregrabados por el cliente	90 dB a 1 m (voz) 95 dB a 1 m (tono)	856T-BH3

⁸ Tres alarmas sonoras de circuito pueden funcionar con menos de tres circuitos. Pueden producir tres tonos/mensajes con dos circuitos disponibles o un tono/mensaje con un circuito disponible.

Especificaciones

Materiales	Bases, cubierta, carcasa del módulo de sonido, lente, pie de polo, difusor	Policarbonato
	Tubo roscado/bases de polo	Aluminio con revestimiento en polvo transparente
	Empaquetaduras y juntas tóricas	Caucho de nitrilo
	Arandelas de tornillo de montaje	Polipropileno
Módulos de luz y alarmas sonoras	Tipo UL 4/4X/13, IP 66/67	
Especificaciones ambientales	Tipo UL 4/4X/13, IP 66/67	
Rango de temperaturas de operación	-30° a +70 °C (-22° a +158 °F)	
Opciones de montaje	Base de montaje en superficie, base vertical, base de poste de aluminio, base de conector M12, base de desconexión rápida, base de tubo roscado, montaje en canaleta NPT de 1/2 pulg.	
Frecuencia de parpadeo	Modo de parpadeo de 2 Hz	
Módulo multifuncional	Modo de un solo parpadeo estroboscópico (1.4 Hz) Modo de dos parpadeos estroboscópicos (1.4 Hz)	
Clasificación en dB del módulo de sonido	Alarma sonora piezoeléctrica superior (105 dB) Alarma sonora piezoeléctrica en línea (102 dB) Alarma sonora de transductor (105 dB)	
Certificaciones	cULus, distintivo CE, KCC, RCM, cumple con RoHS	

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de señalización visual, visite:

<https://rok.auto/visual-signaling>



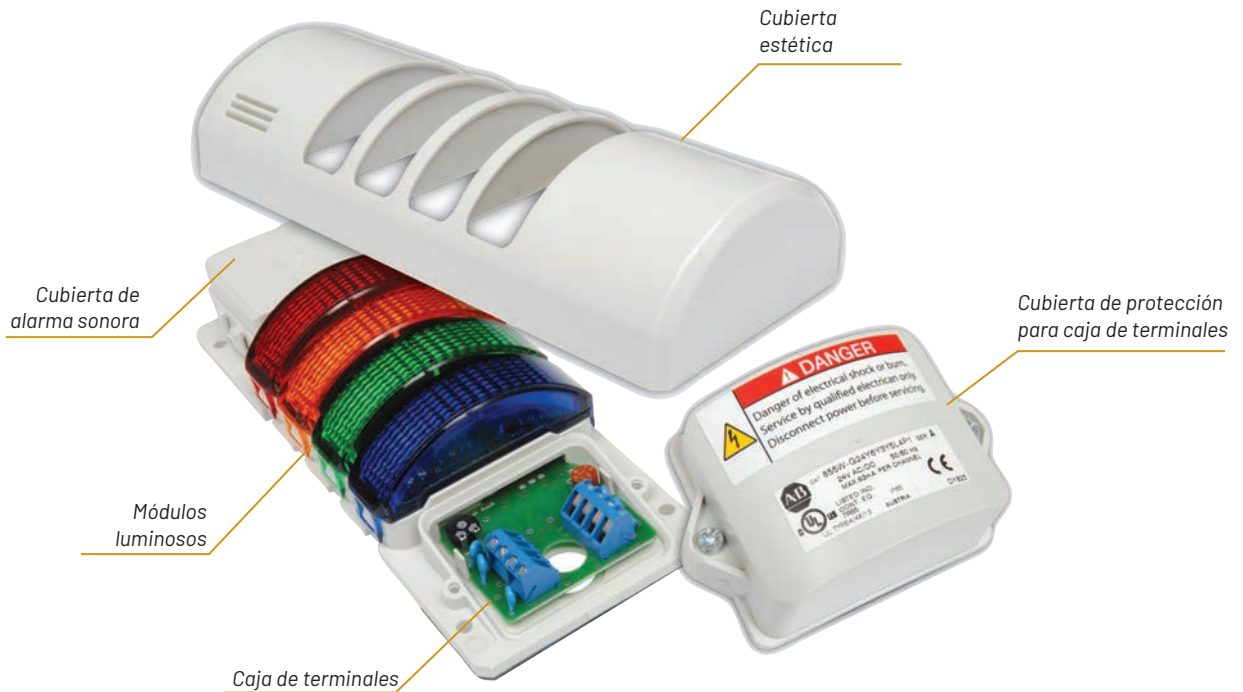
Señalización

Luces de señalización para montaje en pared 855W

- Pueden indicarse hasta seis condiciones diferentes (cinco alarmas visuales y una acústica) en el mismo dispositivo
- El montaje en pared no aumenta la altura de la máquina o el equipo
- Las unidades pueden montarse vertical u horizontalmente
- Clasificación de protección contra ingreso IP65 para uso en ambientes interiores y exteriores y en ambientes difíciles



Las luces señalizadoras para montaje en panel 855W se han diseñado para comunicar diferentes condiciones de la maquinaria o el equipamiento crítico en un envoltorio compacto. Estas luces señalizadoras están disponibles en configuraciones de dos a cinco indicadores luminosos con sonido opcional en la misma unidad.



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Voltaje	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Nivel 5		Cubierta gris	Cubierta de cromo
	Módulo de LED	Color	Módulo de LED	Color	Módulo de LED	Color	Módulo de LED	Color	Módulo de LED	Color	N.º de cat. ¹	N.º de cat. ¹
24 VCA/VCC	Fijo	Verde	Fijo	Rojo	-	-	-	-	-	-	855W-G24Y3Y4	855W-C24Y3Y4
	Fijo	Transparente	Fijo	Verde	-	-	-	-	-	-	855W-G24Y7Y3	855W-C24Y7Y3
	Fijo	Verde	Parpadeante	Rojo	-	-	-	-	-	-	855W-G24Y3L4	855W-C24Y3L4
	Fijo	Verde	Fijo	Ámbar	Fijo	Rojo	-	-	-	-	855W-G24Y3Y5Y4	855W-C24Y3Y5Y4
	Fijo	Rojo	Fijo	Ámbar	Fijo	Verde	-	-	-	-	855W-G24Y4Y5Y3	855W-C24Y4Y5Y3
	Fijo	Verde	Parpadeante	Amarillo	Parpadeante	Rojo	-	-	-	-	855W-G24Y3L8L4	855W-C24Y3L8L4
	Fijo	Verde	Fijo	Rojo	Parpadeante	Ámbar	-	-	-	-	855W-G24Y3Y4L5	855W-C24Y3Y4L5
	Fijo	Ámbar	Fijo	Azul	Fijo	Verde	Fijo	Rojo	-	-	855W-G24Y5Y6Y3Y4	855W-C24Y5Y6Y3Y4
	Fijo	Transparente	Fijo	Verde	Fijo	Ámbar	Fijo	Rojo	-	-	855W-G24Y7Y3Y5Y4	855W-C24Y7Y3Y5Y4
	Fijo	Rojo	Fijo	Ámbar	Fijo	Azul	Fijo	Verde	Fijo	Transparente	855W-G24Y4Y5Y6Y3Y7	855W-C24Y4Y5Y6Y3Y7
	Parpadeante	Azul	Parpadeante	Ámbar	Parpadeante	Rojo	Parpadeante	Verde	Parpadeante	Amarillo	855W-G24L6L5L4L3L8	855W-C24L6L5L4L3L8
	Parpadeante	Transparente	Fijo	Rojo	Fijo	Azul	Fijo	Ámbar	Fijo	Amarillo	855W-G24L7Y4Y6Y5Y8	855W-C24L7Y4Y6Y5Y8
120 VCA	Fijo	Verde	Fijo	Rojo	-	-	-	-	-	-	855W-G10Y3Y4	855W-C10Y3Y4
	Fijo	Verde	Parpadeante	Rojo	-	-	-	-	-	-	855W-G10Y3L4	855W-C10Y3L4
	Parpadeante	Rojo	Fijo	Amarillo	-	-	-	-	-	-	855W-G10L4Y8	855W-C10L4Y8
	Parpadeante	Azul	Parpadeante	Transparente	-	-	-	-	-	-	855W-G10L6L7	855W-C10L6L7
	Fijo	Verde	Fijo	Ámbar	Fijo	Rojo	-	-	-	-	855W-G10Y3Y5Y4	855W-C10Y3Y5Y4
	Parpadeante	Rojo	Parpadeante	Ámbar	Parpadeante	Azul	Parpadeante	Amarillo	-	-	855W-G10L4L5L6L8	855W-C10L4L5L6L8
	Fijo	Azul	Fijo	Verde	Fijo	Ámbar	Fijo	Rojo	-	-	855W-G10Y6Y3Y5Y4	855W-C10Y6Y3Y5Y4
	Fijo	Transparente	Fijo	Azul	Fijo	Verde	Fijo	Ámbar	Fijo	Rojo	855W-G10Y7Y6Y3Y5Y4	855W-C10Y7Y6Y3Y5Y4

¹ Para una luz señalizadora con módulo de sonido piezoeléctrico, añade **P1** al final del número de catálogo. Por ejemplo, el número de catálogo 855W-G24Y3Y4 se convierte en el número de catálogo 855W-G24Y3Y4**P1**.

Especificaciones

Material del envoltente	Base	Polycarbonato (94V-0)
	Lente	Polycarbonato (94V-0)
	Sellos y juntas de caucho	NBR 70
Clasificaciones ambientales		UL Tipo 4/4X/13, IP65

Rango de temperaturas de operación	-25...+50 °C (-13...+122 °F)
Montaje	Montaje en superficie. Puede montarse en cualquier orientación.
Frecuencia de parpadeo del LED	2 Hz
Clasificación en dB de la alarma sonora piezoeléctrica	90 dBA (potenciómetro ajustable hasta un mínimo de 70 dB) determinado a una distancia de 1 metro del módulo de sonido

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de señalización visual, visite:

<https://rok.auto/visual-signaling>



Señalización

Bocinas industriales 855H/855HM

- Capacidades multitonos, multietapas (circuitos) y de reproducción de voz
- Opción de visualización para aplicaciones industriales mejoradas
- Estilos para montaje en superficie y en pared
- Sincronización de varias bocinas en la mayoría de los modelos
- Los envoltentes de plástico y de metal son resistentes al calor, al choque y a la corrosión, por lo que resultan aptos para ambientes difíciles y para aplicaciones en ambientes exteriores



Los dispositivos acústicos 855H incluyen bocinas electrónicas de uso general y alto rendimiento con capacidad de grabación que permiten mensajería de voz multitonos y control de volumen. Las bocinas de alto rendimiento con capacidad de grabación están disponibles como dispositivos autónomos o con balizas conectadas.

Para uso general



Opciones de montaje

- Montaje en superficie
- Montaje semiempotrado

Opciones de sonido

- Tonos de 108...113 dB
- Tres tonos

Clasificaciones ambientales

- Versión para montaje semiempotrado: UL tipo 3R/13, IP54
- Versión para montaje en superficie: UL tipo 4/4X/13/3R, IP66

Alto rendimiento



855H



855HM

Opciones de montaje

- Montaje en superficie

Opciones de iluminación

- 855H – Tubo de xenón (estroboscopio, 5 J)
- 855HM – LED

Opciones de sonido

- 855H – Salidas de 10...126 dB
- 855HM – Salida de 119 dB
- Hasta 45 tonos y 3 circuitos

Clasificaciones ambientales

- 855H – Estructuras C y E: UL tipo 3R, 4/4X, 13, IP66
- 855H – Estructuras A, B y D: UL tipo 13/3R, IP56
- 855HM – UL tipo 4/4X/13/3R, IP66

Con capacidad de grabación



Opciones de montaje

- Montaje en superficie
- Soporte ajustable (estilo abocinado)

Opciones de iluminación

Baliza de LED (rojo, verde o ámbar)

Opciones de sonido

- Voz de 101...111 dB
- Tono de 110...126 dB
- Hasta 45 tonos

Clasificaciones ambientales

- Estructuras C y E: UL tipo 3R, 4/4X, 13, IP66
- Estilo abocinado: UL tipo 3R, 4/4X, 13, IP66/IP67

Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37

Selección de productos

Bocinas de uso general 855H

Tipo de montaje	Función	Voltaje de suministro	N.º de cat.
Base en superficie con entrada de conducto	Estándar (1 etapa)	24 VCA/VCC	855H-SG24GPA
		120 VCA	855H-SG10GPA
		240 VCA	855H-SG20GPA
	Con características mejoradas (2 etapas)	10...30 VCC	855H-SG30GPE
40...260 VCA/VCC		855H-SG45GPE	
Placa de pared semiempotrada	Estándar (1 etapa)	24 VCA/VCC	855H-FG24GPA
		120 VCA	855H-FG10GPA
		240 VCA	855H-FG20GPA

Bocinas de alto rendimiento 855H y unidades combinadas con baliza conectada opcional

Salida de sonido	Voltaje de suministro	Bocina solamente	Bocina con baliza
		N.º de cat.	N.º de cat. ¹
100 dB máx. a 1 m, 2 circuitos CC, 1 circuito CA, 10 tonos seleccionables Estructura A	24 VCC	855H-BD30AD	855H-BCD24ADR3
	115 VCA, 50/60 Hz	855H-BA10AD	855H-BCA10ADR3
	230 VCA, 50/60 Hz	855H-BA20AD	855H-BCA20ADR3
104 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA o CC, 32 tonos seleccionables Estructura B	24 VCC	855H-BD30BD	855H-BCD24BDR3
	115 VCA, 50/60 Hz	855H-BA10BD	855H-BCA10BDR3
	230 VCA, 50/60 Hz	855H-BA20BD	855H-BCA20BDR3
112 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA o CC, 32 tonos seleccionables Estructura C	24 VCC	855H-BD30CD	855H-BCD24CDR3
	115 VCA, 50/60 Hz	855H-BA10CD	855H-BCA10CDR3
	230 VCA, 50/60 Hz	855H-BA20CD	855H-BCA20CDR3
119 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA o CC, 45 tonos seleccionables Estructura D	24 VCC	855H-BD30DD	855H-BCD24DDR3
	115 VCA, 50/60 Hz	855H-BA10DD	855H-BCA10DDR3
	230 VCA, 50/60 Hz	855H-BA20DD	855H-BCA20DDR3
126 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA o CC, 45 tonos seleccionables Estructura E	24 VCC	855H-BD30ED	855H-BCD24EDR3
	115 VCA, 50/60 Hz	855H-BA10ED	855H-BCA10EDR3
	230 VCA, 50/60 Hz	855H-BA20ED	855H-BCA20EDR3

¹ El n.º de cat. listado es para una baliza verde. Para un color diferente, reemplace el **3** al final del número de catálogo por un **4** (rojo), **5** (ámbar), **6** (azul), **7** (transparente) u **8** (amarillo). Ejemplo: el número de catálogo 855H-BCD24ADR**3** se convierte en número de catálogo 855H-BCD24ADR**5** para una bocina con baliza ámbar.

Bocinas con capacidad de grabación 855H con baliza conectada opcional

Descripción	Voltaje de suministro	Bocina solamente	Bocina con baliza
		N.º de cat.	N.º de cat. ¹
Voz de 101 dB (A), tono de 110 dB(A) a 1 m, 45 tonos seleccionables, 4 etapas, estructura C	10...30 VCC	855H-R30C	855H-RC30C3
	90...260 VCA, 50/60 Hz	855H-R45C	855H-RC45C3
Voz de 111 dB(A), tono de 126 dB(A) a 1 m, 45 tonos seleccionables, 4 etapas, estructura E	14...30 VCC	855H-R30E	855H-RC30E3
	90...260 VCA, 50/60 Hz	855H-R45E	855H-RC45E3
Voz de 111 dB(A), tono de 126 dB(A) a 1 m, 45 tonos seleccionables, 4 etapas, estilo abocinado	14...30 VCC	855H-R30F	-
	90...260 VCA, 50/60 Hz	855H-R45F	-

¹ El n.º de cat. listado es para una baliza verde. Para un color diferente, reemplace el **3** al final del número de catálogo por un **4** (rojo) o **5** (ámbar). Ejemplo: el número de catálogo 855H-RC30C**3** se convierte en número de catálogo 855H-RC30C**5** para una bocina con baliza ámbar.

Bocina de alto rendimiento 855HM, de metal

Descripción	Voltaje de suministro	Bocina solamente	Bocina con baliza
		N.º de cat.	N.º de cat. ¹
119 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA o CC, 45 tonos seleccionables	12...30 VCC	855HM-GMD30D	855HM-CGMD30DL3
	115 VCA, 50/60 Hz	855HM-GMA10D	855HM-CGMA10DL3
	230 VCA, 50/60 Hz	855HM-GMA20D	855HM-CGMA20DL3

¹ El n.º de cat. listado es para una baliza verde. Para un color diferente, reemplace el **3** al final del número de catálogo por un **4** (rojo), **5** (ámbar), **6** (azul) o **7** (transparente). Ejemplo: el número de catálogo 855HM-CGMD30DL**3** se convierte en número de catálogo 855HM-CGMD30DL**5** para una bocina con baliza ámbar.



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>



Señalización

Balizas industriales 855B

- Tres diámetros diferentes
- Opciones de iluminación: LED, halógeno y tubo de xenón
- Seis colores disponibles: verde, rojo, ámbar, azul, transparente y amarillo
- 855BS, 855BM, 855BL
 - Opciones para montaje en tubo, conducto NPT o superficie
 - UL Tipo 4/4X/13, IP65
- 855B-GMS
 - Solo para montaje en superficie
 - UL tipo 3R, IP66



Las balizas industriales 855B ofrecen muchas opciones diferentes de tamaños, montajes, voltajes, colores e iluminación, para satisfacer las necesidades de su aplicación. Los tres diámetros están disponibles en versiones de halógeno fijo, halógeno parpadeante y halógeno giratorio. La unidad de 90 mm también ofrece funcionalidad de LED fijo, parpadeante, estroboscopio y de tres colores.



855BS - 90 mm¹

Opciones de iluminación

- Bombilla de halógeno (fija/intermitente/giratoria)
- Indicador LED (fijo/intermitente/estroboscopio/3 colores)
- Tubo de xenón (estroboscopio)

¹ Se muestra la opción de LED



855BM - 120 mm

Opciones de iluminación

- Bombilla de halógeno (fija/intermitente/giratoria)
- Tubo de xenón (estroboscopio)



855BL - 160 mm

Opciones de iluminación

- Bombilla de halógeno (fija/intermitente/giratoria)
- Tubo de xenón (estroboscopio)



855B-GMS - Cuadrado

Opciones de iluminación

- Tubo de xenón (estroboscopio)



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37



Selección de productos

Balizas redondas con LED de 90 mm 855BS

	Fija/parpadeante	Estroboscópica	Multicolores (verde/rojo/ámbar)
Montaje en superficie ¹	855BS-S◆SL□	855BS-S■BL□	855BS-S●ML345□
0.5 pulg. Montaje NPT	855BS-N◆SL□	855BS-N■BL□	855BS-N●ML345□
Montaje en tubo de 25 mm	855BS-T◆SL□	855BS-T■BL□	855BS-T●ML345□

¹ La base para montaje en superficie debe instalarse con una placa para pared áspera (número de catálogo 855BS-AWP) para cumplir con UL tipo 4/4X/13; de lo contrario, solo cumple con UL tipo 1.

◆ Código de voltaje: **35** = 24/48 VCA/VCC, **45** = 120/240 VCA/VCC

■ Código de voltaje: **35** = 24/48 VCA/VCC, **10** = 120 VCA, **20** = 240 VCA

● Código de voltaje: **24** = 24 VCA/VCC, **10** = 120 VCA, **20** = 240 VCA

□ Añada el código opcional de color de lente provisto en la tabla de la derecha.

Opciones de colores de la lente



3 = Verde



4 = Rojo



5 = Ámbar



6 = Azul



7 = Transparente



8 = Amarillo

Balizas redondas de 120 mm 855BM

	Fijo	Giratoria	Parpadeante	Estroboscópica
Montaje en superficie ²	855BM-S○DH□	855BM-S○RH□	855BM-S○FH□	855BM-S○BR□
0.5 pulg. Montaje NPT	855BM-N○DH□	855BM-N○RH□	855BM-N○FH□	855BM-N○BR□

² La base para montaje en superficie debe instalarse con la placa para pared áspera (número de catálogo 855BM-AWP) para cumplir con UL tipo 4/4X/13; de lo contrario, solo cumple con UL tipo 1.

○ Código de voltaje: **24** = 24 VCA/VCC, **10** = 120 VCA

□ Añada el código opcional de color de lente provisto en la tabla de la derecha.

Balizas redondas de 160 mm 855BL

	Fijo	Giratoria	Parpadeante	Estroboscópica
Montaje en superficie ³	855BL-S○DH□	855BL-S○RH□	855BL-S○FH□	855BL-S○BR□
1 pulg. Montaje NPT	855BL-N○DH□	855BL-N○RH□	855BL-N○FH□	855BL-N○BR□

³ La base para montaje en superficie debe instalarse con la placa para pared áspera (número de catálogo 855BL-AWP) para cumplir con UL tipo 4/4X/13; de lo contrario, solo cumple con UL tipo 1.

○ Código de voltaje: **24** = 24 VCA/VCC, **10** = 120 VCA

□ Añada el código opcional de color de lente provisto en la tabla de la derecha.

Minibaliza cuadrada 855B

Voltaje de suministro	N.º de cat.
24 VCA/VCC	855B-GMS24R□
115 VCA, 50/60 Hz	855B-GMS10R□

□ Añada el código opcional de color de lente provisto en la tabla de la derecha.



¿Necesita más información?
Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:
<https://rok.auto/directory>



Terminales gráficos

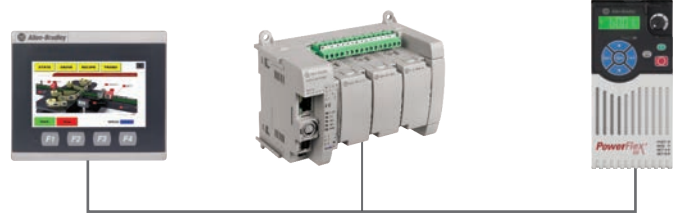
Terminales gráficos PanelView™ 800 2711R

- Pantalla de alta resolución (65K colores) con luz de retroiluminación LED y representación animada gráfica simple
- Comuníquese con los controladores MicroLogix™, Micro800®, CompactLogix™ 5370 y CompactLogix™ 5380 y otros dispositivos usando protocolos en serie (RS232, RS422/485) y Ethernet
- Revise el estado, historial y hora/fecha de alarmas de eventos de equipos aún después de una desconexión y reconexión de la alimentación eléctrica
- Disponible en: francés, alemán, italiano, portugués, español y chino simplificado



El terminal gráfico PanelView 800 cuenta con un procesador de alta velocidad, pantalla de alta resolución con luz de retroiluminación LED y memoria interna para mejorar la productividad y el mantenimiento, y a la vez disfrutar de la comodidad y eficiencia que representa poder comprar todo a un solo proveedor.

Modos vertical y horizontal



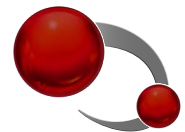
Red en serie o Ethernet

Optimizado para su uso con los controladores Micro800 y MicroLogix.

Software Connected Components Workbench

El Software Connected Components Workbench™ es un entorno de software único que permite controlar...

- Relés electrónicos de sobrecarga E200™
 - Relé de seguridad configurable por software 440C-CR30 Guardmaster®
 - Relés de seguridad con monitoreo de velocidad Guardmaster
 - Cortinas de seguridad GuardShield™ 450L
 - Servovariadores Kinetix®
 - Controladores Micro800
 - Terminales gráficos PanelView 800
 - Variadores PowerFlex®
 - Arrancadores suaves SMC™
- ...en sus máquinas independientes.



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37





¡Descargue el software Connected Components Workbench!

<https://rok.auto/ccw>



Selección de productos

Especificaciones del PanelView™ 800

Característica	4 pulgadas	7 pulgadas	10 pulgadas
			
Número de catálogo	2711R-T4T	2711R-T7T	2711R-T10T
Resolución	480 x 272 WQVGA	800 x 480 WVGA	800 x 600 SVGA
Tipo de pantalla	Pantalla táctil TFT, LCD ancha		
Duración de la pantalla	40,000 horas		
Colores	65 K colores		
Luz de retroiluminación	LED		
Entrada de operador	Pantalla táctil resistiva y teclas de función táctil	Táctil resistiva	
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC		
Procesador, velocidad de CPU	800 MHz		
Almacenamiento interno	256 MB		
RAM	256 MB DDR		
Sistema operativo	Microsoft Windows CE 6.0		
Reloj en tiempo real con batería	Sí		
Temperatura de funcionamiento	0...50 °C		
RS232/RS422/485 (aisladas)	Conectores RS232 y RS422/RS485 separados		
Ethernet 10/100 Mbps	1		
USB anfitrión (USB 2.0)	Sí		
Ranura microSD™	Sí		
Dimensión del producto (mm) (alto x ancho x prof.)	116 x 138 x 43	144 x 197 x 54	225 x 287 x 55
Agujero en panel (mm) (alto x ancho)	99 x 119	125 x 179	206 x 269
Peso	0.35 kg (0.76 lb)	0.68 kg (1.48 lb)	1.57 kg (3.41 lb)
Protección de bisel frontal	IP65, NEMA 4X, 12, 13		
Certificaciones	cULus Listed; Clase I Div 2, Grupos A,B,C,D, T4A, CE, RCM, KC, RoHS		
Software	Software Connected Components Workbench, versión 8.00 o posterior		

Accesorios

Número de catálogo	-	2711R-APK7	2711R-APK10
Accesorios	-	Kit de placa adaptadora de 7 pulg.	Kit de placa adaptadora de 10 pulg.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos PanelView 800

Component, visite:
<https://rok.auto/PanelView800>



Productos de interface de operador adicionales



Productos para zonas peligrosas

- Botones pulsadores 800G/H/R
- Bocinas y balizas 855X/XM

Columnas luminosas Control Tower™ 855E (50 mm)

- UL Tipo 4/4X/13, IP65
- Configuraciones de columnas de 1...5 módulos de altura
- Módulos de sonido piezoeléctrico continuo o pulsátil



Columnas luminosas compactas Control Tower 855D (30 mm)

- UL Tipo 4/4X/13, IP65
- Módulos de luz LED fija y parpadeante
- Módulos de sonido piezoeléctrico continuo o pulsátil
- Múltiples opciones de montaje
- Preensamblados y precableados en fábrica



Barras de luz de panel 855L

- Bajo voltaje en panel
- Baja emisión de calor
- Poco peso gracias a la ausencia del pesado balasto
- Ideal para ambientes con fuertes choques y vibraciones



Botones pulsadores



3-2...3-23

Señalización



3-24...3-35

Terminales gráficos



3-36...3-37

Para obtener más información sobre nuestros productos para zonas peligrosas, visite: <https://rok.auto/icp>

Bloques de terminales

Bloques de terminales.....	4-2
Bloques de terminales a presión.....	4-4
Bloques de distribución de alimentación eléctrica de control.....	4-8
Bloques de sensor/señal.....	4-12
Bloques de terminales de abrazadera de tornillo....	4-14
Bloques de terminales de abrazadera de tornillo....	4-21
Sistemas de marcación de bloques de terminales.....	4-30
Bloques de distribución.....	4-32

Sistemas de cableado

Sistemas de cableado.....	4-34
---------------------------	------

Interface de señales

Acondicionadores de señales.....	4-36
Módulos de seguridad intrínseca.....	4-38

Sistemas de conexión

Soluciones de conectividad sin red.....	4-40
Cables con un conector y cables con dos conectores Micro de CC.....	4-42
Cables con un conector y cables con dos conectores Micro de CA.....	4-43
Cables con un conector Mini.....	4-44
Cables con un conector y cables con dos conectores Pico.....	4-45
Cajas de distribución Micro de CC y Pico.....	4-46
Cajas de terminales y conectores IDC.....	4-47
Receptáculos.....	4-48
Receptáculos Mini y Pico.....	4-49

Sistemas de conexión de seguridad

Conectividad de seguridad.....	4-50
Cajas de distribución de seguridad.....	4-52
T-port con cableado de seguridad y clavija cortocircuitadora.....	4-53

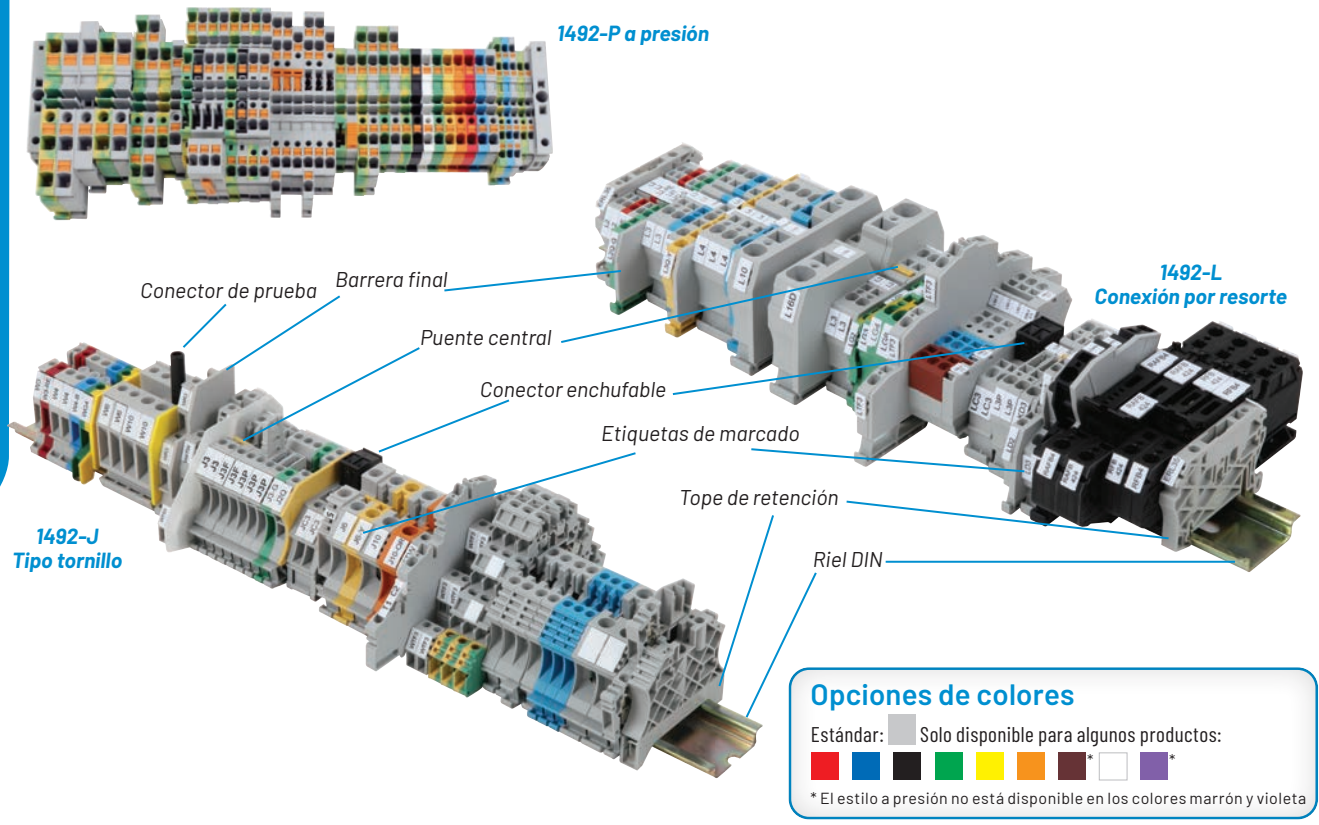
Medios físicos para redes

Conectividad Ethernet industrial.....	4-54
Carretes de cables para cableado Ethernet.....	4-56
Cables con un conector y cables con dos conectores código D M12 Ethernet.....	4-57
Cables con un conector y cables con dos conectores Ethernet RJ45.....	4-58
Accesorios Ethernet.....	4-59
Conectividad Ethernet Gigabit.....	4-60

Productos de conectividad adicionales.....

	4-62
--	------

Bloques de terminales



Nuestra familia de bloques de terminales IEC, líder industrial en eficiencia y productividad, incluye una amplia gama de productos para montaje en riel DIN. Disponibles con conexiones a presión, por tornillo y por resorte, están diseñados para ofrecer seguridad, facilidad de instalación y resistencia.

Los bloques de terminales a presión, por tornillo y por resorte están disponibles en los siguientes estilos:

Bloques de terminales de paso estándar

- Diseñados para aplicaciones de cableado de paso de un solo circuito

Bloques de terminales de paso de múltiples circuitos

- Diseñados para aplicaciones de cableado de alta densidad

Bloques de terminales para sensores

- Proporcionan todas las conexiones necesarias para las aplicaciones de dos, tres y cuatro cables en un solo bloque de terminales

Bloques de terminales para puesta a tierra

- Proporcionan un bus de tierra fácil de identificar montado en el riel DIN

Bloques de terminales enchufable

- Permiten la inserción de componentes fijos en los circuitos de control (resistencia, diodos, circuito supresor de sobretensión y barras de derivación)

Bloques de fusibles

- Proporcionan una mejor protección contra sobrecorriente en el diseño de brazo abisagrado

Bloques de distribución de alimentación eléctrica de control

- Disponibles en bloques de terminales a presión

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad

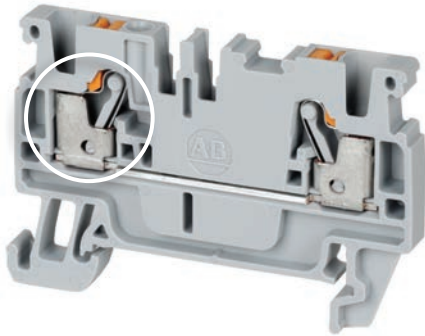


4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

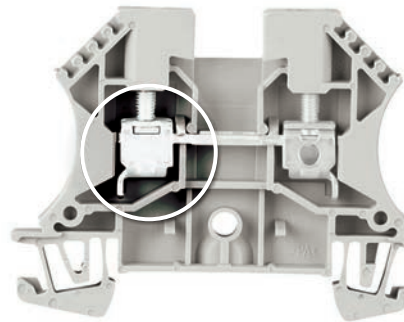


Bloques de terminales a presión 1492-P

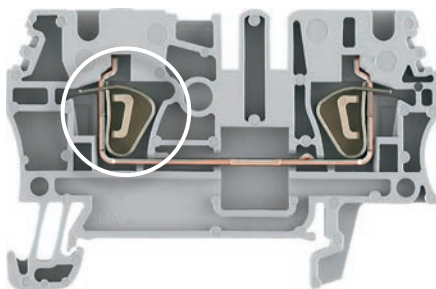
- Cuando se utiliza una máquina de ferrul automatizada, el tiempo de instalación puede ser hasta un 65% más corto que el de una abrazadera de tornillo
- Instalación con una mano en un segundo
- No es necesario usar valores de par para la instalación o la verificación

Bloques de terminales de abrazadera de tornillo 1492-J

- Todas las abrazadera de tornillo tienen la función de autobloqueo que proporciona una confiabilidad de conexión inigualable
- Probado y aprobado por UL para múltiples terminaciones de cable por terminal de conexión
- Use materiales de abrazadera fuertes para formar una conexión hermética a los gases



* La selección de productos comienza en la página 4-14.



Bloques de terminales de abrazadera de resorte 1492-L

- Ayudan a reducir el tiempo de conexión del cableado en hasta un 30...50%
 - Excelente confiabilidad en ambientes de alta vibración
- Fácil instalación de cableado superior

* La selección de productos comienza en la página 4-21.

Accesorios disponibles ¹

- Tiras de marcado
- Placas de separación
- Riel DIN
- Tope de retención
- Puentes

¹ Los rieles DIN y los anclajes de extremo se pueden encontrar en la página 4-29. Para obtener información sobre las opciones de accesorios, visite <https://rok.auto/directory>

Todos los bloques de terminales IEC cuentan con las siguientes características:

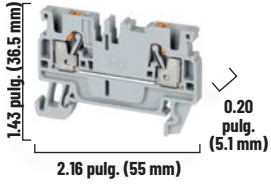
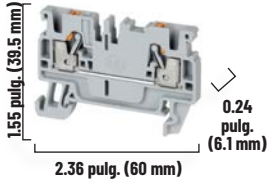
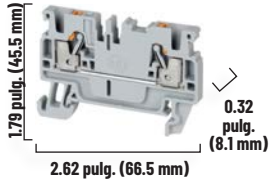
- Protección contra contacto accidental de dedos IP2x
- Capacidad para montaje en riel DIN
- Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR) de alta corriente de fallo con fusibles y disyuntores
- Conformidad con las normas IEC, UL, CSA y ATEX



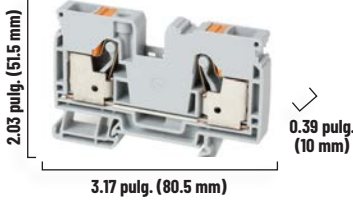
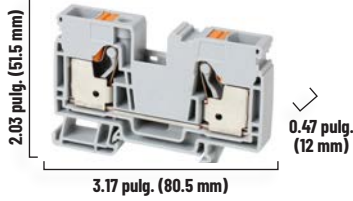
Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de paso estándar, a presión (calibre de cable de 3...6 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>									
	1492-P3			1492-P4			1492-P6		
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	800	550	600	800	550	600	800	550
Corriente máxima [A]	20	24	21	30	32	30	38	41	36
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²	#26...10 AWG	4 mm ²	4 mm ²	#22...8 AWG	6 mm ²	6 mm ²
Bloque de terminales	N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.	
Gris	1492-P3	100		1492-P4	100		1492-P6	50	
Color	1492-P3-⊗			1492-P4-⊗			1492-P6-⊗		

Bloques de terminales de paso estándar, a presión (calibre de cable de 10...16 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>						
	1492-P10			1492-P16		
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común						
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	1,000	550	600	1,000	550
Corriente máxima [A]	55	57	52	62	76	64
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#20...6 AWG	10 mm ²	10 mm ²	#18...6 AWG	16 mm ²	16 mm ²
Bloque de terminales	N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.	
Gris	1492-P10	25		1492-P16	20	
Color	1492-P10-⊗			1492-P16-⊗		

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Selección de productos

Bloques de terminales de paso de dos niveles de múltiples circuitos, a presión (calibre de cable de 3 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>						
	1492-PD3			1492-PD3C		
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común						
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	800	550	600	800	550
Corriente máxima [A]	20	24	21	20	24	21
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²	#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.	
Gris	1492-PD3		50	1492-PD3C		50
Color	1492-PD3-⊗			1492-PD3C-⊗		

Bloques de terminales de paso de dos niveles de múltiples circuitos, a presión (calibre de cable de 4 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>						
	1492-PD4			1492-PD4C		
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común						
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	800	550	600	800	550
Corriente máxima [A]	30	32	25	30	32	25
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#26...10 AWG	4 mm ²	4 mm ²	#26...10 AWG	4 mm ²	4 mm ²
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.	
Gris	1492-PD4		50	1492-PD4C		50
Color	1492-PD4-⊗			1492-PD4C-B		

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales a presión, visite:

<https://rok.auto/push-in-terminal-blocks>



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de paso de tres niveles de múltiples circuitos, a presión (calibre de cable de 3 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>								
	1492-PT3			1492-PT3C				
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común								
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX		
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	800	550	600	800	550		
Corriente máxima [A]	20	24	21	20	24	21		
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²	#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²		
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Gris	1492-PT3		50		1492-PT3C		50	
Color	1492-PT3-B				1492-PT3C-B			

Bloques de terminales de conexión a tierra, a presión (calibre de cable de 3...6 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>												
	1492-PG3			1492-PG4			1492-PG6					
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX			
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	800	550	600	800	550	600	800	550			
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²	#26...10 AWG	4 mm ²	4 mm ²	#22...8 AWG	6 mm ²	6 mm ²			
Longitud a pelar del cable	0.4 pulg. (10 mm)			0.47 pulg. (12 mm)			0.47 pulg. (12 mm)					
Densidad	59 piezas/pie (196 piezas/m)			49 piezas/pie (163 piezas/m)			37 piezas/pie (123 piezas/m)					
Rango de temperatura de carcasa	-76...266 °F (-60...130 °C)			-76...266 °F (-60...130 °C)			-76...266 °F (-60...130 °C)					
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Verde/amarillo	1492-PG3		50		1492-PG4		50		1492-PG6		50	

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Selección de productos

Bloques de terminales de conexión a tierra, a presión (calibre de cable de 10...16 mm)

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>			
	1492-PG10		
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común			
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	1,000	550
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#20...6 AWG	10 mm ²	10 mm ²
Longitud a pelar del cable	0.71 pulg. (18 mm)		
Densidad	30 piezas/pie (100 piezas/m)		
Rango de temperatura de carcasa	-76...+266 °F (-60...+130 °C)		
Bloque de terminales	N.º de cat.	Cant. por paq.	
Verde/amarillo	1492-PG10	25	

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>			
	1492-PG16		
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común			
Normas	UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	1,000	550
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#18...6 AWG	16 mm ²	16 mm ²
Longitud a pelar del cable	0.71 pulg. (18 mm)		
Densidad	25 piezas/pie (83 piezas/m)		
Rango de temperatura de carcasa	-76...+266 °F (-60...+130 °C)		
Bloque de terminales	N.º de cat.	Cant. por paq.	
Verde/amarillo	1492-PG16	20	

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales a presión, visite:

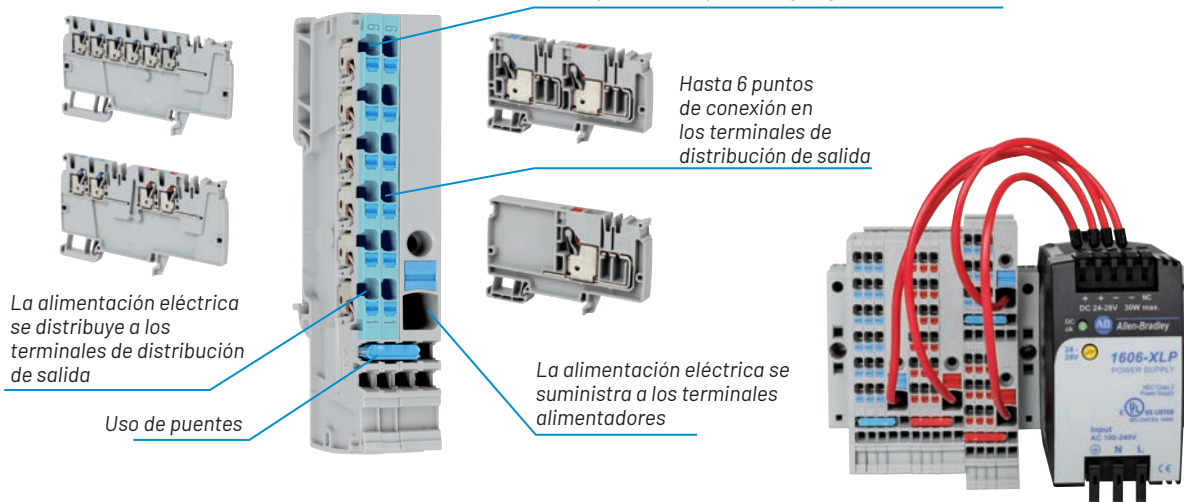
<https://rok.auto/push-in-terminal-blocks>



Bloques de terminales

Bloques de distribución de alimentación eléctrica de control

Los accionadores en color facilitan la identificación de los potenciales positivos y negativos.



Bloques de distribución de alimentación eléctrica de control			
Color	Número de catálogo		Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)
	Inicio (alimentador)	Fin (salida)	
Estándar	1492-P6PD2S-1B ¹	-	22-8 AWG (6.0 mm ²)
Estándar	1492-P6PD2S-1RE ¹	-	
con conexión a tierra ³	1492-PG6PD2S ¹	-	
Estándar	-	1492-P6PD2E-6B ¹	26-14 AWG (1.5mm ²)
Estándar	-	1492-P6PD2E-6RE ¹	
Estándar	1492-P6PD2S-1B1RE ²	-	22-8 AWG (6.0 mm ²)
con conexión a tierra ³	1492-P6PD2S-1RE1G ²	-	
Estándar	-	1492-P6PD2E-3B3RE ²	26-14 AWG (1.5 mm ²)
Ferrules	Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte las secciones de Apéndices en la publicación 1492-TD017.		

Bloques de distribución de alimentación eléctrica de control			
Color	Número de catálogo		Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)
	Inicio (alimentador)	Fin (salida)	
Estándar	1492-P10PD3S-1B ¹	-	22-6 AWG (10.0 mm ²)
Estándar	1492-P10PD3S-1RE ¹	-	
con conexión a tierra ³	1492-PG10PD3S ¹	-	
Estándar	-	1492-P10PD3E-5B ¹	28-12 AWG (2.5mm ²)
Estándar	-	1492-P10PD3E-5RE ¹	
Estándar	1492-P10PD3S-1B1RE ²	-	22-6 AWG (10.0 mm ²)
con conexión a tierra ³	1492-P10PD3S-1RE1G ²	-	
Estándar	-	1492-P10PD3E-2B2RE ²	28-12 AWG (2.5 mm ²)
Ferrules	Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte los Apéndices en la publicación 1492-TD017.		

¹ Configuración de forma/tamaño #1: (+/-) en bloques de terminales separados.

² Configuración de forma/tamaño #2: (+/-) integrada en un solo bloque de terminales.

³ No conectado a tierra al riel DIN. Esta es una tierra física funcional que le permite conectar a tierra el terminal negativo (-) de la fuente de alimentación eléctrica a 0 V.

Bloques de terminales



4-2...4-33



4-34...4-35



4-36...4-39



4-40...4-49



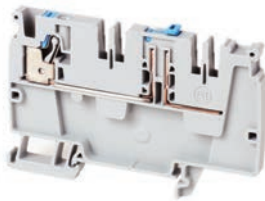
4-50...4-53



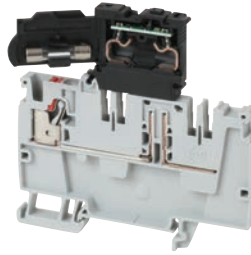
4-54...4-61



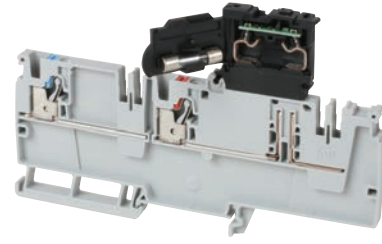
Bloques de distribución de alimentación eléctrica de control



1492-P10PD4E-KD



1492-P10PD4E-FB*



1492-P10PD4E-1B1FB*

Tipo de bloque	Número de catálogo		Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)
	Inicio (alimentador)	Fin (salida)	
Estándar	1492-P10PD4S-1B ¹		20-6 AWG (10.0 mm ²)
Estándar	1492-P10PD4S-1RE ¹		20-6 AWG (10.0 mm ²)
con conexión a tierra ³	1492-PG10PD4S ¹		20-6 AWG (10.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1B ¹	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1RE ¹	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-KD ^{1,4}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-FB ^{1,5}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-FB24 ^{1,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-FB48 ^{1,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-FB120 ^{1,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-FB250 ^{1,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar	1492-P10PD4S-1B1RE ²		20-6 AWG (10.0 mm ²)
con conexión a tierra ³	1492-P10PD4S-1RE1G ²		20-6 AWG (10.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1B1FB ^{2,5}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1B1FB24 ^{2,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1B1FB48 ^{2,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1B1FB120 ^{2,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)
Estándar		1492-P10PD4E-1B1FB250 ^{2,6}	26-10 AWG (4.0 mm ²)

¹ Configuración de forma/tamaño #1: (+/-) en bloques de terminales separados

² Configuración de forma/tamaño #2: (+/-) integrada en un solo bloque de terminales

³ No conectado a tierra al riel DIN. Esta es una tierra física funcional que le permite conectar a tierra el terminal negativo (-) de la fuente de alimentación eléctrica a 0 V.

⁴ Incluye desconexión/aislamiento de cuchilla

⁵ Incluye portafusible no indicador

⁶ Incluye portafusible indicador LED

* Disponible sin indicador y con indicador LED. El indicador LED está disponible en 24, 48, 120 y 250 VCA/VCC.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales a presión, visite:

<https://rok.auto/push-in-terminal-blocks>



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de aislamiento y enchufables, a presión

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>							
		1492-PKD3			1492-P3P		
Normas		UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]		300	500	400	300	500	
Corriente máxima [A]		20	20	20	20	20	
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#28...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ²	#28...12 AWG	2.5 mm ²	
Bloque de terminales							
		Gris	1492-PKD3	50	1492-P3P	50	
		Azul	1492-PKD3-B		-	-	
Accesorios		N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.		
Barrera final		1492-EBP3Q	50	1492-EBP3Q	20		
Puente central enchufable	10 polos	1492-CJP3-10	20	1492-CJP3-10	20		
	2 polos	1492-CJP3-2	60	1492-CJP3-2	60		
Clavija de desconexión		-	-	1492-DPL	50		
Clavija de componentes		-	-	1492-CPL	50		
Sin indicador de fusible fundido		-	-	1492-FPK2	20		
Indicador de fusible fundido de 10...36 V		-	-	1492-FPK224	20		
Indicador de fusible fundido de 35...75 V		-	-	1492-FPK248	20		
Indicador de fusible fundido de 60...150 V		-	-	1492-FPK2120	20		
Indicador de fusible fundido de 140...250 V		-	-	1492-FPK2250	20		
Conectores de prueba	Conectores de prueba de inicio	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50		
	Conector de prueba	1492-P3TPE		1492-P3TPE			
Sistemas de marcación	Tiras de marcado básicas ClearPlot	1492-MR5X8 (120/tira)	5 tiras	1492-MR5X8 (120/tira)	5 tiras		
	Marcaciones ClearMultiprint	1492-MT5X8 (800/rollo)	1 rollo	1492-MT5X8 (800/rollo)	1 rollo		
Ferrules		Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte las secciones de Apéndices en la publicación 1492-TD017.					

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

¹ Disponible en anaranjado como estándar; para pedir otros colores, añada el sufijo apropiado al número de catálogo indicado: Azul = B, rojo = RE. Ejemplo de un puente central de 2 polos: el número de catálogo será 1492-CJP3-2-RE.

Bloques de terminales



4-2...4-33



4-34...4-35



4-36...4-39



4-40...4-49



4-50...4-53



4-54...4-61



Selección de productos

Bloques de fusibles a presión

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>				
		1492-PG10		
Normas		UR/CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	1492-PFB4	300	250	250
	1492-PFB424		10...36	
	1492-PFB448		30...70	
	1492-PFB4120		60...150	
	1492-PFB4250		100...250	
Corriente máxima [A]		10	6.3	6.3
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#26...10 AWG	4 mm ²	4 mm ²
Longitud a pelar del cable		0.47 pulg. (12 mm)		
Densidad		49 piezas/pie (163 piezas/m)		
Rango de temperatura de carcasa		-76...266 °F (-60...130 °C)		
Tamaño de fusible		5 x 20 mm		
Bloque de terminales	Color	Incluye LED para indicación de fusible fundido	N.º de cat.	Cant. por paq.
	Negro	No	1492-PFB4	50
		Sí	1492-PFB424	
			1492-PFB448	
			1492-PFB4120	
1492-PFB4250				
Accesorios			N.º de cat.	Cant. por paq.
Barrera final			1492-EBP4T	20
Puentes centrales ¹	2 polos	Anaranjado	1492-CJP4-2	60
Conectores de prueba		Conectores de prueba de inicio	1492-PTPS	50
		Conector de prueba	1492-P4TPE	50
Sistemas de marcación		Tiras de marcado avanzadas ClearMark y básicas ClearPlot	1492-MR6X8 (120/tira)	5 tiras
		Marcaciones ClearMultiprint	1492-MT6X8 (600/rollo)	1 rollo
Ferrules		Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte los Apéndices en la publicación 1492-TD017.		

¹ Disponible en anaranjado como estándar; para pedir otros colores, añada el sufijo apropiado al número de catálogo indicado: Azul = B, rojo = RE. Ejemplo de un puente central de 2 polos: el número de catálogo será 1492-CJP3-2-RE. Hay disponibles múltiples tamaños de polos

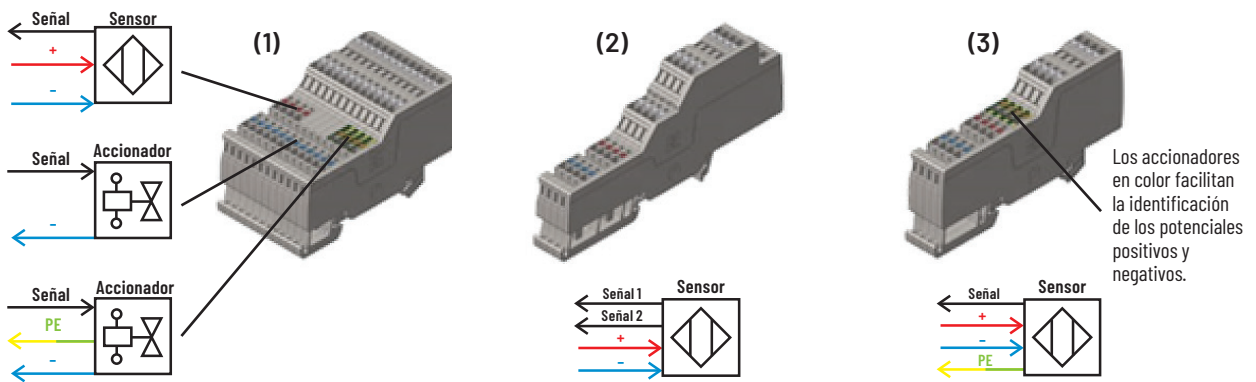
Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales a presión, visite:

<https://rok.auto/push-in-terminal-blocks>



Bloques de terminales

Bloques de sensor/señal



¹ Configuración de forma/tamaño número 1

² Configuración de forma/tamaño número 2

³ Configuración de forma/tamaño número 3

Sensor/señal				
Color	Número de catálogo			Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)
	2 circuitos	3 circuitos	4 circuitos	
Estándar	1492-PS2-2 ¹	1492-PS2-3 ¹	1492-PS2-4 ²	26-14 AWG (1.5 mm ²)
con conexión a tierra	-	1492-PSG2-3 ¹	1492-PSG2-4 ³	26-14 AWG (1.5 mm ²)
Ferrules	Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte los Apéndices en la publicación 1492-TD017.			

Bloques de terminales



4-2...4-33



4-34...4-35



4-36...4-39



4-40...4-49



4-50...4-53



4-54...4-61

Accesorios

			1492-P3		1492-P4		1492-P6	
Accesorios			N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.
Barrera final			1492-EBP3	50	1492-EBP4	50	1492-EBP6	50
Puentes centrales ¹	2 polos	Anaranjado	1492-CJP3-2	60	1492-CJP4-2	60	1492-CJP6-2	60
Conectores de prueba	Conectores de prueba de inicio		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Conector de prueba		1492-P3TPE		1492-P4TPE		1492-P6TPE	
Sistemas de marcación	Tiras de marcado básicas ClearPlot		1492-MR5X8 (120/tira)	5 tiras	1492-MR6X8 (120/tira)	5 tiras	1492-MR5X12 (120/tira)	5 tiras
	Marcaciones ClearMultiprint		1492-MT5X8 (800/rollo)	1 rollo	1492-MT6X8 (600/rollo)	1 rollo	1492-MT8X8 (500/rollo)	1 rollo
Ferrules			Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte los Apéndices en la publicación 1492-TD017.					

			1492-P10		1492-P16			
Accesorios			N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.		
Barrera final			1492-EBP10/16	20	1492-EBP16/16	20		
Puentes centrales ¹	2 polos	Anaranjado	1492-CJP10-2	25	1492-CJP16-2	25		
Conectores de prueba	Conectores de prueba de inicio		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50		
	Conector de prueba		1492-P10TPE	50	1492-P16TPE			
Sistemas de marcación	Tiras de marcado avanzadas ClearMark y básicas ClearPlot ²		1492-MR5X8 (120/tira)	5 tiras	1492-MR6X8 (120/tira)	5 tiras		
	Marcaciones ClearMultiprint		1492-MT10X8 (370/rollo)	1 rollo	1492-MT12X8 (320/rollo)	1 rollo		
Ferrules			Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte los Apéndices en la publicación 1492-TD017.					

			1492-PD3		1492-PD4		1492-PT3	
Accesorios			N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.
Barrera final			1492-EBPD3	20	1492-EBPD4	20	1492-EBPT3	20
Puentes centrales ¹	2 polos	Anaranjado	1492-CJP3-2	60	1492-CJP4-2	60	1492-CJP3-2	60
Conectores de prueba	Conectores de prueba de inicio		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Conector de prueba		1492-P3TPE		1492-P4TPE		1492-P3TPE	
Sistemas de marcación	Tiras de marcado básicas ClearPlot		1492-MR5X8 (120/tira)	5 tiras	1492-MR6X8 (120/tira)	5 tiras	1492-MR5X8 (120/tira)	5 tiras
	Marcaciones ClearMultiprint		1492-MT5X8 (800/rollo)	1 rollo	1492-MT6X8 (600/rollo)	1 rollo	1492-MT5X8 (800/rollo)	1 rollo
Ferrules			Para obtener información específica sobre cuáles ferrules Panduit se deben utilizar con los bloques de terminales a presión individuales Boletín 1492-P, consulte los Apéndices en la publicación 1492-TD017.					

¹ Disponible en anaranjado como estándar; para pedir otros colores, añada el sufijo apropiado al número de catálogo indicado: Azul = B, rojo = RE. Ejemplo de un puente central de 2 polos: el número de catálogo será 1492-CJP3-2-RE. Hay disponibles múltiples tamaños de polo.

² Se requieren dos marcaciones de tira de marcado por bloque de terminales.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales a presión, visite:

<https://rok.auto/push-in-terminal-blocks>



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de paso estándar, tipo tornillo

Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.

Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.

	1492-J3				1492-J4				1492-J6			
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600		800	550	600		800	690	600		800	550
Corriente máxima [A]	25	20	24	21	35	25	32	28	50	41	36	
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#28... 12 AWG	#26... 12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ² (#20... 14 AWG)	#22... 10 AWG	#26... 10 AWG	4 mm ²	4 mm ² (#20... 12 AWG)	#22... 8 AWG	6 mm ²	6 mm ² (#20... 10 AWG)	
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Gris	1492-J3		100		1492-J4		100		1492-J6		100	
Color	1492-J3-⊗		100		1492-J4-⊗		100		1492-J6-⊗		100	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final	1492-EBJ3		50		1492-EBJ4		50		1492-EBJ6		50	
Puente central de tornillo, 2 polos	1492-CJJ5-2		50		1492-CJJ6-2		50		1492-CJJ8-2		50	
Puente central enchufable, 2 polos	1492-CJLJ5-2		60		1492-CJLJ6-2		60		-			
Placas de separación	1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20	
Tiras de marcado encajables	1492-MR5X12		5 tiras (120/tira)		1492-MR6X12		5 tiras (120/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **BR** = marrón, **W** = blanco, al final del número de catálogo. Hay disponibles múltiples tamaños de polos

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

Selección de productos

Bloques de terminales de paso estándar, tipo tornillo

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>												
	1492-J10				1492-J16				1492-J35			
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600		1,000	550	600		1,000	690	1,000	600	1,000	690
Corriente máxima [A]	65	50	57	50	85	76	66	150	120	125	109	
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#18... 6 AWG		10 mm ²	10 mm ² (#16... 8 AWG)	#18... 4 AWG		16 mm ²	16 mm ² (#16... 6 AWG)	12... 1/0 AWG	12... 2 AWG	35 mm ²	35 mm ² (#14... 2 AWG)
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Gris	1492-J10		50		1492-J16		50		1492-J35		40	
Color	1492-J10-⊗		50		1492-J16-⊗		50		-		-	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final	1492-EBJ3		50		1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20	
Puente central de tornillo, 2 polos	1492-CJJ10-2		50		1492-CJJ12-2		20		1492-CJJ16-2		20	
Placas de separación	1492-EBJ16		20		1492-PPJD3		20		1492-PPJD3		20	
Tiras de marcado encajables	1492-M7X12		5 tiras (108/tira)		1492-M7X12		5 tiras (108/tira)		1492-M7X12		5 tiras (108/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **BR** = marrón, **W** = blanco, al final del número de catálogo. Hay disponibles múltiples tamaños de polos



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de paso de múltiples circuitos, tipo tornillo

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>								
	1492-JD3		1492-JD4					
	Bloque de terminales de paso de dos niveles							
1492-JD3C		1492-JD4C						
Bloque de terminales de paso de dos niveles con barra de interconexión común								
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600	300	400	275	600	300	800	550
Corriente máxima [A]	20	10	24	21	35	30	32	28
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#22... 12 AWG	#26... 12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ² (#20... 14 AWG)	#26...10 AWG		0.5...4 mm ²	4 mm ² (#20... 12 AWG)
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Gris	1492-JD3		100		1492-JD4		100	
Color	1492-JD3-⊗		100		1492-JD4-⊗		100	
Gris con barra de interconexión común	1492-JD3C		100		1492-JD4C		100	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final	1492-EBJD3		20		1492-EBJD4		20	
Puente central, 2 polos	1492-CJJ5-2		50		1492-CJLJ6-2		60	
Placas de separación	1492-PPJD3		20		1492-PPJD3		20	
Tiras de marcado encajables	1492-MR5X8		5 tiras (120/tira)		1492-MR6X8		5 tiras (120/tira)	
Tiras de marcado encajables	1492-M5X5		5 tiras (200/tira)		1492-M6X5		5 tiras (200/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiprint	1492-MT5X8		800		1492-MT6X8		600	

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **BR** = marrón, **W** = blanco, al final del número de catálogo. Hay disponibles múltiples tamaños de polos

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Selección de productos

Bloques de terminales de puesta a tierra, tipo tornillo

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>															
		1492-JG3				1492-JG4				1492-JG6					
Normas		UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX		
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#22...12 AWG			2.5 mm ²	2.5 mm ² (#20...14 AWG)	#22...10 AWG			4 mm ²	4 mm ² (#20...12 AWG)	#22...8 AWG		6 mm ²	6 mm ² (#20...10 AWG)
Bloque de terminales	Tipo	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.			
	Verde/amarillo	1492-JG3		100		1492-JG4		100		1492-JG6		50			
Barrera final	Amarillo	1492-EBJ3-Y		50		No se necesita		-		No se necesita		-			
Marcaciones encajables		1492-MR5X12 (120/tarjeta)		5		1492-MR6X12 (120/tarjeta)		5		1492-MR8X12 (84/tarjeta)		5			
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiprint		1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500			
<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>															
		1492-JG10				1492-JG16				1492-JG35					
Normas		UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX		
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#16...6 AWG			10 mm ²	10 mm ² (#16...8 AWG)	#14...4 AWG			16 mm ²	16 mm ² (#16...6 AWG)	#12...1 AWG	#12...2 AWG	35 mm ²	35 mm ² (#14...2 AWG)
Bloque de terminales	Tipo	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.			
	Verde/amarillo	1492-JG10		50		1492-JG16		50		1492-JG35		25			
Barrera final		No se necesita		-		No se necesita		-		No se necesita		-			
Marcaciones encajables		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)			
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiprint		1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500			



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales enchufables, tipo tornillo

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>							
		1492-J3P			1492-JD3P		
Normas		UL	CSA	IEC	UL	CSA	IEC
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]		600	300	500	300		500
Corriente máxima [A]		20	10	24	20		24
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#30...12 AWG		2.5 mm ²	#24...12 AWG	#30...12 AWG	2.5 mm ²
Bloque de terminales	Tipo	N.º de cat.		Cant. por paq.	N.º de cat.		Cant. por paq.
	Gris	1492-J3P		100	1492-J3DP		50
	Rojo	1492-J3P-RE		100	-		-
Barrera final		1492-EBJ3		50	1492-EBJD3P		20
Puentes centrales	10 polos	1492-CJLJ5-10		20	1492-CJJ5-10		20
	2 polos	1492-CJLJ5-2		60	1492-CJJ5-2		50
Clavija de desconexión		1492-DPL		50	1492-DPL		50
Clavija de componentes		1492-CPL		50	1492-CPL		50
Sin indicador de fusible fundido		1492-FPK2		20	1492-FPK2		20
Indicador de fusible fundido de 10...36 V		1492-FPK224		20	1492-FPK224		20
Indicador de fusible fundido de 35...75 V		1492-FPK248		20	1492-FPK248		20
Indicador de fusible fundido de 60...150 V		1492-FPK2120		20	1492-FPK2120		20
Indicador de fusible fundido de 140...250 V		1492-FPK2250		20	1492-FPK2250		20
Tiras de marcado encajables		1492-MR5X12		5 tiras (120/tira)	1492-M5X5		5 tiras (200/tira)
Tiras de marcado encajables		1492-M5X5		5 tiras (200/tira)	1492-MS5X10		5 tiras (144/tira)
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint		1492-MT5X12		800	1492-MT5X5		800

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

Selección de productos

Bloques de fusibles, tipo tornillo

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>							
		1492-H...		1492-WFB4		1492-JD3FB, JDG3FB	
Especificaciones		Bloque de terminales con fusible de un solo circuito con o sin indicación de fusible (fusible de 1/4 pulg. x 1-1/4 pulg.)		Bloque de fusible de un solo circuito con o sin indicación de fusible (fusible de 5 x 20 mm)		Bloque de fusible de 2 niveles con o sin conexión a tierra (fusible de 5 x 20 mm)	
Normas		UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC
Clasificación de voltaje	H6/WFB4/JD3FB/JDG3FB	300 VCA/VCC		500 VCA/VCC		300 VCA/VCC	
	H5/WFB424/JD3FB24/JDG3FB24	10...57 VCA/VCC		10...57 VCA/VCC		10...36 VCA/VCC	
	JD3FB48/JDG3FB48	-		-		30...70 VCA/VCC	
	JD3FB120/JDG3FB120	-		-		60...150 VCA/VCC	
	H4/WFB4250/JD3FB250/JDG3FB250	100...300 VCA		85...264 VCA		100...250 VCA/VCC	
Corriente máxima [A]		15		15	15*	-	
Circuito de fusible		-		-		10 A	10 A/250 VCA/VCC
Circuito de paso		-		-		20 A	25 A/300 VCA/VCC
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#30...12 AWG	0.5...4 mm ²	#30...12 AWG	0.5...4 mm ²	#22...12 AWG	#26...12 AWG
Bloque de terminales		N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.
Negro (sin indicación)		1492-H6	25	1492-WFB4	50	-	-
Gris (sin indicación) 2 niveles sin tierra		-	-	-	-	1492-JD3FB	50
Gris (sin indicación) 2 niveles con tierra		-	-	-	-	1492-JDG3FB	50
Negro con indicación de fusible fundido (10...57 VCA/VCC)		1492-H5	25	1492-WFB424	50	-	-
Negro con indicación de fusible fundido (100...300 VCA/VCC)		1492-H4	25	1492-WFB4250	50	-	-
Accesorios		N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.
Barrera final		1492-N37	50	No se necesita	-	1492-EBJD3FB	20
Tira de marcado para bloque base		1492-MS8X12	5 (56/tira)	1492-MS8X12	5 (56/tira)	1492-M6X5	5 (200/tira)
		1492-MS8X9	5 (56/tira)	1492-MS8X9	5 (56/tira)	-	-
Tira de marcado para manija		1492-MS8X12	5 (56/tira)	1492-MS8X9	5 (56/tira)	1492-M7X12	5 (108/tira)

* Los estándares IEC para fusibles de 5 x 20 mm no incluyen clasificaciones por encima de 6.3 A.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales, visite:
<https://rok.auto/terminal-blocks>



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales para sensores, tipo tornillo

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>							
		1492-WTF3			1492-WTS3		
Normas		UL	CSA	IEC	UL	CSA	IEC
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]		300		250	300		250
Corriente máxima [A]		10		24	10		24
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#26...14 AWG		0.5...2.5 mm ²	#26...14 AWG		0.5...2.5 mm ²
Bloque de terminales	Tipo	N.º de cat.		Cant. por paq.	N.º de cat.		Cant. por paq.
	Gris	1492-WTF3		50	1492-WTS3		50
	Azul	-		-	1492-WTS3-B		50
	Gris para dispositivos PNP	1492-WTF3LP		50	1492-WTS3LP		50
	Gris para dispositivos NPN	1492-WTF3LN		50	1492-WTS3LN		50
Barrera final		1492-EBTF3		50	1492-EBTS3		50
Puentes centrales	50 polos	1492-CJT5-50		5	1492-CJT5-50		5
	10 polos	1492-CJT5-10		10	1492-CJT5-10		10
	3 polos	1492-CJT5-3		10	1492-CJT5-3		10
	2 polos	1492-CJT5-2		10	1492-CJT5-2		10
Placa de separación		1492-PPTS3		50	1492-PPTS3		50
Tiras de marcado encajables		1492-MS5X9		5 tiras (80/tira)	1492-MS5X9		5 tiras (80/tira)

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

Selección de productos

Bloques de terminales de paso estándar, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>															
	1492-L2				1492-L3				1492-L4						
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX			
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	300			500	550	600			800	550	600			800	550
Corriente máxima [A]	15	20	17.5	15	25	27	24	21	33	35	32	28			
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#26...14 AWG		1.5 mm ²	1.5 mm ² (#20...16 AWG)	#26...12 AWG	#26...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ² (#20...12 AWG)	#26...10 AWG		4 mm ²	4 mm ² (#20...10 AWG)			
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.				
Gris	1492-L2		50		1492-L3 †		100		1492-L4 †		50				
Color	1492-L2-⊗		50		1492-L3-⊗		100		1492-L4-⊗		50				
Accesorios ¹	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.				
Barrera final (gris)	1492-EBL2		50		1492-EBL3 *		50		1492-EBL4 *		50				
Puente central enchufable 2 polos	1492-CJL4-2		60		1492-CJK5-2		60		1492-CJK6-2		60				
Tira de marcado (marcación de borde)	1492-M3X5		5 tiras (120/tira)		1492-M5X10		5 tiras (144/tira)		1492-M6X10		5 tiras (120/tira)				
Tira de marcado (marcación central)	1492-M3X12		5 tiras (200/tira)		1492-MR5X8		5 tiras (200/tira)		1492-M6X5		5 tiras (200/tira)				
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT3X12		1,000		1492-MT5X8		800		1492-MT6X8		600				

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **BR** = marrón, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

† Para especificar bloques con 1 entrada y 2 salidas, añada una **T** después de L3 o L4. Para especificar bloques con 2 entradas y 2 salidas, añada una **Q** después de L3 o L4. Ejemplo: número de catálogo 1492-L3**T**, 1492-L4**Q**, 1492-L3**T**-RE, 1492-L4**Q**-BL.

* También debe añadir una **T** o **Q** al número de pieza de la barrera final cuando use bloques de terminales de 3 o 4 conexiones. Ejemplo: la barrera final para el Boletín 1492-L3T es el número de catálogo 1492-EBL3**T**. Para el Boletín 1492-L2Q, la barrera final es el número de catálogo 1492-EBL2**Q**.

¹ Hay disponibles múltiples tamaños de polos



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de paso estándar, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>	<p>1492-L6</p>				<p>1492-L10</p>			
	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Normas								
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600				600			
Corriente máxima [A]	50				60			
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#22...8 AWG	#20...8 AWG	6 mm ²	6 mm ² (#20...8 AWG)	#16...6 AWG	10 mm ²	10 mm ² (#16...8 AWG)	
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Gris	1492-L6 †		50		1492-L10		25	
Color	1492-L6-⊗		50		1492-L10-⊗		25	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final (gris)	1492-EBL6 †		50		1492-EBL10		50	
Puente central enchufable, 2 polos	1492-CJL8-2		60		1492-CJL10-2		60	
Sistemas de marcación: tira de marcado (marcación de esquina)	1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)	
Tira de marcado (marcación central)	1492-M8X5		5 tiras (160/tira)		1492-M8X5		5 tiras (160/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>	<p>1492-L16</p>				<p>1492-L35</p>			
	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Normas								
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600				600			
Corriente máxima [A]	65				120			
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#14...4 AWG		16 mm ²	16 mm ² (#16...6 AWG)	#12...2 AWG	35 mm ²	35 mm ² (#14...2 AWG)	
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Gris	1492-L16		25		1492-L35		10	
Color	1492-L16-⊗		25		1492-L35-⊗		25	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final (gris)	1492-EBL16		20		No se necesita		-	
Puente central enchufable, 2 polos								
Tira de marcado (marcación de borde)	1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)	
Tira de marcado (marcación central)	1492-M8X5		5 tiras (160/tira)		1492-M8X5		5 tiras (160/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **BR** = marrón, **W** = blanco, al final del número de catálogo.

† Para especificar bloques con 1 entrada y 2 salidas, añada una T después de L6. Ejemplo: número de catálogo 1492-L6T, 1492-L6T-BR.

* También debe añadir una T al número de catálogo de la barrera final cuando seleccione la barrera final para el número de catálogo 1492-L6T. Ejemplo: número de catálogo 1492-EBL6T.

Bloques de terminales



4-2...4-33



4-34...4-35



4-36...4-39



4-40...4-49



4-50...4-53



4-54...4-61

Sistemas de cableado

Interface de señales

Sistemas de conexión

Sistemas de conexión de seguridad

Medios físicos para redes

Selección de productos

Bloques de terminales de paso de múltiples circuitos, conexión por resorte

Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.

Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.

	1492-LD3				1492-LD4				1492-LTF3				
Especificaciones	Bloque de terminales de paso de dos circuitos (LD3)				Bloque de terminales de paso de dos circuitos (LD4)				Bloque de terminales de paso de tres circuitos con vínculos de conexión cruzada opcionales a niveles múltiples comunes				
	Bloque de terminales de paso de dos circuitos con barra de interconexión común (LD3C)				Bloque de terminales de paso de dos circuitos con barra de interconexión común (LD4C)								
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600		800	550	600		800	300		500			
Corriente máxima [A]	20	25	24	20	25	30	32		15		20		
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#30...12 AWG		2.5 mm ²	0.5... 2.5 mm ² (#20... 14 AWG)	#26...10 AWG		4 mm ²		#26...12 AWG		0.5...2.5 mm ²		
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		
Cableado de paso de dos circuitos	Gris	1492-LD3		25		1492-LD4		20		-		-	
	Color	1492-LD3-⊗		25		1492-LD4-⊗		20		-		-	
Bloque de dos circuitos con barra de interconexión común	Gris	1492-LD3C		25		1492-LD4C		20		-		-	
Bloque de conexión directa de tres circuitos con vínculo de interconexión común	-		-		-		-		1492-LTF3		25		
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.		
Barrera final (gris)	1492-EBLD3		20		1492-EBLD4		20		1492-EBLTF3		20		
Puente central enchufable 10 polos	1492-CJK5-10		20		1492-CJK6-10		20		1492-CJK5-10		20		
Puente central enchufable 2 polos	1492-CJK5-2		60		1492-CJK6-2		60		1492-CJK5-2		60		
Conector cruzado vertical	-		-		-		-		1492-CJL5D		20		
Tira de marcado	1492-M5X10		5 tiras (144/tira)		1492-M6X10		5 tiras (120/tira)		1492-M5X5		5 tiras (200/tira)		
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiprint	1492-MT5X8		800		1492-MT6X8		600		1492-MT5X5		800		

⊗ Para los bloques de terminales con colores, reemplace el símbolo ⊗ en el número de catálogo por las letras siguientes: **RE** = rojo, **B** = azul, **BL** = negro, **G** = verde, **Y** = amarillo, **OR** = anaranjado, **BR** = marrón, **W** = blanco, al final del número de catálogo.



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales, visite:
<https://rok.auto/terminal-blocks>

Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales para sensores, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>							
		1492-LS2-3/-LS2-4		1492-LSG2-3/-LSG2-4		1492-LS2-B/-LS2-BR/-LSG2	
Normas		UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]		300		250		300	
Corriente máxima [A]		10		17.5		10	
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#26...14 AWG		1.5 mm ²		#26...14 AWG	
		1.5 mm ²		0.5... 1.5 mm ²		1.5 mm ²	
Bloque de terminales	Color	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.
3 conductores	Gris	1492-LS2-3	50	-	-	-	-
	Verde	-	-	1492-LSG2-3	20	-	-
Indicación LED 3 conductores	Gris	1492-LS2-3L	50	-	-	-	-
4 conductores	Gris	1492-LS2-4	50	-	-	-	-
	Verde	-	-	1492-LSG2-4	20	-	-
Indicación LED 4 conductores	Gris	1492-LS2-4L	50	-	-	-	-
Bloques de conexiones enchufables de autovínculo	Azul	-	-	-	-	1492-LS2-B	100
	Marrón	-	-	-	-	1492-LS2-BR	100
	Verde	-	-	-	-	1492-LSG2	100
Accesorios		N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.	N.º de cat.	Cant. por paq.
Barrera final	3 conductores	1492-EBLS2-3	50	1492-EBLS2-3	50	No se necesita	-
	4 conductores	1492-EBLS2-4	50	1492-EBLS2-4	50	No se necesita	-
Puente central enchufable (50 polos)		1492-CJK5-50	10	-	-	-	-
Puente central enchufable (10 polos)		1492-CJK5-10	20	-	-	-	-
Puente central enchufable (2 polos)		1492-CJK5-2	60	-	-	-	-
Tira de marcado		1492-MS5X5	5 (200/tira)	1492-MS5X5	5 (200/tira)	-	-
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint		1492-MT5X8	800	1492-MT5X8	800	-	-

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



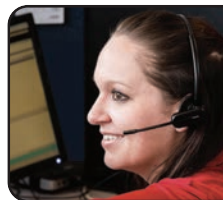
Selección de productos

Bloques de terminales de puesta a tierra, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>												
	1492-LG2		1492-LG3		1492-LG4							
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#26...14 AWG		0.5... 1.5 mm ²	0.5... 1.5 mm ² (#20... 16 AWG)	#30...12 AWG	#26...12 AWG	2.5 mm ²	2.5 mm ² (#20... 12 AWG)	#26...10 AWG		4 mm ²	4 mm ² (#20... 10 AWG)
Corriente máxima	Puesta a tierra			Puesta a tierra			Puesta a tierra					
Bloque de terminales	N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.				
Verde/amarillo	1492-LG2	50		1492-LG3 †	50		1492-LG4 †	50				
Accesorios	N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.				
Barrera final (amarilla)	1492-EBL2-Y	50		1492-EBL3-Y ø	50		1492-EBL4-Y ø	50				
Tira de marcado (marcación de borde)	1492-M3X12	5 tiras (120/tira)		1492-M5X10	5 tiras (144/tira)		1492-M6X10	5 tiras (120/tira)				
Tira de marcado (marcación central)	1492-M3X5	5 tiras (100/tira)		1492-MR5X8	5 tiras (120/tira)		1492-MR6X8	5 tiras (120/tira)				
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT3X8	1,000		1492-MT5X8	800		1492-MT6X8	600				

† Para especificar bloques con 1 entrada y 2 salidas, añada una **T** después de LG3 o LG4. Para especificar bloques con 2 entradas y 2 salidas, añada una **Q** después de LG3 o LG4. Ejemplo: número de catálogo 1492-LG3**T**, 1492-LG4**Q**.

ø También debe añadir una **T** o **Q** al número de pieza de la barrera final cuando use bloques de terminales de 3 o 4 conexiones. Ejemplo: la barrera final para el boletín 1492-LG3**T** es el número de catálogo 1492-EBL3**T**-Y. Para el boletín 1492-LG2**Q**, la barrera final es el número de catálogo 1492-EBL2**Q**-Y.



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

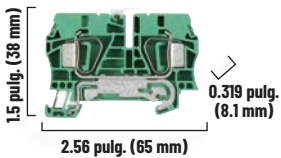
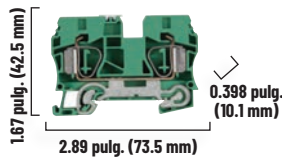
<https://rok.auto/support>

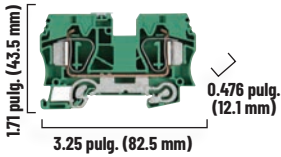
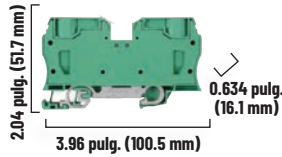


Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de terminales de puesta a tierra, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>								
	1492-LG6				1492-LG10			
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	-				-			
Corriente máxima	Puesta a tierra				Puesta a tierra			
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#22...8 AWG	#20...8 AWG	6 mm ²	6 mm ² (#20...8 AWG)	#16...6 AWG	10 mm ²	10 mm ² (#16...8 AWG)	
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Verde/amarillo	1492-LG6 †		50		1492-LG10		25	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final (amarilla)	1492-EBL6-Y †		50		1492-EBL10-Y		20	
Tira de marcado (marcación de borde)	1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)	
Tira de marcado (marcación central)	1492-M8X5		5 tiras (160/tira)		1492-M8X5		5 tiras (160/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>								
	1492-LG16				1492-LG35			
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	-				-			
Corriente máxima	Puesta a tierra				Puesta a tierra			
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#14...6 AWG	#14...4 AWG	16 mm ²	16 mm ² (#16...6 AWG)	#12...2 AWG	35 mm ²	35 mm ² (#14...2 AWG)	
Bloque de terminales	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Verde/amarillo	1492-LG16 †		25		1492-LG35		10	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final (amarilla)	1492-EBL16-Y		20		No se necesita		-	
Tira de marcado (marcación de borde)	1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)		1492-MR8X12		5 tiras (84/tira)	
Tira de marcado (marcación central)	1492-M8X5		5 tiras (160/tira)		1492-M8X5		5 tiras (160/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

† Para especificar bloques con 1 entrada y 2 salidas, añada una **T** después de LG6. Ejemplo: número de catálogo 1492-LG6T.

‡ También debe añadir una **T** al número de catálogo de la barrera final cuando seleccione la barrera final para el número de catálogo 1492-LG6T. Ejemplo: número de catálogo 1492-EBL6T-Y.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes

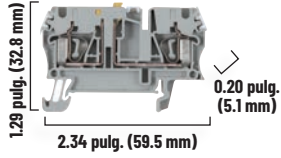
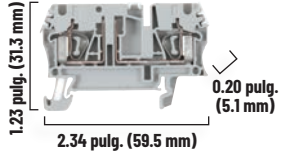


4-54...4-61



Selección de productos

Bloques de terminales de aislamiento y enchufables, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>								
	1492-LKD3				1492-L3P			
Normas	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Clasificación de voltaje [VCA/VCC]	600		500		600		500	
Corriente máxima [A]	20		24		20		24	
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)	#30...12 AWG		2.5 mm ²		#30...12 AWG		4 mm ²	
Bloque de terminales								
Gris	1492-LKD3		25		1492-L3P		25	
Accesorios	N.º de cat.		Cant. por paq.		N.º de cat.		Cant. por paq.	
Barrera final (gris)	1492-EBL3		50		1492-EBL3		50	
Puente central enchufable (10 polos)	1492-CJK5-10		20		1492-CJK5-10		20	
Puente central enchufable (2 polos)	1492-CJK5-2		60		1492-CJK5-2		60	
Clavijas de fusible sin indicación	-		-		1492-FPK2		20	
LED de 10...36 V	-		-		1492-FPK224		20	
LED de 35...70 V	-		-		1492-FPK248		20	
LED de 60...150 V	-		-		1492-FPK2120		20	
LED de 140...250 V	-		-		1492-FPK2250		20	
Clavija de desconexión	-		-		1492-DPL		50	
Clavija de componentes	-		-		1492-CPL		50	
Tiras de marcado encajables	1492-MR5X8		5 tiras (120/tira)		1492-MR5X8		5 tiras (120/tira)	
Etiquetas de marcado encajables para ClearMultiPrint	1492-MT5X8		800		1492-MT5X8		800	



Bloques de terminales

Selección de productos

Bloques de fusibles, conexión por resorte

<p>Las dimensiones no se proporcionan para uso con fines de fabricación.</p> <p>Nota: La dimensión de altura se mide desde la parte superior del riel hasta la parte superior del bloque de terminales.</p>										
		1492-RFB4...		1492-RAFB4...		1492-LAFB6...				
Especificaciones		Bloque de terminales con fusibles de un solo circuito con o sin indicación de fusible (fusible de 5...20 mm)		Bloque de terminales con fusible de un solo circuito con o sin indicación de fusible (fusible de 1/4 pulg. x 1-1/4 pulg.)		Bloque de fusible estilo automotriz				
Normas		UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC			
Clasificación de voltaje	RFB4/RAFB4/LAFB6	300 VCA/VCC		500 VCA/VCC	300 VCA/VCC		500 VCA/VCC	300 VCA/VCC	250 VCA/VCC	
	RFB424/RAFB424/LAFB624	10...57 VCA/VCC			10...57 VCA/VCC			10...36 VCA/VCC		
	RFB4250/RAFB4250	85...264 VCA			85...264 VCA			-		
Corriente de fuga	RFB424/RAFB424/LAFB624	2 mA para 24 V			2 mA para 24 V			2 mA para 24 V		
	RFB4250/RAFB4250	1 mA para 264 V			1 mA para 264 V			-		
Corriente máxima [A]		15 *			15			30	25	30
Rango de calibres de cable (sección transversal nominal)		#22...12 AWG	0.5...4 mm ²		#22...12 AWG	0.5...4 mm ²		#22...12 AWG	#22...10 AWG	0.5...6 mm ²
Bloque de terminales										
Negro (sin indicación)		1492-RFB4...	25		1492-RAFB4...	25		1492-LAFB6...	25	
Negro con indicación de fusible fundido (10...57 VCA/VCC)		1492-RFB424	25		1492-RAFB424	25		1492-LAFB624	25	
Negro con indicación de fusible fundido (85...264 VCA/VCC)		1492-RFB4250	25		1492-RAFB4250	25		-	-	
Accesorios		N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.		N.º de cat.	Cant. por paq.	
Puente central enchufable (10 polos)		1492-CJR8-10	10		-	-		1492-CJL8-32 (32 polos)	10	
Puente central enchufable (2 polos)		1492-CJR8-2	20		1492-CJRA10-2	10		1492-CJL8-2	60	
Vínculo de puente central		1492-CJRL6	60		1492-CJRL5	10		-	-	
Tira de marcado para bloque base		1492-MS8X12	5 (56/tira)		1492-MS8X12	5 (56/tira)		1492-M5X8	5 (144/tira)	
Tira de marcado para manija		1492-MS6X9	5 (80/tira)		1492-MS6X9	5 (80/tira)		-	-	

* Los estándares IEC para fusibles de 5 x 20 mm no incluyen clasificaciones por encima de 6.3 A.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes







4-54...4-61



Accesorios

Anclajes de extremo y retenes finales

	Dimensiones (ancho x largo x alto)	Par de apriete	Marcaciones	Se usa con	Color	Cant. por paq.	N.º de cat.
	0.31 x 2.20 x 1.85 pulg. (8 x 56 x 47 mm)	4.4 lb•pulg. (0.5 N•m)	1492- GM5X30 1492-M7X12 1492-M8X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Gris	100	1492-EAJ35
	0.48 x 2.20 x 2.48 pulg. (12.2 x 56 x 63 mm)	7.0 lb•pulg. (0.8 N•m)	1492- M7X12 1492- M5X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Gris	50	1492-EAHJ35
	0.24 x 2.19 x 1.63 pulg. (6 x 55.6 x 41.5 mm)	-	1492- GM5X30 1492- M5X10 1492- M5X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Gris	20	1492-ERL35
	0.31 x 2.28 x 1.42 pulg. (8 x 58 x 36 mm)	5.3 lb•pulg. (0.6 N•m)	1492- GM5X30 1492-MT8X8	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Gris	50	1492-EAP35

Rieles de montaje DIN

	Descripción	Cant. por paq.	N.º de cat.
	Riel simétrico 35 x 7.5 mm 3.28 pies (1 m) de largo Cincado Acero cromado EN60715 Din#3	10	199-DR1
	Riel simétrico 35 x 7.5 mm 6.56 pies (2 m) de largo Cincado Acero cromado EN60715 Din#3	20	199-DR2
	Riel simétrico elevado 35 x 7.5 mm 2.26 pulg. (57.4 mm) de alto 3.28 pies (1 m) de largo Sin cobre Aluminio Din#3	2	1492-DR6
	Riel simétrico en ángulo 35 x 7.5 mm 2.80 pulg. (71.0 mm) de alto 3.28 pies (1 m) de largo Cincado en ángulo de 30° Acero cromado Din#3	2	1492-DR7

Para obtener información sobre las opciones de accesorios, visite <https://rok.auto/directory>

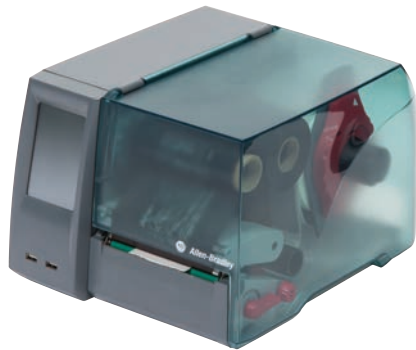
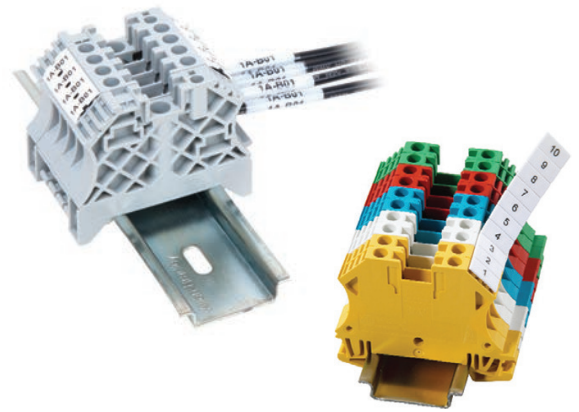


Bloques de terminales

CONECTIVIDAD

Sistemas de marcación de bloque de terminales 1492

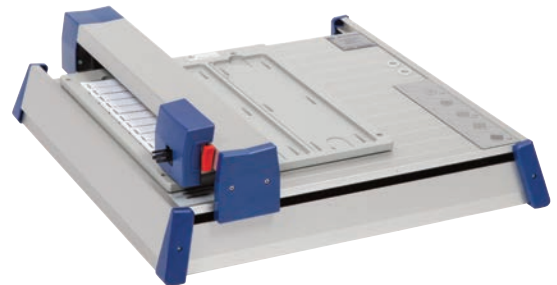
- Elija entre dos tecnologías de sistemas de marcación
- ClearMultiprint™ para aplicaciones sensibles en cuanto a costos, con etiquetas de marcado en formato de carrete
- ClearPlot™ para aplicaciones de alta calidad, con etiquetas de marcado en formato de tira



Sistema de marcación ClearMultiprint™

El sistema de marcación ClearMultiprint proporciona impresión de alta calidad en medios físicos de carrete fácil de usar por todos los usuarios.

- La tecnología de transferencia térmica elimina los problemas relacionados con el secado de la tinta
- Menos de un minuto para imprimir y configurar una fila completa de tiras de marcado
- Proporciona alto contraste en etiquetas de marcado y etiquetas de cable blancas
- Amplia gama de medios físicos de impresión: etiquetas para bloques de terminales, etiquetas para conductores y cables, rótulos termorretráctiles y etiquetas adhesivas para dispositivos



Sistema de marcación ClearPlot™

El sistema de marcación ClearPlot proporciona impresión de alta calidad a los usuarios de medio y alto volumen en tiras de marcado de bloques de terminales.

- Grafique tiras de marcado parciales
- Cargue hasta tres tiras de marcado a la vez (combinándolas)
- Permite el uso de caracteres personalizados
- La amplia biblioteca de tiras de marcado ofrece una flexibilidad óptima

Software ClearTools™

El software gratuito ClearTools facilita la creación de todo, desde numeración y secuencias básicas hasta imágenes. Puede importar de una variedad de formatos de archivo o utilizar la biblioteca de símbolos provista.

Bloques de terminales



4-2...4-33



4-34...4-35



4-36...4-39



4-40...4-49



4-50...4-53



4-54...4-61

Selección de productos

Sistemas de marcación

Sistema de marcación	N.º de cat.
ClearMultiPrint™	1492-PRINTCMP
ClearPlot™ básico	1492-PLOTBSC

Etiquetas de marcado para ClearMultiPrint



Catálogo	Se usa con	Marcaciones por rollo	Tamaño
1492-MT3X5	1492-L	1,000	3 mm x 5 mm
1492-MT5X5	1492-J, L	800	5 mm x 5 mm
1492-MT6X5	1492-J, L	600	6 mm x 5 mm
1492-MT8X5	1492-J, L	500	8 mm x 5 mm
1492-MT3X12	1492-L	1,000	3 mm x 12 mm
1492-MT5X12	1492-J, L	800	5 mm x 12 mm
1492-MT6X12	1492-J, L y 1738 ArmorPoint	600	6 mm x 12 mm
1492-MT8X12	1492-J, L	500	8 mm x 12 mm
1492-MT3X8	1492	1,000	3 mm x 8 mm
1492-MT5X8	1492-J, L	800	5 mm x 8 mm
1492-MT6X8	1492-J, L	600	6 mm x 8 mm
1492-MT8X8	1492	500	8 mm x 8 mm
1492-GM8X30	1492-EAJ35, 1492-ERL35	50	8 mm x 30 mm
1492-MGT6X30	1492-GM8X30, 1492-MWCTC8X30	100	6 mm x 30 mm
1492-MT5X12-BP	1492-J, L	5500	5 mm x 12 mm
1492-MT6X12-BP	1492-J, L y 1738 ArmorPoint	4500	6 mm x 12 mm

Accesorios para ClearMultiPrint

Descripción	N.º de cat.
Cinta de etiquetas de marcado	1492-PRIBTB
Etiquetas para cables y cinta de marcado adhesiva	1492-PRIBLAB
Cinta termorretráctil	1492-PRIBHS
Rollo de etiquetas de marcado para bloques de terminales	1492-PROLLTB 1492-PROLLTBW5/6/8X9 1492-PROLLTBW5/6/8X12 1492-PROLLTBCPC 1492-PROLLTBCW
Rollo para medios físicos planos	1492-PROLLLAB
Portarrollos externo	1492-PEXTRH ¹

¹ 1492-PEXTRH se necesita solo para los paquetes grandes 1492-MT5X12-BP y 1492-MT6X12-BP.

La selección de tipos de medios físicos adicionales se puede encontrar en la Selección de productos*



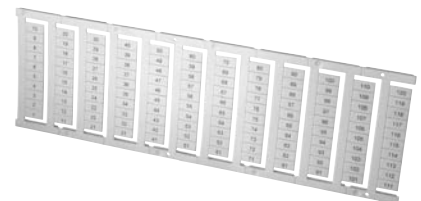
Rótulos termorretráctiles



Etiquetas para cables



Marcaciones de dispositivos adhesivas



Etiquetas de marcado

* Las etiquetas de marcador también están disponibles y son compatibles con 1492-W de Allen-Bradley, así como con los bloques de terminales Phoenix y Wago. Publicación de referencia 1492-TD016.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales, visite: <https://rok.auto/terminal-blocks>



Bloques de terminales

CONECTIVIDAD

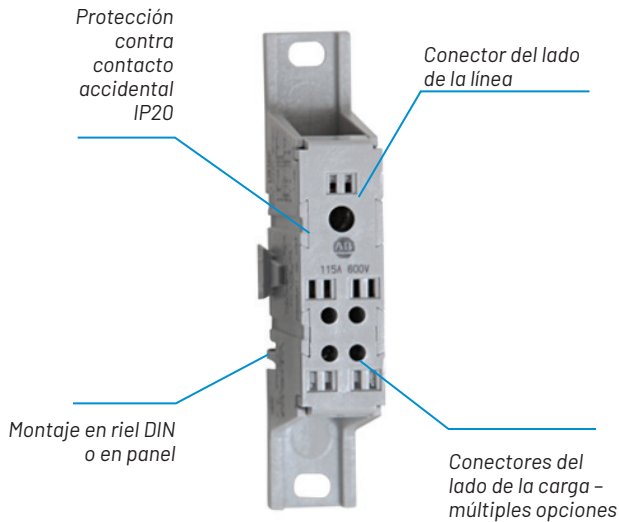
Bloques de distribución 1492-PDE

- Protección contra contacto accidental de dedos IP20
- Bloque de distribución hasta 510 A
- Para montaje en riel DIN y en panel
- SCCR de alta corriente de fallo hasta 100 kA



Los bloques de distribución con protección contra contacto accidental de dedos se han diseñado para evitar el contacto accidental con conectores energizados, sin usar barreras o blindajes adicionales. Estos dispositivos para montaje en panel son de dimensiones compactas y están disponibles con terminales de aluminio o de cobre. Los tornillos prisioneros de terminación aseguran que no se pierda ninguna pieza y su robusto envoltorio termoplástico es sumamente resistente a los daños físicos.

Los dispositivos de un solo polo están disponibles con opciones para montaje en riel DIN o en panel, y pueden ensamblarse fácilmente unos con otros para crear soluciones de múltiples polos.



Bloques de terminales



4-2...4-33



4-34...4-35



4-36...4-39



4-40...4-49



4-50...4-53



4-54...4-61

Sistemas de cableado

Interface de señales

Sistemas de conexión

Sistemas de conexión de seguridad

Medios físicos para redes



Selección de productos

Bloques de distribución

Amperes (cable de cobre) 75° C	N.º de polos	Línea			Carga			Cable de cobre flexible *	N.º de cat.
		Diagrama de conectores	Amplio rango [kcmil/AWG (mm²)]	Abertu- ras por polo	Diagrama de conectores	Amplio rango [kcmil/AWG (mm²)]	Abertu- ras por polo		
115			#2...#14 (35...2.5)	1		#2...#14 (35...2.5) †	1	Sí	1492-PDME1111 [®]
						#10...#14 (6...2.5) [®]	4	Sí	1492-PDME1141 [®]
200	1 polo		2/0...#14 (70...2.5)	1		2/0...#14 (70...2.5)	1	Sí	1492-PDE1112 [®]
						#2...#14 (35...2.5) †	4	Sí	1492-PDE1142 [®]
			250...#6 (120...16)	2		250...#6 (120...16)	2	Sí (lado de la línea)	1492-PDE1225
						250...#6 (120...16)	2	Sí (lado de la línea)	1492-PDE1C255 ^Δ
335			(1) 400...#6 (185...16) (1) 2/0...#14 (70...2.5)	1		#2...#14 (35...2.5) †	8	Sí (lado de la línea)	1492-PDE1183
						#2...#14 (35...2.5) †	8	Sí (lado de la línea)	1492-PDE1C183 ^Δ

† Las aberturas para cable con clasificación para #2-14 AWG cuentan con clasificación de múltiples cables: (2) #6 Cu multifilar, (2) #8 Cu multifilar, (2-4) #10 Cu multifilar, (2 a 4) #12 Cu multifilar y (2 a 4) #14 Cu multifilar.

® Las aberturas para cable con clasificación para #2/0 -14 AWG cuentan con clasificación de múltiples cables: (2) #4 Cu multifilar, (2) #6 Cu multifilar, (2) #8 Cu multifilar, (2) #10 Cu multifilar, (2) #12 Cu multifilar.

* Conexiones de cable de cobre flexibles aprobadas para cables flexibles, clases de cable trenzado G, H, I, K y DLO sin necesidad de conectores de engarzado adicionales.

Δ La **C** en el número de catálogo especifica terminales de cobre. Los números de catálogo sin la **C** tienen conectores de aluminio.

B UL 1953 Listed E 313475, Guía QPQS.

Cumplimiento normativo y certificaciones

Cumplimiento normativo	UL 1059, UL 1953, CSA C22.2 n.º 158, EN/IEC 60947-1, -7-1
Certificaciones	Distintivo CE, certificación CSA (Archivo n.º 72582, Clase 6228-01), reconocimiento UL Component (Archivo n.º E40735, Guía n.º XCFR2), UL Listed (Archivo n.º E313475, Guía n.º QPQS), RoHS
Clasificaciones de inflamabilidad	94V-0

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de bloques de terminales, visite:
<https://rok.auto/terminal-blocks>



Sistemas de cableado

CONECTIVIDAD

Sistemas de cableado 1492

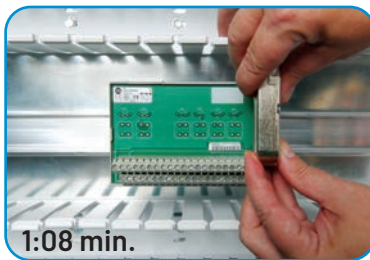
- Los módulos de interface (IFM) se conectan a través de conductores precableados a las E/S digitales y analógicas
- El diseño simplificado reduce la lista de materiales: un cable y un módulo IFM reemplazan múltiples bloques de terminales, cables y terminaciones
- Diseño flexible: cableado de paso, indicación LED, fusibles e IFM de relés de interposición disponibles para satisfacer todas las variables de las aplicaciones



Valor agregado de los sistemas de cableado

Puede ahorrar hasta un 75% en el tiempo de cableado de control y reducir los errores de cableado al usar un sistema de cableado Boletín 1492 en vez de los bloques de terminales tradicionales.

Sistemas de cableado 1492



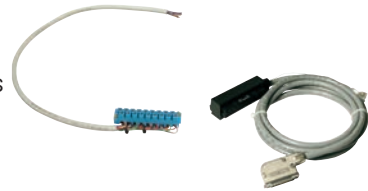
Reemplace múltiples bloques de terminales, cables y terminaciones con un solo IFM y cable.

Cableado convencional



Cables:

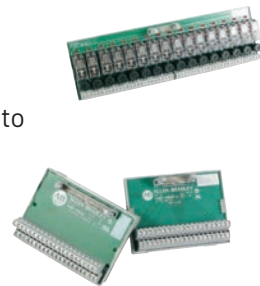
- Precableados
- Listos para módulos de interface
- Listos para E/S



Módulos de interface (IFM):

Digital

- Cableado de paso recto
- Indicadores LED
- Con fusibles
- Relé



Analógico

- Cableado de paso recto
- Con fusibles
- Especiales



Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Los sistemas de cableado sustituyen el cableado punto a punto entre el módulo de E/S PLC y los bloques de terminales individuales, permitiendo así una conexión más rápida y precisa entre los dispositivos de control y los de la planta.

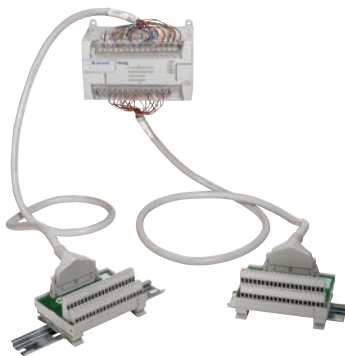
**Controladores ControlLogix®
1756**



**Controladores CompactLogix™
1769**



**Controladores MicroLogix™ 1200 (40 E/S incorporadas)
1762**



**Controladores MicroLogix™ 1500
1764**



**Flex™ I/O (con módulos de base Flex con conector tipo D)
1794**



**CompactLogix™ L1/L2 (E/S incorporadas)
5370**



Interface de señales

CONECTIVIDAD

Acondicionadores de señales 931 N/S

- Contribuye a proteger su costoso sistema de control frente a transientes y ruido
- Elimina los errores de circuito de tierra/inducidos por ruido en las mediciones de proceso mediante altos niveles de aislamiento galvánico.
- Una económica conversión de señales resuelve la discrepancia de señales entre el dispositivo de campo y las E/S
- Elimina la degradación de la señal de medición del proceso crítica durante la transmisión



Los acondicionadores de señales están diseñados para uso con sistemas de E/S a fin de reducir los costos de instalación y mantenimiento en aplicaciones de procesos. Una amplia gama de productos están disponibles para uso en aplicaciones en las que se miden y controlan la temperatura, presión, velocidad, peso, nivel y flujo como parte de un proceso de producción continuo o de lotes.

Se ofrecen una variedad de tipos de productos para satisfacer las necesidades de su aplicación, entre ellos los siguientes:

931N – Serie Nano

- Carcasa de tamaño reducido, de 6 mm
- Funcionalidad incorporada que permite una fácil configuración
- Los terminales en ángulo facilitan el cableado
- La opción de riel de alimentación eléctrica reduce el cableado de alimentación



931S – Serie Smart

- Carcasas compactas de 12.5, 17.5 y 22.5 mm de ancho
- Los terminales en ángulo facilitan el cableado
- Terminales extraíbles
- Pantalla interactiva



Accesorios

	Descripción	Tamaño DIN	Longitud	Número de catálogo
	El kit incluye: <ul style="list-style-type: none"> • 1 inserto de capa de circuito de bus • 1 sección de soporte • 1 cubierta • 1 placa de extremo izquierda • 1 placa de extremo derecha 	35 x 7.5 mm	250 mm	931A-CS
			500 mm	931A-FS
		35 x 15 mm	250 mm	931A-CL
			500 mm	931A-FL

Cable de configuración

Descripción	N.º de pieza
Cable USB	931A-CB*

* Asiste en la configuración de dispositivos con archivos DTM.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Selección de productos

931N – Serie Nano

Entrada	Salida					
	0...23 mA	0/4...20 mA; 0/1/2...5/10 V (configurable)	4...20 mA; 20...4 mA	± 10 mA, ± 20 mA	Canal	Alimentación eléctrica
0...23 mA	931N -C121				1	24 VCC
	931N -C122				Bifurcador	24 VCC
	931N -C141				1	Lazo de entrada
	931N -C144				2	Lazo de entrada
	931N -C161				1	Lazo de salida
	931N -C164				2	Lazo de salida
0/4...20 mA; 0/1/2...5/10 V (configurable)	931N -A221				1	24 VCC
	931N -A222				Bifurcador	24 VCC
± 10/± 20 mA, ±10 V (configurable)	931N -X221				1	24 VCC
	931N -X422			931N -X422	Bifurcador	24 VCC
Termopar J, K	931N -T221				1	24 VCC
PT100			931N -R161		1	Lazo de salida
	931N -R221				1	24 VCC
Termopar J, K; PT100			931N -N161		1	Lazo de salida
Universal (todos los termopares, RTD de PT, potenciómetros, resistencias, corrientes, voltajes)	931N -U221				1	24 VCC

931S – Serie Smart

Entrada	Salida									
	0...22 mA, 0...11 V (config. rangos de medición pequeños, 4 mA/2 V)	0/4...20 mA; 0/1/2...5/10 V (configura- ble)	0/4...20 mA con HART	0/2...10 V	0/4...20 mA, ± 20 mA, 0/1/2... 5/10 V, ± 5/10 V	Relé	Relé; 0/4...20 mA, ± 20 mA, 0/1/2...5/10 V, ± 5/10 V	0/4...20 mA, transistor	Canales	Alimentación eléctrica
0...22 mA, 0...11 V (config. rangos de medición pequeños, 4 mA/2 V)	931S-A481								1	12...60 VCC
Celda/puente de carga ± 10 mV, ± 20 mV, ± 30 mV, ± 50 mV		931S-B481							1	10...60 VCC
0/4...20 mA con HART			931S-C121						1	24 VCC
			931S-C122					Bifurcador		
			931S-C124					2		
0/4...20 mA				931S-C221					1	24 VCC
0...1/5/10 A CC o CC					931S-L521				1	24 VCC
0...40/50/60 A CA o CC						931S-M321			1	24 VCC
0...5/10 A CA o CC							931S-M5211		Bifurcador	24 VCC
0...40/50/60 A CA o CC							931S-M5213		Bifurcador	24 VCC
0...40/50/60 A CA o CC							931S-M5216		Bifurcador	24 VCC
PT100, PTC						931S-N392			Bifurcador	24...264 VCA/VCC
± 0.1 mA...±100 mA, ±20 mV...±300 V					931S-P491				1	24...240 VCA/VCC
0...660 VCC, 0...440 VCA		931S-V291							1	24...240 VCA/VCC
200...480 VCA (trifásico)						931S-V342			Bifurcador	Energizado por lazo de entrada
110/240/400 VCA/VCC						931S-V392			Bifurcador	24...240 VCA/VCC
Universal (todos los termopares, PT/RTD, potenciómetros, resistencias, corrientes, voltajes)						931S-U382			Bifurcador	9...60 VCC
						931S-U392				90...264 VCA
								931S-U561		Energizado por lazo de salida



Interface de señales

CONECTIVIDAD

Módulos de seguridad intrínseca 937 Z/T/C

- Para señales analógicas y digitales en zonas peligrosas
- Mantenimiento sencillo con diagnóstico integrado y cambio rápido de módulos sin interrupción de la operación
- Conformidad total con la normativa, que incluye conformidad hasta SIL3, para permitir una fácil y confiable planificación y documentación
- Montaje horizontal o vertical sin reducción de las clasificaciones operacionales
- Riel de alimentación eléctrica para reducir drásticamente el cableado, mensajería de errores colectivos, y eficiente instalación y resolución de problemas



Los módulos de seguridad intrínseca Boletín 937 conectan equipos clasificados como intrínsecamente seguros –como por ejemplo, transmisores, solenoides, sensores de proximidad y ensamblajes encapsulados– con sistemas de control.

Descripción general de la gama de productos

- Desde simples amplificadores de conmutación hasta convertidores de señales sumamente funcionales
- Módulos disponibles con aislamiento galvánico
- Baja disipación de calor gracias al bajo consumo de energía
- Amplio rango de voltajes de suministro que incluye fuentes de alimentación de CA, CC y universales (CA/CC)

Tamaño compacto

- Envoltorio de 12.5 mm permitido para densidades de 2 canales

Configuración fácil

- Microinterruptores o botones pulsadores con pantalla LCD
 - Interface FDT entre los dispositivos y el sistema de control

Sistema de riel de alimentación eléctrica

- Permite encajar fácilmente los módulos
- Fuente de alimentación eléctrica y monitoreo de circuito abierto/cortocircuito de conductores en rieles con recubrimiento de oro
- Reduce el cableado
- Montaje vertical y horizontal
- Simplifica las expansiones futuras



Módulo alimentador eléctrico

- Fuente de alimentación eléctrica de vínculo a la riel de alimentación eléctrica
- Fusibles de grupo
- Opciones de redundancia
- Alarmas de circuito abierto, cortocircuito y fallo de alimentación eléctrica
- Reduce el tiempo de procesamiento interno de E/S
- Interruptor frontal de modo de operación

Terminales extraíbles

- Conexión rápida
- Cableado de hasta 2.5 mm/14 AWG
 - Los terminales codificados eliminan los errores de conexión

Interface de señales

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Selección de productos

Barreras aisladoras/convertidoras

Tipo de módulo	Tipo de señal	Alimentación eléctrica de dispositivo	Canales	Bifurcador de señal	Ancho	N.º de cat.
Amplificador de conmutación	Entrada digital, salida de transistor	24 VCC	1 canal	Sí	12.5 mm	937TH-DISTS-DC1
			2 canales	No		937TH-DISAT-DC2
			1 canal	Sí		937TH-DISRS-DC1
			2 canales	No		937TH-DISAR-DC2
	Entrada digital, salida de relé	115 VCA	1 canal	Sí	20 mm	937TS-DISRS-KD1
			2 canales	No		937TS-DISAR-KD2
		230 VCA	1 canal	Sí		937TS-DISRS-KF1
			2 canales	No		937TS-DISAR-KF2
Driver de solenoide	Salida digital	Energizado por lazo de entrada	1 canal	No	12.5 mm	937TH-DOSND-IP1
Fuente de alimentación de transmisor SMART	Entrada analógica	24 VCC	1 canal	No	12.5 mm	937TH-AITXP-DC1
			1 canal	Sí	12.5 mm	937TH-AITXS-DC1
			2 canales	No	20 mm	937TS-AITXP-DC2
Repetidor de temperatura	Entrada analógica		No	12.5 mm	937TH-AIRRP-DC1	
Driver de corriente SMART	Salida analógica		No	12.5 mm	937TH-AOSCD-DC1	
Convertidor de temperatura universal	Entrada analógica		-	-	20 mm	937CS-AITMP-DC1 ¹
Convertidor de fuente de alimentación de transmisor	Entrada analógica		-	-	40 mm	937CU-AITXF-DC1
Convertidor de lazo HART	Entrada analógica		-	-		937CU-AIHLP-DC1
Convertidor de galga extensométrica	Entrada analógica		-	-		937CU-AISTR-DC1
Convertidor de frecuencia	Entrada digital	-	-	937CU-DIFRQ-DC1		
	Entrada digital	20-90 VCC/48-253 VCA	-	-	937CU-DIFRQ-BC1	

¹ Configuración mediante software FDT (Field Device Tool) como, por ejemplo, Rockwell Software FactoryTalk AssetCentre o PACTware.

Barreras Zener

Tipo de señal	Resistencia máx.	Otra funcionalidad	Canales	Ancho	N.º de cat.
Polaridad positiva CC	646 ohms	-	2 canales	12.5 mm	937ZH-DPAN-2
	327 ohms	-	1 canal		937ZH-DPBN-1
	36 + 0.9 V ohms	Retorno por diodo	2 canales		937ZH-DPCD-2
	327 ohms	-	2 canales		937ZH-DPBN-2
	250 ohms	Retorno por diodo, alta potencia	2 canales		937ZH-DPDP-2

Accesorios

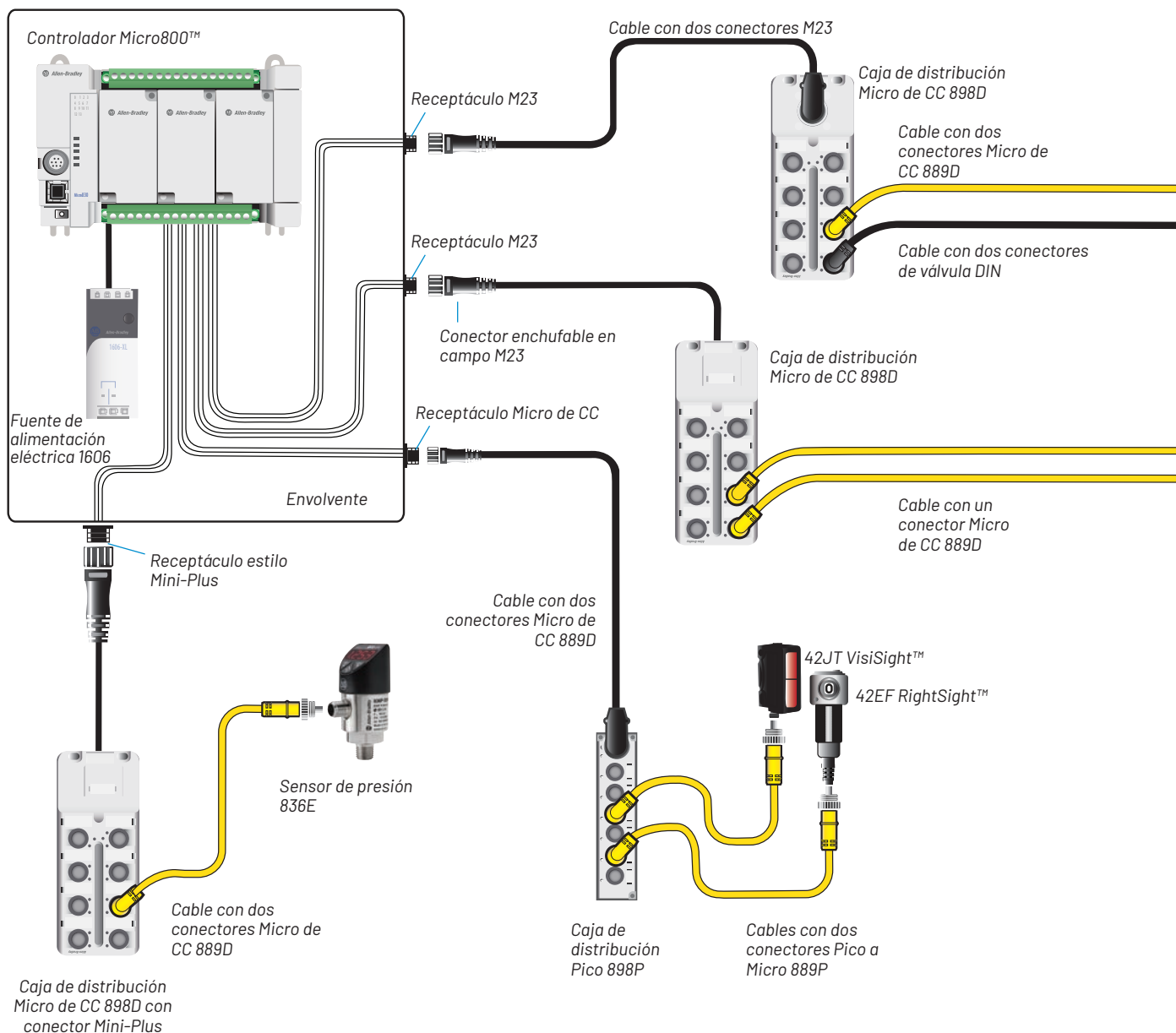
Módulo alimentador de riel de alimentación eléctrica	Módulo alimentador para sistema de riel de alimentación eléctrica	Ancho: 20 mm	937A-PSFD
Riel de alimentación eléctrica de 0.8 metro	Riel de alimentación eléctrica con cubierta y 2 tapas de extremo	Longitud: 0.8 m	937A-PR08
Riel de alimentación eléctrica de 2 metros	Riel de alimentación eléctrica con cubierta y 2 tapas de extremo	Longitud: 2 m	937A-PR20
Tapas de extremo de la riel de alimentación eléctrica	Tapas de extremo de la riel de alimentación eléctrica	-	937A-PREC
Cable de interface USB	Cable de programación de interface USB	-	937A-USBA
Conector de compensación de junta fría	Compensación de junta fría para 937CS-AITMP-DC1 (termopares)	-	937A-TCJC



Sistemas de conexión

Soluciones de conectividad sin red

Los componentes de conectividad pasivos de Allen-Bradley® forman una solución plug-and-play completa que simplifica y consolida el cableado, a la vez que proporciona conexiones seguras para sensores de proximidad, interruptores de final de carrera, sensores fotoeléctricos y otros dispositivos de campo.



Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes

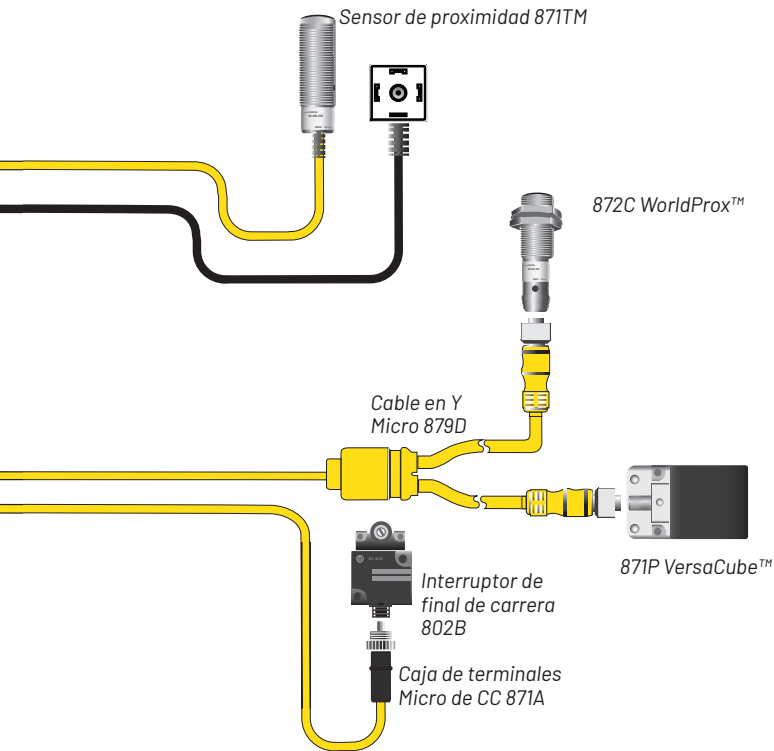


4-54...4-61



Aplicación

La conectividad sin red es ideal para máquinas compactas, aplicaciones de bajo costo o que requieren diagnósticos mínimos.



Una solución completa de conectividad que incluye:

- Cables con un conector (conector en un extremo, conductores libres en el otro)
- Cables con dos conectores (conectores en cada extremo)
- Conectores enchufables en campo
- Receptáculos para montaje en panel
- Cajas de distribución
- Bifurcadores y conectores en T
- Cables en V y en Y
- Carretes de cable sin terminaciones

Estilos de conectividad

- Micro de CC (M12)
- Pico
- Micro de CA (1/2 pulg.)
- Mini Plus
- Mini (7/8 pulg.)
- Micro EAC
- M23
- Válvula DIN

Varios materiales de forro de cable y clasificaciones de flexibilidad para una amplia gama de aplicaciones y ambientes:

- PVC - Aplicaciones de uso general - Amarillo, negro, gris, rojo o azul
- TPE - Aplicaciones con curvatura y flexión, extremos de temperatura - Amarillo y negro
- PUR - Aplicaciones con curvatura y flexión, ambientes de productos químicos, inmersión en el agua - Amarillo y negro
- ToughWeld™ (CPE) - Aplicaciones de soldadura, ambientes químicos
- ToughLink™ (TPE) - Resistente al agua y a la luz UV, ambientes químicos
- TPE y PUR para alta flexión - clasificación para 5 millones, 9 millones y 10 millones de ciclos de flexión



ProposalWorks Proposal Builder

Ofrecemos muchos productos de conectividad estándar y personalizada que no se muestran en este catálogo. La manera más fácil de seleccionar o configurar una solución entre nuestra amplia gama de productos de conectividad es mediante nuestro software gratis ProposalWorks.

<https://rok.auto/configure>



Sistemas de conexión

CONECTIVIDAD

Cables con un conector y cables con dos conectores Micro de CC 889D

- Conectores de 4, 5 y 8 pines
- Versiones rectas y en ángulo recto
- Cable calibre 22 o 24 AWG
- Forro PVC amarillo, negro o rojo resistente al aceite



Selección de productos

Cables con un conector

Estilo de conector hembra (extremo de sensor)	Cable			N.º de cat. ^{1,3}
	Color del cable	Clasificación del ensamble	Longitud [m (pies)]	
4 pines, recto	1 marrón 2 blanco	3 azul 4 negro	22 AWG 250 V, 4 A	1...30 m (3.3...98.4 pies)
4 pines, recto				
4 pines, en ángulo recto				
5 pines, recto	1 marrón 2 blanco	3 azul 4 negro 5 gris	24 AWG, 30 VCA/36 VCC, 1.5 A	2 (6.56)
8 pines, recto	1 blanco 2 marrón 3 verde 4 amarillo	5 gris 6 rosado 7 azul 8 rojo		889D-F8AB-2 ²

* Versión de desconexión rápida

Cables con dos conectores

Estilo de conector hembra (extremo de sensor)	Estilo de conector macho (extremo de E/S)	Cable		N.º de cat. ¹
		Clasificación del ensamble	Longitud [m (pies)]	
4 pines, recto	4 pines, recto	22 AWG 250 V, 4 A	2 (6.56)	889D-F4ACDM-2
	4 pines, en ángulo recto			889D-F4ACDE-2
4 pines, en ángulo recto	4 pines, recto			889D-R4ACDM-2
	4 pines, en ángulo recto			889D-R4ACDE-2
5 pines, recto	5 pines, recto			889D-F5ACDM-2
8 pines, recto	8 pines, recto			889D-F8ABDM-2 ²

¹ Reemplace el **2** después del guión por un **1, 5 o 10** para especificar longitudes adicionales en metros.

² El cable con un conector de 8 pines es para dispositivos de seguridad. Para pedir un forro PVC negro, reemplace la letra **A** en el número de catálogo por una **N**. Por ejemplo, 889D-F8NB-2 u 889D-F8NBDM-2.

³ Para pedir con un forro PVC negro, reemplace la letra **A** en el número de catálogo por una **B**. Por ejemplo, 889D-F4BC-2.

4-42

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Cables con un conector y cables con dos conectores Micro de CA 889R

- Conectores de 3, 4, 5 y 6 pines
- Conector hembra recto o en ángulo recto
- Cable trenzado 18 AWG o 22 AWG estándar
- Cubierta de PVC amarilla resistente al aceite

CONECTIVIDAD

Selección de productos

Cables con un conector

Estilo de conector hembra	Cable			N.º de cat. ¹	
	Color del cable		Clasificación del cable		Longitud [m (pies)]
3 pines, recto	1 verde (GND) 2 rojo/franja negra	3 rojo/franja blanca	Trenzado 22 AWG 250 V, 4 A	2 (6.5)	889R-F3ECA-2
3 pines, recto	1 verde (GND) 2 rojo/franja negra	3 rojo/franja blanca	18 AWG 250 V 4 A		889R-F3AEA-2
4 pines, recto	1 rojo/franja negra 2 rojo/franja blanca	3 rojo 4 verde (GND)			889R-F4AEA-2
3 pines, en ángulo recto	1 verde (GND) 2 rojo/franja negra	3 rojo/franja blanca			889R-R3AEA-2
4 pines, en ángulo recto	1 rojo/franja negra 2 rojo/franja blanca	3 rojo 4 verde (GND)			889R-R4AEA-2
5-pines, recto	1 rojo/franja blanca 2 Rojo 3 Verde	4 rojo/franja amarilla 5 rojo/franja negra			889R-F5AEA-2
6 pines, recto	1 rojo/franja blanca 2 Rojo 3 Verde	4 rojo/franja amarilla 5 rojo/franja negra 6 rojo/franja azul			Trenzado 22 AWG 250 V 4 A

Cables con dos conectores

Estilo de conector hembra (extremo del sensor)	Estilo de conector macho (extremo de E/S)	Cable		N.º de cat.
		Clasificación del ensamble	Longitud [m (pies)]	
3 pines, recto	3 pines, recto	18 AWG, 250 V 4 A	2 (6.5)	889R-F3AERM-2

¹ Reemplace el 2 después del guión por un 1, 5 o 10 para especificar longitudes adicionales en metros.



Sistemas de conexión

CONECTIVIDAD

Cables con un conector Mini 889N

- Conectores de 3, 4, y 5 pines
- Versiones rectas y en ángulo recto
- Cable 16 AWG ST00W para servicio pesado
- Cubierta de PVC amarilla resistente al aceite



Selección de productos

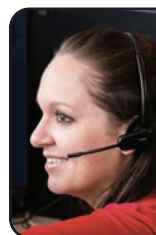
Cables con un conector

Estilo de conector hembra	Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	N.º de cat. ¹	
			IEC	US
3 pines, recto	16 AWG, 600 V 13 A	1.8 (6)	-	889N-F3AFC-6F
4 pines, recto	16 AWG, 600 V, 10 A	1.8 (6)	889N-F4AF-6F	889N-F4AFC-6F
5 pines, recto	16 AWG, 600 V, 8 A	1.8 (6)	889N-F5AF-6F	889N-F5AFC-6F
3 pines, en ángulo recto	16 AWG, 600 V 13 A	1.8 (6)	-	889N-R3AFC-6F
4 pines, en ángulo recto	16 AWG, 600 V, 10 A	1.8 (6)	889N-R4AF-6F	889N-R4AFC-6F
5 pines, en ángulo recto	16 AWG, 600 V, 8 A	1.8 (6)	889N-R5AF-6F	889N-R5AFC-6F

¹ Reemplace el **6F** después del guión por **12F** o **20F** para especificar longitudes adicionales en pies.

Código de colores

	3 pines	4 pines	5 pines
US	1 verde 2 negro 3 blanco	1 negro 2 blanco 3 rojo 4 verde	1 blanco 2 rojo 3 verde 4 anaranjado 5 negro
IEC	-	1 negro 2 azul 3 marrón 4 blanco	1 negro 2 azul 3 anaranjado 4 marrón 5 blanco



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>

4-44

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Cables con un conector y cables con dos conectores Pico 889P

- Conectores de 3 o 4 pines
- Recto o en ángulo recto hembra
- Cable 24 AWG estándar
- Cubierta de PVC amarilla resistente al aceite

CONECTIVIDAD

Selección de productos

Cables con un conector

Estilo de conector hembra (extremo de sensor)	Cable			N.º de cat. ¹
	Color del cable	Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	
3 pines, recto	1 marrón 3 azul 4 negro	24 AWG 60 VCA/75 VCC 4 A	2 (6.5)	889P-F3AB-2
3 pines, en ángulo recto			2 (6.5)	889P-R3AB-2
4 pines, recto	1 marrón 2 blanco 3 azul 4 negro		2 (6.5)	889P-F4AB-2

¹ Reemplace el **2** después del guión por un **5** o **10** para especificar longitudes adicionales en metros.

Cables con dos conectores

Estilo de conector hembra (extremo de sensor)	Estilo de conector macho (extremo de E/S)	Cable		N.º de cat. ²
		Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	
3 pines, recto	3 pines, recto	24 AWG 60 VCA/75 VCC 4 A	1 (3.3)	889P-F3ABPM-1

² Reemplace el **1** después del guión por un **2**, **5** o **10** para especificar longitudes adicionales en metros.



Sistemas de conexión

CONECTIVIDAD

Cajas de distribución con conectores Pico y Micro de CC 898D y 898P

- Conectores Micro de CC de 4 pines o Pico de 3 pines
- Entradas para montaje superior
- Cableado paralelo de 4 u 8 puertos
- Versiones de LED cableado PNP
- Una sola entrada por puerto
- Cable maestro precableado
- Cuerpo resistente gris de Pocan®



Selección de productos

Estilo	N.º de conexiones	Con iluminación	Voltaje de funcionamiento/ corriente de alimentación	Longitud del cable [m (pies)]	N.º de cat.
Micro de CC	4	LED PNP	10...30 VCC 2 A máx./puerto 10 A máx. total	5 (16.4)	898D-P54PT-B5
				10 (32.8)	898D-P54PT-B10
	8			5 (16.4)	898D-P58PT-B5
				10 (32.8)	898D-P58PT-B10
Pico	4		10...30 VCC 2 A máx./puerto 6 A máx. total	5 (16.4)	898P-P34PT-B5
	8				898P-P38PT-B5



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

**Cajas de terminales y conectores IDC
871A, 889D, 889P**

- Conector Micro de 4 pines o conector Pico de 3 pines
- Versiones macho y hembra
- Compatible con cable de diámetro externo de 4...8 mm

Selección de productos**Terminal de tornillo**

Descripción	Tipo	Estilo de conector	Diámetro del cable con forro [mm (pulg.)]	Clasificación del cable	N.º de cat.
Micro de CC	Hembra	4 pines, recto	4.0...6.0 (0.16...0.24)	250 V, 4 A	871A-TS4-D
			6.0...8.0 (0.24...0.32)		871A-TS4-D1
	Macho		4.0...6.0 (0.16...0.24)		871A-TS4-DM
			6.0...8.0 (0.24...0.32)		871A-TS4-DM1

Conector IDC

Descripción	Tipo	Estilo de conector	Diámetro del cable con forro [mm (pulg.)]	Clasificación del cable	N.º de cat.
Micro de CC	Hembra	4 pines, recto	4.0...5.1 (0.16...0.20)	32 V, 4 A	889D-F4DC-H
	Macho				889D-M4DC-H
Pico	Hembra	3 pines, recto	4.0...5.1 (0.16...0.20)	32 V, 3 A	889P-F3DC-H
	Macho				889P-M3DC-H



Sistemas de conexión

CONECTIVIDAD

Receptáculos Micro de CC y Micro de CA 888D y 888R

- Versiones macho y hembra
- Roscas NPT de 1/2 pulgada
- Conductores 22 AWG
- Cuerpo resistente de aluminio anodizado



Selección de productos

Estilo Micro de CC

Estilo de conector	Color del cable	Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	Tamaño de rosca para montaje en panel	N.º de cat.
4 pines, hembra	1 marrón 2 blanco 3 azul 4 negro	22 AWG 250 V 4 A	0.3 (1)	1/2 pulg. - 14 NPT	888D-F4AC1-0M3
4 pines, macho					888D-M4AC1-0M3
5 pines, hembra	1 marrón 2 blanco 3 azul 4 negro 5 gris				888D-F5AC1-0M3
5 pines, hembra					888D-M5AC1-0M3

Estilo Micro de CA

Estilo de conector	Color del cable	Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	Tamaño de rosca para montaje en panel	N.º de cat.
3 pines, hembra	1 verde (GND) 2 rojo/franja negra 3 rojo/franja blanca	22 AWG 250 V 4 A	0.3 (1)	1/2 pulg. - 14 NPT	888R-F3AC1-1F
3 pines, macho					888R-M3AC1-1F
4 pines, hembra	1 rojo/franja negra 2 rojo/franja blanca 3 rojo 4 verde (GND)	22 AWG 300 V 3 A			888R-F4AC1-1F
4 pines, macho					888R-M4AC1-1F

4-48

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Receptáculos Mini y Pico 888N y 888P

- Versiones macho y hembra
- Conductores de 16 AWG para servicio pesado (mini)
- Conductores de 24 AWG (pico)
- Cuerpo de aluminio recubierto de resina epoxi negra (mini)
- Resistente cuerpo de latón niquelado (pico)

CONECTIVIDAD

Selección de productos

Estilo Mini (código de colores EE. UU.)

Estilo de conector	Color del cable	Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	Tamaño de rosca para montaje en panel	N.º de cat.
3 pines, hembra	1 verde 2 negro 3 blanco	16 AWG 600 V 13 A	0.3 (1)	1/2 pulg. - 14 NPT	888N-F3AF1-1F
3 pines, macho					888N-M3AF1-1F
4 pines, hembra	1 negro 2 blanco 3 rojo 4 verde	16 AWG 600 V 10 A			888N-F4AF1-1F
4 pines, macho					888N-M4AF1-1F
5 pines, hembra	1 blanco 2 rojo 3 verde 4 anaranjado 5 negro	16 AWG 600 V 8 A			888N-F5AF1-1F
5 pines, macho					888N-M5AF1-1F

Estilo Pico

Estilo de conector	Color del cable	Clasificación del cable	Longitud [m (pies)]	Tamaño de rosca para montaje en panel	N.º de cat.
3 pines, hembra	1 marrón 3 azul 4 negro	24 AWG 60 VCA/75 VCC 4 A	0.3 (1)	M8 x 0.5	888P-F3AB4-0M3
3 pines, macho					888P-M3AB4-0M3
4 pines, hembra	1 marrón 2 blanco 3 azul 4 negro				888P-F4AB4-0M3
4 pines, macho					888P-M4AB4-0M3

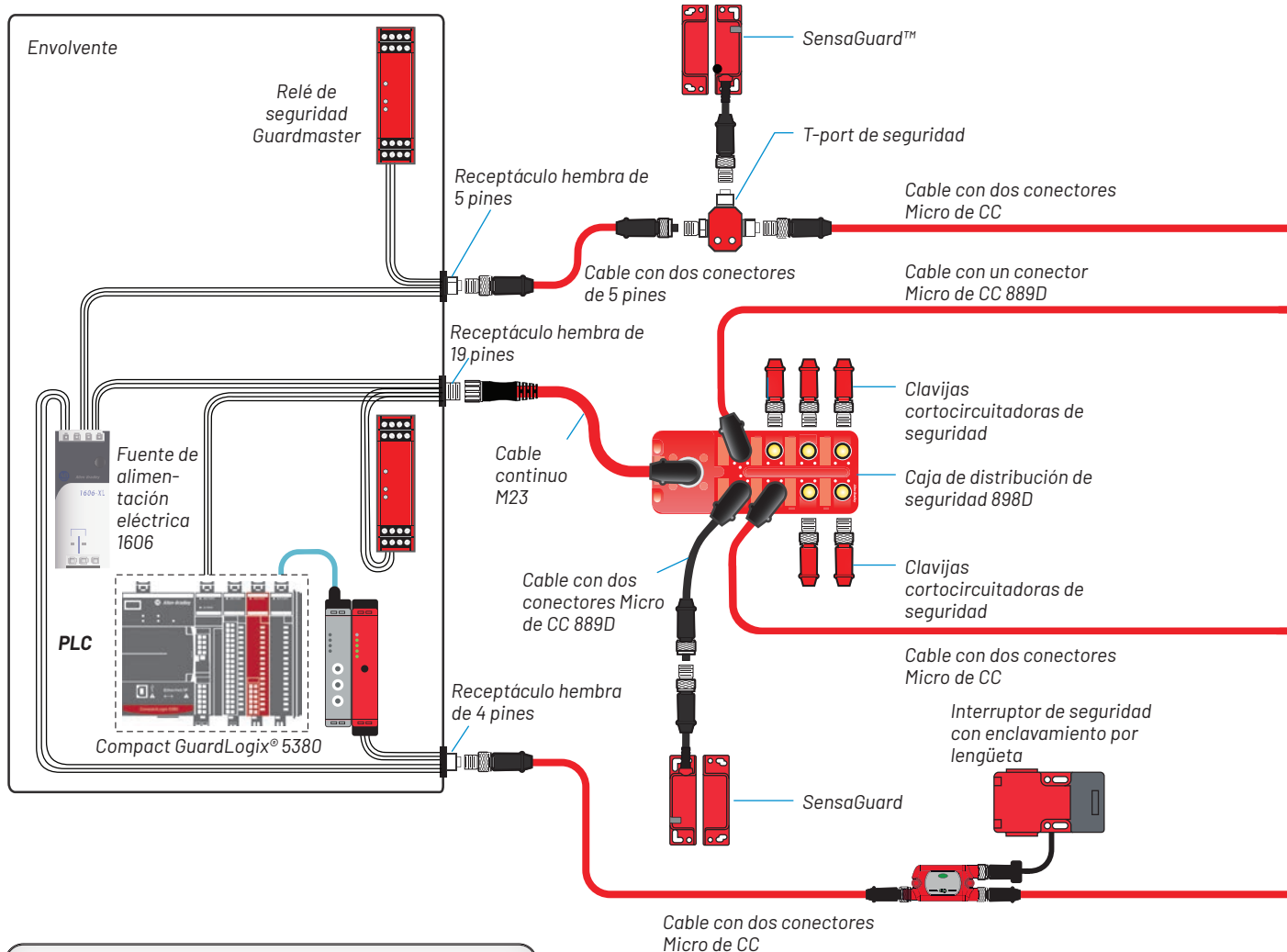
Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de conexión, visite:
<https://rok.auto/connection-devices>



Sistemas de conexión de seguridad

Conectividad de seguridad

Los sistemas de conexión de seguridad de Allen-Bradley ofrecen una completa solución de cableado dedicada a la seguridad de la maquinaria.



GuardLink es un protocolo de comunicaciones basado en seguridad que proporciona seguridad a The Connected Enterprise. Los dispositivos inteligentes de seguridad Guardmaster® de Allen-Bradley® con la tecnología GuardLink proporcionan información, funcionalidad y flexibilidad avanzadas, a la vez que mejoran la seguridad y aumentan la eficiencia tanto a nivel de máquinas como de toda la planta.

<https://rok.auto/guardlink>

Aplicación

La conectividad de seguridad es ideal para las máquinas compactas que cuenten con un número limitado de componentes de seguridad y que utilicen relés de seguridad para monitoreo.

* La selección de productos de cables con dos conectores rojos se puede consultar en la página 4-42.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad

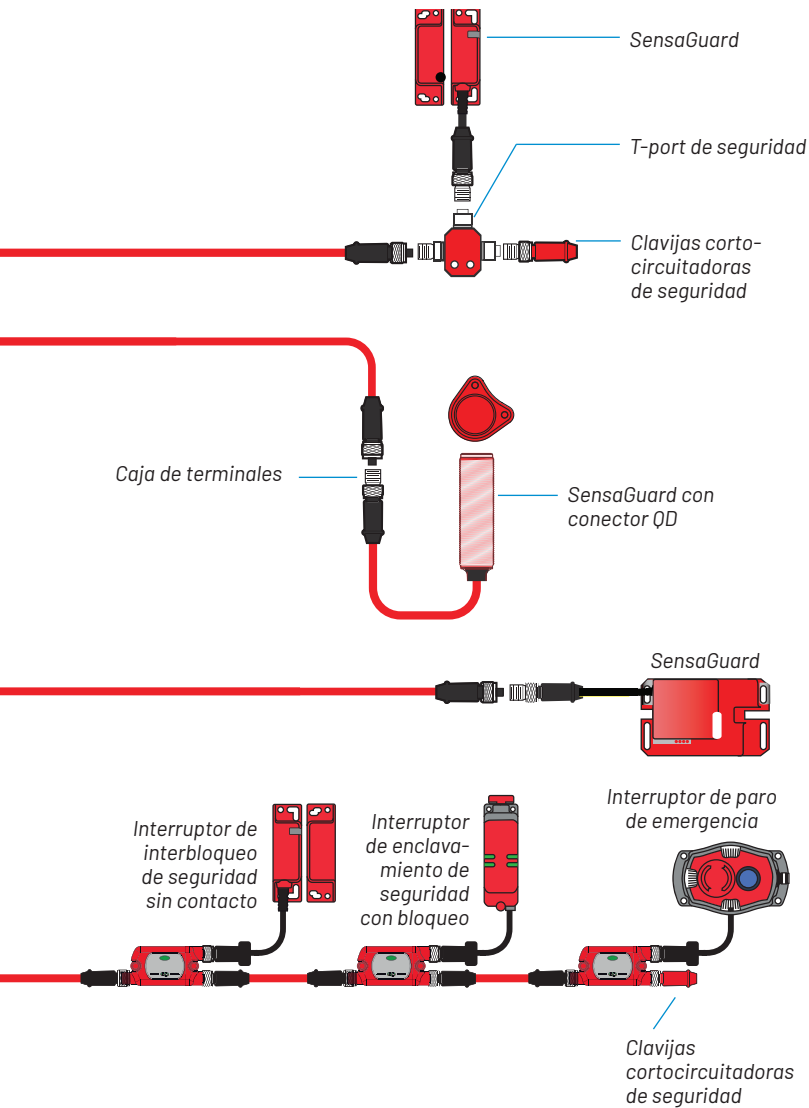


4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Los sistemas de conexión de seguridad Guardmaster de Allen-Bradley ofrecen una completa solución de cableado de desconexión rápida dedicada a la seguridad de la maquinaria.

Componentes

- Tomas habilitadas para GuardLink con cableado de seguridad
- Cajas de distribución con cableado de seguridad
- Clavijas cortocircuitadoras con cableado de seguridad
- Cables con dos conectores
- Receptáculos

Opciones de conector

- Micro de CC (M12)
- M23

Conexiones de seguridad flexibles y confiables

- Interruptores de enclavamiento
- SensaGuard
- Interruptores de final de carrera de seguridad
- Interruptores de paro de emergencia
- Interruptores accionados por cable
- Relés de seguridad
- Bloqueo de guarda
- Interruptores para tapetes de seguridad

No adecuados para

- Bordes de seguridad sensibles a la presión

Notas

- Diseñados para simplificar la instalación de los dispositivos de seguridad
- Costos reducidos de instalación, expansión y resolución de problemas simplificadas, y mayor modularidad
- Opciones de uno o dos canales, con o sin señalización del estado
- Los sistemas de señalización del estado permiten realimentación directa en sistemas individuales y proporcionan un contacto auxiliar como entrada para las columnas luminosas, alarmas acústicas, tarjetas de entrada PLC, etc.
- Para que el sistema funcione, deben instalarse clavijas cortocircuitadoras en todos los puertos no utilizados de la caja de distribución

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de conexión de seguridad, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Sistemas de conexión de seguridad

CONECTIVIDAD

Cajas de distribución de seguridad 898D y 898R

- Precableado para compatibilidad con interruptores de seguridad de dos canales y tres canales
- Para uso en sistemas Cat. 2, 3 o 4 según EN 954-1 y hasta SIL3 según EN 13849-1
- Los modelos con señalización del estado identifican contactos abiertos mediante indicadores LED en la caja y mediante cable discreto en conexión con cable continuo



Selección de productos – Caja de distribución con cableado de seguridad

Dos canales

Configuración de interruptor de seguridad	Señalización del estado	Tipo de conexión	Núm. de puertos	Conexión de cable continuo	N.º de cat.
2 N.C.	No	Micro de CC de 4 pines	4	Cable flexible Micro de CC, 200 mm (7.87 pulg.)	898D-44LT-DM4
			8		898D-48LT-DM4
1 N.C. y 1 N.A. para señalización del estado	Sí	Micro de CC de 4 pines	8	Cable de 5 m (16.4 pies)	898D-P48JT-A5
				Cable de 10 m (32.8 pies)	898D-P48JT-A10
2 N.C. y 1 N.A. para señalización del estado	Sí	Micro de CA de 6 pines	8	Cable de 5 m (16.4 pies)	898R-P68MT-A5
				Cable de 10 m (32.8 pies)	898R-P68MT-A10
2 OSSD ¹	Sí	Micro de CC de 8 pines	4	M23, 19 pines	898D-P84RT-M19
			8		898D-P88RT-M19

¹ Compatible con SensaGuard.



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

* La selección de productos de cables con dos conectores rojos se puede consultar en la página 4-42.

Sistemas de conexión de seguridad

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



T-port con cableado de seguridad y clavija cortocircuitadora 898D y 898R

T-port con cableado de seguridad

- El t-port/bifurcador se ha diseñado para ser utilizado con dispositivos de seguridad de dos canales con conector Micro de CC de cuatro pines
- Para uso en sistemas Cat. 2 o 3 según EN 954-1
- Para mantener la clasificación de Cat. 4/SIL3, las unidades SensaGuard™ se deben cablear en serie

Clavija cortocircuitadora con cableado de seguridad

- Clavija cortocircuitadora diseñada para su uso con cajas de distribución con cableado de seguridad
- Tuerca de acoplamiento de trinquete en modelos de cuatro pines para resistir la vibración

CONECTIVIDAD

Selección de productos – T-port con cableado de seguridad

Estilo Micro de CC (dos canales, sin señalización del estado)

Configuración	Conector QD hembra (2 puertos)	Conector QD macho (1 puerto)	N.º de cat.
2 N.C.	Micro de CC de 4 pines	Micro de CC de 4 pines	898D-43LY-D4
1 N.A. y 1 N.C.			898D-43KY-D4
Para uso con interruptores SensaGuard solamente		Micro de CC de 8 pines	898D-438Y-D8

Selección de productos – Clavija cortocircuitadora con cableado de seguridad Estilo Micro de CC y de CA

Configuración de interruptor de seguridad	Conector QD macho	Material de tuerca de acoplamiento	N.º de cat.
2 N.C.	Micro de CC de 4 pines	Cinc recubierto de resina epoxi	898D-41LU-DM
1 N.A. y 1 N.C.			898D-41KU-DM
2 N.C. y 1 N.A.	Micro de CC de 6 pines	Latón niquelado	898R-61MU-RM
Solo para uso con t-ports compatibles con SensaGuard	Micro de CC de 4 pines		898D-418U-DM
2 OSSD	Micro de CC de 8 pines		898D-81RU-DM
2 OSSD con 24 VCC conectados a entrada auxiliar			898D-81RU-DM2

* La selección de productos de cables con dos conectores rojos se puede consultar en la página 4-42.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de conexión de seguridad, visite:
<https://rok.auto/safety-products>



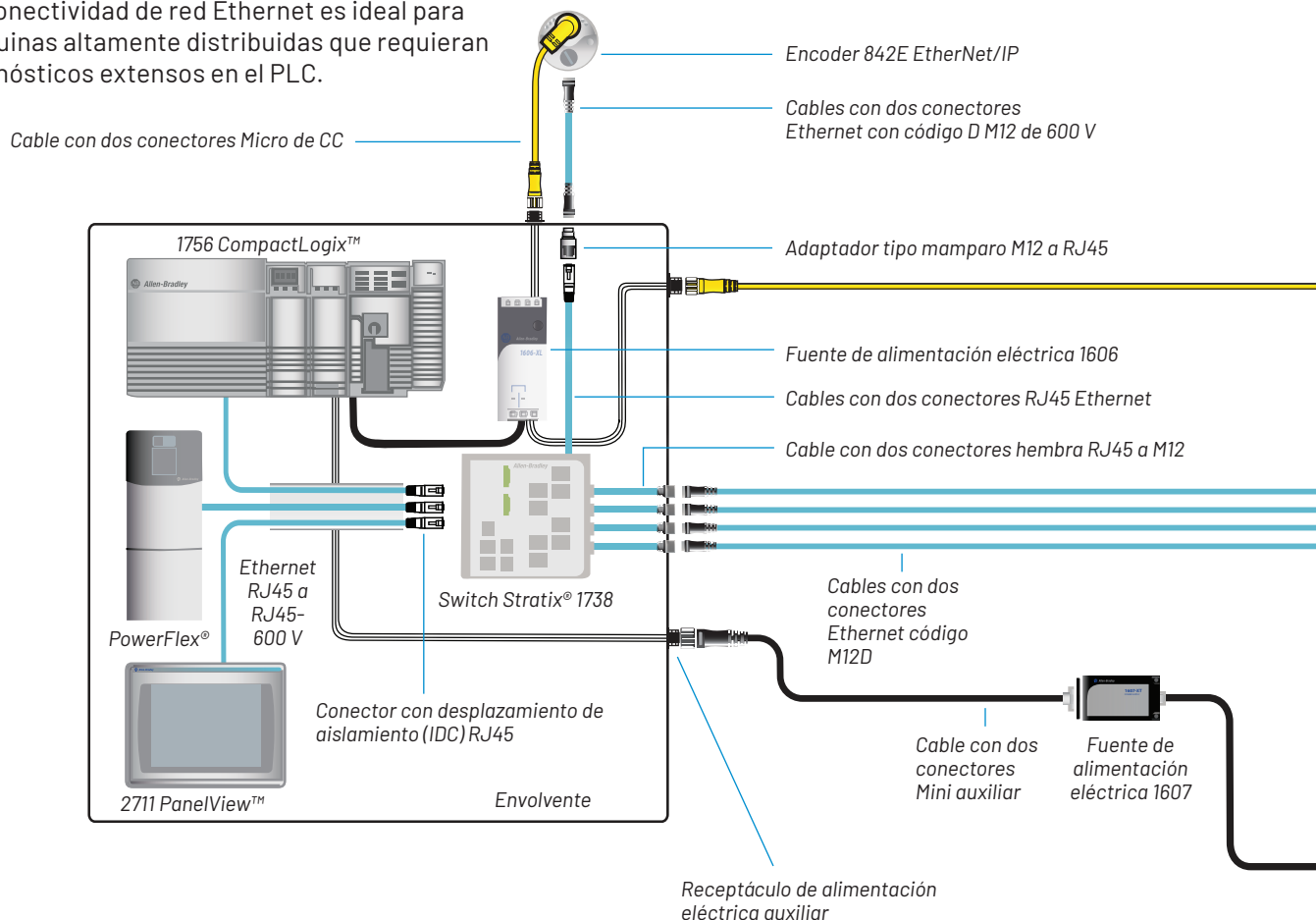
Medios físicos para redes

Conectividad Ethernet industrial

Ofrecemos una gama completa de medios físicos para Ethernet aptos para uso industrial diseñados específicamente para uso en ambientes difíciles.

Aplicación

La conectividad de red Ethernet es ideal para máquinas altamente distribuidas que requieran diagnósticos extensos en el PLC.



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



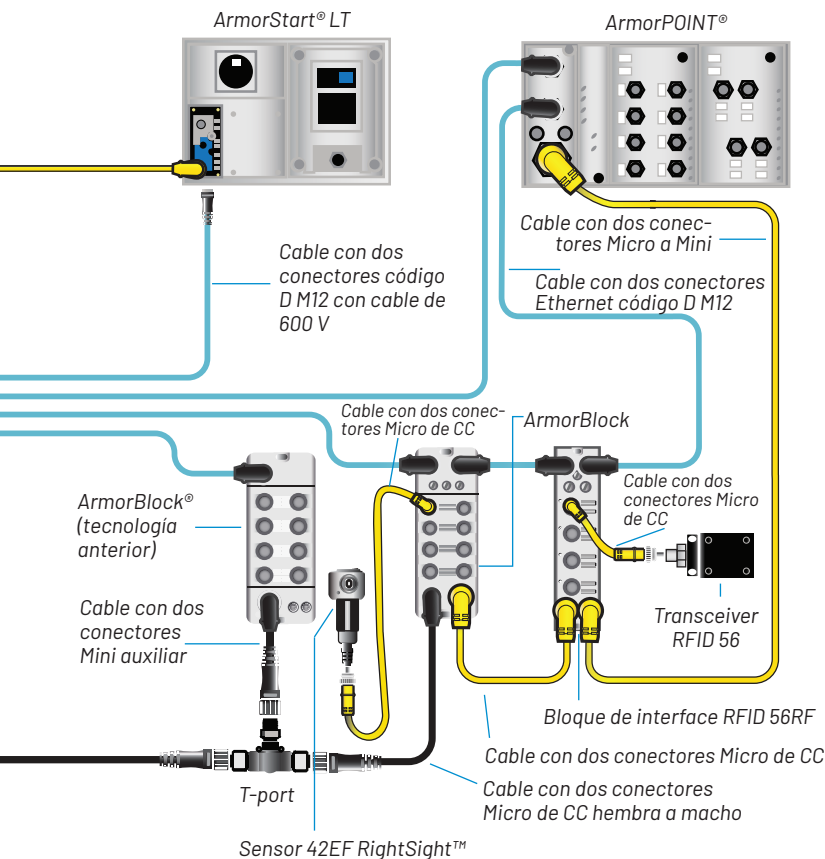
4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

Los componentes de medios físicos para cableado Ethernet de Allen-Bradley® combinan el diseño especial de los cables con conectores resistentes fabricados para preservar la integridad y el rendimiento de la red.



Componentes

- Cables con un conector y cables con dos conectores
- Receptáculos/salidas
- Adaptadores tipo mamparo
- Carretes de cables sin terminaciones
- Conectores enchufables en campo

Opciones de conector

- RJ45 (IP20)
- Código M12 D (IP67)

Opciones de cables de dos o cuatro pares, con blindaje y sin blindaje, y con múltiples forros de cable:

- Dos pares para aplicaciones 10/100 BaseT y On-Machine
- Cuatro pares para conexión principal y puertos de vínculo ascendente o para áreas que requieran velocidades de datos mayores que las de los interruptores con enclavamiento 100 BaseT
- Cable PVC – Aplicaciones de uso general
- Cable PUR – Alta flexibilidad, sin halógeno
- Cable TPE – Aplicaciones de alta flexibilidad
- Cable para cámara impelente – Aplicaciones de manejo de aire
- PVC de 600 V – Se usa en la canaleta de cables con cables con clasificación de hasta 600 V

Notas

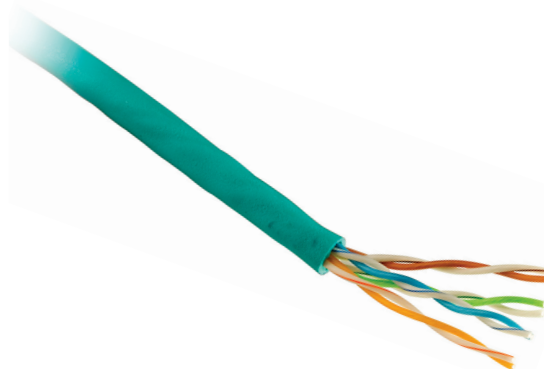
- Los medios físicos para cableado Ethernet de Allen-Bradley se han diseñado conforme a los estándares de ODVA EtherNet/IP™ para un mayor rendimiento en aplicaciones industriales
- El cable de 600 V tiene clasificación de 600 V AWM así como clasificación de cable de canaleta para alimentación limitada (PLTC [Power Limited Tray Cable]) – NEC Tipo PLTC Listed, aprobado para uso en canaleta de cables en zonas peligrosas Clase 1, División 2, y en zonas no peligrosas, canaleta de cables, conductos y compatibles con cables mensajeros
- La transición desde el interior del gabinete al componente sobre la máquina puede lograrse con un adaptador tipo mamparo RJ45 a M12 o con un cable de dos conectores para montaje en panel RJ45 a M12 hembra. Ambas opciones ofrecen una solución sellada para montaje al gabinete y permiten una fácil transición de IP20 a IP67
- Cables altamente flexibles clasificados para soportar hasta 10 millones de flexiones



Medios físicos para redes

Carretes de cables para cableado Ethernet 1585

- Estilos de cuatro y ocho conductores
- Conductores 24 AWG, Cat 5e
- Los pares trenzados mantienen el equilibrio de la señal en todo el cable para proporcionar una alta inmunidad al ruido sin necesidad de blindaje
- Diseñados según las especificaciones EtherNet/IP™ de ODVA, así como ISO IEC 24702, IEC 61918
- Adecuados para ambientes de ruido M3 I3 C3 E3
- Los cables robóticos cuentan con una clasificación de flexibilidad de hasta 10 millones de ciclos



Selección de productos

Carretes de cable

Tipo de cable	Número de conductores	Diámetro exterior nominal	Color del forro	Código de colores	Clasificación del cable	N.º de cat. ¹
Conductor ascendente de PVC sin blindaje	8 (cuatro pares)	5.84 mm (0.23 pulg.)	Verde azulado	Blanco/anaranjado, anaranjado, blanco/verde, azul, blanco/azul, verde, blanco/marrón, marrón	UL CMR; cUL CMG; estándar TIA 568-B	1585-C8PB-S100
TPE robótico sin blindaje	4 (dos pares)	5.6 mm (0.22 pulg.)	Verde azulado	Blanco/anaranjado, blanco/verde, anaranjado, verde	Resistente a salpicaduras de soldadura, luz solar y aceite; UL CM, CMX; cUL CM; estándar TIA 568-B, alta clasificación de flexibilidad	1585-C4TB-S100
	8 (cuatro pares)	5.84 mm (0.23 pulg.)	Verde azulado	Blanco/anaranjado, anaranjado, blanco/verde, azul, blanco/azul, verde, blanco/marrón, marrón	Resistente a salpicaduras de soldadura, luz solar y aceite; UL CM, CMX; cUL CM; estándar TIA 568-B, alto rango de flexibilidad	1585-C8TB-S100
PUR robótico con blindaje, trenzado y de película metálica	8 (cuatro pares)	6.2 ± 12 mm (0.244 pulg.)	Verde azulado	-	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, clasificación de flexibilidad, sin halógeno	1585-C8UB-S100
PUR robótico con blindaje, trenzado y de película metálica	4 (dos pares)	-	Verde azulado	-	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, clasificación de flexibilidad, sin halógeno	1585-C4UB-S100
PVC con blindaje de película metálica de 600 V	8 (cuatro pares)	8.13 ± 0.38 mm (0.32 pulg.)	Verde azulado	-	(UL) CMX, CMR; c(UL) CMG; (UL) PLTC o AWM 257080 °C 600 V; TIA-568-B	1585-C8HB-S100

¹ Reemplace **S100** por **S300** (300 m) o **S600** (600 m) para especificar longitudes de cables adicionales.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Cables con un conector y cables con dos conectores código D M12 Ethernet 1585D

- Cable IP67 sobremoldeado apto para uso industrial
- Clasificación de flexibilidad de hasta 10 millones de ciclos
- Los cables con un conector en un extremo pueden usar terminaciones personalizadas con uno de varios conectores enchufables en campo
- Diseñados según las especificaciones EtherNet/IP de ODVA, así como ISO IEC 24702, IEC 61918
 - Los pares trenzados proporcionan alta inmunidad al ruido
 - Adecuados para ambientes de ruido M3 I3 C3 E3
 - Cat 5e

CONECTIVIDAD



Selección de productos

Cables con un conector código D M12

Tipo de cable	Conector en primer extremo	Conector en segundo extremo	N.º de cat. ¹
TPE, altamente flexible, sin blindaje	Macho, código D M12, recto	Conductores libres	1585D-M4TB-2
PUR, con blindaje de película metálica y trenzado, altamente flexible, sin halógeno			1585D-M4UB-2
PVC, 600 V nominales, con blindaje de película metálica			1585D-M4HB-2

Cables con dos conectores código D M12

Tipo de cable	Conector en primer extremo	Conector en segundo extremo	N.º de cat. ¹
TPE, altamente flexible, sin blindaje	Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, recto	1585D-M4TBDM-2
	Macho, código D M12, en ángulo recto	Macho, código D M12, en ángulo recto	1585D-E4TBDE-2
	Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, en ángulo recto	1585D-M4TBDE-2
	Macho, código D M12, recto	Hembra, código D M12, recto	1585D-M4TBDF-2
PUR, con blindaje de película metálica y trenzado, altamente flexible, sin halógeno	Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, recto	1585D-M4UBDM-2
	Macho, código D M12, en ángulo recto	Macho, código D M12, en ángulo recto	1585D-E4UBDE-2
	Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, en ángulo recto	1585D-M4UBDE-2
	Macho, código D M12, recto	Hembra, código D M12, recto	1585D-M4UBDF-2
PVC, 600 V nominales, con blindaje de película metálica	Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, recto	1585D-M4HBDM-2
	Macho, código D M12, en ángulo recto	Macho, código D M12, en ángulo recto	1585D-E4HBDE-2
	Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, en ángulo recto	1585D-M4HBDE-2
	Macho, código D M12, recto	Hembra, código D M12, recto	1585D-M4HBDF-2
TPE, altamente flexible, sin blindaje	Macho, código D M12, recto	RJ45, recto	1585D-M4TBJM-2
PUR, con blindaje de película metálica y trenzado, altamente flexible, sin halógeno			1585D-M4UBJM-2
PVC, 600 V nominales, con blindaje de película metálica			1585D-M4HBJM-2

¹ Reemplace el 2 (2 m) por un 1 (1 m), 5 (5 m) o 10 (10 m) para especificar las longitudes estándar de cables adicionales. Hay disponibles otras longitudes estándar y longitudes a la medida. Consulte con la oficina de ventas de Rockwell Automation o con distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad para obtener detalles.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de medios físicos para redes, visite:

<https://rok.auto/network-media>

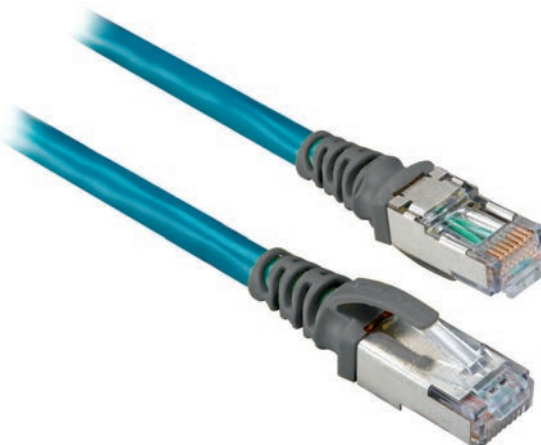


Medios físicos para redes

CONECTIVIDAD

Cables con un conector y cables con dos conectores Ethernet RJ45 1585J

- Conductores ascendentes de PVC y con clasificaciones de flexibilidad TPE y PUR para diversas aplicaciones
- Robusta protección contra fatiga mecánica y mecanismo de enganche para mantener la integridad de la red
- Adecuados para ambientes de ruido M3 I3 C3 E3
- Sin blindaje, #24 AWG
- Clasificación de flexibilidad de hasta 10 millones de ciclos
- Cat 5e



Selección de productos

Cables con un conector RJ45

Número de conductores	Material del forro	Blindaje	N.º de cat. ¹
4	TPE altamente flexible, verde azulado	Par trenzado sin blindaje	1585J-M4TB-2
8	TPE altamente flexible, verde azulado		1585J-M8TB-2
8	Conductor ascendente de PVC verde azulado		1585J-M8PB-2
8	Conductor ascendente de PVC verde azulado	Blindaje de película metálica y trenzado	1585J-M8CB-2
4	PUR altamente flexible, verde azulado		1585J-M4UB-2
8	PUR altamente flexible, verde azulado		1585J-M8UB-2
8	PVC verde azulado para 600 V	Blindaje de película metálica	1585J-M8HB-2

Cables con dos conectores RJ45

Número de conductores	Material del forro	Tipo de cable	Clasificación del cable	N.º de cat. ¹
4	TPE altamente flexible verde azulado	Par trenzado sin blindaje	Resistente a salpicaduras de soldadura, luz solar y aceite; UL CMG, CMX; cUL CMG; estándar TIA 568-B, clasificación de flexibilidad	1585J-M4TBJM-2
8	TPE altamente flexible verde azulado			UL CMR; cUL CMG; estándar TIA 568-B
	Conductor ascendente de PVC verde azulado		1585J-M8PBJM-2	
4	PUR altamente flexible, verde azulado	Trenza sobre blindaje de película metálica	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, clasificación de flexibilidad, sin halógeno	1585J-M4UBJM-2
8	Conductor ascendente de PVC verde azulado		UL CMR; CUR CMG, TIA B	1585J-M8CBJM-2
	PUR altamente flexible, verde azulado	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, clasificación de flexibilidad, sin halógeno	1585J-M8UBJM-2	
	PVC verde azulado para 600 V	Blindaje de película metálica	(UL) CMX, CMR; c(UL) CMG; (UL) PLTC o AWM 2570 80 °C 600 V; TIA-568-B	1585J-M8HBJM-2

¹ Reemplace el 2 (2 m) por un 1 (1 m), 5 (5 m) o 10 (10 m) para especificar las longitudes estándar de cables adicionales. Hay disponibles otras longitudes estándar y longitudes a la medida. Consulte con la oficina de ventas de Rockwell Automation o con distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad para obtener detalles.

Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Accesorios Ethernet 1585D, 1585A y 1585J

- Accesorios instalables en campo para fácil modificación del cableado
- Se usa con cables sin terminaciones o con cables con un conector en un extremo
- Estilos M12 y RJ45
- Adaptador M12 a RJ45 para instalación tipo mamparo

CONECTIVIDAD

Selección de productos

Conector con desplazamiento del aislamiento (IDC) M12

Cant. de pines	Material del conector	Diámetro del cable [mm (pulg.)]	Calibre de cable	Clasificación del ensamble	Estilo de conector	N.º de cat.
4	Sin blindaje con cuerpo pequeño de poliamida	4.0...5.1 (0.16...0.20)	#26...22 AWG	32 V, 4 A	Macho recto	1585D-M4DC-H
	Cuerpo grande de zinc fundido y con blindaje	5.5...7.2 (0.22...0.28)	#24...22 AWG		Recto hembra	1585D-F4DC-SH
					Macho recto	1585D-M4DC-SH

Conectores RJ45 enchufables en campo

Descripción	Material	Material del aislamiento	Material del contacto	Ancho de banda del canal	N.º de cat.
Conector con desplazamiento del aislamiento (IDC) RJ45	Zinc fundido	Plástico	Aleación de cobre con recubrimiento de oro	Cat 6	1585J-M8CC-H

Receptáculo M12 de 4 pines y adaptador M12 a RJ45

Descripción	Montaje	Clasificación del ensamble	N.º de cat.
Receptáculo hembra M12 a adaptador hembra RJ45 en ángulo recto	Roscas para montaje en panel PG 9	32 V, 4 A	1585A-DD4JD

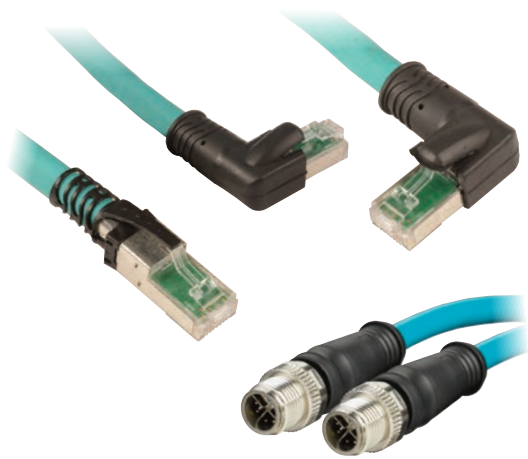


Medios físicos para redes

CONECTIVIDAD

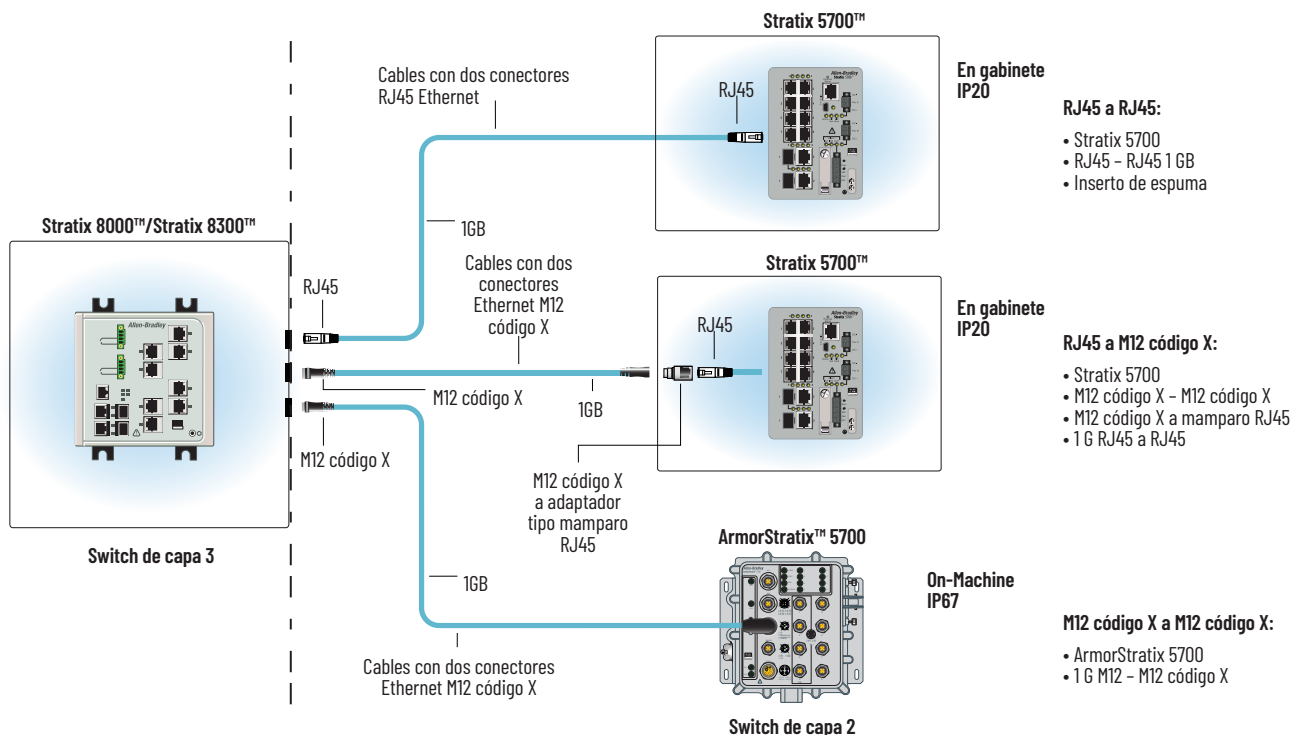
Conectividad Gigabit Ethernet 1585D/1585J

- Velocidades Ethernet de 1 Gigabit por segundo
- Blindaje de 360 grados para óptimo rendimiento de las señales sin interferencia de ruido en el sistema
- Cat 6, UL Listed. Cumple con las especificaciones de ISO IEC 11801, ANSI/TIA-1005, TIA-568-C.2.
- Cables TPE con clasificación de flexibilidad para diversas aplicaciones.
- M12 ofrece alineamiento de llave de código X y cuenta con clasificación IP67 y M3 I3 C3 E3
- RJ45 ofrece aplicaciones industriales 1p20 ideales y M1 I1 C2 E2



Conectividad innovadora para exigentes transferencias de datos de alta velocidad en aplicaciones industriales

Nuestros medios físicos para cableado Ethernet se conectan con switches Stratix™ Ethernet, controladores programables, terminales gráficos PanelView™ y variadores.



Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61



Selección de productos

Cable con un conector Gigabit RJ45

Blindaje	Estilo de conector	Tipo de cable	Longitud del cable	N.º de cat. ¹
Blindaje de película metálica y trenzado	Macho recto	TPE altamente flexible verde azulado de 8 conductores, 600 V	2 m (6.56 pies)	1585J-M8TG-2
Blindaje de película metálica y trenzado	Macho en ángulo recto	TPE altamente flexible verde azulado de 8 conductores, 600 V	2 m (6.56 pies)	1585J-E8TG-2

Cables con dos conectores Gigabit RJ45

Blindaje	Estilo de conector	Tipo de cable	Longitud del cable	N.º de cat. ¹
Blindaje de película metálica y trenzado	RJ45 macho recto	TPE de 8 conductores (4 pares), verde azulado de alta flexibilidad, 600 V	2 m (6.56 pies)	1585J-M8TGJM-2
Blindaje de película metálica y trenzado	RJ45 macho recto a macho en ángulo recto	TPE de 8 conductores (4 pares), verde azulado de alta flexibilidad, 600 V	2 m (6.56 pies)	1585J-M8TGJE-2
Blindaje de película metálica y trenzado	RJ45 macho en ángulo recto a macho en ángulo recto	TPE de 8 conductores (4 pares), verde azulado de alta flexibilidad, 600 V	2 m (6.56 pies)	1585J-E8TGJE-2

¹ Reemplace el **2** (6.56 pies) por un **5** (16.4 pies) o **10** m (32.8 pies) para especificar las longitudes estándar de cables adicionales.

Cables con dos conectores M12 código X a M12 código X

Blindaje	Estilo de conector	Tipo de cable	Longitud del cable	N.º de cat. ¹
Blindaje de película metálica y trenzado	Macho recto	PUR verde azulado con blindaje, 4 pares trenzados, 26 AWG, Cat 6 industrial, UL Listed, resistente a la luz solar y el aceite	1 m (3.28 pies)	1585D-M8UGDM-1

Cable con dos conectores M12 código X a RJ45

Blindaje	Estilo de conector	Tipo de cable	Longitud del cable	N.º de cat. ²
Blindaje de película metálica y trenzado	Macho recto	PUR verde azulado con blindaje, 4 pares trenzados, 26 AWG, Cat 6 industrial, UL Listed, resistente a la luz solar y el aceite	1 m (3.28 pies)	1585D-M8UGJM-1

² Reemplace el **1** por un **2** m (6.56 pies), **3** m (9.84 pies), **4** m (13.1 pies), **5** m (16.4 pies), **10** m (32.8 pies), **15** m (49.5 pies), **20** m (65.6 pies), **30** m (98.42 pies) o **40** m (131.23 pies) para especificar las longitudes estándar de cables adicionales.

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Receptáculo hembra M12 código X a adaptador hembra RJ45 en ángulo recto	1585A-DD8JD

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de medios físicos para redes, visite:
<https://rok.auto/network-media>



Productos de conectividad adicionales

Medios físicos para DeviceNet

Utilizados como la conexión principal para su red DeviceNet, nuestros medios físicos incluyen múltiples soluciones de cables troncales y de derivación para satisfacer de manera óptima los requisitos de su topología de red.

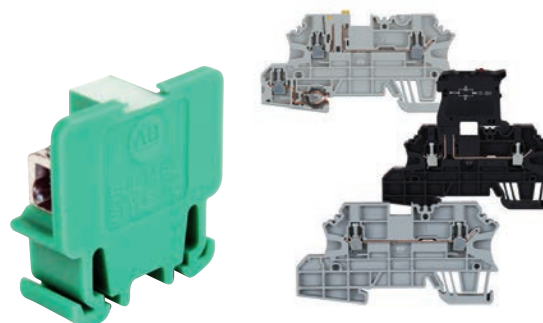


- Elija entre nuestros medios físicos redondos tradicionales o los medios físicos planos KwikLink™ economizadores de tiempo
- Opciones para aplicaciones IP20 e IP67
- Disponible en carretes de cable continuo o en cables premoldeados con un conector o con dos conectores
- Las herramientas de medios físicos para cableado DeviceNet ayudan a simplificar la instalación y los diagnósticos de su red

Bloques de terminales para procesos y NEMA 1492, 1492JP

La familia de bloques de terminales NEMA 1492 permite cablear fácilmente los dispositivos utilizando destornilladores de tamaño estándar y ofrece una fácil verificación visual de la correcta posición del cable y un marcado sencillo.

Los bloques de terminales para procesos 1492-JP están diseñados específicamente para ahorrar a las aplicaciones de procesos un 45% de espacio de panel y para mejorar el rendimiento del encaminamiento y la distribución de señales.



Bloques de terminales



4-2...4-33

Sistemas de cableado



4-34...4-35

Interface de señales



4-36...4-39

Sistemas de conexión



4-40...4-49

Sistemas de conexión de seguridad



4-50...4-53

Medios físicos para redes



4-54...4-61

Tecnología GuardLink 5-2

Dispositivos de seguridad con detección de presencia

Cortinas de seguridad

- Control de punto de operación tipo 4
GuardShield 450LB..... 5-4
- Control de punto de operación tipo 4
GuardShield 450LE..... 5-6
- Control de punto de operación tipo 4
GuardShield 440L 5-8
- Control de punto de operación tipo 4
Micro 400 5-10
- Control de acceso al perímetro
Tipo 4 y Safe 4/Micro 400 GuardShield..... 5-12
- Escáneres de láser de seguridad SafeZone 5-14
- Sensor de seguridad SC300..... 5-16
- Sistema de tapetes de seguridad..... 5-18

Interruptores con enclavamiento

- Interruptores sin contacto SensaGuard 5-20
- Interruptores sin contacto con codificación magnética..... 5-22
- Interruptores de interbloqueo de seguridad operados por lengüeta 5-24
- Interruptores electromagnéticos 5-28
- Interruptores de seguridad con bloqueo 440G-LZ..... 5-30
- Interruptores de seguridad con bloqueo 440G-MZ 5-32
- Interruptores de seguridad con bloqueo TLS-Z GD2..... 5-34
- Interruptores de seguridad con bloqueo TLS-GD2 5-36
- Interruptores con atrapamiento de llave 5-38

Control de acceso

- Caja de acceso multifuncional Guardmaster 5-40

Relés de seguridad

- Relé configurable por software..... 5-42
- Relés de seguridad Guardmaster (familia GSR)..... 5-44
- Relés de seguridad de función única y función especial (familia MSR)..... 5-46

Dispositivos de paro de emergencia

- Interruptores accionados por cable Lifeline..... 5-48

Interruptores de final de carrera de seguridad

- 22 mm de metal y plástico, 30 mm de metal y 15 mm de plástico 5-50

Productos de seguridad adicionales 5-52

Tecnología GuardLink

Tecnología GuardLink®

GuardLink es un protocolo de comunicaciones basado en seguridad que proporciona seguridad a The Connected Enterprise. Los dispositivos inteligentes de seguridad Guardmaster® de Allen-Bradley® con la tecnología GuardLink proporcionan información, funcionalidad y flexibilidad avanzadas, a la vez que mejoran la seguridad y aumentan la eficiencia tanto a nivel de máquinas como de toda la planta. Los dispositivos que cuentan con la tecnología GuardLink ofrecen características y diagnósticos avanzados a los cuales se puede obtener acceso solo mediante una toma de conexión GuardLink.

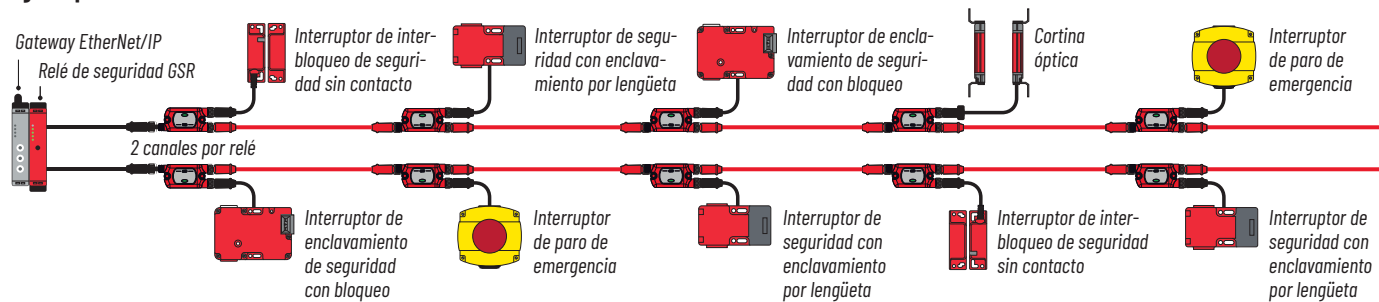
GuardLink proporciona acceso a datos de diagnóstico cuando se da la función de seguridad

- No se requiere ninguna configuración ya que el cableado se logra mediante el uso de cables estándar con conectores M12
- Se puede conectar en serie un máximo de 32 dispositivos de entrada de seguridad
- Las tomas habilitadas por GuardLink permiten la conexión de dispositivos de entrada de seguridad estándar con salidas de seguridad electromecánicas o de estado sólido a un sistema GuardLink
- Las tomas pasivas permiten la conexión de dispositivos de entrada de seguridad con la tecnología GuardLink incorporada a un sistema GuardLink
- Se puede lograr el bloqueo/desbloqueo y el restablecimiento de fallos de dispositivos de entrada de seguridad
- Certificado para aplicaciones hasta PLe Cat 4 (ISO 13849-1) y SIL CL3 (IEC 62061)

¿Por qué escoger GuardLink?

La conexión en serie de dispositivos de entrada de seguridad es una práctica común en los sistemas de control de seguridad. Sin embargo, cuando el sistema se dispara, es difícil localizar el fallo debido a la falta de información de diagnóstico. Proporcionar información de diagnóstico solía significar la conexión de contactos auxiliares provenientes de cada dispositivo de entrada de seguridad al PLC, con el consiguiente aumento de costos por la necesidad de tarjetas de entrada adicionales y el incremento del tiempo de instalación para cablear cada contacto auxiliar a la entrada asignada. GuardLink proporciona información de seguridad y de diagnóstico a través del mismo cable. La información de diagnóstico está disponible mediante EtherNet/IP, lo que reduce el tiempo de cableado del sistema de seguridad así como los costos y el tiempo necesario para instalar la solución.

Ejemplo de un sistema GuardLink



<p>Dispositivos de detección de presencia</p> <p>5-4...5-19</p>	<p>Interruptores de enclavamiento</p> <p>5-20...5-39</p>	<p>Control de acceso</p> <p>5-40...5-41</p>	<p>Relés de seguridad</p> <p>5-42...5-47</p>	<p>Dispositivos de paro de emergencia</p> <p>5-48...5-49</p>	<p>Interruptores de final de carrera de seguridad</p> <p>5-50...5-51</p>
---	--	---	--	--	--



Tomas de conexión habilitadas para GuardLink

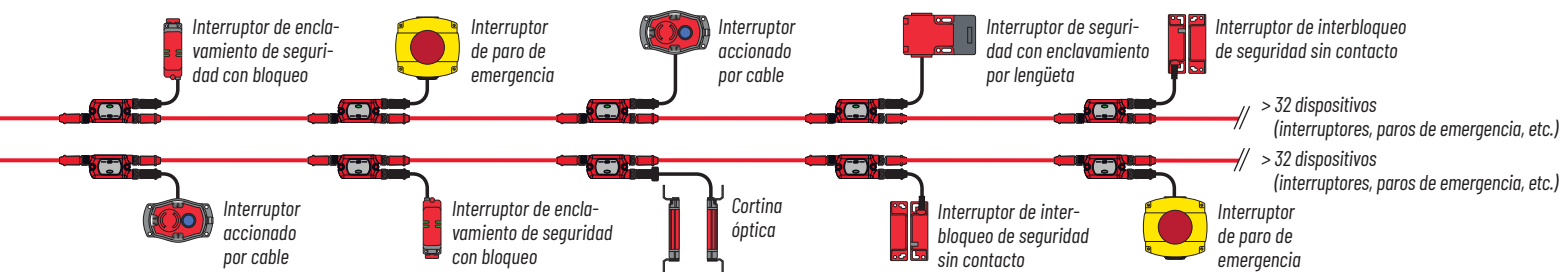
- Proporciona la ubicación y el estado del dispositivo al relé DG
- Dos indicadores brillantes que muestran el estado de comunicación del dispositivo y del vínculo
- Carcasa compacta de 40 mm que se encaja en perfiles de aluminio estándar
- Aprobación de TÜV con clasificación PLe, SIL 3, Cat 4
- Especificaciones ambientales IP65/IP67/IP69k
- Tomas de alimentación para desbloquear y alimentación para bloquear disponibles

Relés de seguridad Guardmaster DG

- El relé de doble canal monitorea hasta dos circuitos: uno o dos circuitos GuardLink; uno o dos dispositivos de entrada de seguridad; o uno de cada uno
- Controles locales para configurar la función de seguridad
- Terminales multiuso configurables
- Salidas de relé para conmutar cargas mayores
- Conectividad a la interface de redes mediante vínculo óptico
- Permite el uso de seguridad de un solo cable (SWS) para distribuir en cascada múltiples relés de seguridad
- El perfil Add-on del software Studio 5000® Logix Designer proporciona acceso a datos de relé y de dispositivo GuardLink

Selección de productos

	Descripción	Número de catálogo
Relé de seguridad, gateway Ethernet y cable a la primera toma habilitada para GuardLink	Gateway Ethernet	440R-ENETR
	Maestro GuardLink doble de relé de seguridad Guardmaster	440R-DG2R2T
	Reemplace el * en el número de pedido por 2, 5, 10, 15, 20 o 30 para especificar la longitud de cable requerida en metros	889D-F4NE-*
Tomas y cables habilitados para GuardLink para la conexión entre las tomas	Toma habilitada para GuardLink de 5 pines para uso con dispositivos de entrada de seguridad electrónicos de 5 pines	400S-SF5D
	Toma habilitada para GuardLink de 8 pines para uso con dispositivos de entrada de seguridad electrónicos de 8 pines	440S-SF8D
	Toma habilitada para GuardLink de 5 pines para uso con dispositivos de seguridad electromecánicos de 5 pines	440S-MF5D
	Toma habilitada para GuardLink de 8 pines para uso con dispositivos de seguridad electromecánicos de 8 pines (disponible en septiembre de 2018)	440S-MF8D
	Reemplace los ** en el número de pedido por OM3, OM6, 1, 2, 5, 10, 15, 20 o 30 para especificar la longitud de cable en metros (OM3=300 mm, OM6=600 mm)	889D-F4NEDM-**
Cables de conexión desde las tomas habilitadas para GuardLink hasta los dispositivos de entrada	Reemplace los *** en el número de pedido por OM3, OM6, 1, 2, 5 o 10 para especificar la longitud de cable en metros (OM3=300 mm, OM6=600 mm)	889D-F5NCDM-***
	Reemplace los *** en el número de pedido por OM3, OM6, 1, 2, 5 o 10 para especificar la longitud de cable en metros (OM3=300 mm, OM6=600 mm)	889D-F8NBDM-***
Accesorios	Terminación para la última toma habilitada para GuardLink	898D-418U-DM2
	Soporte de montaje de toma habilitada para GuardLink - Cant. 1	440S-GLTAPBRK1
	Soporte de montaje de toma habilitada para GuardLink - Cant. 5	440S-GLTAPBRK5



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite: <https://rok.auto/safety-products>



Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Cortina óptica de seguridad GuardShield™ POC Tipo 4 450L-B

- Control de punto de operación (POC) para protección de los dedos y de la mano
- Innovadores módulos enchufables (se adquieren por separado) para flexibilidad de aplicación y menores costos de inventario
- Alturas de protección de 150...1,950 mm (5.9...76.7 pulg.) en incrementos de 150 mm (0.5 pies)
- Diseño compacto de 30 mm x 30 mm (1.18 pulg. x 1.18 pulg.)
- Certificación TÜV Ple, Tipo 4 61496-1/-2, SILCL3 según EN ISO 13849-1, IEC 62061



La primera cortina de seguridad del mundo con CIP Safety sobre EtherNet/IP™

El sistema de cortinas de seguridad GuardShield 450L-B incorpora una tecnología patentada que permite que cada transceiver se utilice como transmisor o receptor mediante un innovador módulo enchufable. La funcionalidad de un par de cortinas de seguridad 450L-B se determina insertando un módulo enchufable en la parte inferior de cada transceiver. Esta tecnología avanzada reduce en gran medida el inventario y ofrece una solución de seguridad flexible y eficaz en cuanto a costos. Además, la conexión sobre EtherNet/IP hace de la cortina de luz un dispositivo de seguridad inteligente que mejora la seguridad y proporciona el diagnóstico a la vez que suministra conectividad a través de The Connected Enterprise®.



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Sistema de cortina de luz: pida dos transceivers/números de catálogo idénticos

Descripción	Número de catálogo ¹
Transceiver con resolución para dedos. Resolución de 14 mm (0.55 pulg.). Se incluye un juego de montaje superior e inferior ²	450L-B4FNxxxxYD
Transceiver con resolución para manos. Resolución de 30 mm (1.18 pulg.). Se incluye un juego de montaje superior e inferior ²	450L-B4HNxxxxYD

¹ xxxx = 0150...1950 mm (0.5...6.4 pies) en incrementos de 150 mm (0.5 pies).

Por ejemplo: "450L-B4FN0900YD" designa un pedido de un sistema de cortina de luz de detección de dedo de 900 mm.

² El kit de soporte de montaje lateral opcional está disponible a continuación.

Módulos enchufables: pida un módulo enchufable transmisor y otro receptor con la funcionalidad deseada para un sistema, o pida dos módulos enchufables universales para un sistema. Cada módulo enchufable universal se puede usar como transmisor o receptor.

Descripción	Número de catálogo
Transmisor enchufable, M12 de 5 pines	450L-APT-PW-5
Receptor enchufable, M12 de 5 pines, encendido/apagado	450L-APR-ON-5
Transmisor enchufable, M12 de 8 pines ³	450L-APT-PW-8
Receptor enchufable, M12 de 8 pines, modo de restablecimiento, EDM, rango de escán	450L-APR-ED-8
Módulo enchufable universal, M12 de 8 pines, modo de restablecimiento, EDM, rango de escán ⁴	450L-APU-UN-8
Módulo receptor enchufable, M12 de 8 pines con CIP Safety sobre EtherNet/IP ⁵	450L-APR-EN-8

³ La opción de módulo enchufable transmisor de 8 pines permite utilizar dos cables con un conector de 8 pines en un sistema.

⁴ Pida dos módulos enchufables universales para un sistema. Cada módulo enchufable universal se puede usar como transmisor o receptor.

⁵ Se requiere también el módulo de interface de redes 450L-ENETR.

Especificaciones

Normas	Tipo 4 (IEC 61496), PLe Cat 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificaciones	UL Listed, certificación TUV, distintivo CE y KC para todas las directivas aplicables
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC ±15%
Salida de seguridad	2 OSSD (máx. 0.5 A)
Calificación del envoltorio	IP65
Sección transversal	30 x 30 mm (1.19 x 1.19 pulg.)
Rango de escán	Resolución de 14 mm (0.56 pulg.): 0.5...4 m (1.64...13.12 pies) Resolución de 30 mm (1.19 pulg.): 0.9...7.0 m (2.95...22.97 pies)

Accesorios

Descripción	Número de catálogo
Cable M12 de 5 pines ¹	889D-F5BC-⊗
Cable M12 de 8 pines ¹	889D-F8AB-⊗
Herramienta de interface óptica (requerida si se usa el software Connected Components Workbench para información de diagnóstico)	450L-AD-OID
Kit de protección de soldadura 2	450L-AW-xxxx
Herramienta de alineamiento láser	440L-ALAT
Soporte de montaje para herramienta de alineamiento láser	450L-ALAT-C
Kit de soporte de montaje lateral	450L-AM-SM
Bloque de distribución de muting	450L-AMOD-AMUT-8
Estación de muting	800F-MUT-2-MS
Lámpara de estado de muting	450L-AMUT-IL

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Reemplace el símbolo ⊗ por un **2** (6.6 pies), **5** (16.4 pies), **10** (32.8 pies), **15** (49.2 pies), **20** (65.6 pies) o **30** (98.4 pies) para especificar las longitudes disponibles en metros.

¹ Accesorio requerido

² xxxx = 0150...1950 mm (0.5...6.4 pies) en incrementos de 150 mm (0.5 pies).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite: <https://rok.auto/safety-products>



Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Cortina óptica de seguridad POC GuardShield™ Tipo 4 450L-E

- Control de punto de operación (POC) para protección de los dedos y de la mano
- Innovadores módulos enchufables (se adquieren por separado) facilitan la funcionalidad de muting, la supresión del haz y la conexión en cascada
- Alturas de protección de 150...1,950 mm (5.9...76.7 pulg.) en incrementos de 150 mm (0.5 pies)
- El sistema de alineamiento por láser integrado contribuye a proporcionar una instalación más rápida y confiable
- Certificación TÜV Ple, Tipo 4 61496-1/-2, SILCL3 según EN ISO 13849-1, IEC 62061



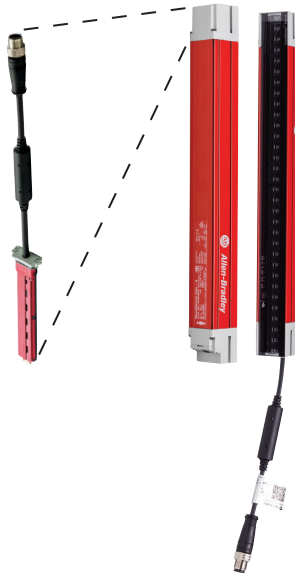
EtherNet/IP™



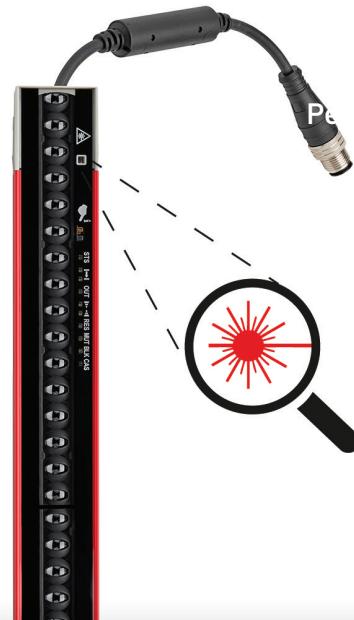
Una cortina de luz con características mejoradas, funciones avanzadas y conectividad EtherNet/IP™

El sistema de cortinas de seguridad GuardShield 450L-E es la versión con características mejoradas del sistema de cortina de seguridad GuardShield 450L-B. Ofrece un mayor rango de operación y cada vástago cuenta con una característica de alineamiento por láser integrada que permite una instalación más confiable y rápida. Se pueden incorporar funcionalidades como la supresión de haz, el muting y la conexión en cascada. Esta avanzada tecnología modular reduce en gran medida el inventario y contribuye a proporcionar una solución de seguridad flexible y eficaz en cuanto a costos. Además, la conexión mediante EtherNet/IP hace de la cortina de luz un dispositivo de seguridad inteligente que mejora la seguridad y proporciona el diagnóstico a la vez que suministra la conectividad a través de The Connected Enterprise®.

Conexión en cascada



Alineamiento por láser



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Sistema de cortina de luz: pida dos transceivers/números de catálogo idénticos

Descripción	Número de catálogo ¹
Transceiver con resolución para dedos. Resolución de 14 mm (0.55 pulg.). Se incluye un juego de montaje superior e inferior ²	450L-E4FLxxxYD
Transceiver con resolución para manos. Resolución de 30 mm (1.18 pulg.). Se incluye un juego de montaje superior e inferior ²	450L-E4HLxxxYD

¹ **xxxx** = 0150...1950 mm (0.5...6.4 pies) en incrementos de 150 mm (0.5 pies).

Por ejemplo: "450L-E4FL**0900**YD" indica el pedido de un vástago de transceiver de cortina de luz con detección de dedo de 900 mm.

² El kit de soporte de montaje lateral opcional está disponible a continuación.

Módulos enchufables: pida un módulo enchufable transmisor y otro receptor con la funcionalidad deseada para un sistema, o pida dos módulos enchufables universales para un sistema. Cada módulo enchufable universal se puede usar como transmisor o receptor.

Descripción	Número de catálogo
Transmisor enchufable, M12 de 5 pines	450L-APT-PW-5
Receptor enchufable, M12 de 5 pines, encendido/apagado	450L-APR-ON-5
Transmisor enchufable, M12 de 8 pines ³	450L-APT-PW-8
Receptor enchufable, M12 de 8 pines, modo de restablecimiento, EDM, rango de escán	450L-APR-ED-8
Módulo enchufable receptor, M12 de 5 pines, supresión de haz	450L-APR-BL-5
Módulo enchufable receptor, M12 de 8 pines, silenciamiento, supresión de haz, modo de restablecimiento, EDM, rango de escán	450L-APR-MU-8
Módulo enchufable de conexión en cascada, M12 de 8 pines, conexión en serie de vástagos de cortinas ópticas	450L-APC-IO-8
Módulo enchufable universal, M12 de 8 pines, modo de restablecimiento, EDM, rango de escán ⁴	450L-APU-UN-8
Módulo receptor enchufable,, M12 de 8 pines con CIP Safety sobre EtherNet/IP™ ⁵	450L-APR-EN-8

³ La opción de módulo enchufable transmisor de 8 pines permite utilizar dos cables con un conector de 8 pines en un sistema.

⁴ Pida dos módulos enchufables universales para un sistema. Cada módulo enchufable universal se puede usar como transmisor o receptor.

⁵ Se requiere también el módulo de interface de redes 450L-ENETR.

Especificaciones

Normas	Tipo 4 (IEC 61496), PLe Cat 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificaciones	UL Listed, certificación TUV, distintivo CE y KC para todas las directivas aplicables
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC ±15%
Salida de seguridad	2 OSSD (máx. 0.5 A)
Calificación del envoltorio	IP65
Sección transversal	30 x 30 mm (1.19 x 1.19 pulg.)
Rango de escán	Resolución de 14 mm (0.56 pulg.): 0.5...9 m (1.64...29.53 pies) Resolución de 30 mm (1.19 pulg.): 0.9...16.2 m (2.95...53.15 pies)

Accesorios

Descripción	Número de catálogo
Cable M12 de 5 pines ¹	889D-F5BC-⊗
Cable M12 de 8 pines ¹	889D-F8AB-⊗
Herramienta de interface óptica (requerida si se usa el software Connected Components Workbench para información de diagnóstico)	450L-AD-0ID
Kit de protección de soldadura ²	450L-AW-xxxx
Herramienta de alineamiento láser	440L-ALAT
Soporte de montaje para herramienta de alineamiento láser 440L-ALAT	450L-ALAT-C
Kit de soporte de montaje lateral	450L-AM-SM
Conector de terminación, M12 de 8 pines para módulo enchufable de conexión en cascada	898D-81CU-DM
Bloque de distribución de muting	450L-AMOD-AMUT-8
Estación de muting	800F-MUT-2-MS
Lámpara de estado de muting	450L-AMUT-IL

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Reemplace el símbolo ⊗ por un **2** (6.6 pies), **5** (16.4 pies), **10** (32.8 pies), **15** (49.2 pies), **20** (65.6 pies) o **30** (98.4 pies) para especificar longitudes disponibles en metros.

¹ Accesorio requerido

² **xxxx** = 0150...1950 mm (0.5...6.4 pies) en incrementos de 150 mm (0.5 pies).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite: <https://rok.auto/safety-products>

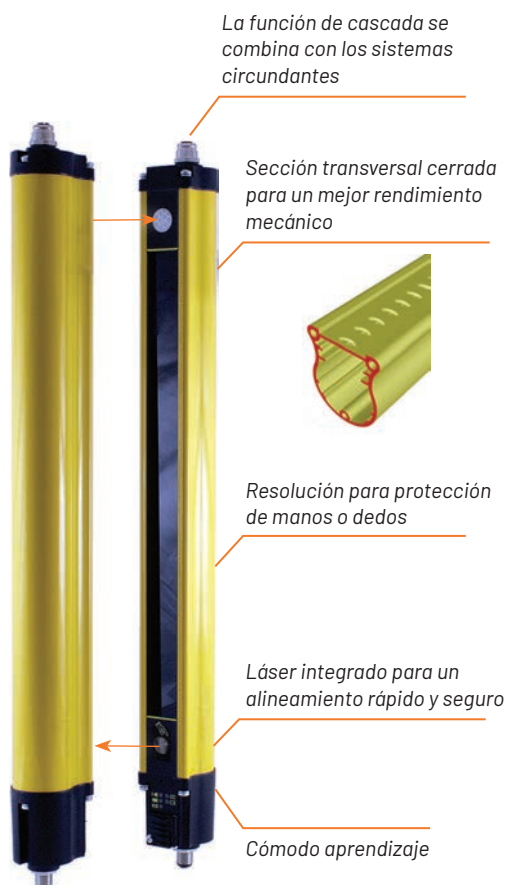


Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Cortina óptica de seguridad POC GuardShield™ Tipo 4 440L

- Control de punto de operación (POC) para protección de los dedos y de la mano
- Envoltente IP65 para servicio pesado
- Amplio rango de operación de 0.3...16 m (0.98...52.49 pies)
- Funciones seleccionables de microinterruptor: supresión del haz (incluye aprendizaje), codificación de haz, EDM (monitoreo de dispositivo externo) y modo de arranque
- Opciones disponibles: en cascada, alineamiento de láser integrado, conectividad ArmorBlock® Guard I/O™



Una solución robusta para detección de dedos y manos

Las cortinas ópticas de seguridad GuardShield ofrecen una robustez extraordinaria frente a grandes impactos mecánicos. El diseño exclusivo de perfil es una solución perfecta para aplicaciones severas. Su función de láser integrada permite una fácil configuración y un cómodo control del alineamiento. Gracias a estas funciones, este producto contribuye a proporcionar el nivel más alto de confiabilidad.



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

GuardShield POC tipo 4

Descripción	N.º de cat.	
	Resolución para los dedos (14 mm)	Resolución para la mano (30 mm)
GuardShield Tipo 4	440L-P4JxxxxYD ¹	440L-P4KxxxxYD ¹
GuardShield Tipo 4 con láser	440L-P4JLxxxxYD ²	440L-P4KLxxxxYD ²
GuardShield Tipo 4 en cascada	440L-C4JxxxxYD ³	440L-C4KxxxxYD ³
GuardShield Tipo 4, cascada con láser	440L-C4JLxxxxYD ²	440L-C4KLxxxxYD ²
GuardShield Tipo 4 con aprendizaje	440L-S4JxxxxYR	440L-S4KxxxxYR
GuardShield Tipo 4 de pantalla con láser	440L-P4JLxxxxYA ²	440L-P4KLxxxxYA ²

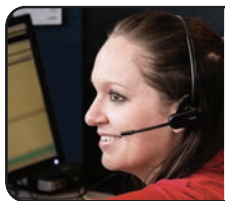
¹ Modelos disponibles con alturas de protección de 160...1.760 mm (6.3...69.3 pulg.) en incrementos de 160 mm. Para hacer un pedido, reemplace **xxxx** en el número de catálogo por la altura de protección en mm. Por ejemplo, para pedir una altura de 160 mm, reemplace **xxxx** por **0160** (440L-P4K**0160**YD), o para pedir una altura de 1760 mm, reemplace **xxxx** por **1760** (440L-P4K**1760**YD).

² Modelos disponibles con alturas de protección de 320...1600 mm (12.6...63 pulg.) en incrementos de 160 mm (6.3 pulg.).

³ Modelos disponibles con alturas de protección de 320...1760 mm (6.3...69.3 pulg.).

Especificaciones

Normas	Tipo 4 (IEC 61496), PLe Cat 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificaciones	UL Listed, Certificación TÜV y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC ±20%
Salida de seguridad	2 OSSD (máx. 0.5 A)
Calificación del envoltorio	IP65
Sección transversal	40 x 50 mm (1.57 x 1.96 pulg.)
Rango de escán	Dedo: 0.3...7 m (0.98...22.9 pies) Mano: 0.3...16 m (0.98...52 pies)



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable de transmisor de 4 pines, recto	889D-F4AC-2 ⁴
Cable de receptor de 8 pines, recto	889D-F8AB-2 ⁴
Kit de montaje para choque vertical	440L-AF6120
Kit de montaje para choque horizontal	440L-AF6121
Protección contra soldadura	440L-AGWSxxxx ¹
Kit de envoltorio IP67 contra proyección de agua (oferta limitada) ⁷	440L-AGSTxxxx ^{1,6}
Espejo de 75 mm (2.95 pulg.)	440L-AM075yyyy ⁵
Espejo de 125 mm (4.92 pulg.)	440L-AM125yyyy ⁵
Caja de silenciamiento	445L-AMUTBOX1

¹ Modelos disponibles con alturas de protección de 160...1.760 mm (6.3...69.3 pulg.) en incrementos de 160 mm. Para hacer un pedido, reemplace **xxxx** en el número de catálogo por la altura de protección en mm. Por ejemplo, para pedir una altura de 160 mm, reemplace **xxxx** por **0160** (440L-P4K**0160**YD), o para pedir una altura de 1760 mm, reemplace **xxxx** por **1760** (440L-P4K**1760**YD).

⁴ Reemplace el **2** por un **5**, **10**, **15**, **20** o **30** para especificar longitudes disponibles en metros.

⁵ **yyyy** = longitud de espejo en mm

⁶ 440L-AGSTxxxx está disponible solo para el modelo estándar, es decir sin láser, en los tamaños siguientes: 320, 480, 640, 800, 960.

⁷ Los kits de envoltorios contra proyección de agua no son compatibles con los modelos 440L con alineamiento de láser integrado.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite: <https://rok.auto/safety-products>

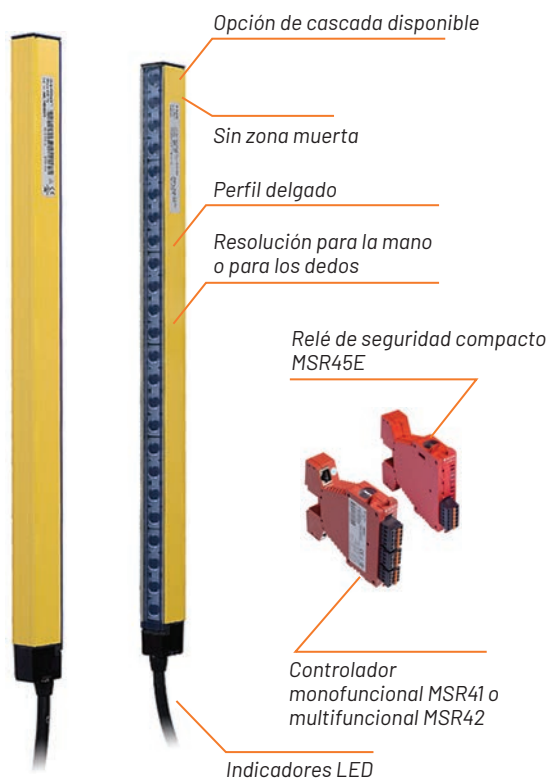


Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Cortina óptica de seguridad Micro 400 POC Tipo 4 445L

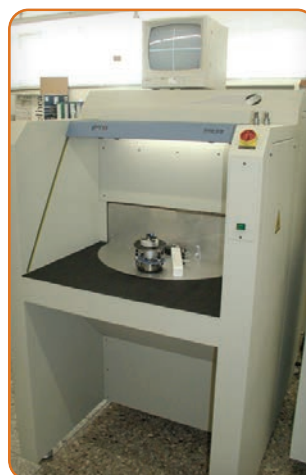
- Control de punto de operación (POC) para protección de los dedos y de la mano
- Envoltorio delgado
- Sistema económico de tres cajas
- Requiere controlador MSR41 o MSR42
- Clasificación de envoltorio IP54
- Sin zona muerta
- Certificación TÜV



Una solución de perfil delgado para control de punto de operación

Los dispositivos Micro 400 son cortinas de seguridad Tipo 4 con un perfil sumamente pequeño de 15 x 20 mm (0.59 x 0.78 pulg.). Estos dispositivos están disponibles con resolución para los dedos y para la mano. Están diseñados para incorporarse dentro de la máquina y no sobre la máquina. Este producto debe usarse en combinación con un controlador MSR41 o MSR42. El controlador MSR42 es multifuncional y permite funciones adicionales tales como supresión del haz, anulación y muting.

Aplicación típica



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Micro 400 POC tipo 4

Descripción	N.º de cat. ¹	
	Resolución para los dedos (14 mm)	Resolución para la mano (30 mm)
Micro 400	445L-P4CxxxxFP	445L-P4ExxxxFP
Micro 400 en cascada	445L-C4CxxxxFP ²	445L-C4ExxxxFP ²
Micro 400 IP69K	445L-P4CxxxxKP ²	-

¹ Modelos disponibles con alturas de protección de 50...1200 mm (2.0...47.2 pulg.) en incrementos de 50 mm. Para hacer un pedido, reemplace **xxxx** en el número de catálogo por la altura de protección en mm. Por ejemplo, para pedir una altura de 600 mm, reemplace **xxxx** por **0600** (445L-P4C**0600**FP), o para una altura de 1.200 mm, reemplace **xxxx** por **1200** (445L-P4C**1200**FP).

² No todas las alturas de protección.

Especificaciones

Normas	Tipo 4 (IEC 61496-1, -2), PLe Cat 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificaciones	UL Listed, Certificación TÜV y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Calificación del envolvente	IP54
Sección transversal	15 x 20 mm (0.59 x 0.79 pulg.)
Rango de escán	Dedo: 0...5 m (0...16.4 pies) Mano: 0...5 m (0...16.4 pies)
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC ±20%
Salida de seguridad	2 OSSD (máx. 0.4 A cada una)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable de conexión transmisor/ receptor	445L-AC8RJ1 ³
Cable con dos conectores de transmisor/receptor	445L-AC8PC1 ⁴
Kit para montaje plano	445L-AF6145
Kit para montaje plano ajustable	445L-AF6149
Controlador MSR41	440R-P221AGS
Controlador MSR42	440R-P226AGS-NNR
Relé MSR45E (2 N.A.)	440R-P4NANS
Cable plano para un MSR45E	440R-ACABL1
Caja de silenciamiento	445L-AMUTBOX1

³ Reemplace el **1** por **2**, **3**, **5** u **8** para especificar otra de las longitudes disponibles en metros.

⁴ Reemplace el **1** con un **3** o **5** para especificar otra de las longitudes disponibles en metros.



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite:
<https://rok.auto/safety-products>

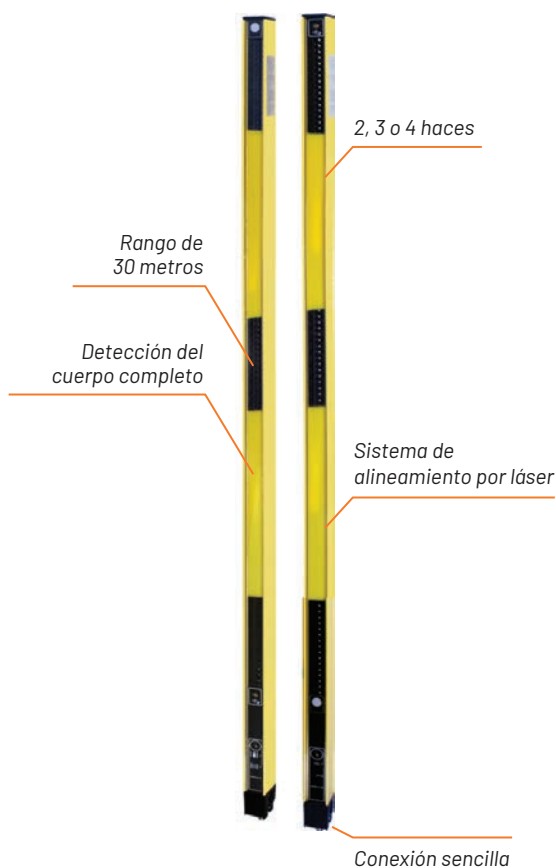
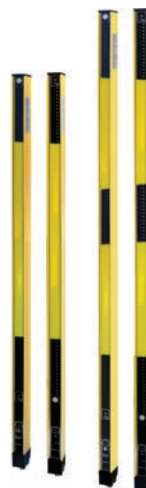


Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Cortina de seguridad GuardShield™ PAC Tipo 4 y Safe 4/Micro 400 440L y 445L

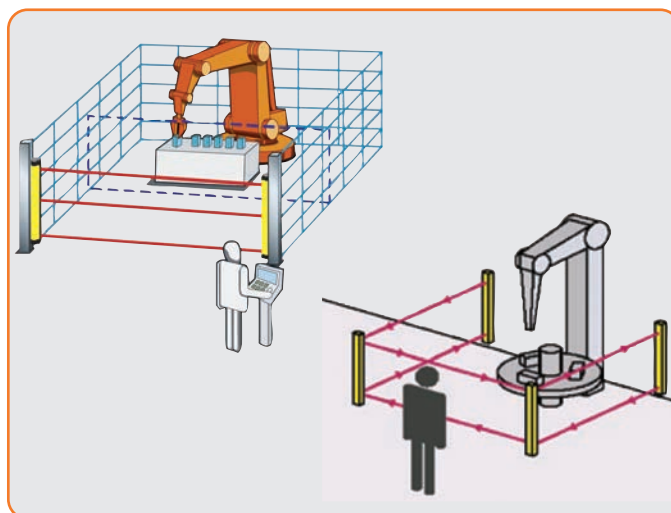
- Control de acceso a perímetro (PAC) para detección del cuerpo completo alrededor de las máquinas
- Solución de dos, tres y cuatro haces
- Herramienta de alineamiento láser integrada
- Gran rango de operación
- cULus Listed y certificación TÜV



Detección de todo el cuerpo para protección del perímetro de la máquina

Basadas en las plataformas individuales de cortinas de seguridad y en el control de acceso al perímetro (PAC), estas cortinas de seguridad se utilizan para la detección del cuerpo entero. Generalmente se colocan alrededor de un área o enfrente del área de entrada o salida de proceso de una máquina. El control de acceso por varios lados se logra mediante el uso de espejos de esquinas. Su herramienta de alineamiento láser integrada consigue el máximo de eficiencia en la configuración con espejos.

Aplicación típica



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

GuardShield™ PAC Tipo 4 y Safe 4/Micro 400

	Descripción	N.º de cat.		
		2 haces	3 haces	4 haces
GuardShield Tipo 4	PAC	440L-P4A2500YD	440L-P4A3400YD	-
	PAC con láser	440L-P4AL2500YD	440L-P4AL3400YD	-
	PAC ArmorBlock® con láser	440L-P4AL3400YA	440L-P4AL3400YA	-
Safe 4	PAC (rango de trabajo corto)	445L-103002-0048	445L-103002-0003	445L-103002-0007
	PAC (rango de trabajo largo)	445L-P4S2500YD	445L-P4S3400YD	445L-P4S4120YD
Micro 400	PAC	445L-110492-0002	445L-110492-0004	445L-110492-0006

Especificaciones

	PAC GuardShield tipo 4	PAC Safe 4	PAC Micro 400
Sección transversal de perfil	40 x 50 (1.57 x 1.97 pulg.)	30 x 40 (1.18 x 1.57 pulg.)	15 x 20 (0.59 x 0.79 pulg.)
Rango de trabajo	0.3...16 m (0.98...52.5 pies)	0...18 m (0...59.05 pies) 5...30 m (16.4...98.4 pies)	0...5 m (0...16.4 pies)
Clasificación de tipo de envoltorio	IP65	IP65	IP54
Alineamiento láser integrado	Opcional	Estándar	-
5 pines, ArmorBlock	Opcional	Estándar	-
Controlador integrado	Sí	Sí	MSR41/MSR42
Codificación de haces	Sí	No	No
EDM	Sí	No	Sí
Configuración	Microinterruptores	No	Cableado o software MSR42
Seguridad	Tipo 4 (IEC 61496-1, -2); PLe Cat 4 (ISO 13849-1); SIL CL3 (IEC 62061)		
Aux. Salida auxiliar (sin seguridad)	1 PNP, 0.5 A máx.	No	2 PNP, 0.2 A máx.
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-10...+55 ° (14...131 °)	0...55 ° (32...131 °)	0...55 ° (32...131 °)

Cables con un conector y accesorios requeridos

GuardShield Tipo 4

Descripción	N.º de cat.
Cable de transmisor de 4 pines, recto	889D-F4AC-2 ²
Cable de receptor de 8 pines, recto	889D-F8AB-2 ²
Kit de montaje para choque vertical	440L-AF6120
Kit de montaje para choque horizontal	440L-AF6121
Protección contra soldadura	440L-AGWSxxxx ¹
Kit de envoltorio IP67 contra proyección de agua (oferta limitada) ⁵	440L-AGSTxxxx ¹

Safe 4

Descripción	N.º de cat.
Cable transmisor/receptor: recto de 5 pines	889D-F5AC-2 ²
Cable transmisor/receptor: cable de 5 pines recto, con blindaje	889D-F5EC-2 ²
Kit de montaje ajustable a 180°	445L-AF6141
Kit de montaje para choque	445L-AF6142
Caballote de montaje	440L-AMSTD
Espejo de 75 mm (2.95 pulg.)	440L-AM075yyyy ³
Espejo de 125 mm (4.92 pulg.)	440L-AM125yyyy ³

Micro 400

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector de transmisor/receptor	445L-AC8RJ1 ³
Cable con dos conectores de transmisor/receptor	445L-AC8PC1 ⁴
Kit de montaje ajustable a 180°	445L-AF6143
Kit para montaje plano	445L-AF6145
Kit para montaje plano ajustable	445L-AF6149
Controlador MSR41	440R-P221AGS
Controlador MSR42	440R-P226AGS-NNR
Relé MSR45 (2 N.A.)	440R-P4NANS

¹ Reemplace xxxx por la altura de protección.

² Reemplace el 2 por un 5, 10, 15, 20 o 30 para especificar otra de las longitudes disponibles en metros.

³ Reemplace el 1 por 2, 3, 5 u 8 para especificar otra de las longitudes disponibles en metros.

⁴ Reemplace el 1 con un 3 o 5 para especificar otra de las longitudes disponibles en metros.

⁵ Los kits de envoltorios contra proyección de agua no son compatibles con los modelos 440L con alineamiento de láser integrado.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite:
<https://rok.auto/safety-products>



Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Escáneres de láser de seguridad SafeZone™ 442L

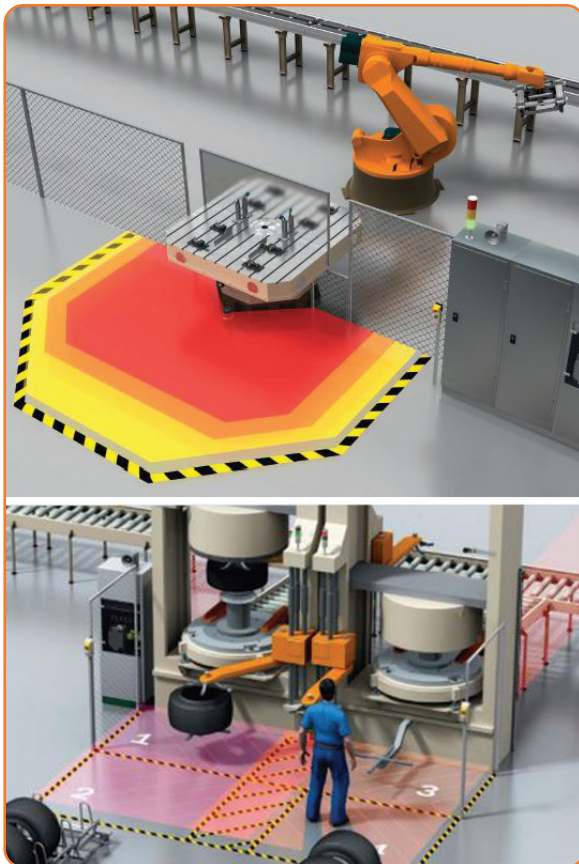
- Versiones Singlezone, Multizone, Mini y EtherNet/IP
- Resoluciones seleccionables de 30...200 mm
- Montaje horizontal o vertical
- Aplicaciones estacionarias o móviles
- AOP SafeZone 3 para integración con el sistema Logix de seguridad
- Envoltentes resistentes IP65
- Ángulos de escán de 190°, 270° y 275°
- Pantalla de diagnóstico de siete segmentos, giratoria 180°
- La versión EtherNet/IP cuenta con pantalla de texto de colores



EtherNet/IP™



SafeZone 3



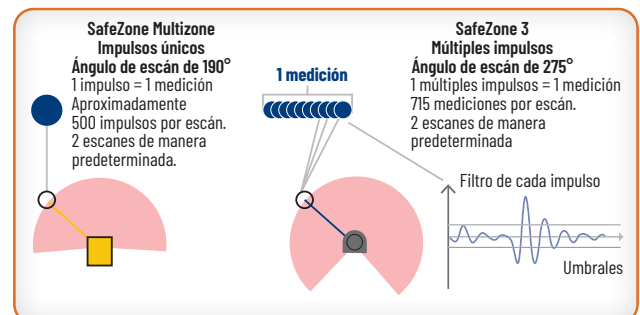
Una solución de protección de máquinas flexible y fácil de usar

Los escáneres de láser de seguridad SafeZone son dispositivos optoelectrónicos Tipo 3 que usan la reflexión de la luz infrarroja emitida para detectar una persona o un objeto dentro de un área definida por el usuario. El láser infrarrojo Clase 1 (inocuo para los ojos) escanea un área angular de 190° a 275° para crear un campo de detección de dos dimensiones. La luz reflejada por un objeto o persona en el campo es procesada por el SafeZone, que envía una señal de paro a la máquina o al controlador de seguridad.

SafeZone Multizone cuenta con hasta cuatro conjuntos de campo configurables conmutables (Safety y Warning). Es posible monitorear dos conjuntos de campo de forma simultánea.

SafeZone 3 cuenta con hasta ocho campos configurables: cuatro de seguridad y cuatro de advertencia. Es posible monitorear hasta cuatro conjuntos de campo de forma simultánea.

SafeZone 3



Dispositivos de detección de presencia

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Escáneres de láser de seguridad SafeZone™

Modelo	Resoluciones específicas de la aplicación	Salidas de seguridad	Salidas auxiliares	Rango de escaneado angular	Rango de campo de seguridad	N.º de cat.
SafeZone Mini: 2M&3M	30, 40, 50, 70, 150* mm	2 OSSD	Dos configurables	270°	2 m, 3 m	42L-SFZNMN 442L-SFZNMN3
SafeZone Singlezone	30, 40, 50, 70, 150 mm	2 OSSD	Uno	190°	4 m	442L-SFZNSZ
SafeZone Multizone	30, 40, 50, 70, 150 mm	2 OSSD	Uno	190°	5 m	442L-SFZNMZ
SafeZone 3	30, 40, 50, 70, 150, 200 mm	4 bits de seguridad	N/A	275°	5.5 m	442L-SZNMZCP

¹ SafeZone Mini 3M solamente.

Piezas requeridas para Singlezone, Multizone, SafeZone 3

Modelo	Descripción	Número de catálogo
SafeZone Singlezone y Multizone	Módulo de memoria precableado, longitud de cable de 10 o 20 m	442L-CSFZNMZ-10 o 442L-CSFZNMZ-20
SafeZone 3	Módulo de memoria	442L-SZNCMPMOD

Cables con un conector y otros cables requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable de escáner Mini: cable con un conector de desconexión rápida M12 de 8 pines, 2.5, 10 y 20 m	442L-ACABL2 442L-ACABL10 442L-ACABL20
Cable de programación Singlezone, Multizone y Mini de 2 m, 10 m	442L-ACUSB-2 442L-ACUSB-10
Cable de alimentación SafeZone 3 -F es recto, -R es en ángulo recto	889D-F4AC-x ² 889D-R4AC-x ²
Cables EtherNet SafeZone 3 M12 a conductores libres M12 a M12 M12 a M12 Cat. 5 M12 a RJ45	1585D-M4UB-x ² 1585D-M4UBDM-x ² 1585D-M4UBDE-x ² 1585D-M4UBJM-x ²

² x es 2, 5 o 10 m en longitudes estándar.

Soportes de montaje

Singlezone o Multizone

Descripción	N.º de cat.
Juego de montaje 1: soporte para montaje directo en la parte posterior del escáner	442L-AMBSFZNMZ1
Juego de montaje 2: se monta en el soporte 1 solamente; ajuste horizontal	442L-AMBSFZNMZ2
Juego de montaje 3: se monta en el soporte 1 y el soporte 2 solamente; montaje en la pared o en el piso	442L-AMBSFZNMZ3

SafeZone Mini

Descripción	N.º de cat.
Juego de montaje 1: se monta en el cuerpo del escáner	442L-AMBSZMN1
Juego de montaje 2: se monta en el cuerpo del escáner con protección para la ventana óptica	442L-AMBSZMN2
Juego de montaje 3: se monta en el soporte de montaje 1 o en el soporte 2	442L-AMBSZMN3
Juego de montaje 4: se monta en los soportes de montaje 1 y 3 o en los soportes 2 y 3	442L-AMBSZMN4

SafeZone 3

Descripción	N.º de cat.
Juego de montaje 1: se monta en la carcasa	442L-AMBSZCP1
Juego de montaje 2: se monta en la carcasa con protección para la ventana óptica	442L-AMBSZCP2
Juego de montaje 3: se monta en el soporte 1 o 2. Se usa cuando el conector del sistema se instala en la parte inferior del escáner láser de seguridad.	442L-AMBSZCP3
Juego de montaje 4: se monta en el soporte 1 o 2. Se usa cuando el conector del sistema se instala en la parte posterior del escáner láser de seguridad.	442L-AMBSZCP4



Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

Sensor de seguridad SC300 442L

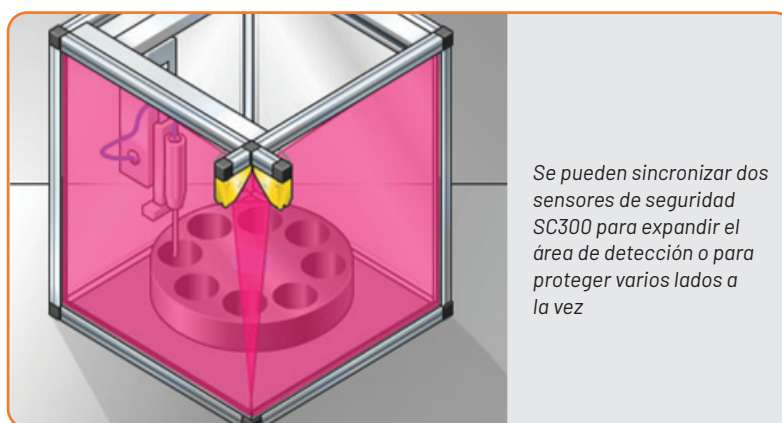
- Sistema compacto de detección de manos
- Campo de visión de 110°
- Alineamiento automático
- No se requiere software de programación
- Montaje horizontal o vertical
- EDM integrado, reinicio/restablecimiento y aprendizaje
- Envoltorio apto para uso industrial IP54



Protección de la máquina eficaz en cuanto a costos y basada en visión

El GuardMaster® SC300 es un sistema sensor de seguridad compacto de detección de manos basado en la tecnología de procesamiento de imágenes. El SC300 compara una imagen bidimensional con un patrón pasivo, por ej., el fondo. La detección ocurre cuando un objeto de cierta resolución impide al sensor la visión del patrón.

Este dispositivo de protección basado en visión Tipo 3 se ha diseñado para uso en determinadas aplicaciones con barreras protectoras en la máquina en las que puede acoplarse cinta reflectora a una estructura cuadrada o rectangular, para definir así los límites de detección.



Se pueden sincronizar dos sensores de seguridad SC300 para expandir el área de detección o para proteger varios lados a la vez

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Sensor de seguridad SC300

Descripción	N.º de cat.
Sensor de seguridad Guardmaster SC300	442L-SAFCAM1

Accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Kit de cinta reflectora, 2 pedazos de tiras de 1.5 m, resolución de 24 mm, con barra de prueba	442L-ACAM24MMKIT
Kit de cinta reflectora, 2 pedazos de tiras de 1.5 m, resolución de 30 mm, con barra de prueba	442L-ACAM30MMKIT

Especificaciones

Normas	EN 61496-1, EN 61508, EN ISO 13849-1
Clasificación de seguridad	Cat 3 ISO 13849-1; Tipo 3 IEC 61496-1; SIL 2 IEC 61508, SIL cl2 IEC 62061; PLd ISO 13849-1
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, marca de la CE para todas las directivas aplicables
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC \pm 20%
Consumo de potencia	4 W (24 V sin carga), 19 W (carga de salida máx.)
Salidas de seguridad	2 OSSD. 0.25 A, protección contra cortocircuito, monitoreo de fallo cruzado
Resolución	24 y 30 mm (según el kit de cinta usado)
Rango de operación	2.12 m (6.94 pies) máx.
Área de detección	Hasta 1.5 x 1.5 m (4.92 x 4.92 pies) ¹

¹ Es posible sincronizar dos sensores de seguridad SC300 para aumentar el área máxima monitoreada a 1.5 x 3.0 m (4.92 x 9.84 pies).

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Soportes de montaje (2 soportes por kit que incluyen 2 tornillos M6 de cabeza hueca de acero inoxidable)	442L-ACAMBRK1
Lápiz óptico para aprendizaje (se suministra 1 pieza con cada SC300)	442L-ACAMTS
Barra de prueba, resolución de 24 mm (se suministra 1 pieza con cada kit de cinta de 24 mm)	442L-ATRD24MM
Barra de prueba, resolución de 30 mm (se suministra 1 pieza con cada kit de cinta de 30 mm)	442L-ATRD30MM



Seguridad

Nuestros innovadores productos y soluciones de seguridad mejoran la operación funcional de su maquinaria y lo ayudan a aumentar la seguridad, la eficiencia y la productividad del personal.

<https://rok.auto/safety-products>

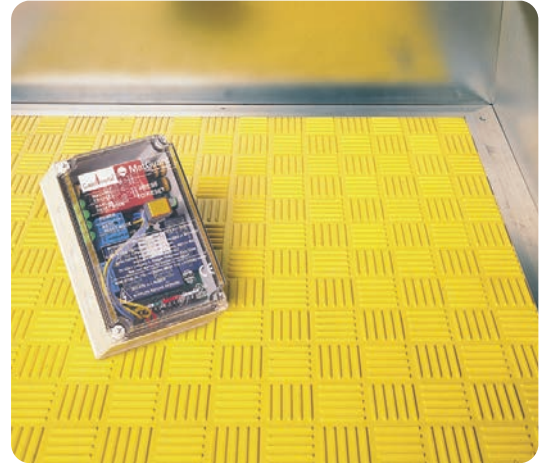


Dispositivos de seguridad con detección de presencia

SEGURIDAD

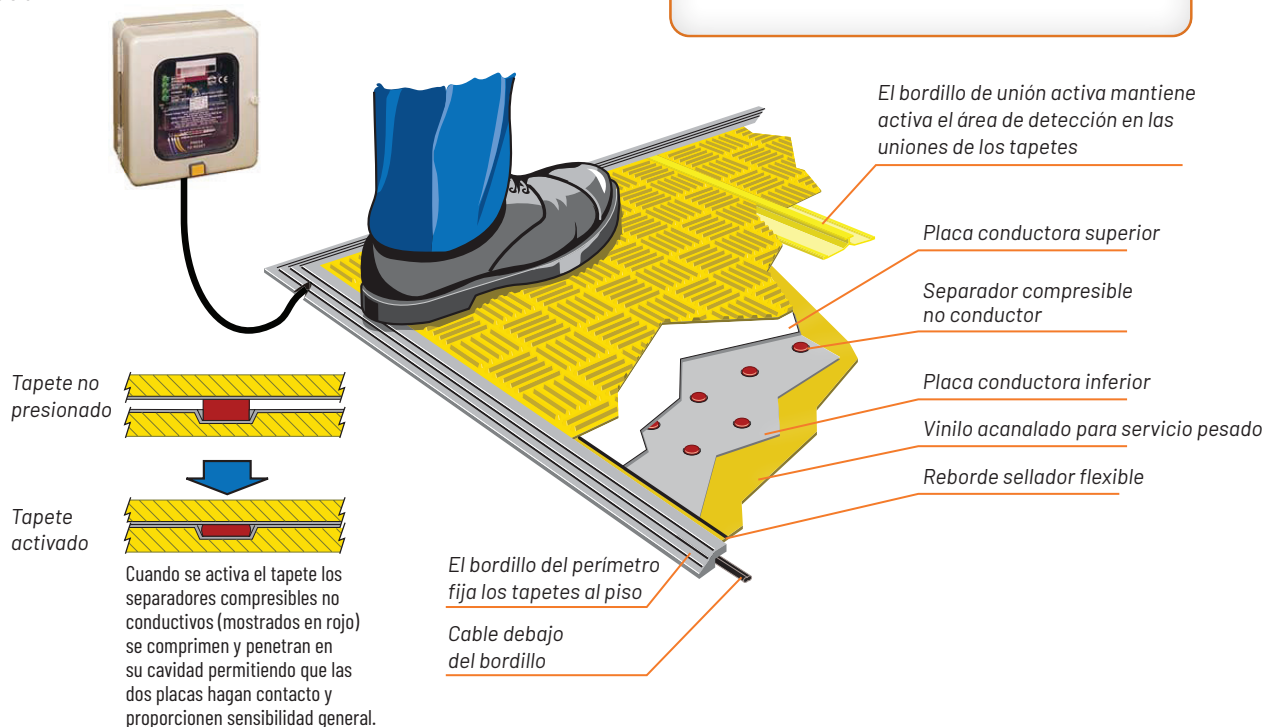
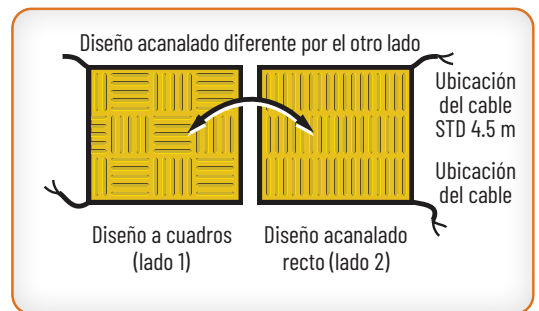
Sistema de tapetes de seguridad 440F

- Dispositivo de protección sensible a la presión conforme a EN ISO 13856-1 para protección de la máquina
- Construcción con placas de acero endurecido
- Sin zona muerta
- Sistema de cuatro conductores para detectar circuitos abiertos y cortocircuitos
- Soporta una presión estática de 4,500 psi
- Clasificación IP67
- PLd según ISO 13849-1 cuando se usa con un control de seguridad apropiado



Estructura de un sistema de tapetes de seguridad

Cuando se integra con un controlador de tapetes de seguridad adecuado, es capaz de detectar presencia en el tapete, un cortocircuito o un circuito abierto. Cuando se cumple alguna de estas condiciones, el control de seguridad emite un comando de paro. Mediante el bordillo de unión, es posible combinar varios tapetes en un sistema de tapetes de seguridad.



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Tapetes de seguridad

Tamaño del tapete [mm (pulg.)]	N.º de cat.	
	Kit de bordillo de perímetro estándar	Tapete de seguridad
500 x 500 (19.7 x 19.7)	440F-T1010	440F-M1010BYNN
500 x 1,500 (19.7 x 59.1)	440F-T1030	440F-M1030BYNN
750 x 1,500 (29.5 x 59.1)	440F-T1530	440F-M1530BYNN
1,000 x 1,000 (39.4 x 39.4)	440F-T2020	440F-M2020BYNN
1,000 x 1,250 (39.4 x 49.2)	440F-T2025	440F-M2025BYNN
1,000 x 1,500 (39.4 x 59.1)	440F-T2030	440F-M2030BYNN
1,000 x 1,800 (39.4 x 70.9)	440F-T2036	440F-M2036BYNN

Control de tapete

Descripción	N.º de cat.
Relé de seguridad MSR	440R-C23139
Relé de seguridad GSR SI (una sola entrada)	440R-S12R2
Control de múltiples tapetes (hasta 8 tapetes sensores)	440F-C280114
Relé de seguridad configurable 440C-CR30	440C-CR30-22BBB

Especificaciones

Normas	ISO 13856-1, ISO 13849-1
Clasificación de seguridad	El (los) tapete(s), el cableado de conexión y el control de seguridad mediante tapetes adecuados pueden alcanzar las siguientes clasificaciones: SIL CL 2 según IEC 62061, PLd según ISO 13849-1
Datos de seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC, -20% +10%, proporcionados por la unidad de control
Vida útil mecánica	1,000,000 operaciones

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.	
	4 pines	5 pines
Cable con un conector	889D-F4AC-2 ¹	889D-F5AC-2 ¹
Cable con dos conectores	889D-F4ACDM-1 ²	889D-F5ACDM-1 ²
Caja de distribución	898D-4 ³ LT-DM4	-
Clavija cortocircuitadora	898D-41LU-DM	-
T-port	898D-43LY-D4	-
Bordillo		N.º de cat.
Bordillo de perímetro de 2 m con extremo cuadrado (hasta 3 cables a través del canal)		440F-T3210
Bordillo de perímetro de esquina externa para uso con 440F-T3210 (hasta 3 cables a través del canal)		440F-T3012
Bordillo de perímetro de esquina interna para uso con 440F-T3210 (hasta 3 cables a través del canal)		440F-T3013
Bordillo de perímetro de 2 piezas de 2 m con extremo cuadrado (hasta 8 cables a través del canal)		440F-T3211
Bordillo de esquina externa para uso con 440F-T3211 (hasta 8 cables a través del canal)		440F-T3014
Bordillo de esquina interna para uso con 440F-T3211 (hasta 8 cables a través del canal)		440F-T3015

Nota: todos los ribetes de perímetro están elaborados con aluminio.

- Reemplace el **2** con un **5** o **10** para especificar longitudes disponibles en metros.
- Reemplace el **1** con **0M3**, **5** o **10** para especificar otra de las longitudes disponibles en metros.
- Reemplace por un **4** u **8** para especificar el número de puertos disponibles.
- Hay disponibles otros controladores 440F-C280xx con diferentes tipos de voltajes y conectores para tapetes y alimentación. Consulte los datos técnicos para obtener los números de catálogo adicionales.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).



440F Safedge™

- Tecnología de caucho conductivo
- Varios perfiles y factores de compresión
- Longitudes de hasta 50 m
- Rieles de montaje de aluminio, plástico o acero zincado

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de seguridad de detección de presencia, visite: <https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores sin contacto SensaGuard™ 440N

- PLe Cat 4 según ISO 13849-1 (las prestaciones de seguridad se mantienen cuando se conectan en serie)
- Dispositivo con enclavamiento Tipo 4 según ISO 14119 con accionadores de RFID de baja y alta codificación
- Versiones con enclavamiento estándar, por retención magnética e integrados
- Clasificación de protección IP69K contra proyecciones de agua



Protección de maquinaria sin contactos con tecnología RFID

Los interruptores SensaGuard, gracias a su tecnología RFID para codificación, a su tecnología inductiva para detección y a su funcionamiento óptimo, con un margen amplio de detección y una generosa tolerancia al desalineamiento, representan la solución eficaz en cuanto a costos que es ideal para una amplia gama de aplicaciones de seguridad, además de haber sido diseñados para uso con todo tipo de puertas de guarda.

Versión de encapsulado plano rectangular

Versión de enclavamiento integrado

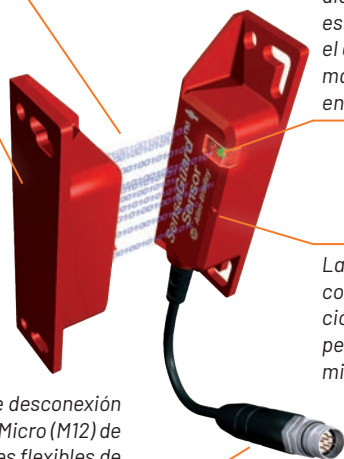
Su característica opcional de retención magnética contribuye a mejorar la estabilidad de la puerta y reduce los falsos disparos

La protección con codificación RFID ofrece un funcionamiento a prueba de manipulación indebida

El indicador LED ofrece diagnósticos sobre el estado de interruptor, el alineamiento de margen y si se han encontrado fallos

La protección contra cortocircuitos y la protección contra sobrevoltaje permiten el restablecimiento del interruptor

Cable, cables flexibles de desconexión rápida Micro (M12) de 8 pines, y Micro (M12) de 5 pines para conexión a cables flexibles de desconexión rápida ArmorBlock Guard I/O, instalación y mantenimiento simplificados



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores sin contacto SensaGuard™

Tipo	Distancia de detección asegurada	Indicación de margen	Retención magnética	Tipo de código de accionador	N.º de cat.		
					Cable		Conector
					3 m	10 m	Cable flexible de 6 pulg., Micro de 8 pines (M12) ¹
Cilindro de plástico de 18 mm/ accionador de 18 mm	Encendido: 15 mm (0.59 pulg.)	-	-	Estándar	440N-Z2IS16A	440N-Z2IS16B	440N-Z2IS16H
	Apagado: 25 mm (0.98 pulg.)			Único	440N-Z2IU16A	440N-Z2IU16B	440N-Z2IU16H
Cilindro de plástico de 18 mm/ accionador de 30 mm	Encendido: 25 mm (0.98 pulg.)	-	-	Estándar	440N-Z2IS26A	440N-Z2IS26B	440N-Z2IS26H
	Apagado: 35 mm (01.38 pulg.)			Único	440N-Z2IU26A	440N-Z2IU26B	440N-Z2IU26H
Cilindro de acero inoxidable de 18 mm/ accionador de 18 mm	Encendido: 10 mm (0.39 pulg.)	-	-	Estándar	440N-Z2IS17A	440N-Z2IS17B	440N-Z2IS17H
	Apagado: 20 mm (0.79 pulg.)			Único	440N-Z2IU17A	440N-Z2IU17B	440N-Z2IU17H
Rectangular plástico/ accionador rectangular	Encendido: 15 mm (0.59 pulg.)	-	-	Estándar	440N-Z2ISS2A	440N-Z2ISS2B	440N-Z2ISS2H
				Único	440N-Z2IUS2A	440N-Z2IUS2B	440N-Z2IUS2H
	Apagado: 25 mm (0.98 pulg.)	Sí	-	Estándar	440N-Z2ISS2AN	440N-Z2ISS2BN	440N-Z2ISS2HN
				Único	440N-Z2IUS2AN	440N-Z2IUS2BN	440N-Z2IUS2HN
		Sí	Sí (9 N)	Estándar	440N-Z2ISS2AN9	440N-Z2ISS2BN9	440N-Z2ISS2HN9
				Único	440N-Z2IUS2AN9	440N-Z2IUS2BN9	440N-Z2IUS2HN9
Envoltura plástica con enclavamiento integrado	Encendido: contacto/enclavado	-	Ajustable 20...60 N	Estándar	440N-Z2ISS3PA	440N-Z2ISS3PB	440N-Z2ISS3PH
	Apagado: 32 mm (01.26 pulg.)			Único	440N-Z2ISU3PA	440N-Z2ISU3PB	440N-Z2ISU3PH

¹ Para el conector Micro (M12) de 5 pines con conexión a ArmorBlock Guard I/O, reemplace la **H** en la letra del catálogo por una **J**.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-3, IEC 61508, EN ISO 13849-1
Clasificación de seguridad	Dispositivo de enclavamiento tipo 4 según ISO 14119 (codificación única/alta y estándar/baja), PLe Cat 4 según ISO 13849-1
Datos de seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed (UL 508), certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector	889D-F8AB- ²
Cable con dos conectores	889D-F8ABDM- ³
T-port con cableado de seguridad	898D-438Y-D8
Clavija cortocircuitadora con cableado de seguridad	898D-418U-DM

² Reemplace el símbolo por **2**, **5** o **10** para especificar longitudes estándar de los cables en metros.

³ Reemplace el símbolo por un **1**, **2**, **3**, **5** o **10** para especificar longitudes estándar en metros.

Nota: Para especificar el conector Micro (M12) de 5 pines, utilice 889D-F5ACDM-2

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores sin contacto con codificación magnética 440N

- Accionamiento sin contacto
- Detección mediante codificación magnética
- Tamaño pequeño
- Soportes de montaje moldeados
- Alta tolerancia al desalineamiento
- Dispositivo con enclavamiento Tipo 4 según ISO 14119 con accionadores de codificación baja



Tamaño pequeño, alta integridad

Debido a la mayor velocidad y complejidad de las aplicaciones, un interruptor magnético simple podría no ser suficiente para satisfacer los mayores riesgos. Los interruptores sin contacto con codificación magnética MC1 y MC2 incorporan varios elementos sensibles al magnetismo, los cuales en condiciones de funcionamiento normal se deben disparar según una secuencia determinada. El sensor, con sus soportes moldeados y su diminuto tamaño, es sumamente versátil y fácil de instalar.



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores sin contacto con codificación magnética

Tipo	Voltaje de funcionamiento/ corriente de entrada	Salidas de seguridad	Salidas auxiliares	Indicador de estado	Conexión	N.º de cat.
MC1	-	2 contactos N.C. de relé encapsulado	-	No	Micro de 4 pines (M12)	440N-Z2NRS1C
					Cable de 3 m	440N-Z2NRS1A
					Cable de 10 m	440N-Z2NRS1B
MC2	24 VCC, +10%/15%/50 mA máx.	2 contactos N.C. de relés de estado sólido	1 x PNP, 0.2 A máx., Estado: apagado (0 VCC)	Sí	Micro de 8 pines (M12)	440N-Z21W1PH
					Cable de 3 m	440N-Z21W1PA
					Cable de 10 m	440N-Z21W1PB

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1 cuando se usa con control de seguridad aprobado
Clasificación de seguridad	Dispositivo con enclavamiento Tipo 4 con codificación baja según ISO 14119
Datos de seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.	
Cable con un conector	889D-F4AC ⁻¹	889D-F8AB ⁻¹
Cable con dos conectores	889D-F4ACDM ⁻²	889D-F8ABDM ⁻²
Caja de distribución	898D-4 ³ LT-DM4	-
Clavija cortocircuitadora	898D-4ILU-DM	-
T-port	898D-43LY-D4	-

¹ Reemplace el símbolo por **2**, **5** o **10** para especificar longitudes estándar de los cables en metros.

² Reemplace el símbolo por un **1**, **2**, **3**, **5** o **10** para especificar longitudes estándar en metros.

³ Reemplace por un **4** u **8** para especificar el número de puertos disponibles.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores de seguridad con enclavamiento por lengüeta 440K

- Una gama completa de interruptores de enclavamiento con bloqueo
- Fuerzas de retención de hasta 40 N
- Múltiples opciones de accionadores
- Modelos de conducto o desconexión rápida
- Opción de cabezales estilo de acero inoxidable para aplicaciones de servicio pesado GD2 para mayor robustez
- Dispositivos con enclavamiento Tipo 2 según ISO 14119 con accionadores en forma de lengüeta de codificación baja



Una gama completa de soluciones de enclavamiento con bloqueo de guarda

	Trojan™ T15	Trojan T5 y T6 ¹	Elf™	Cadet™	MT-GD2
Descripción					
Dimensiones [alto x ancho x prof.]	75 x 31 x 52 mm (2.95 x 1.22 x 2.05 pulg.)	95 x 32 x 52 mm (3.74 x 1.26 x 2.05 pulg.)	75 x 25 x 29 mm (2.95 x 0.98 x 1.14 pulg.)	90.5 x 31 x 30.4 mm (3.56 x 1.22 x 1.2 pulg.)	116.5 x 38 x 40 mm (4.59 x 1.5 x 1.57 pulg.)
Fuerza de contacto de apertura	30 N	T5: 12 N típico, máx. 30 N T6: 20 N	6 N	15 N	12, 32, 40 N
Seguridad/aux. Contactos	2 N.C. 1 N.C./1 N.A.	T5: 2 N.C./1 N.A. T6: 3 N.C./1 N.A. T6: 2 N.C./2 N.A.	2 N.C. 1 N.C./1 N.A.	3 N.C. 2 N.C./1 N.A.	3 N.C./1 N.A. 2 N.C./2 N.A.
Material	Plástico con cabezal de plástico o metal (GD2)	Plástico con cabezal de plástico o metal (GD2)	Plástico con guía de alineamiento de metal opcional	Plástico con guía de alineamiento de metal opcional	Metal
Opciones de accionador	Estándar y totalmente flexible	Estándar, semiflexible y totalmente flexible	Plano, 90° y semiflexible	Plano, 90° y semiflexible	Estándar, totalmente flexible y plano protuberante

¹ Hay disponibles modelos de cuatro contactos (Trojan 6).

Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Allen-Bradley

Selección de productos

Interruptores de plástico estándar Trojan T15 y Trojan 5

Tipo	Contacto		Acción de contacto ²	Tipo de accionador	N.º de cat.		
	Seguridad	Auxiliar			Conducto M20		Conector Micro (M12) ³
					M20	1/2 pulg. Adaptador NPT	
Trojan T15 estándar	2 N.C.	-	-	Estándar	440K-T11303	440K-T11267	440K-T11307
				Totalmente flexible	440K-T11395	440K-T11273	440K-T11384
	1 N.C.	1 N.A.	BBM	Estándar	440K-T11305	440K-T11268	440K-T11386
				Totalmente flexible	440K-T11396	440K-T11276	440K-T11387
Trojan T15 GD2 (cabezal de metal)	2 N.C.	-	-	GD2 estándar	440K-T11463	440K-T11288	440K-T11389
				Totalmente flexible	440K-T11397	440K-T11287	440K-T11390
	1 N.C.	1 N.A.	BBM	GD2 estándar	440K-T11398	440K-T11284	440K-T11392
				Totalmente flexible	440K-T11399	440K-T11283	440K-T11393
Trojan 5 estándar	2 N.C.	1 N.A.	BBM	Estándar	440K-T11090	440K-T11202	440K-T11205
				Semiflexible	440K-T11110	440K-T11203	440K-T11206
				Totalmente flexible	440K-T11467	440K-T11204	440K-T11207
Trojan 5 GD2 (cabezal de metal)	2 N.C.	1 N.A.	BBM	GD2 estándar	440K-T11336	440K-T11211	440K-T11366
				Semiflexible	440K-T11337	440K-T11212	440K-T11367
				Totalmente flexible	440K-T11338	440K-T11213	440K-T11368
Trojan 5 30 N			BBM	Estándar	440K-T11333	440K-T91024	440K-T11492

² También existen versiones con contactos de cierre antes de apertura (MBB).

³ El Trojan T15 utiliza un conector de 4 pines y el Trojan 5 usa un conector de 6 pines.

SEGURIDAD

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Clasificación de seguridad	Dispositivo con enclavamiento Tipo 2 según ISO 14119
Datos de seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Salidas	
Corriente térmica/_{1th}	10 A
Corriente de conmutación al voltaje especificado	3 mA para 18 VCC, mín.
Características de operación	
Radio de operación	175 mm (6.89 pulg.) [60 mm (2.36 pulg.) con accionador flexible, mín.]
Vida útil mecánica	1,000,000 operaciones

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Accionador estándar GD2	440G-A27011
Accionador estándar T5	440K-A11095
Accionador plano GD2	440K-A11112
Accionador estándar T15	440K-A11238
Accionador totalmente flexible	440K-A27010
Cable con un conector QD (M12) Micro de 4 pines	889D-F4AC ⁻⁴
Cable con dos conectores QD (M12) Micro de 4 pines	889D-F4ACDM ⁻⁵
Cable con un conector QD (M12) Micro de 6 pines	889R-F6ECA ⁻⁴
Cable con dos conectores QD (M12) Micro de 6 pines	889R-F6ECRM ⁻⁵

⁴ Use **2, 5 o 10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

⁵ Use **1, 2, 3, 5 o 10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento



Selección de productos

Interruptores de plástico Elf miniatura

Contacto			Tipo de accionador	N.º de cat.		
				Conducto M16		Conector
Seguridad	Auxiliar	Acción		M16	1/2 pulg. Adaptador NPT	Micro de 4 pines (M12)
1 N.C.	1 N.A.	BBM	90°	440K-E33040	440K-E33030	440K-E33025
			Semiflexible	440K-E33034	440K-E33031	440K-E33075
2 N.C.	-	-	90°	440K-E33041	440K-E33045	440K-E33024
			Semiflexible	-	440K-E33046	440K-E33078

Interruptores de plástico compactos Cadet 3

Contacto			Tipo de accionador	N.º de cat.		
				Conducto M16		Conector
Seguridad	Auxiliar	Acción		M16	1/2 pulg. Adaptador NPT	Micro de 6 pines (M12)
3 N.C.	-	-	90°	440K-C21097	440K-C21057	440K-C21091
			Semiflexible	-	440K-C21062	440K-C21092
2 N.C.	1 N.A.	BBM	90°	440K-C21061	440K-C21058	440K-C21067
			Semiflexible	-	440K-C21074	440K-C21088

Especificaciones

Normas	ISO 14119
Clasificación de seguridad	Dispositivo con enclavamiento Tipo 2 según ISO 14119
Datos de seguridad funcional	Visite http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/sr/safety-sr001_-en-e.pdf
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Salidas	
Corriente térmica/_{1th}	5 A (10 A si A600)
Corriente de conmutación al voltaje especificado	3 mA para 18 VCC, mín.
Características de operación	
Radio de operación	150 mm (5.90 in.) [60 mm (2.36 in.) con accionador semiflexible, mín.]
Vida útil mecánica	1,000,000 operaciones

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M12) Micro de 4 pines	889D-F4AC ⁻¹
Cable con un conector QD (M12) Micro de 6 pines	889R-F6ECA ⁻¹
Cable con dos conectores QD (M12) Micro de 4 pines	889D-F4ACDM ⁻²
Cable con dos conectores QD (M12) Micro de 6 pines	889R-F6ECRM ⁻²
Accionador plano ³	440K-A21014
Accionador de 90° ³	440K-A21006
Guía metálica de alineamiento con accionador semiflexible	440K-A21030

¹ Use **2**, **5** o **10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

² Use **1**, **2**, **3**, **5** o **10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

³ No se debe usar con la guía de alineamiento de metal.

Note: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores de cuerpo de metal MT-GD2

Tipo	Contacto		Acción de contacto ¹	Tipo de accionador	N.º de cat.		
	Seguridad	Auxiliar			Conducto M20		Conector
					M20	1/2 pulg. Adaptador NPT	M23 de 12 pines
MT-GD2	3 N.C.	1 N.A.	BBM	GD2 estándar	440K-MT55074	440K-MT55022	440K-MT55095
				Totalmente flexible	440K-MT55075	440K-MT55029	440K-MT55096
	2 N.C.	2 N.A.		GD2 estándar	440K-MT55076	440K-MT55026	440K-MT55098
				Totalmente flexible	440K-MT55077	440K-MT55087	440K-MT55099
Desbloqueo de enclavamiento MT-GD2	3 N.C.	1 N.A.		GD2 estándar	440K-MT55078	440K-MT55041	440K-MT55070
				Totalmente flexible	440K-MT55079	440K-MT55045	440K-MT55103
	2 N.C.	2 N.A.		GD2 estándar	440K-MT55080	440K-MT55050	440K-MT55104
				Totalmente flexible	440K-MT55081	440K-MT55051	440K-MT55052

¹ También existen versiones con contactos de cierre antes de apertura (MBB) y acción instantánea.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, ISO 13849-1, IEC 60947-5-1
Clasificación de seguridad	Dispositivo con enclavamiento Tipo 2 según ISO 14119
Datos de seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Salidas	
Corriente térmica/_{th}	10 A
Corriente de conmutación al voltaje especificado	3 mA para 18 VCC, mín.
Características de operación	
Fuerza de contacto de apertura	12 N (1.35 lbf), mín.
Radio de operación	150 mm (5.90 pulg.) [60 mm (2.36 pulg.) con kit GD2, mín.]
Vida útil mecánica	1,000,000 operaciones

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M23) de 12 pines	889M-FX9AE- ²
Accionador estándar GD2	440G-A27011
Accionador plano GD2	440K-AT1112
Accionador totalmente flexible	440K-A27010

² Use **2**, **5** o **10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Interruptores de seguridad adicionales

- Interruptores de solenoide de seguridad con bloqueo de guarda 440G-MT
- Interruptores de enclavamiento mediante bisagra 440H
- Interruptores habilitantes 440J



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores electromagnéticos 440G-EZ

- PLe Cat 4, SIL CL3 para monitoreo de posición de puerta
- Dispositivo de enclavamiento tipo 4 con una función de bloqueo electromagnético de alimentación para bloquear (PTL) para la protección del proceso según ISO 14119
- Salidas OSSD de estado sólido
- Alta tolerancia respecto al offset de la puerta dentro de 5 mm (0.2 pulg.) en todas las direcciones
- Clasificación de envoltente IP69K
- Indicadores de estado del interruptor y del bloqueo
- El sensor se puede montar en superficie o de manera empotrada



Protección de personal y procesos

Los interruptores de seguridad Guardmaster® ayudan a proteger al personal, procesos y equipo al proporcionar el enclavamiento físico de las puertas de guarda permitiendo así el acceso a zonas potencialmente peligrosas solo cuando el área sea segura.

El interruptor de seguridad con enclavamiento electromagnético 440G-EZ se ha diseñado para evitar tiempo improductivo no programado en un proceso en ejecución, a fin de mejorar la productividad y aumentar la eficiencia a la vez que mantiene la seguridad del personal.

El interruptor de seguridad electromagnético 440G-EZ combina una función de bloqueo electromagnético PTL que ofrece una fuerza de sujeción de 500N y una tolerancia de desalineamiento de ± 5 mm. Adecuados para uso con muchos tipos de puertas de guarda, los interruptores de seguridad electromagnéticos 440G-EZ cuentan con certificación TÜV hasta Cat 4, SIL3, PLe (el nivel más alto de seguridad para el monitoreo de posición de guarda) y pueden conectarse en serie con otros dispositivos de seguridad con clasificación Cat 4, SIL 3 o PLe.



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores electromagnéticos 440G-EZ

Descripción	N.º de cat. ¹
Versión Micro de desconexión rápida de 5 pines (para cableado punto a punto)	440G-EZS21STL05J
Versión Micro de desconexión rápida de 8 pines (para cableado en serie)	440G-EZS21STL05H
Accionador de repuesto	440G-EMAS

¹ El producto se suministra con un interruptor de seguridad, accionador, 4 cubiertas de agujeros de tornillos e instrucciones de instalación

Especificaciones

Normas	IEC 60947-5-3, IEC 60947-5-1, IEC 61508, EN ISO 13849-1, IEC 62061, ISO 14119, UL 508
Clasificación de seguridad	Dispositivo de enclavamiento tipo 4 según ISO 14119 con una función de bloqueo electromagnético de alimentación para bloquear (PTL) para la protección del proceso PLe Cat 4 según ISO 13849-1 y SIL CL3 según IEC 61508 e IEC 62061
Seguridad funcional	PFHd 1.5 x 10 ⁻⁸ (EN ISO 13849). Vida útil/PTI: 20 años
Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables de la UE, c-UL-us (UL 508), TÜV, C-Tick
Voltaje de entrada	24 VCC
Fuerza de sujeción	500 N
Fuerza de retención	25 N
Salidas de seguridad	2 x PNP, 100 mA máx., Estado: encendido (+24 VCC)
Salidas auxiliares	0.2 A, 25 mA máx., (carga resistiva)
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67, IP69K

Accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M12) micro de 8 pines	889D-F8AB ²
Cable con dos conectores QD (M12) micro de 8 pines	889D-F8ABDM ¹
Cable con un conector QD (M12) micro de 5 pines	889D-F5AC ²
Cable con dos conectores QD (M12) micro de 5 pines	889D-F5ACDM ¹
Accionador estándar	440G-EMAS

¹ (2 m), 5 (5 m) o 10 (10 m) para las longitudes estándar de los cables.

² (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) o 10 (10 m) para las longitudes estándar de los cables.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores de seguridad con bloqueo 440G-LZ

- PLe Cat 4, SIL CL3 – el más alto nivel de seguridad para posicionamiento de guarda y monitoreo de bloqueo
- Salidas OSSD de estado sólido
- Accionadores de RFID con código único (alto) o estándar (bajo)
- Gran fuerza de retención para aplicaciones de acceso parcial del cuerpo
- Versiones con alimentación para desbloquear o alimentación para bloquear
- IP69K y diseño higiénico
- Dispositivo con enclavamiento Tipo 4 con bloqueo de guarda según ISO 14119 con accionadores de RFID de baja o alta codificación
- Versiones de salida auxiliar: estado de bloqueo o proximidad de guarda



El más alto nivel de seguridad

El Guardmaster® 440G-LZ es un interruptor de seguridad con bloqueo diseñado para guardas contra acceso parcial del cuerpo. Gracias a la unión de su microprocesador con un accionador codificado por RFID, el 440G-LZ incorpora un perno que solo se bloquea cuando se detecta el accionador correcto. El dispositivo monitorea continuamente el perno de bloqueo para confirmar su correcta inserción en el accionador. Esta funcionalidad adicional permite que el 440G-LZ ofrezca la certificación PLe Cat 4, SIL CL3, el más alto nivel en seguridad para posicionamiento de guarda y monitoreo de bloqueo, y que pueda conectarse directamente o en serie con otros dispositivos de seguridad con la misma certificación PLe Cat 4, SIL CL3.



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores de seguridad con bloqueo 440G-LZ

Tipo de enclavamiento	Tipo de accionador	N.º de cat. ¹			
		Tipo de conexión			
		Conductor de 3 m	Conductor de 10 m	6 pulg. Cable flexible con conector QD M12 de 5 pines	6 pulg. Cable flexible con conector QD M12 de 8 pines
Alimentación para desbloquear	Estándar (bajo nivel hasta EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS2IS⊗RA	440G-LZS2IS⊗RB	440G-LZS2ISJRJ	440G-LZS2IS⊗RH
	Único (alto nivel hasta EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS2IU⊗RA	440G-LZS2IU⊗RB	440G-LZS2IUJRJ	440G-LZS2IU⊗RH
Alimentación para bloquear	Estándar (bajo nivel hasta EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS2IS⊗LA	440G-LZS2IS⊗LB	440G-LZS2ISJLJ	440G-LZS2IS⊗LH
	Único (alto nivel hasta EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS2IU⊗LA	440G-LZS2IU⊗LB	440G-LZS2IUJLJ	440G-LZS2IU⊗LH

¹ Para seleccionar el tipo de salida auxiliar, reemplace el símbolo ⊗ antes de las dos últimas letras en el número de catálogo por **P** para estado de bloqueo o **T** para proximidad de guarda. Ejemplo: 440G-TZS2IUTRH.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 62061
Clasificación de seguridad	Dispositivo de enclavamiento tipo 4 con bloqueo de guarda según ISO 14119 con codificación baja (estándar) y alta (única) conforme a ISO 14119 PLe Cat 4 según ISO 13849-1 y SIL CL3 según IEC 62061
Seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC +10%/-15% Clase 2 SELV
Fuerza de retención Fzh (ISO 14119:2013)	1,300 N
Salidas de seguridad	2 x PNP, 0.2 A máx., Estado: encendido (+24 VCC)
Salidas auxiliares	1 x PNP, 0.2 A máx., Estado: apagado (0 VCC)
Clasificación de tipo de envoltorio	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69K



Componentes conectados

Fabricación de máquinas más simple, más fácil y eficaz en cuanto a costos.

<https://rok.auto/ccw>

Cable con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M12) Micro de 8 pines	889D-F8AB- ²
Accionador estándar de alimentación para desbloquear	440G-LZASPR
Accionador único de alimentación para desbloquear	440G-LZAUPR
Accionador estándar de alimentación para bloquear	440G-LZASPL
Accionador único de alimentación para bloquear	440G-LZAUPL
Soporte de montaje para accionador	440G-LZAM1
Soporte de montaje para cuerpo del interruptor	440G-LZAM2

² Use **2**, **5** o **10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores de seguridad con bloqueo 440G-MZ

- SIL 3, PLe, Cat 4 – el más alto nivel de seguridad para monitoreo de posicionamiento de guarda y bloqueo de guarda
- Puede funcionar como un dispositivo independiente (conexión OSSD de 5 pines) o en un sistema GuardLink
- Accionadores de RFID con código único (alto) o estándar (bajo)
- Gran fuerza de sujeción optimizada para puertas de guarda de tamaño completo, las cuales permiten el acceso de todo el cuerpo a una área protegida.
- Clasificación IP65, IP66, IP67, IP69k



Bloqueo para acceso de todo el cuerpo

Los interruptores de seguridad con bloqueo 440G-MZ contribuyen a proteger al personal y son adecuados para uso con muchos tipos de puertas de guarda, incluyendo las puertas de guarda de tamaño completo, lo cual permite el acceso de todo el cuerpo al área protegida en la que comúnmente se requiere una alta fuerza de sujeción y una amplia tolerancia para evitar el desalineamiento.

El 440G-MZ incorpora la tecnología GuardLink® que convierte este interruptor en un dispositivo inteligente que brinda las ventajas de señalización del estado y de diagnóstico de productos específicos. Reduce el cableado, simplifica la instalación y permite la integración premium mediante el uso de un adaptador de comunicaciones Ethernet/IP y un dispositivo de lógica de seguridad al conectarse en un sistema GuardLink utilizando una toma pasiva.



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores de seguridad con bloqueo 440G-MZ

Tipo de modelo	Tipo de accionador	Voltaje de solenoide	Tipo de conexión	Fuerza de sujeción ²	N.º de cat. ³
Alimentación para desbloquear	2 x PNP (0.2 mA máx.), sin aux.	24 VCC ¹	Cable flexible de 6 pulg., con conector QD M12 de 5 pines	2500 N	440G-MZS20SNRJ
Alimentación para desbloquear	2 x PNP (0.2 mA máx.), sin aux.	24 VCC ¹	Cable flexible de 6 pulg., con conector QD M12 de 5 pines	2500 N	440G-MZS20UNRJ
Alimentación para bloquear	2 x PNP (0.2 mA máx.), sin aux.	24 VCC ¹	Cable flexible de 6 pulg., con conector QD M12 de 5 pines	2500 N	440G-MZS20SNLJ
Alimentación para bloquear	2 x PNP (0.2 mA máx.), sin aux.	24 VCC ¹	Cable flexible de 6 pulg., con conector QD M12 de 5 pines	2500 N	440G-MZS20UNLJ

¹ Use la fuente de alimentación eléctrica Ue 24 VCC +10%/-15% Clase 2 PELV.

² Fzh según ISO 14119.

³ Para pedir los modelos de liberador de escape, añada la letra "E" al final del número de catálogo.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 62061
Clasificación de seguridad	Dispositivo de enclavamiento tipo 4 con bloqueo de guarda según ISO 14119 con codificación baja (estándar) y alta (única) conforme a ISO 14119 PLe Cat 4 según ISO 13849-1 y SIL cl3 según IEC 62061
Seguridad funcional	Intervalo de prueba de calidad = 20 años; <ul style="list-style-type: none"> • Modo OSSD PFHd = 3.17E-09/PFD = 3.67E-04 • Modo GuardLink® PFHd = 2.93E-09/PFD = 3.59E-04
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC +10%/-15% Clase 2 PELV
Fuerza de retención Fzh (ISO 14119)	2500 N
Salidas de seguridad	2 x PNP, 0.2 A máx., Estado: encendido (+24 VCC)
Clasificación de tipo de envoltorio	IP65, IP66, IP67, IP69, IP69K

Cable con un conector requerido

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M12) micro de 5 pines	889D-F5AC- ⁴

⁴ Use **2, 5** o **10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Accesorios

Tipo de modelo	N.º de cat.	
Soporte de montaje para accionador	En forma de L	440G-MZAM1
	En forma de Z	440G-MZAM2
Soporte de montaje de interruptor	440G-MZAM3	
Accesorio de candado	440G-MZAL	
Herramienta de desbloqueo auxiliar	440G-MZAT	
Tornillo de repuesto	440G-MZRSC	
Botón de reemplazo	440G-MZRBU	

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>

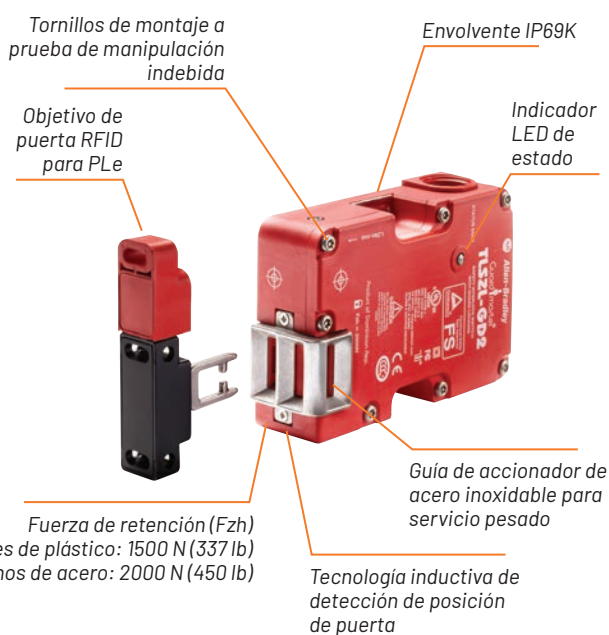
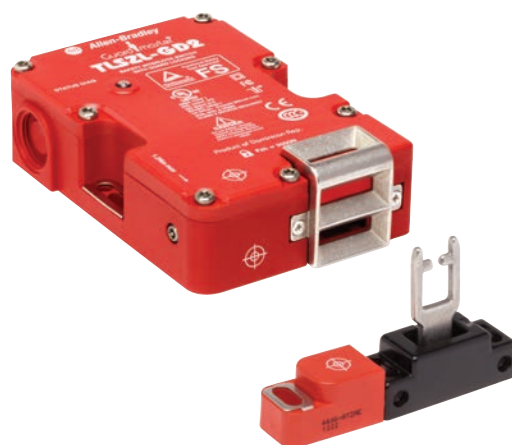


Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores de seguridad con bloqueo TLS-Z GD2 440G

- Interruptores de enclavamiento tipo 4 con bloqueo de guarda
- Cumple con PLe, Cat 4 según ISO 13849-1, el más alto nivel de seguridad
- Accionador con codificación RFID de alto nivel
- Salidas OSSD de estado sólido conectables en serie
- Gran fuerza de retención (Fzh)
- Versiones con alimentación para desbloquear o alimentación para bloquear
- Versiones de salida auxiliar: estado de bloqueo o proximidad de guarda



Bloqueo de guarda más tecnología RFID para acceso de todo el cuerpo

El interruptor de seguridad con bloqueo TLS-Z GD2 es un interruptor de enclavamiento que cuenta con un sensor para la puerta con codificación única RFID y con tecnología inductiva de detección de posición de puerta. Este interruptor puede detectar si la llave de un accionador se rompe o se separa de la posición en la que se haya montado en la puerta. Diseñado con la misma tecnología de estado sólido que el SensaGuard, este interruptor proporciona el más alto nivel de seguridad, es decir, nivel de rendimiento "e", Cat 4 según ISO 13849-1 para monitoreo de la posición de guarda y bloqueo.



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores de seguridad con bloqueo TLS-Z GD2

Tipo	Salidas		Voltaje	Conector	N.º de cat. ¹
	Seguridad (OSSD)	Auxiliar			
Alimentación para desbloquear	2 x PNP, 0.2 A máx., Estado: encendido (+24 VCC)	1 x PNP, 0.2 A máx., Estado: apagado (0 VCC)	24 VCC	Micro de 8 pines (M12)	440G-TZS21U®RH
Alimentación para bloquear					440G-TZS21U®LH

¹ Para seleccionar el tipo de salida auxiliar, reemplace el símbolo ® antes de las dos últimas letras en el número de catálogo por **P** para estado de bloqueo o **T** para proximidad de guarda. Ejemplo: 440G-TZS21UTRH.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1
Clasificación de seguridad	Dispositivo de enclavamiento tipo 4 con bloqueo de guarda según ISO 14119 con codificación alta (única) según ISO 14119 PLe Cat 4 conforme a ISO 13849-1
Seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Fuente de alimentación eléctrica	24 VCC +10%/-15% Clase 2
Fuerza de retención Fzh (ISO 14119)	Pines de plástico: 1500 N (337 lbs) Pernos de acero: 2000 N (450 lb)
Salidas de seguridad	2 x PNP, 0.2 A máx., Estado: encendido (+24 VCC)
Salidas auxiliares	1 x PNP, 0.2 A máx., Estado: apagado (0 VCC)
Clasificación de tipo de envoltorio	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69K

Cable con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M12) Micro de 8 pines	889D-F8AB- ¹
Objetivo de puerta RFID de repuesto	440G-ATZA
Accionador totalmente flexible	440G-A27143
Cubierta para TLS-1 con llave de anulación externa	440G-A27371
Cubierta para TLS-1 con llave de anulación acoplada	440G-A27373
Llave de anulación de emergencia	440G-A36026
Desbloqueo flexible – cable de 1 m (3.28 pies)	440G-A27356
Desbloqueo flexible – cable de 3 m (9.84 pies)	440G-A27357
Cubierta antipolvo	440K-A17183

¹ Use **2**, **5** o **10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento, visite:

<https://rok.auto/safety-products>

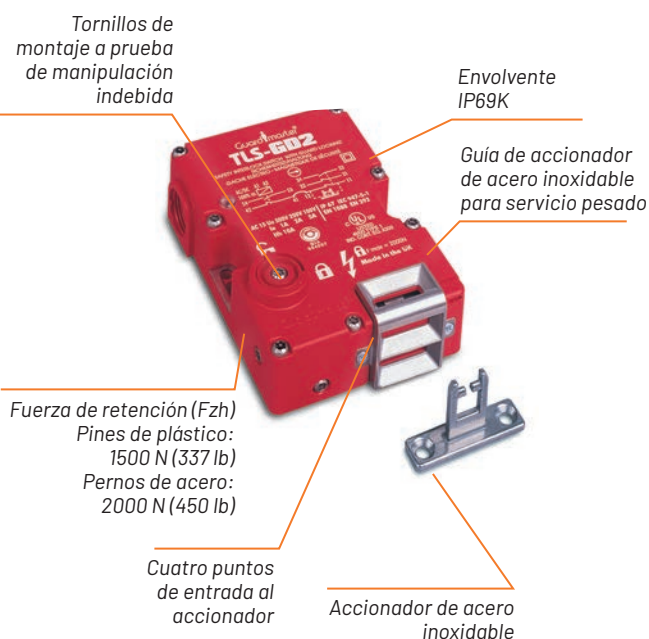
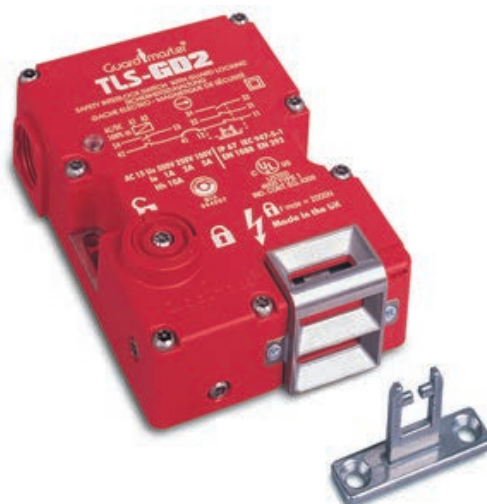


Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

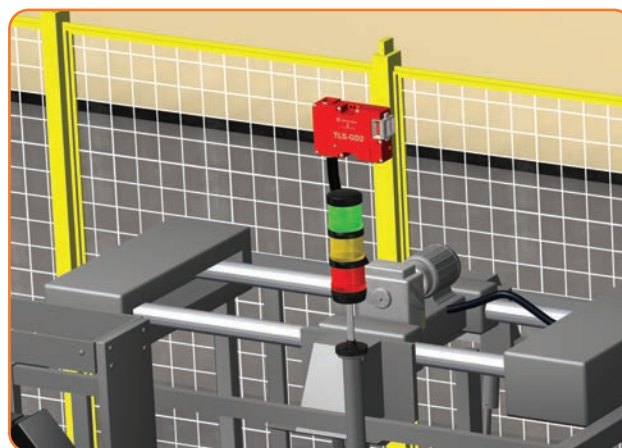
Interruptores de seguridad con bloqueo TLS-GD2 440G

- Dispositivos de enclavamiento Tipo 2 con bloqueo de guarda y accionadores de codificación baja (en forma de lengüeta) según ISO 14119
- Envoltorio de plástico con guía para accionador de acero inoxidable
- Gran fuerza de retención (Fzh)
- Versiones con alimentación para desbloquear o alimentación para bloquear
- Cuatro puntos de entrada al accionador
- Versiones con desbloqueo para escape
- Versiones de desconexión rápida
- Amplia gama de accesorios



Para aplicaciones exigentes con bloqueo de acceso de todo el cuerpo

El TLS-GD2 resulta adecuado para aplicaciones exigentes de seguridad con bloqueo de acceso de todo el cuerpo donde es necesaria la conectividad a "cero voltios". Incluye una guía para el accionador de acero inoxidable a fin de proteger la unidad contra daños provocados por el accionador, ya sea por desalineamiento o por desgaste de la guarda. El TLS-GD2 está disponible en dos versiones: TLS-3 GD2 es de alimentación para desbloquear y el TLS-2 es de alimentación para bloquear. Ambos productos cuentan con cinco conjuntos de contactos de varias formas. Es posible configurar cuatro puntos de entrada al accionador y dos puntos de desbloqueo manual. También están disponibles las versiones opcionales de desbloqueo mediante llave y desbloqueo para escape. La clasificación de protección contra ingreso IP69K convierte al TLS-GD2 en un dispositivo ideal para aplicaciones sujetas a proyecciones de agua.



Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores de seguridad con bloqueo TLS-GD2

Tipo	Contactos		Solenoides		Tipo de accionador	N.º de cat.			
						Conducto		Conector	
	Seguridad	Auxiliar	Contactos	Voltaje		M20	1/2 pulg. Adaptador NPT	12 pines (M23)	Micro (M12) de 8 pines ¹
TLS-1 GD2, alimentación para desbloquear	2 N.C.	1 N.A.	1 N.C. y 1 N.A.	24 VCA/VCC	-	440G-T27121	-	440G-T27233	440G-T2NBBPH-1R
					GD2 estándar	440G-T27251	440G-T27169	440G-T27234	-
					Totalmente flexible	440G-T27252	440G-T27171	440G-T27235	-
TLS-2 GD2, alimentación para bloquear	2 N.C.	1 N.A.	1 N.C. y 1 N.A.	24 VCA/VCC	-	440G-T27127	-	440G-T27239	440G-T2NBBPH-1L
					GD2 estándar	440G-T27255	440G-T27175	440G-T27240	-
					Totalmente flexible	440G-T27256	440G-T27177	440G-T27241	-
TLS-3 GD2, alimentación para desbloquear	2 N.C.	1 N.A.	2 N.C.	24 VCA/VCC	-	440G-T27134	-	440G-T27245	440G-T2NBBPH-2R
					GD2 estándar	440G-T27259	440G-T27181	440G-T27246	-
					Totalmente flexible	440G-T27260	440G-T27183	440G-T27247	-
TLS-3 GD2, alimentación para desbloquear con desbloqueo para escape	2 N.C.	1 N.A.	2 N.C.	24 VCA/VCC	-	440G-T21BNPM-2B	440G-T21BNPT-2B	440G-T21BNPL-2B	440G-T2NBNPH-2B
					GD2 estándar	440G-T21BGPM-2B	440G-T21BGPT-2B	440G-T21BGPL-2B	-

¹ Con un conector micro de 8 pines no todos los contactos están conectados.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Clasificación de seguridad	Dispositivo con enclavamiento Tipo 2 con bloqueo de guarda y codificación baja (lengüeta) según ISO 14119
Datos de seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Salidas	
Corriente térmica/ _{th}	10 A
Corriente de conmutación al voltaje especificado	3 mA para 18 VCC
Características de operación	
Fuerza de contacto de apertura	20 N (4.5 lbf), mín.
Radio de operación	160 mm (6.3 pulg.) [80 mm (3.15 pulg.) con accionador flexible], mín.
Vida útil mecánica	1,000,000 operaciones

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD (M12) Micro de 8 pines	889D-F8AB- ²
Cable con un conector QD M23 de 12 pines	889M-F12AH- ²
Cable con dos conectores QD (M12) Micro de 8 pines	889D-F8ABDM- ³
Cable con dos conectores QD M23 de 12 pines	889M-F12AHMU- ⁴
Accionador estándar GD2	440G-A27011
Accionador totalmente flexible	440G-A27143
Cubierta para TLS-3 con llave de anulación externa	440G-A27372
Cubierta para TLS-3 con llave de anulación acoplada	440G-A27374
Desbloqueo flexible - cable de 1 m (3.28 pies)	440G-A27356
Desbloqueo flexible - cable de 3 m (9.84 pies)	440G-A27357
Accionador de perno deslizable	440K-AMDS
Placas de montaje	440K-AMDSMPB

² Use **2, 5 o 10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

³ Use **1, 2, 3, 5 o 10** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

⁴ Use **OM3, OM6, 1, 2 o 3** para especificar longitudes de cable estándar en metros.

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores con enclavamiento,

visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores con enclavamiento

SEGURIDAD

Interruptores con atrapamiento de llave 440T

- Enclavamiento para secuencia de eventos predeterminada
- Todas las piezas codificadas y de enclavamiento son de acero inoxidable
- Cubierta contra intemperie de manera estándar
- Llave con codificación de color rojo estándar y etiquetas de identificación
- Una gama completa de aisladores, enclavamientos de compuerta (guarda), unidades intercambio de llave y dispositivos especiales
- Satisface los requisitos de ISO 14119
- PLd, Cat 3 según ISO 13849



Dispositivos de enclavamiento con atrapamiento de llave – ¿Por qué usarlos?

Partiendo de la premisa de que una llave no puede encontrarse en dos lugares a la vez, estos sistemas de enclavamiento con atrapamiento de llave pueden configurarse para asegurarse de que se produzca una secuencia de eventos predeterminada o de que el peligro se haya reducido antes de que los operadores puedan quedar expuestos a ellos.

Un sistema de enclavamiento con atrapamiento de llave es mecánico y, por tanto, se usa ampliamente en aplicaciones como, por ejemplo, aquellas donde el lugar de la planta, o el ambiente o las atmósferas explosivas, hacen que el empleo de sistemas de enclavamiento eléctricos resulte en una instalación inadecuada o costosa. Además, pueden configurarse con codificación única, lo que proporciona un grado mayor de seguridad y de resistencia frente a manipulación indebida.

No obstante, para sacar el máximo provecho de estos sistemas de enclavamiento con atrapamiento de llave, sus componentes deben ser totalmente prácticos, de fácil mantenimiento y de disponibilidad inmediata. La llave y el cilindro codificado, exclusivos de Prosafe®, permiten hacer rápidamente pedidos, incluso de sistemas complicados de enclavamiento y piezas de repuesto, a través de nuestra red mundial de distribuidores, lo cual es nuevo para los dispositivos de enclavamiento con atrapamiento de llave.

Aisladores



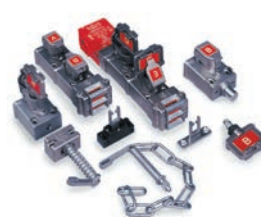
Diseñados para aislar la alimentación eléctrica de la máquina y asegurar que permanezca desconectada mientras la llave se utiliza en otra parte del sistema de enclavamiento.

Unidades de intercambio



Se utilizan en las secuencias de enclavamiento para vincularse con otros dispositivos.

Enclavamientos



Ideales para enclavar puertas de guarda, levas y válvulas.

Para conocer nuestra solución Prosafe completa (desde interruptores de cadena y acceso hasta interruptores de válvula miniatura, adaptadores de aparatos de conexión y más): visite <https://rok.auto/safety-products>

Interruptores de enclavamiento

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad

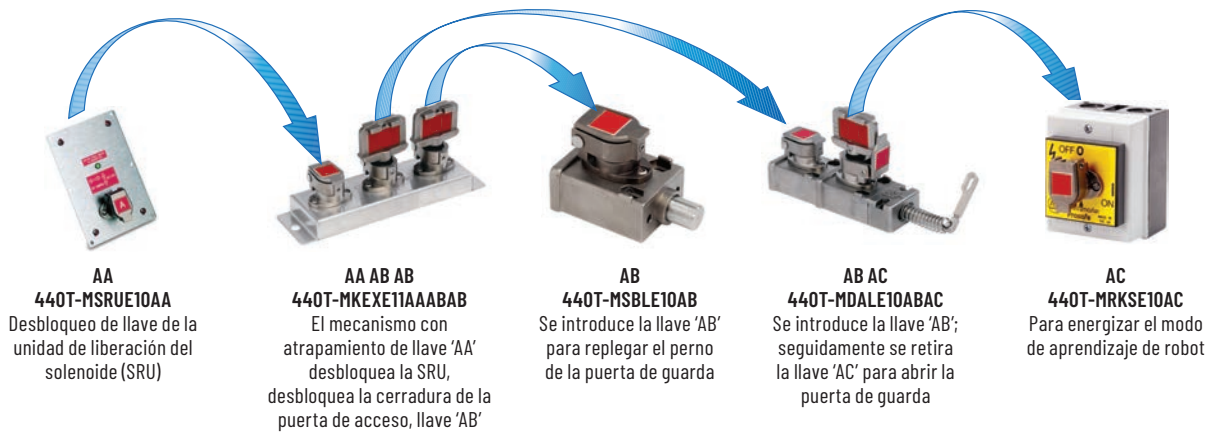


5-50...5-51



Ejemplos de diseño para sistemas de enclavamiento

Enclavamiento de la maquinaria y la planta



Secuencia de operación

La unidad de liberación del solenoide (SRU) se usa para el aislamiento eléctrico de la maquinaria a fin de mejorar la seguridad de acceso. Esta unidad consta de un interruptor de alimentación giratorio y de un solenoide. La llave atrapada solo se podrá retirar cuando el mecanismo interno de bloqueo de solenoide reciba una señal externa. Esta circunstancia se indicará mediante una luz indicadora en la unidad de liberación del solenoide, que avisará cuando se puede retirar la llave atrapada "AA". Inserte la llave AA en la unidad de intercambio de llaves (KEX) y gírela 90°.

- Gire 90° una de las llaves "AB" y retírela de KEX. Esto hace que la llave "AA" quede atrapada en la unidad KEX e impide que se vuelva a arrancar la máquina.
- Inserte la llave "AB" en el picaporte de una sola llave (SBL) y gírela 90° para obtener un acceso parcial del cuerpo a la máquina.

- Gire la segunda llave "AB" 90° y retírela de la unidad KEX. Al retirar esta llave también se atrapa la llave "A" en la unidad KEX e impide que se vuelva a arrancar la máquina.
- Inserte la llave "AB" en picaporte de dos llaves (DAL) y gírela 90°.
- Gire 90° la llave "AC" y retire la llave "AC". Gire la manija de acceso para permitir el ingreso de todo el cuerpo en la zona de peligro.
- Lleve la llave "AC" a la zona de peligro, insértela en el interruptor de llave giratorio (RKSE) y gírela 90° para enviar una señal al sistema de control de máquina, a fin de permitir que la máquina funcione en un modo lento o de aprendizaje.

Realice el proceso inverso para poner nuevamente la máquina en modo de plena operación.

Especificaciones

Normas	ISO 14119, DGVV GS-ET-31, ISO 13849
Clasificación de seguridad	Satisface los requisitos de ISO 14119 PLd, Categoría 3 según ISO 13849
Seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications

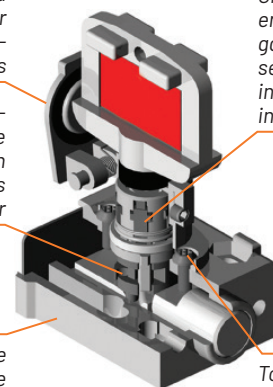
Tapa contra intemperie suministrada de manera estándar con etiqueta de codificación de colores

Resistente y confiable operación de presionar-halar sin resortes ni levas que puedan fallar

Construcción de acero inoxidable

Cilindros codificados: ensamblados en fábrica para garantizar la integridad de la seguridad. Los componentes internos están cautivos en el interior del cilindro codificado

Tornillos a prueba de manipulación indebida



Control de acceso

SEGURIDAD

Caja de acceso multifuncional 442G

- Gran fuerza de fijación (Fzh) 2000 N según ISO 14119
- Módulos de alimentación para desbloquear o alimentación para bloquear
- Las salidas de diagnóstico de posición de la puerta, posición del perno y estado de bloqueo están disponibles para el sistema de control
- Los modelos estándar pueden funcionar como un dispositivo independiente o en serie con otros dispositivos para mantener la clasificación de seguridad PLe Cat 4 según ISO 13849-1
- Los modelos Ethernet facilitan la integración en un sistema de control de automatización conectado en red mediante el uso de Studio 5000 Logix Designer

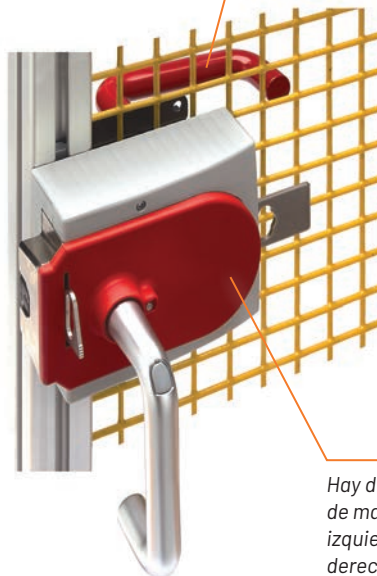
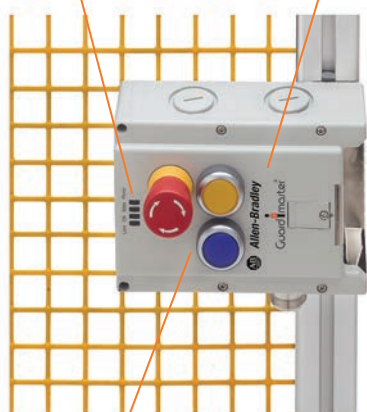


La caja de acceso multifuncional Guardmaster® 442G es un dispositivo de control de acceso y bloqueo de guarda integrado que proporciona una solución de protección completa para aplicaciones con acceso de todo el cuerpo.

Cuatro indicadores LED para estado y diagnósticos

Módulos de alimentación para desbloquear o alimentación para bloquear

La opción de desbloqueo para escape ofrece un medio de salir del área protegida rápida y fácilmente



Varios controles integrados para elegir (se muestra interruptor de paro de emergencia con dos botones pulsadores)¹



Hay disponibles ensamblajes de manija a la derecha o izquierda (se muestra manija derecha)

EtherNet/IP
Caja de acceso multifuncional con interface EtherNet/IP²

¹ Las unidades con botones pulsadores se suministran con un kit de tapas de colores que incluyen una azul, una verde, una roja, una amarilla y dos blancas.

² Se muestra con la placa de montaje requerida.

Control de acceso

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51

Selección de productos

Paso 1: Seleccione el ensamblaje de maneta

Descripción		N.º de cat.
Manija derecha		442G-MABH-R
Manija izquierda		442G-MABH-L
Placa de montaje de ensamblaje de manija ¹		442G-MABAMPH

¹ Se requiere una placa de montaje de ensamblaje de manija para las versiones Ethernet; opcional para las versiones estándar.

Paso 2: Módulo de bloqueo (estándar o Ethernet)

Módulo de bloqueo estándar		
Tipo de bloqueo	Conector	Número de catálogo
Alimentación para desbloquear	M23 (19 pines)	442G-MABR-U⊗M-◆
	Entrada de cable M20	442G-MABR-UT-◆
Alimentación para bloquear	M23 (19 pines)	442G-MABL-U⊗M-◆
	Entrada de cable M20	442G-MABL-UT-◆
Módulo de bloqueo Ethernet		
Tipo de bloqueo	Descripción	Número de catálogo
Alimentación para desbloquear	Dos botones pulsadores ²	442G-MABRB-U⊗-P49
Alimentación para bloquear		442G-MABLB-U⊗-P49
Alimentación para desbloquear	Interruptor de paro de emergencia, dos botones pulsadores ²	442G-MABRB-U⊗-E0P49
Alimentación para bloquear		442G-MABLB-U⊗-E0P49
Alimentación para desbloquear	Interruptor de paro de emergencia, cuatro botones pulsadores, conector de interruptor habilitante ²	442G-MABRB-U⊗-E0JP4679 ³
Alimentación para bloquear		442G-MABLB-U⊗-E0JP4679 ³

² Se suministran cubiertas con botones pulsadores con un kit de lentes de colores que incluyen uno azul, uno verde, uno rojo, uno amarillo y dos blancos.

³ Los modelos Ethernet se suministran de manera estándar con dos conectores de alimentación (M12) de 4 pines. También están disponibles con dos conectores de alimentación estilo mini de 7/8 pulg. con 4 pines (añada el sufijo -N4 al número de catálogo).

⊗ Reemplace el símbolo ⊗ por una **R** para especificar la manija derecha o por una **L** para especificar la manija izquierda.

◆ Reemplace la ◆ por el código para los controles de cubierta seleccionados. Ejemplo: 442G-MABR-UT-**C01**

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1 Paro de emergencia: ISO 13850, IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
Clasificación de seguridad de las funciones del dispositivo de enclavamiento	Dispositivo de enclavamiento tipo 4 con bloqueo de guarda con codificación alta (única) según ISO 14119 PLe Cat 4 según ISO 13849-1
Seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Fuente de alimentación eléctrica	Voltaje de protección extrabajo Clase 2, 24 VCC +10/-15% requerido
Fuerza de retención Fzh (ISO 14119)	2,000 N (450 lb)
Salidas de seguridad	Versiones estándar: 2 x PNP, 0.2 A máx., Estado: encendido (+24 VCC); Versiones Ethernet: CIP Safety
Clasificación de tipo de envolvente	IP65

Controles de cubierta

Descripción		N.º de cat.
Cubierta en blanco		C00
Un botón pulsador con iluminación ²		C01
Dos botones pulsadores con iluminación ²		C02
Interruptor de paro de emergencia con dos botones pulsadores con iluminación ²		C03
Interruptor de paro de emergencia con tres botones pulsadores con iluminación ²		C04
Interruptor de paro de emergencia solamente		C05

² Se suministran cubiertas con botones pulsadores con un kit de lentes de colores que incluyen uno azul, uno verde, uno rojo, uno amarillo y dos blancos.

Nota: Si seleccionó el ensamblaje de manija derecha y desea un módulo de bloqueo de alimentación para desbloquear con un conector M23 (19 pines) y dos botones pulsadores con iluminación, deberá pedir 442G-MABR-URM-C02.

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Ensamblaje de desbloqueo de escape con eje de accionamiento (115 mm)	442G-MABE1
Placa de montaje de desbloqueo para escape	442G-MABAMPE
Eje de desbloqueo para escape (250 mm)	442G-MABASHFT
Placa de montaje para módulo de bloqueo	442G-MABAMPL
Cable de 2 m con un conector M23 de 19 pines ⁴	889M-F19RM-2

⁴ Para obtener información sobre longitudes adicionales para cables con un conector, visite <https://rok.auto/directory>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de control de acceso, visite:

<https://rok.auto/safety-products>

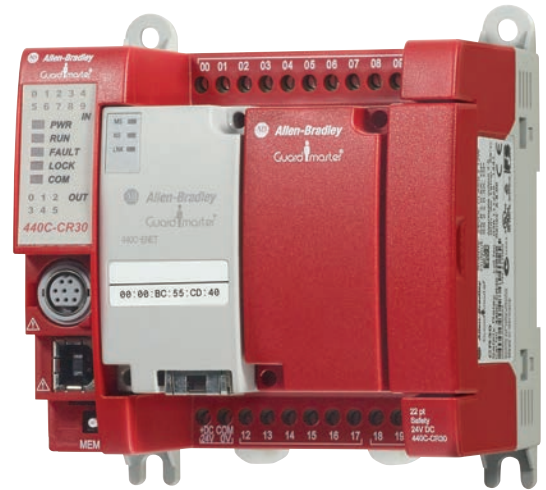


Relés de seguridad

SEGURIDAD

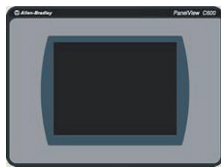
Relé configurable por software 440C

- Monitoreo y configuración mediante el software Studio 5000 Logix Designer® o Connected Components Workbench
- PLe Cat 4 según EN ISO 13849-1 y SIL CL3 según IEC 62061
- Bloques de funciones predefinidos
- Funciones lógicas AND, OR, NAND, NOR, XOR
- 22 puntos de E/S de seguridad incorporadas
- Ampliable mediante dos módulos de E/S enchufables Micro800®
- Ampliable con módulo enchufable EtherNet/IP™
- Comunicación incorporada mediante puerto de programación USB y puerto serie RS-232 no aislado
- Dos puntos de entrada/salida de seguridad a través de un solo cable



Dos ranuras expansoras:
 Hasta 8 módulos de copia de seguridad de memoria de E/S estándar y EtherNet/IP en la ranura izquierda

Hasta 18 entradas de seguridad
 (12 dedicadas, 6 configurables)



21 indicadores LED (16 configurables) para información de estado

Comunicaciones RS232 Modbus para información de estado y control estándar



Conector USB para configuración

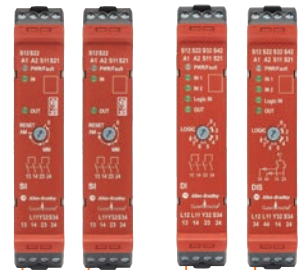


Comunicación EtherNet/IP para configuración y diagnóstico



Dos salidas a los relés GSR a través de un solo cable de seguridad, para control de zona y sistemas de seguridad mayores

Hasta 10 salidas OSSD



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51

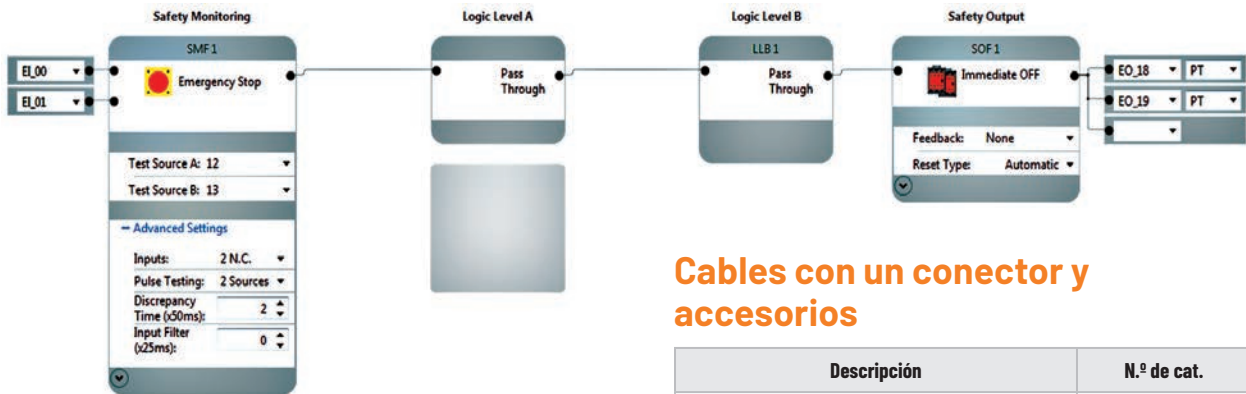


Selección de productos

Relé configurable mediante software

Tipo de relé	N.º de entradas	Tipo de entradas	N.º de salidas	N.º de cat.
Configurable mediante software	Hasta 18	1 N.C., 2 N.C., 3 N.C., 10 SSD, 20 SSD, 30 SSD, tapete, control de 2 manos	Hasta 10	440C-CR30-22BBB

Configuración con Connected Components Workbench



Cables con un conector y accesorios

Descripción	N.º de cat.
Módulo enchufable, 4 entradas drenadoras y 4 salidas surtidoras	2080-IQ40B4
Fuente de alimentación eléctrica, 120/240 VCA	2080-PS120-240VAC
4 puntos de entradas digitales, drenadoras/surtidoras, 12/24 VCC, IEC3	2080-IQ4
4 puntos de entradas digitales, 12/24 VCC, surtidoras	2080-OB4
4 puntos de salidas de relés, aisladas individualmente, 2 A	2080-OW4I
Módulo enchufable de respaldo y restauración de memoria	2080-MEMBAK-RTC
Módulo enchufable EtherNet/IP	440C-ENET
Cables de comunicación	
Mini DIN de 8 pines a mini DIN de 8 pines, 0.5 m (1.5 pies)	1761-CBL-AM00
Mini DIN de 8 pines a mini DIN de 8 pines, cable de 2 m (6.5 pies)	1761-CBL-HM02
Cable Mini DIN de 8 pines a tipo D de 9 pines, 0.5 m (1.5 pies)	1761-CBL-AP00
Cable Mini DIN de 8 pines a tipo D de 9 pines, 2 m (6.5 pies)	1761-CBL-PM02
Cable con dos conectores Ethernet RJ45 macho recto a RJ45 macho recto, 8 conductores (4 pares), Cat 5e, TPE, 2 m de longitud	1585J-M8TBJM-2
Cable con dos conectores Ethernet RJ45 macho en ángulo recto a RJ45 macho recto, 8 conductores (4 pares), Cat 5e, TPE, 2 m de longitud	1585J-M8TBJM-2
Cable con dos conectores Ethernet RJ45 macho en ángulo a la izquierda a RJ45 macho recto, 8 conductores (4 pares), Cat 5e, TPE, 2 m de longitud	1585J-M8TBJM-2

Especificaciones

Clasificación de seguridad	Hasta SIL CL3 Cat 4 según IEC 61508 y PLe según ISO 13849-1
Número de E/S	22 (más otras 16 en módulos enchufables)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-5...+55 ° (23...131 °)
Voltaje de funcionamiento	20.4...26.4 VCC UL Clase 1, Div 2, PELV/SELV
Consumo de potencia	5.28 W
Corriente de salida	0.5 A en régimen continuo, 1 A durante sobretensión, por punto
Tiempos de respuesta	Entradas de seguridad <45 ms Tapetes de seguridad < 70 ms Salida de seguridad a través de un cable <60 ms
Dimensiones	90 x 100 x 80 mm (3.54 x 3.94 x 3.15 pulg.)



¿Necesita más información?

Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:

<https://rok.auto/directory>



Relés de seguridad

SEGURIDAD

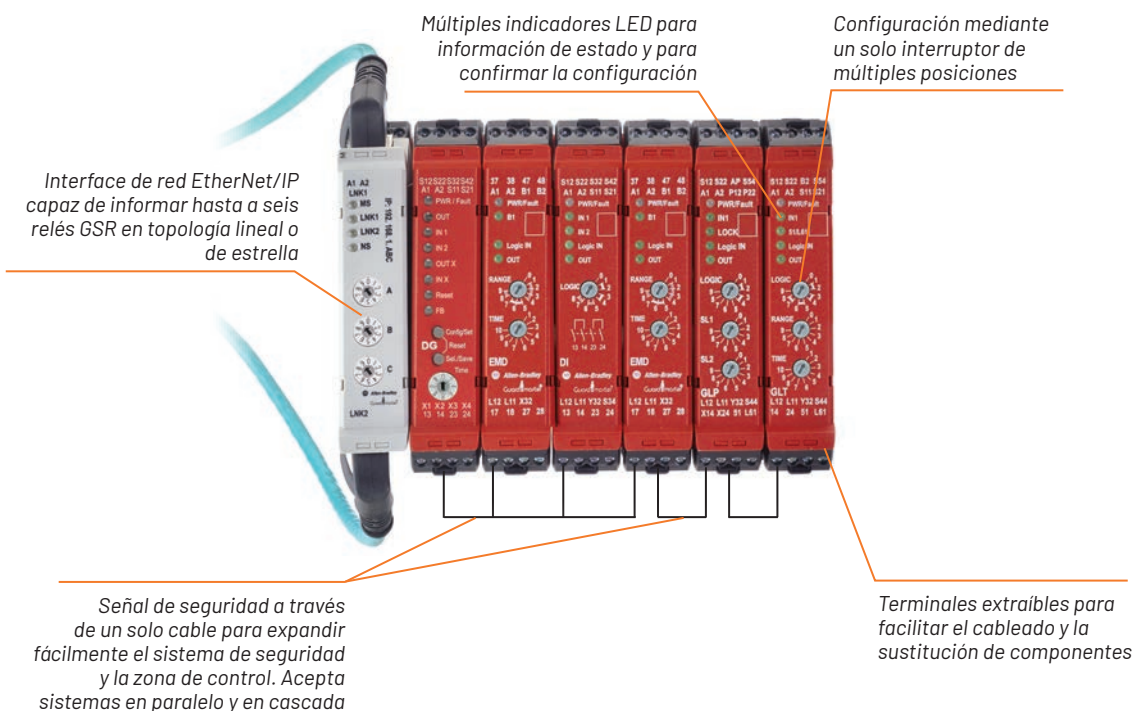
Relés de seguridad Guardmaster (familia GSR) 440R

- Una amplia gama de funciones de seguridad
- Lógica sencilla, restablecimiento y configuraciones de temporización
- Conexión a relés de seguridad a través de un solo cable
- Entradas universales
- Cajas compactas de 22.5 mm
- Interface de red EtherNet/IP opcional



Relés de seguridad Guardmaster

Los relés de seguridad Guardmaster incluyen unidades capaces de monitorear una amplia gama de dispositivos de seguridad en una variedad de aplicaciones. Estos modelos pueden efectuar la mayoría de las funciones que requieren los sistemas de seguridad, lo que ayuda a simplificar la adquisición y gestión de piezas. La familia está diseñada para satisfacer los nuevos estándares de seguridad funcional tales como EN ISO 13849-1 o IEC/EN 62061, y cuenta con funciones clave para simplificar la instalación y la complejidad del sistema.



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51

Selección de productos

Relés de seguridad Guardmaster®

Tipo de relé	N.º de entradas	Entradas	Salidas de seguridad inmediatas	Salidas de seguridad con retardo	Retardo	Salidas auxiliares inmediatas	Fuente de alimentación eléctrica	N.º de cat.
GuardLink doble (DG)	2 canales dobles y 1 SWS	1 N.C., 2 N.C., OSSD, GuardLink	SWS	2 N.A.	0 ms...30 s	hasta 1 S.S.	24 VCC	440R-DG2R2T
Doble entrada (DI)		1 N.C., 2 N.C., OSSD, tapete de seguridad	2 N.A.	-	-	1 S.S.		440R-D22R2
Doble entrada con salida de estado sólido (DIS)			2 S.S.	-	-	1 S.S.		440R-D22S2
Una sola entrada (SI)	1 de dos canales	1 N.C., 2 N.C., OSSD, tapete de seguridad	2 N.A.	-	-	1 S.S.	24 VCC	440R-S12R2
Entrada compatible (CI)		-	3 N.A.	-	-	1 S.S.		440R-S13R2
Proximidad con enclavamiento de guarda (GLP)	1 canal doble, 2 PNP y 1 SWS	2 N.C., OSSD	2 S.S.	-	-	1 S.S.	24 VCC	440R-GL2S2P
Bloqueo de guarda con retardo (GLT)	1 canal doble y 1 SWS	2 N.C., OSSD	2 S.S.	2 S.S.	100 ms...30 min.	1 S.S.	24 VCC	440R-GL2S2T
Módulo de ampliación (EM)	Seguridad a través de un solo cable	-	4 N.A.	-	-	1 S.S.	24 VCC	440R-EM4R2
Módulo de ampliación con retardo (EMD)			DI/SI: 2 N.A. CI: 3 N.A. DIS: 2 PNP (14, 24); 2 desacoplados (34, 44) EM: 4 N.A. EMD: 4 N.A. con retardo DIS/GLP: 2 PNP de seguridad, 2 PNP de bloqueo	4 N.A.	100 ms...300 s de retardo a la conexión o desconexión 100 ms...20 s impulso			440R-EM4R2D
Módulo Ethernet							24 VCC	440R-ENETR

Especificaciones

Normas	IEC 60204-1, ISO 13849-1, IEC 61508
Clasificación de seguridad	DI/DIS/CI/SI/EM/EMD/GLT: Apropiado hasta PLe y Cat 4 según ISO 13849-1, SIL CL3 según IEC 61508/IEC 62061:2006 dependiendo de la arquitectura y de las características de la aplicación GLP: Apropiado hasta PLd y Cat 3 según ISO 13849-1, SIL CL2 según IEC 61508:2010/IEC 62061 dependiendo de la arquitectura y de las características de la aplicación
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, China RoHS, CCCs, SMark y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente/protección de terminal	IP40 (NEMA 1)/IP20
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-5...+55 ° (23...131 °)
Montaje	Riel DIN de 35 mm
Calibre de conductor, máx.	0.2...4 mm ² (24...12 AWG)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con dos conectores Ethernet RJ45 macho recto a RJ45 macho recto, 8 conductores (4 pares), Cat 5e, TPE, 2 m de longitud ¹	1585J-M8TBJM-2
Cable con dos conectores Ethernet RJ45 macho en ángulo recto a RJ45 macho recto, 8 conductores (4 pares), Cat 5e, TPE, 2 m de longitud ²	1585J-E8TBJM-2
Cable con dos conectores Ethernet RJ45 macho en ángulo a la izquierda a RJ45 macho recto, 8 conductores (4 pares), Cat 5e, TPE, 2 m de longitud ³	1585J-L8TBJM-2
Kit de terminales de conexión por tornillo de repuesto GSR; 4 piezas	440R-ATP4
Kit de terminales de conexión por resorte de repuesto GSR; 4 piezas	440R-ATSC4

¹ Todos los cables de medios físicos para Ethernet están disponibles en incrementos de 0.1 m hasta 80 m.

² Recomendados para la conexión RJ45 ubicada en la parte superior de la interface de red Guardmaster EtherNet/IP.

³ Recomendados para la conexión RJ45 ubicada en la parte inferior de la interface de red Guardmaster EtherNet/IP.



Relés de seguridad

SEGURIDAD

Relés de seguridad de función única y función especial (familia MSR) 440R

- Relés de función única y función especial
- Amplia gama de tipos de entradas
- Múltiples configuraciones de salidas
- Electromecánico o estado sólido
- Envoltentes compactos
- Terminales fijos o extraíbles
- Control de velocidad segura (MSR57)
- Monitor EMF posterior (MSR55)



Una gama completa de relés de seguridad de función única y función especial

Los relés de seguridad de función única y función especial Guardmaster® son compatibles con una amplia variedad de dispositivos de entrada y configuraciones de salida. Estos relés, compactos y con terminales extraíbles, resultan ideales para aplicaciones de seguridad relativamente simples y para control de una sola zona. También están disponibles en versiones electromecánicas o en modelos de estado sólido para aplicaciones con altos ciclos de trabajo. Entre sus posibles aplicaciones se encuentran el control seguro de velocidad (MSR57), el monitor EMF posterior (MSR55) y los circuitos de control de seguridad que incluyen cortinas ópticas, escáneres láser, tapetes de seguridad, interruptores con enclavamiento, enclavamientos de seguridad con bloqueo, controles a dos manos, bordes de seguridad, dispositivos de habilitación y botones pulsadores de paro de emergencia.



Interface directa y monitoreo de relés de control de seguridad, válvulas, contactores, variadores y sistemas de control de movimiento.

El MSR57 es ideal para sistemas de control de seguridad medianos o pequeños dedicados a aplicaciones específicas.

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51

Selección de productos

Relés de seguridad de función única y función especial

Modelo	Entradas de seguridad	Entradas de seguridad		Salidas de seguridad		Corriente ¹ para 24 VCC	Tiempo de retardo	Terminales	Restablecimiento	Alimentación eléctrica	N.º de cat.		
		Inmed.	Con retardo	Inmed.	Con retardo								
MSR126	1 N.C., cortina óptica	2 N.A.	-	-	-	6 A	-	Extraible	Auto./man.	24 VCA/VCC	440R-N23117		
MSR126.1	2 N.C.							Fijo	Mon. man.		440R-N23123		
MSR127	1 N.C., 2 N.C., cortina óptica	3 N.A.	-	1 N.C.	-	5 A	-	Extraible	Auto./man.	24 VCA/VCC	440R-N23132		
								Resorte			440R-N23132S		
								Fijo			440R-N23126		
								Extraible	Mon. man.	115 VCC	440R-N23131		
								Fijo	24 VCA/VCC	440R-N23135			
MSR132 (expansión)	1 N.C., 2 N.C.	4 N.A.	-	2 N.C.	-	3 A	-	Extraible	Automático	24 VCA/VCC	440R-E23097		
								Fijo			440R-E23191		
MSR138	1 N.C., 2 N.C., cortina óptica	2 N.A.	3 N.A.	-	-	6 A	-	Extraible	Auto./mon. man.	24 VCA/VCC	440R-M23143		
MSR138.1			2 N.A.								1 N.C.	0.15...3 s	440R-M23147
												0.5...10 s	440R-M23151
												1.5...30 s	440R-M23084
												0.15...3 s	440R-M23088
												0.5...10 s	440R-M23092
			1.5...30 s										
MSR57 con monitoreo de velocidad rápidos	5 x 1 N.C., 2 N.C., cortina óptica 1 N.A. y 1 N.C.	6 N.A.	-	4 N.A.	-	-	-	Extraible	Automático/manual monitoreado	24 VCC	440R-S845AER-NNL		
MSR125 Control a dos manos	1 N.C. y 1 N.A.	2 N.A.	-	-	-	-	-		Auto./man.	24 VCA/VCC	440R-D23171		
MSR 55P	2 redundantes				3 N.A.	4 A	-			24 VCC	440R-S35011		
Monitor EMF POSTERIOR	canales monitoreados	-	-	-	1 N.C.						0.2...6 s	Extraible	Auto./man.
										230 VCA	440R-S35012		
											440R-S35015		
											440R-S35013		
											440R-S35016		

¹ Conmutación de corriente de carga inductiva DC-13 a un máximo de 6 ops./min. El MSR127 440R-N23132 cuenta con conmutación de corriente de carga inductiva AC-15 de 5 A para 250 VCA.

Especificaciones

Normas	EN ISO 13849-1, IEC/EN 60204-1, IEC 60947-5-1, ANSI B11.19, AS 4024.1
Clasificación de seguridad	Cat 4 según ISO 13849-1, SIL CL3 según IEC 62061, PLe según ISO 13849-1
Certificaciones	cULus Listed, c-Tick y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente/ protección de terminal	IP40, IP20, DIN 0470
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-5...+55 ° (23...131 °)
Montaje	Riel DIN de 35 mm
Calibre de conductor, máx.	0.2...4 mm ² (24...12 AWG)

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de relés de seguridad, visite:
<https://rok.auto/safety-products>



Dispositivos de paro de emergencia

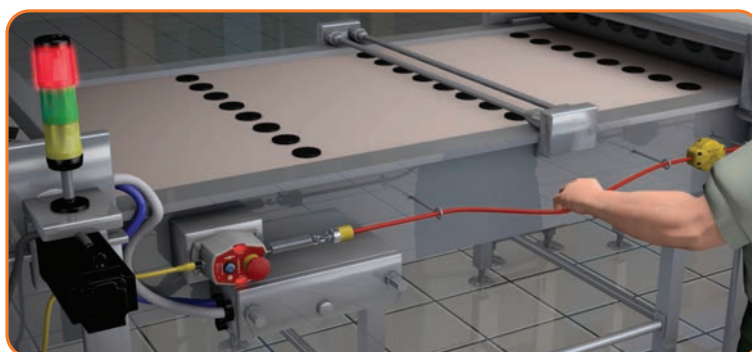
SEGURIDAD

Interruptores accionados por cable Lifeline™ 440E

- Tramo de cable de hasta 125 m
- Montaje y operación universales
- Botón de paro de emergencia montado en la tapa
- El interruptor se enclava cuando se tira del cable o el cable pierde tirantez
- Indicador de estado del cable en la tapa del interruptor
- El sistema tensionador de cuerda Lifeline (LRTS) acelera la instalación



El interruptor accionado por cable patentado Lifeline 5 es una solución basada en microprocesador que ofrece características y diagnósticos avanzados para ayudar a mejorar la seguridad y la productividad. El Lifeline 5 ofrece características y funciones que facilitan la puesta en marcha y permiten un mantenimiento y resolución de problemas más eficientes. El resultado es el interruptor más avanzado del mercado actual.



El sistema tensionador de cuerda Lifeline (LRTS) es un sistema tensionador de cable (cuerda) único que acelera la instalación de sistemas accionados por cable.

Guía de selección

El interruptor accionado por cable Lifeline 5 patentado completa la oferta de familia que ya incluye el Lifeline 3 y Lifeline 4.

	Lifeline 5	Lifeline 4 de acero inoxidable	Lifeline 4	Lifeline 3
Material	Acero inoxidable o aluminio fundido	Acero inoxidable 316	Aleación de aluminio pintado	Aleación de zinc pintado
Restablecimiento	Sí	Sí	Sí	Sí
Paro de emergencia	Sí	Sí	Sí	No
Tramo del cable	100 m (328 pies)	75 m (246 pies)	75 m (246 pies) Modelo protuberante de 125 m (410 pies)	30 m (98 pies)

Dispositivos de paro de emergencia

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

Interruptores accionados por cable Lifeline™

Modelo	Tramo del cable	Salidas de seguridad	Salidas auxiliares	N.º de cat.			
				M20	1/2 pulg. NPT	Micro de 5 pines (M12) ²	Micro de 8 pines (M12) ³
Lifeline 5	≤100 m	2 OSSD	1 auxiliar	-	-	440E-LL5N5	-
		2 salidas OSSD con 2 entradas OSSD	1 auxiliar, 1 de tensión	-	-	-	440E-LL5N8
Lifeline 5 con paro de emergencia		2 OSSD	1 auxiliar	-	-	440E-LL55E5	-
		2 salidas OSSD con 2 entradas OSSD	1 auxiliar, 1 de tensión	-	-	-	440E-LL55E8
Lifeline 5 de acero inoxidable ¹		2 OSSD	1 auxiliar	-	-	440E-LL55S5	-
		2 salidas OSSD con 2 entradas OSSD	1 auxiliar, 1 de tensión	-	-	-	440E-LL55S8
Lifeline 4	≤75 m	2 N.C.	2 N.A.	440E-L13137	440E-L13133	440E-L2NNYS	440E-L21BNYH
		3 N.C.	1 N.A.	440E-L13042	440E-L13043	-	-
	75...125 m	2 N.C.	2 N.A.	440E-L13153	440E-L13155	-	440E-L21BTYH
		3 N.C.	1 N.A.	440E-L13150	440E-L13152	-	-
Lifeline 4 de acero inoxidable ¹	≤75 m	2 N.C.	2 N.A.	440E-L22BNSMNH	440E-L22BNSR	-	-
Lifeline 3	≤30 m	2 N.C.	2 N.A.	440E-D13118	440E-D13120	440E-D2NNYS	440E-D21BNYH
		3 N.C.	1 N.A.	440E-D13112	440E-D13114	-	-

¹ Se debe utilizar un kit de instalación de acero inoxidable dedicado con el Lifeline de acero inoxidable en lugar del LRTS.

² Para la conexión de 5 pines estándar, se recomienda el cable con un conector 889D-F5AC-2; para conexión a ArmorBlock Guard I/O, se recomienda el cable con un conector 889D-F4ACDM-2.

³ Para la conexión de 8 pines, se recomienda el cable con un conector 889D-F8AB-2.

Especificaciones

Normas	Todos los modelos Lifeline: IEC 60947-5-5, ISO 13850, IEC 60947-5-1 Dispositivo de paro de emergencia según ISO 13850 Lifeline 5 únicamente: Ple, Cat 4 según EN ISO 13849-1 SIL CL3 según IEC 62061 e IEC 61508
Seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Condiciones ambientales	
Clasificación de tipo de envoltente	IP66 (Lifeline 4, Lifeline 5), IP67 (Lifeline 3), IP69K (Lifeline 4 de acero inox., Lifeline 5 de acero inox.)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+80° (-13...176°) Lifeline 3, 4 -20...+75 °C (-4...167 °F) Lifeline 5

Kits de instalación⁴

Descripción	Longitud	N.º de cat.
Kit de instalación de LRTS	5 m (16.4)	440E-A13079
	10 m (32.8 pies)	440E-A13080
	20 m (65.6 pies)	440E-A13082
	30 m (98.4 pies)	440E-A13083
	50 m (164 pies)	440E-A13084
Kit de instalación de acero inoxidable	75 m (246 pies)	440E-A13085
	5 m (16.4 pies)	440E-A13194
	10 m (32.8 pies)	440E-A13195
	15 m (49.2 pies)	440E-A13196
	20 m (65.6 pies)	440E-A13197
	30 m (98.4 pies)	440E-A12198
	50 m (164 pies)	440E-A13199
75 m (246 pies)	440E-A13200	

⁴ 1x longitud de cable (cuerda), 2x sujetadores, 1x tensionador y una cantidad suficiente de pernos de argolla.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de dispositivos de paro de emergencia, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Interruptores de final de carrera de seguridad

SEGURIDAD

22 mm de metal y plástico, 30 mm de metal y 15 mm de plástico 440P

- Accionadores de tipo palanca y de tipo pistón
- Contactos de apertura directa
- Dispositivo con enclavamiento Tipo 1 según ISO 14119
- Accionadores reemplazables



22 mm de metal y plástico

Varias opciones y tipos de accionador

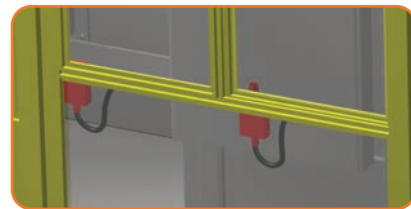
Múltiples orientaciones de los contactos

Configuración de montaje IEC de 22 mm

Envoltorio resistente de aleación de metal fundido o de plástico

Acción de apertura directa para aquellos casos en que los contactos se queden soldados (seguridad)

Conducto, precableado de 2 metros o estilo QD



Una gama completa de interruptores de seguridad IEC

La familia de interruptores de final de carrera 440P ofrece una completa gama de soluciones que cumplen las normas internacionales para aplicaciones de seguridad y de detección estándar. Disponibles en cuatro estilos distintos de cuerpo -metálico de 30 mm, metálico y plástico de 22 mm, y plástico de 15 mm- y con una amplia selección de tipos de operador, configuraciones de circuito y opciones de conexión, el 440P es ideal para una amplia gama de aplicaciones. Entre estas se incluyen las aplicaciones de manejo de materiales, de envasado, de ascensores, de escaleras mecánicas, de elevadores de tijera, de camiones y tractores industriales, de grúas y montacargas, de puertas basculantes y, en general, cualquier aplicación genérica en la que haya que incorporar dispositivos de seguridad con bloqueo de guarda.

30 mm de metal

Varias opciones y tipos de accionador

Múltiples orientaciones de los contactos

Configuración de montaje IEC de 30 mm

Envoltorio resistente de aleación de metal fundido

Acción de apertura directa para aquellos casos en que los contactos se queden soldados (seguridad)

Opciones de entradas de conductos o conectores QD



Rockwell Automation ofrece una gama completa de palancas de interruptores de final de carrera. Vea la página 6-90 para obtener información sobre las palancas.

Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51



Selección de productos

22 mm de metal y plástico, 30 mm de metal y 15 mm de plástico

Descripción		Contactos de seguridad	Contactos auxiliares	Tipo de contacto	1/2 pulg. Canaleta NPT	Conducto M20	Entrada cable por conector
30 mm de metal	Pistón de metal de rodillo	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-MRPS11E	440P-MRPS11B	440P-MRPS11N5
		2 N.C.	2 N.A.	BBM	440P-MRPB22E	440P-MRPB22B	440P-MRPB22M9
	Palanca corta, rodillo de plástico	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-MSLS11E	440P-MSLS11B	440P-MSLS11N5
		2 N.C.	2 N.A.	BBM	440P-MSLB22E	440P-MSLB22B	440P-MSLB22M9
	Palanca corta, rodillo de metal	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-MMHS11E	440P-MMHS11B	440P-MMHS11N5
		2 N.C.	2 N.A.	BBM	440P-MMHB22E	440P-MMHB22B	440P-MMHB22M9
	Palanca ajustable	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-MALS11E	440P-MALS11B	440P-MALS11N5
		2 N.C.	2 N.A.	BBM	440P-MALB22E	440P-MALB22B	440P-MALB22M9
22 mm de plástico	Pistón con rodillo de plástico	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-CRPS11E	440P-CRPS11B	440P-CRPS11D4
		2 N.C.	1 N.A.	BBM	440P-CRPB12E	440P-CRPB12B	440P-CRPB12R6
	Palanca ajustable	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-CALS11E	440P-CALS11B	440P-CALS11D4
		2 N.C.	1 N.A.	BBM	440P-CALB12E	440P-CALB12B	440P-CALB12R6
	Palanca corta, rodillo de plástico	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-CSLS11E	440P-CSLS11B	440P-CSLS11D4
		2 N.C.	1 N.A.	BBM	440P-CSLB12E	440P-CSLB12B	440P-CSLB12R6

Descripción	Contactos de seguridad	Contactos auxiliares	Tipo de contacto	N.º de cat.			
				Cable inferior de 2 m	Cable lateral de 2 m	Entrada cable por conector	
22 mm de metal	Pistón de metal de rodillo	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-ARPS11C	440P-ARPS11CS	440P-ARPS11D5
	Pistón de domo	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-ADPS11C	440P-ADPS11CS	440P-ADPS11D5

Descripción	Descripción	Contactos de seguridad	Contactos auxiliares	Tipo de contacto	N.º de cat.
15 mm de plástico	Pistón con rodillo	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-M18001
	Pistón de rodillo cruzado	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	440P-M18002

Especificaciones

Normas	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Seguridad funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificaciones	cULus Listed, certificación TÜV, distintivo CE para todas las directivas aplicables https://rok.auto/certifications
Salidas	
Corriente térmica	10 A
Corriente de conmutación al voltaje especificado	25 mA para 5 VCC, mín.
Características de operación	
Frecuencia de accionamiento, máx.	6,000 operaciones por hora.
Vida útil mecánica	10 millón de operaciones

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
4 pines, Micro de CC (M12), 2 m	889D-F4AC-2
6 pines, Micro de CA (M12), 2 m	889R-F6ECA-2
5 pines, Mini, 2 m	889N-F5AE-6F
12 pines, 9 cables, 2 m	889M-FX9AE-2

Nota: Para obtener información adicional, vea Sistemas de conexión de seguridad (página 4-50).

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores de final de carrera, visite:

<https://rok.auto/safety-products>



Productos de seguridad adicionales



Encoders CIP Safety sobre EtherNet/IP™ 843ES

Los encoders CIP Safety sobre EtherNet/IP 843ES se han diseñado para aplicaciones de seguridad en las que son necesarias las funciones de seguridad de monitoreo de velocidad, dirección o posicionamiento.

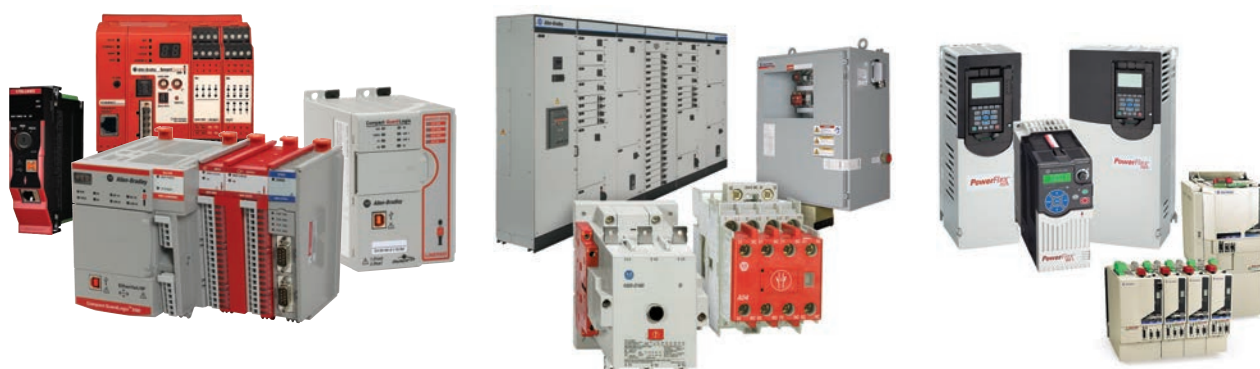
- Con clasificación hasta
 - SIL 3 según IEC 61800-5-2, IEC 620261 e IEC 61508-1
 - PLe, Cat. 3 según ISO 13849-1
- Dos puertos Ethernet con switch EtherNet/IP incorporado para redes lineales y topologías de anillo a nivel de dispositivos
- Resolución de seguridad de 15 bits, resolución estándar de 18 bits, resolución de múltiples vueltas de 12 bits

* Consulte las páginas de sensores, 6-98, para obtener más información

Productos de seguridad adicionales

Nuestros innovadores productos y soluciones de seguridad mejoran la operación funcional de su maquinaria y le ayudan a aumentar la seguridad del personal, la eficiencia y la productividad. Ofrecemos una de las carteras de productos de seguridad más amplias de la industria para ayudarlo a alcanzar sus metas tanto de seguridad como de productividad en aplicaciones de fabricación discreta y de procesos.

- Controladores programables de seguridad
- Módulos de entrada/salida (E/S) de seguridad
- Control de motor de seguridad
- Control de movimiento y variadores de seguridad



Dispositivos de detección de presencia



5-4...5-19

Interruptores de enclavamiento



5-20...5-39

Control de acceso



5-40...5-41

Relés de seguridad



5-42...5-47

Dispositivos de paro de emergencia



5-48...5-49

Interruptores de final de carrera de seguridad



5-50...5-51

Sensores fotoeléctricos

Selección de sensores	6-2	Supresión del plano de fondo de largo alcance	6-28
Miniatura	6-4	Medición de áser y distancia	6-30
VisiSight	6-6	Color verdadero ColorSight™	6-32
Láser VisiSight	6-8	Luminiscencia	6-34
VisiSight M20A	6-10	Matrices de luz de medición y discretas	6-36
RightSight M30	6-12	Matrices de recogida de bandeja y área	6-38
RightSight	6-14	Matriz de luces polarizadas	6-40
RightSight LaserSight	6-16	Horquilla óptica	6-42
Series 9000	6-18	Amplificador de fibra óptica de riel DIN	6-44
Cilíndrico de plástico de 18 mm	6-20	Cables de fibra óptica de vidrio y de plástico	6-46
Cilíndrico de metal de 18 mm	6-22		
LaserSight cilíndrico de metal de 18 mm	6-24		
Cilíndrico de acero inoxidable de 18 mm	6-26		

Sensores de proximidad

Selección de sensores	6-48	Inmune a los efectos de campos de soldadura	6-66
Miniatura	6-50	Rectangular miniatura	6-68
WorldProx	6-52	Detección equivalente VersaCube	6-70
Acero inoxidable - Inmune a los efectos de campos de soldadura	6-58	VersaCube para uso general	6-72
Alimentos y bebidas	6-62	Flat Pack	6-74
Inmune a los efectos de campos de soldadura con capacidad de detección equivalente	6-64	Capacitivos	6-76

Sensores ultrasónicos

18, 30 y 38.8 mm de plástico discretos y analógicos	6-78	18 mm metálico de uso general	6-80
---	------	-------------------------------------	------

Interruptores de final de carrera

Enchufables, estancos al aceite	6-82	Palancas de operación	6-90
Sellados en fábrica, precableados	6-86	Compactos, de precisión y pequeños de precisión	6-92
IEC 30 mm de metal	6-88		

Encoders

Ethernet/IP	6-94	Encoder CIP Safety con EtherNet/IP	6-98
Seno coseno/en serie	6-96	Para uso general y compacto incremental	6-100

Detección de condición

Sistema de monitoreo de condiciones integrado	6-102	Interruptores de flujo de estado sólido	6-108
Sensores de presión de estado sólido	6-104	Interruptores de nivel de estado sólido	6-110
Interruptores de temperatura de estado sólido	6-106		

Dispositivos de identificación

Lector de código	6-112		
Alta frecuencia	6-114		

Productos de sensores adicionales

6-116

Sensores fotoeléctricos

Selección de sensores

El principio de funcionamiento de los sensores fotoeléctricos se basa en la detección de un cambio en la cantidad de luz que es reflejada o bloqueada por un objeto que se desea detectar (objetivo). El cambio de luz puede ser producido por la presencia o la ausencia del objetivo, o como resultado del cambio de tamaño, forma, reflectancia o color de un objetivo.

Estos sensores pueden usarse en aplicaciones para detectar objetivos a distancias de hasta 300 m.

Para usar correctamente un sensor fotoeléctrico es necesario entender claramente los siguientes requisitos:

Al momento de la selección, tenga en cuenta...

Margen: se define como la medida de la intensidad de luz procedente de la fuente de iluminación detectada por el receptor, expresada como múltiplo del nivel mínimo de luz requerido para conmutar la salida del sensor. Se alcanza un margen de 2X cuando el nivel de luz recibido es dos veces el mínimo requerido para conmutar la salida.

Para minimizar el mantenimiento, el sensor debe funcionar a un margen mayor que 2X. La detección de ambientes sucios (o de un objetivo de baja reflectancia) requiere sensores con un margen más alto.




Salida de operación con luz (LO): la salida se activa (energiza) cuando el receptor puede ver suficiente luz proveniente de la fuente de luz.

Salida de operación en oscuro (DO): la salida se activa (energiza) cuando el receptor no puede ver luz proveniente de la fuente de luz.

Consideraciones de la aplicación

Objetivo	Condiciones ambientales	Especificaciones eléctricas	Instalación
Rango de detección	Temperatura	Voltaje de suministro	Espacio de montaje
Objeto	• Alta	• CC o CA	Conexiones de cables
• Forma	• Baja	Tipo de salida	• Cable de 2 m
• Tamaño	Condiciones	• PNP, NPN	• Micro M12 QD
• Opacidad	• Húmedas o secas	• Relé SPDT, MOSFET	• Pico M8 QD
• Reflectancia	• Limpias o sucias	Tiempo de respuesta	Choque/vibración
• Velocidad	• Humedad	Salidas analógicas	Interferencia
	Sustancias químicas	Comunicaciones	• Ruido eléctrico
	Proyecciones de agua a alta presión		• Luz solar

Modos de detección estándar

	Ventajas	Precauciones
Difuso 	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal para aplicaciones de corto alcance • No se requiere reflector • Instalación/alineamiento fáciles 	<ul style="list-style-type: none"> • El rango de detección depende de las características del objeto (color, reflectancia, etc.) • Los fondos altamente reflectantes podrían provocar falsos disparos del sensor • Distancia de detección relativamente corta
Retroreflexivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Distancias de detección moderadas • Fácil de alinear • Requiere el montaje y el cableado de una sola unidad emisora/receptora 	<ul style="list-style-type: none"> • Distancias de detección más cortas que el haz transmitido • Podría detectar reflexiones de objetos brillantes (vea retroreflexivo polarizado) • Se requiere un reflector
Haz transmitido 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto margen para ambientes contaminados • Rangos de detección más largos que otras tecnologías • El modo de detección más confiable para objetos altamente reflectivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere un alineamiento adecuado • No se recomienda para la detección de objetos transparentes • Requiere espacio para montar y cablear el emisor y el receptor por separado

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Soluciones para uso general

		Rango de detección												
		100 mm	200 mm	400 mm	600 mm	800 mm	1 m	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	20 m	> 30 m
42JA VisiSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio IP67 • Indicadores de estado LED visibles a 360° • Fuente de luz visible en todos los modelos • Maneta de ajuste seleccionable de operación con luz o en oscuro • Los modelos de haz transmitido están disponibles con una fuente de luz infrarroja • Entrada para inhabilitar la fuente de luz en el emisor del haz transmitido 													
42JS VisiSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio pequeño rectangular estándar de la industria (20 mm de largo x 14 mm de ancho x 33 mm de alto) • LED rojo visible en todos los modelos para un fácil alineamiento • LO y DO complementarios • Envoltorio IP67 													
42JT VisiSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio pequeño rectangular estándar de la industria (20 mm de largo x 12 mm de ancho x 34 mm de alto) • Aprendizaje mediante botón pulsador para facilitar la puesta en marcha • LED rojo visible o láser (Clase 1) en todos los modelos para un fácil alineamiento • La detección automática monitorea y configura constantemente la salida automática a PNP o NPN • LO o DO configurables en cada modelo • Clasificación de envoltorio IP69K adecuada para ambientes difíciles 													
42AF RightSight M30 	<ul style="list-style-type: none"> • Montajes universales en la parte frontal de 30 mm y de base de 18 mm • LED de indicador de estado visible los 360 grados • Carcasa completamente sellada IP67/IP69k para resistir las proyecciones de agua de alta presión y de alta/baja temperatura • Dos salidas PNP/NPN automáticas en CC solamente y universal (CA/CC) 													
42EF RightSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Base universal de 18 mm, montaje en la parte frontal y en agujero pasante • Envoltorio apto para proyecciones de agua a alta presión (IP69K y 1200 PSI) • Sensibilidad fija, de aprendizaje y ajustable • Modelos de dos salidas (PNP y NPN) o complementarios (LO y DO) • Salidas de estado sólido de CC y CA/CC 													
42CM 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio de 18 mm estándar de la industria • Envoltorio de metal apto para ambientes de servicio pesado • LO y DO complementarios • Envoltorio IP67 													
42CA 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio de 18 mm estándar de la industria • Envoltorio de plástico apto para ambientes corrosivos • LO y DO complementarios • Modelos de tiempo de repuesta rápido (0.5 ms) • Envoltorio IP67 													
42KD 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuestro sensor fotoeléctrico rectangular más pequeño • Rangos de hasta 3 m • Envoltorio IP67 • Salidas PNP/NPN automáticas • Botón pulsador de aprendizaje • Montaje mediante agujero pasante o abrazadera de cola de milano • Rojo visible 													



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

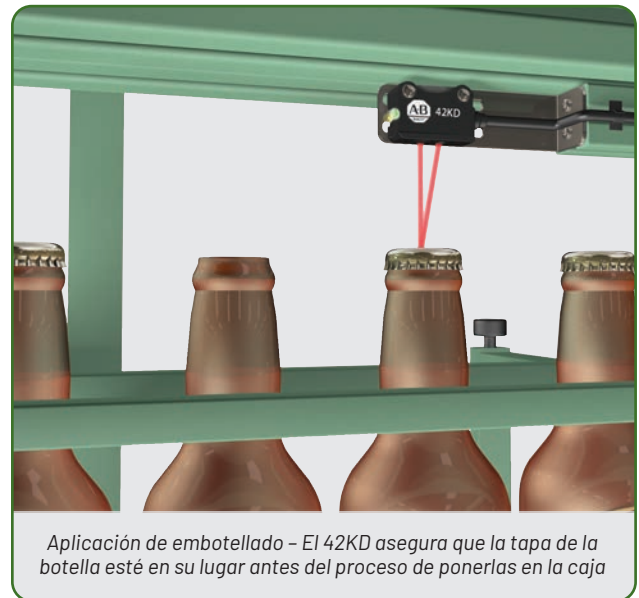
Miniatura 42KD

- Nuestro sensor fotoeléctrico rectangular más pequeño
- Rangos de hasta 3 m (9.74 pies)
- Clasificación de envoltente IP67
- Salidas PNP/NPN automáticas
- Botón pulsador de aprendizaje
- Montaje mediante agujero pasante o abrazadera de cola de milano
- Rojo visible

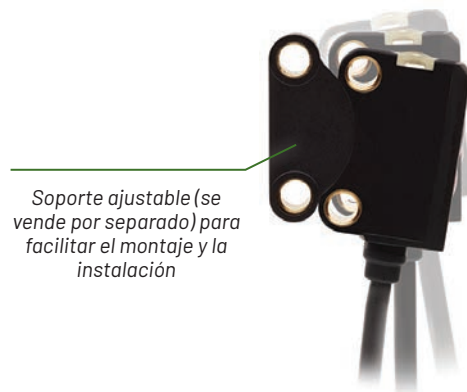


Nuestro sensor fotoeléctrico más pequeño

Los sensores 42KD, diseñados para aplicaciones con espacio de montaje limitado, ofrecen el rendimiento de sensores mucho más grandes en un envoltente compacto. Esta familia de indicadores LED y sensores láser es la familia más completa de sensores miniatura en el mercado. Además, estos sensores ofrecen una fácil puesta en marcha mediante sus botones pulsadores de aprendizaje o mediante un cable de control. Las versiones con supresión del plano de fondo proporcionan una detección confiable del objetivo, independientemente de su tamaño, su forma o su color.



Aplicación de embotellado - El 42KD asegura que la tapa de la botella esté en su lugar antes del proceso de ponerlas en la caja



Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Miniatura 42KD

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat. ¹
Retrorreflexivo polarizado	Rojo visible	0.1...1.6 m (0.33...5.25 pies)	Botón de aprendizaje	Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, NPN o PNP automático	0.5 ms	42KD-P2LAT1-Y4
Supresión del plano de fondo	Rojo visible	1...15 mm (0.04...0.59 pulg.)	Ninguno	Operación seleccionable con luz u oscuridad mediante aprendizaje remoto, NPN o PNP automático	0.5 ms	42KD-B2LAR1-Y4
		1...30 mm (0.04...0.59 pulg.)				42KD-B2LAR2-Y4
		1...50 mm (0.04...1.18 pulg.)				42KD-B2LAR3-Y4
		5...70 mm (0.2...2.75 pulg.)	Botón de aprendizaje	Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, NPN o PNP automático		42KD-B2LAT1-Y4

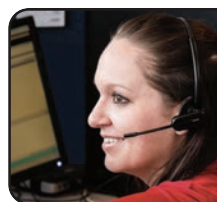
¹ El sufijo **-Y4** describe un conector QD pico (M8) de 4 pines en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.).

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+50 ° (-4...+122 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 30 mA
Tipo de protección	Inversión de polaridad, cortocircuito
Corriente de salida	50 mA
Material del envoltorio	PUR
Material del lente	PMMA
Material de la cubierta	PMMA

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD pico (M8) de CC, recto, de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889P-F4AB-2
Cable con un conector QD pico (M8) de CC, en ángulo recto, de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889P-R4AB-2
Reflector, microcubo, 51 x 61 mm (2 x 2.5 pulg.)	92-118
Soporte de montaje giratorio 42KD	42KD-BKT1



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

VisiSight™ 42JS y 42JT

- Montaje de 25.4 mm (1.0 pulg.) estándar de la industria
- Rangos de hasta 13 m (42.65 pies)
- Clasificaciones IP69K y contra proyecciones de agua de 1200 psi (con ECOLAB) para 42JT
- PNP/NPN automática (42JT únicamente)
- Botón pulsador de aprendizaje (42JT únicamente)
- IO-Link habilitado (42JT únicamente)



Una solución compacta y de uso general

Los sensores 42JS y 42JT VisiSight vienen en un formato rectangular pequeño con un haz de luz visible para facilitar el alineamiento y una separación de agujeros de montaje de 25.4 mm estándar en la industria.

El 42JS es un modelo básico y eficaz en cuanto a costos, ideal para aplicaciones de uso general. El 42JT pertenece a una línea avanzada que ofrece botón pulsador de aprendizaje y una salida "PNP/NPN automática" exclusiva que simplifica la instalación y reduce en un 50% el número de modelos en inventario.



Detección de objetos transparentes – los objetos transparentes, tales como botellas, son difíciles de detectar para los sensores estándar porque el láser pasa a través del objetivo. Sin embargo, gracias a su óptica especial, el sensor de objetos transparentes 42JT detecta de manera confiable estos objetos.



42JS

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

VisiSight™

Modo de detección	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Fuente de luz	Función de salida	N.º de cat. ¹	
Retrorreflexivo polarizado	0.025...3.5 m (0.08...11.5 pies)	Ninguno	Rojo visible	Complementaria de operación con luz u oscuridad, PNP	42JS-P2MPB1-F4	
		Perilla de ajuste			42JS-P2MPA2-F4	
	0.1...6 m (0.33...19.7 pies)	Botón de aprendizaje		Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP/NPN automático	42JT-P2LAT1-F4	
Difuso	3...250 mm (0.12...9.84 pulg.)	Perilla de ajuste	Rojo visible	Complementaria de operación con luz u oscuridad, PNP	42JS-D2MPA2-F4	
	3...800 mm (0.12...31.5 pulg.)	Botón de aprendizaje			42JS-D2MPA1-F4	
				Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP/NPN automático	42JT-D2LAT1-F4	
Supresión del plano de fondo	2...130 mm (0.07...5.12 pulg.)	Ninguno	Rojo visible	Complementaria de operación con luz u oscuridad, PNP	42JS-B2MPB2-F4	
	6...55 mm (0.24...2.17 pulg.)				42JS-B2MPB1-F4	
	1...180 mm (0.04...7.1 pulg.)	Botón de aprendizaje			Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP/NPN automático	42JT-B2LAT1-F4
	3...400 mm (0.12...15.75 pulg.)				42JT-B2LAT2-F4	
Detección de objetos transparentes	2 m (6.6 pies)	Botón de aprendizaje			42JT-C2LAT1-F4	
Marcas de color	12 mm (0.47 pulg.) ±2.5 mm		LED blanco	Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP o NPN (push/pull)	42JT-F5LET1-F4	
Emisor de haz transmitido	10 m (32.8 pies)	Ninguno	Infrarrojo	NA	42JS-E1EZB1-F4	
Receptor de haz transmitido		Perilla de ajuste		Complementaria de operación con luz u oscuridad, PNP	42JS-R9MPA2-F4	
Emisor de haz transmitido	10 m (32.8 pies)	Ninguno	Rojo visible	NA	42JS-E2EZB1-F4	
Receptor de haz transmitido		Perilla de ajuste		Complementaria de operación con luz u oscuridad, PNP	42JS-R9MPA1-F4	
Emisor de haz transmitido	13 m (42.65 pies)	Ninguno	Rojo visible	NA	42JT-E2EZB1-F4	
Receptor de haz transmitido		Botón de aprendizaje		Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP/NPN automático	42JT-R9LAT1-F4	

¹ El sufijo **-F4** describe un conector QD Micro de CC (M12) de 4 pines en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.).

IO-Link habilitado.

Cables con un conector y accesorios requeridos

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	42JS: IP67; 42JT: IP67 e IP69K
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+60 ° (-4...+140 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC (25 mA para 42JS, 30 mA para 42JT)
Tipo de protección	Impulso falso, inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de carga, máx.	100 mA máx.
Material del envoltorio	ABS
Material del lente	PMMA
Material de la cubierta	PMMA

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje de acero inoxidable, en forma de L para 42JT y 42JS	60-BJS-L1
Soporte de montaje de acero inoxidable, en forma de L para 42JT y 42JS VisiSight	60-BJT-L2
Soporte de montaje de plástico, giratorio/inclinable para 42JS y 42JT VisiSight	60-2619
Soporte de montaje de protección de acero inoxidable, en forma de U para 42JT y 42JS	60-BJT-U1
Adaptador encajable de 18 mm (42JS solamente)	60-AJS-18
Reflector, triédrico, 76 mm (3 pulg.) de diámetro	92-124
Reflector, triédrico, 84 mm (3.3 pulg.) de diámetro	92-125
Reflector, microcubo, 51 x 61 mm (2 x 2.5 pulg.) para modelos láser y de detección de objetos transparentes	92-118
Ethernet/IP Point I/O	1734-AENTR
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Láser VisiSight™ 42JT

- Láser visible inocuo para los ojos Clase 1 para la detección de objetos pequeños
- Montaje de 25.4 mm (1.0 pulg.) estándar de la industria
- Rangos de hasta 18 m (59.05 pies)
- IP69K (con ECOLAB)
- Salidas PNP/NPN automáticas
- Botón pulsador de aprendizaje



Nuestra solución compacta basada en láser fácil de usar

Los sensores de láser son ideales para detección de objetos pequeños y para aplicaciones que requieran un campo de visión estrecho. En la mayoría de los casos, los sensores de láser ofrecen un mejor rango de operación y/o mayores distancias de detección que sus homólogos basados en LED. La familia de productos 42JT VisiSight ofrece una amplia gama de modos de detección y un botón pulsador de aprendizaje que simplifica el ajuste de sensibilidad y ofrece la posibilidad de seleccionar la salida de operación en luz o en oscuridad. La salida exclusiva "PNP/NPN automática" monitorea continuamente cómo está conectada la carga y configura automáticamente la salida para una operación adecuada, así como el indicador LED de salida para indicar el estado correcto. Estas funciones no solo facilitan el uso del 42JT VisiSight en aplicaciones de envasado y ensamblaje exigentes, sino que también ayudan a optimizar su cadena de suministro, ya que reducen en un 50% el número de modelos en inventario.



Inspección de embotellado - Cuando un 42JT LaserSight montado en el lateral del transportador detecta la caja de botellas, activa los tres VisiSights estándar de arriba para determinar si falta alguna botella.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Láser VisiSight™ 42JT

Modo de detección	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Fuente de luz	Función de salida	N.º de cat. ¹
Supresión del plano de fondo	4...120 mm (0.16...4.72 pulg.)	Botón de aprendizaje	Láser Clase 1	Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP/NPN automático	42JT-B8LAT1-F4
Difuso	5...250 mm (0.20...9.84 pulg.)				42JT-D8LAT1-F4
Retrorreflexivo polarizado	0.1...13 m (0.33...42.7 pies)				42JT-P8LAT1-F4
Emisor de haz transmitido	18 m (59.05 pies)	Ninguno		NA (emisor)	42JT-E8EZB1-F4
Receptor de haz transmitido		Botón de aprendizaje		Aprendizaje de operación con luz u oscuridad, PNP/NPN automático	42JT-R8LAT1-F4

¹ El sufijo -F4 describe un conector QD integral Micro de CC (M12) de 4 pines.

IO-Link habilitado.



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67 e IP69K
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+60 ° (-4...+140 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 30 mA
Tipo de protección	Impulso falso, inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de carga	100 mA máx.
Material del envoltorio	ABS
Material del lente	PMMA
Material de la cubierta	PMMA

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje de acero inoxidable, en forma de L para 42JT y 42JS	60-BJS-L1
Soporte de montaje de acero inoxidable, en forma de L para 42JT y 42JS	60-BJT-L2
Soporte de montaje de plástico, giratorio/inclinable para 42JT	60-2619
Soporte de montaje de protección de acero inoxidable, en forma de U para 42JT y 42JS	60-BJT-U1
Reflector, microcubo, 51 x 61 mm (2 x 2.5 pulg.)	92-118
Reflector, microcubo, 20 x 32 mm (0.79 x 1.26 pulg.) con lengüetas de montaje	92-134
Ethernet/IP Point I/O	1724-AENTR
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

VisiSight™ M20A 42JA

- Envolverte IP67
- Indicadores de estado LED visibles a 360°
- Fuente de luz visible en todos los modelos
- Maneta de ajuste seleccionable para operación en luz o en oscuro
- Amplio rango de modos de detección
- Los modelos de haz transmitido están disponibles con una fuente de luz infrarroja
- Entrada para inhabilitar la fuente de luz en el emisor del haz transmitido



Una solución de detección global económica y fácil de usar



La familia VisiSight™ de sensores fotoeléctricos son perfectos para las aplicaciones de manejo de materiales, envasado y ensamblaje. El VisiSight también satisface las necesidades de factor de formato pequeño de muchas otras industrias, incluyendo las de ciencias biológicas, productos farmacéuticos, alimentos y bebidas, y productos del hogar, salud y belleza. Los sensores VisiSight ofrecen una amplia gama de modos de detección, opciones de montaje y características únicas que los hacen una óptima solución para el uso global.



Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

42JA VisiSight™ M20A

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Función de salida	Tipo de salida	N.º de cat. ¹
Retrorreflexivo polarizado	Rojo visible	0.01...5 m (0.3...16.4 pies) con reflector 92-125	Maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	NPN	42JA-P2LNA1-F4
					PNP	42JA-P2LAT1-F4
Detección de objetos transparentes	Rojo visible	0.01...2.5 m (0.3...8.2 pies) con reflector 92-125	Maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	NPN	42JA-C2LNA1-F4
					PNP	42JA-C2LAT1-F4
Difuso	Rojo visible	3...1000 mm (0.1...39.4 pulg.)	Maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	NPN	42JA-D2LNA1-F4
					PNP	42JA-D2LAT1-F4
Difuso gran angular	Rojo visible	0...200 mm (0...7.9 pulg.)	Maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	PNP	42JA-W2LPA1-F4
Supresión del plano de fondo	Rojo visible	3...100 mm (0.1...3.9 pulg.)	Maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	NPN	42JA-B2LNA1-F4
					PNP	42JA-B2LPA1-F4
		3...350 mm (0.1...13.8 pulg.)			NPN	42JA-B2LNA2-F4
					PNP	42JA-B2LPA2-F4
Reflexión del plano de fondo	Rojo visible	3...350 mm (0.1...13.8 pulg.)	Maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	NPN	42JA-N2LNA2-F4
					PNP	42JA-N2LPA2-F4
Haz transmitido	Rojo visible	10 m (32.8 pies)	Sin maneta de ajuste	Operación seleccionable: con luz o en oscuro	N/A	42JA-E2EZB1-F4
			Maneta de ajuste		NPN	42JA-R2LNA1-F4
			Maneta de ajuste		PNP	42JA-R2LPA1-F4
	Infrarrojo	15 m (49.2 pies)	Sin maneta de ajuste		N/A	42JA-E2EZB1-F4
			Maneta de ajuste		NPN	42JA-R1LNA1-F4
			Maneta de ajuste		PNP	42JA-R1LPA1-F4

¹ Opciones de conexión: Los siguientes sufijos describen las opciones de conexión disponibles:

-F4: describe un Micro de CC (M12) con desconexión rápida de 4 pines en un cable flexible de 300 mm (11.8 pulg.) de largo

-P4: describe un Pico (M8) de desconexión rápida de 4 pines en un cable flexible de 300 mm (11.8 pulg.) de largo

-Y4: describe un Pico (M8) de desconexión rápida de 4 pines en un cable flexible de 300 mm (11.8 pulg.) de largo

-A2: describe un cable PVC de 2 m (6.6 pies)

Puede haber disponibles opciones de conexión adicionales. Visite <https://rok.auto/configuration> para obtener información sobre las opciones disponibles según el modo de detección.

Especificaciones

Certificaciones	CE y cULus
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-30...+60 °C (-22...+140 °F)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tiempo de respuesta	Difuso de 0.5 ms Difuso gran angular de 0.5 ms Supresión del plano de fondo de 1 ms Reflexión del plano de fondo de 1 ms Retrorreflexivo polarizado de 0.5 ms Haz transmitido de 2 ms Detección de objetos transparentes de 0.5 ms
Corriente de carga	100 mA máx.
Material del envoltorio	Polycarbonato

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector OD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje de acero inoxidable, en forma de L para 42JT y 42JS	60-BJS-L1
Soporte de montaje de acero inoxidable, en forma de L para 42JT y 42JS VisiSight	60-BJT-L2
Soporte de montaje de plástico, giratorio/inclinable para 42JS y 42JT VisiSight	60-2619
Soporte de montaje de protección de acero inoxidable, en forma de U para 42JT y 42JS	60-BJT-U1
Adaptador encajable de 18 mm (42JS solamente)	60-AJS-18
Reflector, triédrico, 76 mm (3 pulg.) de diámetro	92-124
Reflector, triédrico, 84 mm (3.3 pulg.) de diámetro	92-125
Reflector, microcubo, 51 x 61 mm (2 x 2.5 pulg.) para modelos láser y de detección de objetos transparentes	92-118
Ethernet/IP Point I/O	1734-AENTR
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

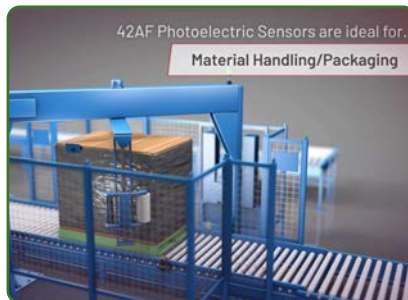
RightSight™ M30 42AF

- Montajes universales en la parte frontal de 30 mm y de base de 18 mm
- LED indicadores de estado altamente visibles de 360 grados
- Dos PNP/NPN automáticos
- 4 modos de detección disponibles:
 - Supresión del plano de fondo
 - Reflexión del plano de fondo
 - Retrorreflexivo polarizado
 - Haz transmitido
- Clasificación IP67, 1200 psi e IP69k



Solución de alta potencia de tamaño mediano

El RightSight M30 supera los desafíos presentes en una gran variedad de industrias y aplicaciones. El robusto envoltorio IP67/IP69k además está totalmente sellado, lo cual permite que el RightSight M30 soporte los entornos industriales hostiles, incluyendo los relacionados con las proyecciones de agua de alta presión y alta temperatura.



...yet suited for a vast range of demanding industrial applications

Sensores fotoeléctricos

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

42AF RightSight™ M30



Allen-Bradley

Modo de detección	Voltaje de funcionamiento	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Función de salida	Tipo de salida	Número de catálogo
Supresión del plano de fondo	10...30 VCC	Infrarrojo	Ajuste predeterminado: 10...400 mm (0...15.7 pulg.)	Sin ajuste físico. Aprendizaje IO-Link: 4 m ¹	Operación con luz y en oscuro	Dos salidas PNP o NPN automáticas	42AF-B1MAB1-D4
			Ajuste predeterminado: 10...600 mm (0...23.6 pulg.)	Sin ajuste físico. Aprendizaje IO-Link: 4 m ¹			42AF-B1MAB2-D4
			Ajuste predeterminado: 10...1.2 m (0...3.9 pies)	Botón pulsador de aprendizaje: 3 m IO-Link de aprendizaje: 4 m ¹			42AF-B1MAC1-D4
Reflexión del plano de fondo			0...800 mm (0...31.5 pulg.)	Botón pulsador de aprendizaje: 3 m IO-Link de aprendizaje: 4 m ¹			42AF-N1MAC1-D4
Retrorreflexivo polarizado	10...30 VCC	Rojo visible	0.025...10 m (0.03...33 pies) con reflector 92-125	Sin ajuste (ajuste mediante IO-Link)	Operación con luz y en oscuro	Dos salidas PNP o NPN automáticas	42AF-P2MAB1-D4
	24...250 VCC 24...250 VCA			Sin ajuste	Operación con luz	Relé EM SPDT	42AF-P2RHB1-G4
					Operación en oscuro		42AF-P2SHB1-G4
				Operación con luz y en oscuro		42AF-P2CHB1-A2	
Haz transmitido	10...30 VCC	Infrarrojo	0...80 m (0...262 pies)	Sin ajuste (ajuste mediante IO-Link)	Emisor de haz transmitido	N/A	42AF-E1EZB1-D4
	20...250 VCC 24...250 VCA						
	10...30 VCC			Sin ajuste	Operación con luz y en oscuro	Dos salidas PNP o NPN automáticas	42AF-R1MAB1-D4
				Operación con luz	Relé EM SPDT	42AF-R1SHB1-G4	
				Operación en oscuro		42AF-R1CHB1-A2	
				Operación con luz y en oscuro			42AF-R1CHB1-A2

IO-Link habilitado.

Opciones de conexión: Los siguientes sufijos describen las opciones de conexión disponibles:

-D4: describe un Micro de CC (M12) integral de desconexión rápida de 4 pines para los modelos de CC

-G4: describe un Micro de CA (M12) de 4 pines de desconexión rápida en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.) de largo en los modelos CA/CC

-F4: describe un Micro de CC (M12) de desconexión rápida de 4 pines en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.) de largo en los modelos de CC

-A2: describe un cable PVC de 2 m

-M4: describe un Mini de desconexión rápida de 4 pines en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.) de largo. Emisor de haz transmitido solamente.

-M5: describe un Mini de desconexión rápida de 5 pines en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.) de largo en los modelos CA/CC. Receptores retrorreflexivos polarizados y de haz transmitido solamente.

¹ El tiempo de respuesta del sensor se puede cambiar hasta 75 ms para conseguir una distancia de hasta 4 m. Puede ser necesaria una distancia mayor entre el objetivo y el plano de fondo de alta reflectancia cuando los sensores se usan a distancias mayores que 2 m.

Podría haber disponibles opciones de conexión adicionales. Consulte ProposalWorks para obtener información sobre las opciones disponibles según el modo de detección.

Especificaciones

Certificaciones	CCC, cULus y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67, IP69K
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+70 °C (-40...158 °F) ¹
Voltaje de funcionamiento	Modelos de CC: 10...30 VCC, IO-Link: 18...30 V Modelos de CA/CC: 20...250 VCC 24...250 VCA CA/CC: inversión de polaridad
Corriente de carga	CC: 100 mA máx. CA/CC SPDT: 10...30 VCC: 3 A 31...125 VCC: 200 mA 24...250 VCA: 3 A
Material del envoltorio	PBT
Material del lente	PMMA

¹ El rango de detección de todos los modos de detección pueden reducirse hasta un 20% cuando funcionan entre -40...-25 °C (-40...-13 °F).

Accesorios de montaje

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector Micro de CC de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	8890-F4AC-2
Soporte recto de 18 mm	60-2656
Soporte en ángulo recto de 18 mm	60-2657
Soporte de montaje de acero inoxidable de 30 mm	60-2421
Soporte giratorio/inclinable de 30 mm	60-2439
Soporte giratorio/inclinable de 18 mm	60-2649
Reflector de 76 mm (3 pulg.) de diámetro	92-39
Reflector de 47 mm (1.85 pulg.) de diámetro	92-47
Reflector de 84 mm (3.3 pulg.) de diámetro	92-125



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>

SENSORES

Sensores fotoeléctricos

SENSORES

RightSight™ 42EF

- Montaje universal de 18 mm
- Rangos de hasta 20 m (65.6 pies)
- IP69K y capacidad contra proyecciones de agua de 1,200 psi
- Modelos no ajustables, ajustables y de aprendizaje
- Indicadores LED visibles a 360°
- ECOLAB en modelos de cable
- IO-Link habilitado (determinados modelos)



El estándar de la industria en lo que respecta a durabilidad y rendimiento

Muchas aplicaciones pueden diseñarse con un sensor más pequeño, pero no se deje confundir. Este sensor duradero y resistente se ha convertido en el estándar en muchas aplicaciones de manejo de materiales. El retrorreflexivo polarizado tiene un rango máximo de detección de 3 m (9.8 pies). También requiere un espacio de montaje mucho menor.

Los indicadores LED de alto brillo permiten monitorear la alimentación eléctrica, la salida y el margen desde 360°

Su envoltente sellado puede soportar ambientes con proyecciones de agua de hasta 1,200 psi

El envoltente en ángulo recto cabe fácilmente en espacios pequeños

Sus múltiples opciones de montaje facilitan la instalación de estos sensores



Aplicación de manejo de materiales - Un RightSight retrorreflexivo detectando paquetes en una línea de transportador.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

42EF RightSight™

Modo de detección	Voltaje de funcionamiento	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Función de salida	N.º de cat. ¹
Retrorreflexivo	10.8...30 VCC	Rojo visible	25 mm...4.5 m (1 pulg....14.7 pies)	Ninguno	Operación con oscuridad, NPN y PNP	42EF-U2KBB-F4
	21.6...264 VCA/VCC				Operación con oscuridad, N-MOSFET	42EF-U2SCB-G4
Retrorreflexivo polarizado	10.8...30 VCC		25 mm...3 m (1 pulg....9.8 pies)		Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-P2MPB-F4
	21.6...264 VCA/VCC				Operación con oscuridad, N-MOSFET	42EF-P2SCB-G4
Difuso	10.8...30 VCC	Infrarrojo	3...500 mm (0.12...20 pulg.)	Manija de una sola vuelta	Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-D1MPAK-F4
			3...500 mm (0.12...20 pulg.)	Manija de una sola vuelta	Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-D2MPAK-F4
			3...700 mm (0.12...27.6 pulg.)	Botón de aprendizaje	Operación con luz, NPN y PNP	42EF-D1JBCK-F4
	21.6...264 VCA/VCC		3...500 mm (0.12...20 pulg.)	Manija de una sola vuelta	Operación con luz, N-MOSFET	42EF-D1RCAK-G4
Difuso de corte abrupto	10.8...30 VCC	3...130 mm (0.12...5 pulg.)	Manija de una sola vuelta	Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-S1MPA-F4	
	21.6...264 VCA/VCC			Operación con luz, N-MOSFET	42EF-S1RCA-G4	
Supresión del plano de fondo	10.8...30 VCC	Infrarrojo	3...50 mm (0.12...2 pulg.)	Ninguno	Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-B1MPBC-F4
			3...100 mm (0.12...3.9 pulg.)		Operación con luz, N-MOSFET	42EF-B1MPBE-F4
	21.6...264 VCA/VCC		3...50 mm (0.12...2 pulg.)	Operación con luz, N-MOSFET	42EF-B1RCBC-G4	
			3...100 mm (0.12...3.9 pulg.)	Operación con luz, N-MOSFET	42EF-B1RCBE-G4	
Detección de objetos transparentes	10.8...30 VCC	Rojo visible	0.025...1 m (0.08...3.3 pies)	Manija de una sola vuelta	Operación con oscuridad, NPN y PNP	42EF-C2KBA-F4
	21.6...264 VCA/VCC				Operación con oscuridad, N-MOSFET	42EF-C2SCA-G4
Emisor de haz transmitido	10.8...30 VCC	Infrarrojo	20 m (65.6 pies)	Ninguno	NA	42EF-E2EZB-F4
	21.6...264 VCA/VCC				Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-E1EQZB-G4
Receptor de haz transmitido	10.8...30 VCC	Rojo visible	20 m (65.6 pies)	Ninguno	Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-R2MPB-F4
	21.6...264 VCA/VCC				Operación con oscuridad, N-MOSFET	42EF-R9SCB-G4
Fibra óptica de gran apertura	10.8...30 VCC	Infrarrojo	Depende del cable de fibra óptica de vidrio seleccionado en la página 6-44	Manija de una sola vuelta	Operación con luz y oscuridad, PNP	42EF-G1MPA-F4
	21.6...264 VCA/VCC				Operación con luz, N-MOSFET	42EF-G1RCA-G4

¹ El sufijo **-F4** describe un conector QD Micro de CC (M12) de 4 pines en un cable flexible de 150 mm (6 pulg.). El sufijo **-G4** describe un conector QD Micro de CA (M12) de 4 pines en un cable flexible de 150 mm.

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	NEMA 4X, 6P, IP67 (IEC 529); contra proyecciones de agua de 1200 psi (8270 kPa), IP69K
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+55 ° (-13...+131 °) ≥132 VCA/CC -25...+70 ° (-13...+158 °) ≤132 VCA/CC
Tipo de protección	Impulso falso, inversión de polaridad, sobrecarga y cortocircuito
Corriente de salida	100 mA
Tiempo de respuesta	Modelos de CC: 1 ms (4 ms para modelos de haz transmitido); modelos de CA: 8.3 ms (16.6 ms para haz transmitido)
Material del envoltente	Mindel®
Material del lente	Acrílico
Material de la cubierta	Udel®

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CA (M12), recto, de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889R-F4AEA-2
Soporte de montaje, plástico, giratorio/inclinable	60-2649
Reflector, redondo, 76 mm (3 pulg.) de diámetro	92-39
Reflector, redondo, 32 mm (1.25 pulg.) de diámetro	92-47
Ethernet/IP Point I/O	1724-AENTR
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>

Sensores fotoeléctricos

SENSORES

RightSight™ LaserSight™ 42EF

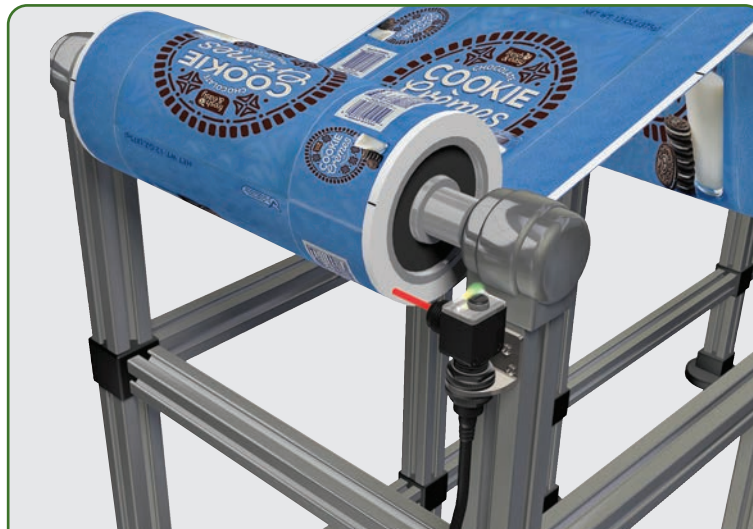
- Láser visible inocuo para los ojos Clase 1 para la detección de objetos pequeños
- Montaje universal de 18 mm
- Rangos de hasta 40 m (131.2 pies)
- Envolvente con clasificación IP69K para haz transmitido y difuso
- IP54 para polarizado retrorreflexivo
- Modelos no ajustables, ajustables y de aprendizaje
- Indicadores LED visibles a 360°



Ideal para la detección de objetos pequeños

Los sensores de láser son ideales para detección de objetos pequeños y para aplicaciones que requieran un campo de visión estrecho. En la mayoría de los casos, los sensores de láser ofrecen un mejor rango de operación y/o mayores distancias de detección que sus homólogos basados en LED.

El 42EF RightSight LaserSight utiliza luz láser visible Clase 1, inocua para los ojos, con las mismas opciones de montaje que otros productos de la línea RightSight. Los láseres de Clase 1 no exigen capacitación ni equipamiento de protección adicionales y son seguros para uso general.



DetECCIÓN DE ROLLO - Un 42EF RightSight LaserSight monitorea un rollo de película para indicar si el nivel de película es bajo.

Sensores foto- eléctricos



6-2...6-47

Sensores de
proximidad



6-48...6-77

Sensores
ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de
final
de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección
de condición



6-102...6-111

Dispositivos de
identificación



6-112...6-115

Selección de productos

42EF RightSight™ LaserSight™

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Función de salida	N.º de cat.
Retrorreflexivo polarizado	Láser Clase 1	0.05...15 m (0.16...49.2 pies)	Botón de aprendizaje	Operación con oscuridad, NPN y PNP	42EF-P8KBC-F4
Difuso	Láser Clase 1	3...300 mm (0.1...11.8 pulg.)	Manija de una sola vuelta	Operación con luz, NPN y PNP	42EF-D8JBA-F4
			Botón de aprendizaje		42EF-D8JBC-F4



Componentes conectados

Fabricación de máquinas más simple, más fácil y eficaz en cuanto a costos.

<https://rok.auto/ccw>

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP54 (polarizado retrorreflexivo únicamente) Todos los demás: clasificación IP69K
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-10...+40 ° (14...+104 °)
Voltaje de funcionamiento	22...26 VCC, 30 mA, máx.
Tipo de protección	Impulso falso, inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de salida	100 mA
Tiempo de respuesta	1 ms (4 ms para modelos de haz transmitido)
Material del envoltorio	Mindel®
Material del lente	Acrílico
Material de la cubierta	Udel®

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje, plástico, giratorio/inclinable	60-2649
Reflector de microcubo	92-118



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Series 9000™ 42G

- Nuestra solución de mayor rango con todas las funcionalidades; hasta 61 m (200 pies)
- IP69K y ECOLAB
- ClearSight™ 9000, modelos para detección de objetos transparentes
- Modelos Series 9000 LaserSight™ para detección de objetos pequeños
- Modelos estándar, con temporización y con aprendizaje disponibles
- Capacidad para fibra óptica



Series 9000



Series 9000 LaserSight

Tamaño grande y todas las funciones

Los sensores para uso general Series 9000 ofrecen muchas características que ayudan a mantener su sistema funcionando, incluso en ambientes difíciles. Con casi 300 configuraciones diferentes para elegir, entre las que se incluyen múltiples rangos de voltajes de suministro, de opciones de salida y de conexión, los detectores Series 9000 ofrecen la versatilidad necesaria para interconectarlos fácilmente con controladores programables y con otras cargas eléctricas.



Aplicación en un taller de reparación de carrocerías - Un LaserSight 9000 detectando la posición exacta de un calzo de carrocería.

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, aprobación CSA, y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	IP69K, IP67 con clasificación de 1,200 psi; NEMA 3, 4X, 6P, 12, 13; ECOLAB
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-34...+70 ° (-29...+158 °) Modelo LaserSight -10...+50 ° (-14...+122 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 40...264 VCA/CC (vea la tabla de selección de productos)
Tipo de protección	Impulso falso, inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de carga	250 mA a 30 VCC (todos los modelos, excepto 42GLP y 42GSP), 2 A para 132 VCA, 1 A para 264 VCA (modelos SPDT)
Material del envoltente	Resina de poliéster termoplástico
Material del lente	Acrílico
Material de la cubierta	Neopreno

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

42G Series 9000™

Modo de detección	Voltaje de suministro	Fuente de luz	Distancia de detección	Función de salida	N.º de cat.
Retroreflexivo polarizado	10...30 VCC, 30 mA	Rojo visible	0.050...4.9 m (0.16...16 pies)	Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GRU-9200-QD
	70...264 VCA/VCC			Operación seleccionable por luz u oscuridad, relé SPDT EM	42GRU-9202-QD
	40...264 VCA, 15 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, N.A. aislado de estado sólido	42GRU-9203-QD
Difuso	10...30 VCC, 30 mA	Infrarrojo	0.050...1.5 m (0.16...5 pies)	Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GLP-9000-QD
	70...264 VCC 60...264 VCA, 15 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, relé SPDT EM	42GRP-9002-QD
	40...264 VCA, 15 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, N.A. aislado de estado sólido	42GRP-9003-QD
Detección de objetos transparentes	10...30 VCC, 30 mA	Rojo visible	0.050...1.2 m (0.16...4 pies)	Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GRC-9200-QD
	70...264 VCA/VCC			Operación seleccionable por luz u oscuridad, relé SPDT EM	42GRC-9202-QD
	45...264 VCA, 15 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, N.A. aislado de estado sólido	42GRC-9203-QD
Emisor de haz transmitido	10...264 VCA/VCC, 15 mA	Infrarrojo	0.025...61 m (0.83...200 pies)	NA	42GRL-9000-QD
Receptor de haz transmitido	10...30 VCC, 30 mA			Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GRR-9000-QD
	40...264 VCA, 10 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, N.A. aislado de estado sólido	42GRR-9003-QD
Fibra óptica de gran abertura	10...30 VCC, 30 mA	Infrarrojo	Depende del cable de fibra óptica seleccionador en la página 6-44	Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GRF-9000-QD
	70...264 VCA/VCC, 15 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, relé SPDT EM	42GRF-9002-QD
	40...264 VCA, 15 mA			Operación seleccionable por luz u oscuridad, N.A. aislado de estado sólido	42GRF-9003-QD

42G Series 9000™ LaserSight™

Modo de detección	Distancia de detección	Voltaje de funcionamiento	Fuente de luz	Configuración de salida	N.º de cat. ¹
Retroreflexivo polarizado	0.3...40 m (1...130 pies)	10...30 VCC, 45 mA	Láser Clase 1	Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GRU-92L0-QD
		110...132 VCA, 70 mA		Operación seleccionable por luz u oscuridad, relé SPDT EM	42GRU-92L2-QD
Difuso	800 mm (31.5 pulg.)	10...30 VCC, 45 mA		Operación seleccionable con luz u oscuridad, NPN y PNP	42GRP-92L0-QD
		110...132 VCA, 70 mA		Operación seleccionable por luz u oscuridad, relé SPDT EM	42GRP-92L2-QD

¹ El sufijo **-QD** describe un conector QD integral Micro de CC de 4 pines (M12) para modelos de CC, o un QD Mini de 5 pines para modelos de relé SPDT EM.

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Mini, 4 pines, 1.8 m (6 pies)	889N-F4AF-6F
Soporte de montaje, plástico, giratorio/inclinable	60-2439
Soporte de montaje, impacto de servicio pesado	60-2702
Reflector, redondo, 76 mm (3 pulg.) de diámetro	92-39
Reflector, redondo, 32 mm (1.25 pulg.) de diámetro	92-47
Extensor de lente para cable de fibra óptica	60-2738

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

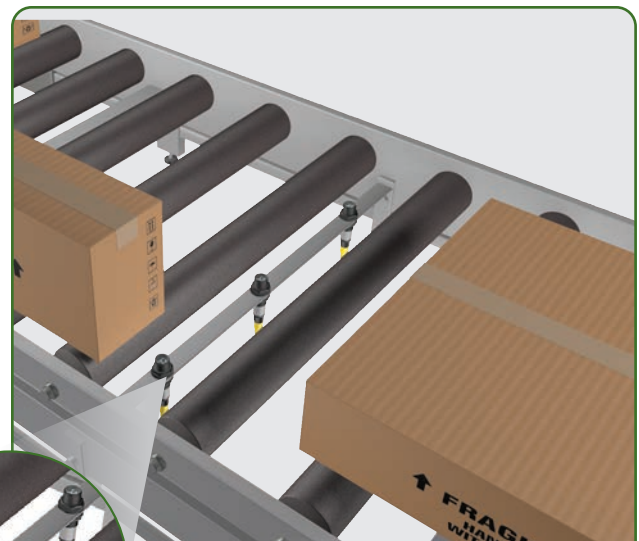
Cilíndrico de plástico de 18 mm 42CA

- Cilíndrico de plástico de 18 mm
- Rangos de hasta 16 m (52.5 pies)
- Modelos de alcance extendido y alta velocidad
- Clasificación IP67
- Ajuste de sensibilidad lineal
- Indicación de estabilidad
- Dos indicadores LED



Una solución de uso general eficaz en cuanto a costos

Los sensores 42CA cilíndricos de plástico de 18 mm de uso general son ideales para aplicaciones industriales de servicio ligero a mediano. Sus cinco modos de detección posibles permiten usar el 42CA en una variedad de aplicaciones complejas. Estos sensores ofrecen ajuste de sensibilidad sumamente lineal, indicación de estabilidad y excelente inmunidad al ruido, lo que facilita su uso y mantenimiento.



Manejo de materiales - Tres sensores 42CA detectando cajas de diversos tamaños desde abajo y en cualquier posición a todo lo ancho del transportador.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Cilíndrico de plástico de 18 mm

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat. ¹
Retrorreflexivo	Rojo visible	0.002...4.8 m (0.0...15.7 pies)	Ninguno	Operación por luz u oscuridad complementaria, PNP	1 ms	42CA-U2MPB-D4
		0.002...7.2 m (0.0...23.6 pies)	Potenciómetro de una sola vuelta		0.5 ms	42CA-U2MPA-D4
Retrorreflexivo polarizado		0.002...3.8 m (0.0...12.5 pies)	Ninguno		1 ms	42CA-P2MPB-D4
Difuso estándar	Infrarrojo	0...100 mm (0...3.9 pulg.)	Potenciómetro de una sola vuelta		1 ms	42CA-D1MPAE-D4
		0...400 mm (0...15.7 pulg.)				42CA-D1MPAJ-D4
		0...1 m (0...3.28 pies)				42CA-D1MPAL-D4
Supresión del plano de fondo	Rojo visible	50 mm (2 pulg.)	Ninguno	Operación seleccionable por luz u oscuridad, PNP	0.5 ms	42CA-B2LPBC-D4
		100 mm (3.9 pulg.)				42CA-B2LPBE-D4
Emisor de haz transmitido	Infrarrojo	0.003...16 m (0.01...52.5 pies)	Potenciómetro de una sola vuelta	NA	NA	42CA-E1EZB1-D4
Receptor de haz transmitido				Operación por luz u oscuridad complementaria, PNP	1 ms	42CA-R1MPA1-D4

¹ El sufijo **-D4** describe un conector QD Micro de CC de 4 pines (M12).

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 30 mA
Tipo de protección	Inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de carga	100 mA
Material del envoltorio	PBT
Material del lente	PMMA

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC en ángulo recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-R4AC-2
Soporte de montaje, abrazadera a presión	871A-SCBP18
Soporte de montaje, ángulo recto	60-2657
Soporte de montaje, giratorio/inclinable	60-2649
Soporte de montaje, recto	60-2656
Reflector triédrico de repuesto (76 mm (3 pulg.) de diámetro con agujero de montaje)	92-39
Reflector triédrico de repuesto (32 mm (1.3 pulg.) de diámetro con agujero de montaje)	92-47

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Cilíndrico de metal de 18 mm 42CM

- Envoltorio de metal de 18 mm para servicio pesado
- Rangos de hasta 20 m (65.6 pies)
- Clasificación IP67
- Ajuste de sensibilidad (modelos difusos solamente)

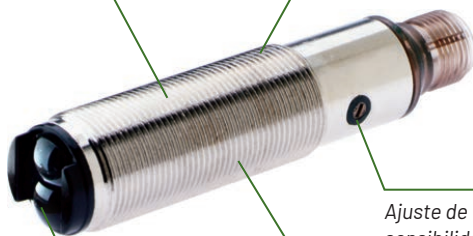


Detección de uso general en un envoltorio de metal resistente

Los sensores cilíndricos de metal de 18 mm para uso general 42CM están diseñados para aplicaciones industriales severas que requieren un envoltorio cilíndrico de 18 mm estándar de la industria. Sus cinco modos de detección posibles permiten usar el 42CM en una variedad de aplicaciones complejas. Las salidas cuentan con protección contra cortocircuito para brindar una operación continua incluso bajo condiciones inesperadas.

Envoltorio de metal de 18 mm estándar de la industria para aplicaciones de servicio pesado

Operación por luz/oscuridad complementaria



Ajuste de sensibilidad en modelos difusos

Cinco modos de detección para flexibilidad de aplicación

Breve tiempo de respuesta de 2 ms (0.5 ms en modelos con supresión del plano de fondo)



Aplicación en recipiente alimentador - Un 42CM monitorea el nivel del recipiente para evitar el desbordamiento de componentes. Este modelo cuenta con supresión del plano de fondo, por lo que ignora las reflexiones que provoca el recipiente y detecta de manera precisa solo los componentes.

Sensores fotoeléctricos

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



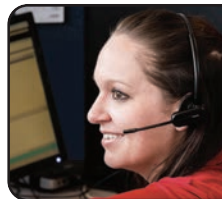
6-112...6-115

Selección de productos

Cilíndrico de metal de 18 mm

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat. ¹
Retrorreflexivo	Infrarrojo	0.003...4 m (0.0...13.2 pies)	Ninguno	Operación por luz u oscuridad complementaria, PNP	4 ms	42CM-U1MPB-D4
Retrorreflexivo polarizado	Rojo visible	0.003...3 m (0...9.9 pies)				42CM-P2MPB-D4
Difuso estándar		0...100 mm (0...3.9 pulg.)	Potenciómetro		2 ms	42CM-D2MPAE-D4
		0...400 mm (0...15.7 pulg.)				42CM-D1MPAL-D4
Supresión del plano de fondo		Infrarrojo	50 mm (2 pulg.)	Ninguno	Operación seleccionable por luz u oscuridad, PNP	0.5 ms
	100 mm (3.9 pulg.)		42CM-B2LPBE-D4			
Emisor de haz transmitido	3...20 m (0...65.6 pies)		Ninguno	NA	NA	42CM-E1EZB-D4
Receptor de haz transmitido				Operación por luz u oscuridad complementaria, PNP	2 ms	42CM-R1MPB-D4

¹ El sufijo **-D4** describe un conector QD Micro de CC de 4 pines (M12).



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 30 mA
Tipo de protección	Inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de carga	100 mA
Material del envoltorio	Latón niquelado
Material del lente	PMMA/PC

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC en ángulo recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-R4AC-2
Soporte de montaje, abrazadera a presión	871A-SCBP18
Soporte de montaje, ángulo recto	60-2657
Soporte de montaje, giratorio/inclinable	60-2649
Soporte de montaje, recto	60-2656
Reflector triédrico de repuesto (76 mm (3 pulg.) de diámetro con agujero de montaje)	92-39
Reflector triédrico de repuesto (32 mm (1.3 pulg.) de diámetro con agujero de montaje)	92-47

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

LaserSight™ cilíndrico de metal de 18 mm 42CM

- Láser visible inocuo para los ojos Clase 1 para la detección de objetos pequeños
- Envolvente de metal de 18 mm para servicio pesado
- Rangos de hasta 50 m (164 pies)
- Pequeño punto de haz de 0.1 mm
- Clasificación IP67



Detección basada en láser resistente

Los sensores láser fotoeléctricos LaserSight de 18 mm 42CM combinan una fuente de luz láser visible Clase 1 inocua para los ojos con un envolvente cilíndrico estándar de la industria. Son ideales para aplicaciones de detección difíciles que requieran un mayor alcance, en las que el ambiente esté sucio o polvoriento, o cuando el objeto a detectar sea pequeño.



Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

LaserSight™ 42CM de metal cilíndrico de 18 mm

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat. ¹
Retrorreflexivo polarizado	Láser Clase 1	0.003...30 m (0...78 pies)	Ninguno	Operación con luz y oscuridad, PNP complementarios	0.7 ms	42CM-P8MPB-D4
Difuso		3...300 mm (0...11.8 pulg.)	Botón de aprendizaje			42CM-D8MPA-D4
Emisor de haz transmitido		3...50 m (0...164 pies)	Potenciómetro	NA	NA	42CM-E8EZB-D4
Receptor de haz transmitido				Operación con luz y oscuridad, PNP complementarios	0.5 ms	42CM-R8MPB-D4

¹ El sufijo **-D4** describe un conector QD Micro de CC de 4 pines (M12).



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-10...+55 ° (14...131 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 25 mA
Tipo de protección	Inversión de polaridad, sobrecarga, cortocircuito
Corriente de carga	100 mA
Material del envoltorio	Latón niquelado
Material del lente	Vidrio

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC en ángulo recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-R4AC-2
Soporte de montaje, abrazadera a presión	871A-SCBP18
Soporte de montaje, ángulo recto	60-2657
Soporte de montaje, giratorio/inclinable	60-2649
Soporte de montaje, recto	60-2656
Reflector rectangular, 51 x 51 mm (2 x 2 pulg.)	92-118

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Cilíndrico de acero inoxidable de 18 mm 42CS

- Cilíndrico de acero inoxidable de 18 mm
- Diseño de cilindro liso
- Rangos de hasta 20 m (65.6 pies)
- Clasificación IP69K, ECOLAB y Johnson Diversey
- Rango extendido de temperaturas de funcionamiento
- Aprendizaje ferromagnético



La solución ideal para aplicaciones de alimentos y bebidas

Los sensores cilíndricos de acero inoxidable 42CS son ideales para aplicaciones de alimentos y bebidas, así como para aplicaciones farmacéuticas. Su diseño liso y limpio minimiza la sedimentación y acumulación de partículas no deseadas, y permite una rápida y fácil limpieza. Su innovadora función de aprendizaje también simplifica la configuración. Basta con colocar un objeto de metal ferromagnético sobre una sección del envoltorio del sensor para iniciar el proceso de aprendizaje.

Cilindro liso o roscado

Envoltorio resistente de acero inoxidable 316L



Rango extendido de temperaturas

El resistente lente PMMA empotrada evita la acumulación



Detección de solapa - Cuando un 42CS montado en el lateral del transportador detecta un envase de alimentos, activa los dos sensores superiores para determinar si existen solapas de caja abiertas, asegurando así que todos los paquetes estén sellados.

Opción de soporte de montaje en bloque para envoltorio de cilindro liso (n.º de cat. 60-BCS-18B)



Sensores fotoeléctricos

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Cilíndrico de acero inoxidable de 18 mm

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat. ¹
Retroreflexivo polarizado	Rojo visible	4 m (13.1 pies)	Ninguno	Operación por luz u oscuridad complementaria, PNP	1 ms	42CSS-P2MPB1-D4
Difuso estándar	Rojo visible	100 mm (3.9 pulg.)	Aprendizaje ferromagnético			42CSS-D2MPA1-D4
		400 mm (15.8 pulg.)				
	Infrarrojo	800 mm (31.5 pulg.)				
Supresión del plano de fondo	Rojo visible	60...100 mm (2.4...3.9 pulg.)			1.25 ms	
Detección de objetos transparentes	Rojo visible	1 m (3.2 pies)			1 ms	42CSS-C2MPA1-D4
Emisor de haz transmitido	Infrarrojo	0...20 m (0...65.6 pies)		Ninguno	NA	NA
Receptor de haz transmitido			Operación por luz u oscuridad complementaria, PNP		2 ms	42CSS-R9MPB1-D4

¹ El prefijo **42CSS** denota un cilindro liso. Para modelos con rosca, reemplace **42CSS** por **42CST** (por ej., **42CST-P2MPB1-D4**). El sufijo **-D4** describe un conector QD Micro de CC de 4 pines (M12).



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	Clasificación IP69K, ECOLAB y Johnson Diversey
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+85 ° (-13...+185 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC para 35 mA máx.
Tipo de protección	Inversión de polaridad, ruido de transiente, cortocircuito
Corriente de carga	100 mA
Material del envoltente	Acero inoxidable 316
Material del lente	PMMA

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con dos conectores QD Micro de CC (M12)	889D-F4ACDM-2
Soporte de montaje de bloque para envoltente de cilindro liso	60-BCS-18B
Soporte de montaje recto para modelos con rosca	60-2656
Soporte de montaje en ángulo recto para modelos con rosca	60-2657
Reflector triédrico de repuesto (32 mm [1.26 pulg.] de diámetro con agujero de montaje)	92-47

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

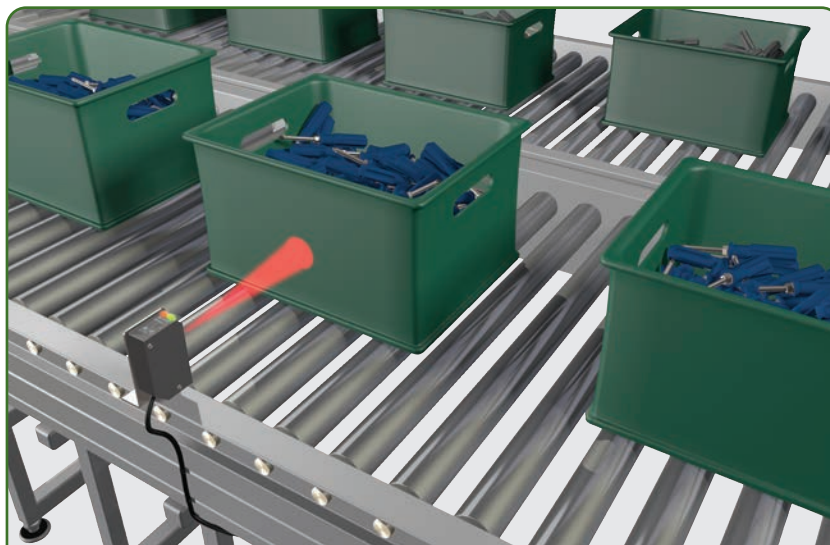
Supresión del plano de fondo de largo alcance 42BT y 42BC

- Supresión del plano de fondo de alcance ajustable de 1 m y 2 m
- Envoltorio encapsulado plano de diseño delgado
- LED infrarrojo o LED rojo
- Operación seleccionable por luz u oscuridad
- Dos salidas (PNP y NPN)
- Modelos de salida de relé de CA/CC (42BC)



Detección del objetivo mientras se ignora el plano de fondo

Los sensores con supresión del plano de fondo se han diseñado para aplicaciones que requieran que el sensor vea un objeto muy cerca de un fondo reflectante. Esta supresión del plano de fondo es particularmente eficaz cuando el objeto y el fondo tienen reflectancias similares o cuando deban detectarse objetos oscuros contra un fondo más claro y más reflectante. Estos modelos de largo alcance ofrecen un gran rendimiento en la supresión del plano de fondo en rangos de detección de hasta 2 m (6.6 pies).



Transportadores paralelos – Un detector 42BT con supresión del plano de fondo es capaz de detectar bandejas en el transportador cercano y a la vez ignorar las bandejas en el transportador lejano.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

Supresión del plano de fondo de largo alcance

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección [mm (pulg.)]	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat.	
Supresión del plano de fondo	Rojo visible	100...1,000 (3.94...39.4)	Potenciómetro de 5 vueltas	Operación con luz/oscuridad, NPN y PNP seleccionables	2 ms	42BT-B2LBSL-F4	
		100...2,000 (3.94...78.7)				42BT-B1LBSN-F4	
	Infrarrojo	200...1,000 (7.87...39.4)	Perilla de ajuste		Operación con luz o en oscuro seleccionable, relé SPST N.A.	20 ms	42BC-B1LBAL-T4
		200...2,000 (7.87...78.7)					42BC-B1CRAL-T4
	Infrarrojo	200...2,000 (7.87...78.7)		Perilla de ajuste	Operación con luz/oscuridad, NPN y PNP seleccionables	30 ms	42BC-B1LBAN-T4
					Operación con luz o en oscuro seleccionable, relé SPST N.A.		42BC-B1CRAN-T4



Componentes conectados

Fabricación de máquinas más simple, más fácil y eficaz en cuanto a costos.

<https://rok.auto/ccw>

Especificaciones

Certificaciones	42BT	cULus Listed y certificación CE para todas las directivas aplicables
	42BC	UL Listed y certificación CSA
Clasificación de tipo de envoltante	42BT	IP66
	42BC	IP65
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	42BT	-25...+55 ° (-13...+131 °)
	42BC	
Voltaje de funcionamiento	42BT	12...24 VCC
	42BC	12...24 VCC, 24...240 VCA/VCC
Tipo de protección	42BT	Cortocircuito
	42BC	Cortocircuito, inversión de polaridad, sobrecarga
Corriente de carga	42BT	100 mA
	42BC	100 mA, 3 A (CA/CC)
Material del envoltante	42BT	Políarilato
	42BC	Polícarbonato y acrílico
Material del lente	42BT	Políarilato
	42BC	

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de acero inoxidable de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Receptáculo QD Micro de CC (M12)	888D-M4AC1-0M3
Soporte de montaje vertical para 42BT	61-6738
Soporte de montaje horizontal para 42BT	61-6739
Soporte de montaje	60-2637
Cubierta de repuesto	60-2669
Receptáculo de QD mini	60-2668



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Medición mediante láser 45LMS

- Medición de alto rendimiento y largo alcance
- Una salida discreta y una analógica (4...20 mA)
- Configuración mediante botón pulsador de puntos de conmutación o escalado analógico

Medición de distancia PHOTOSWITCH® 45DMS

- La función de filtro de promediación estabiliza la señal para proporcionar una medición más constante
- Capacidad de cambiar el rango de 4-20 mA a 0-10 VCC en los modelos de salidas analógicas
- Exacto hasta una linealidad de ± 20 mm (± 1.18 pulg.)



Compacto y flexible

Los sensores 45DMS y 45LMS constituyen excelentes soluciones para la detección/medición de largo alcance en aplicaciones difíciles. El sensor 45DMS cuenta con un modo de detección 3 en 1 que se puede intercambiar con facilidad – Medición de distancia, supresión del plano de fondo y reflexión del plano de fondo. El sensor 45LMS, disponible en tres rangos, utiliza el principio del tiempo de vuelo y tiene un punto de haz relativamente pequeño, incluso desde una distancia de 50 m (164 pies).

		
	45DMS	45LMS
Rango de medición de distancia	0.06...5 m	0.2...8 m; 0.2...15 m
Fuente de luz	Láser Clase 1	
Salidas	1 x PNP/NPN automáticas + aprendizaje remoto, 1 x PNP/NPN automáticas + 4...20 mA (0-10 V a través de IO-Link)	1 x PNP + 4...20 mA
Linealidad	(SÍMBOLO) ± 30 mm	(SÍMBOLO) ± 25 mm
Repetibilidad	1.2 mm (1 sigma)	Menos de 5 mm
Resolución	IO-Link de 1 mm, analógico de 5 mm	Menos de 5 mm
Tiempo de respuesta	2 ms	10 ms
Voltaje de funcionamiento	18...30 VCC	10...30 VCC
Tamaño de envoltente	50 x 50 x 23 mm	94 x 55 x 26 mm
IO-Link incorporado	incluido	
Clasificación de envoltente	IP67 e IP69K	IP65

Aplicaciones típicas del sensor 45LMS:

- Medición de distancia
- Verificación de posición del material
- Nivel de apilado
- Diámetro de rollo o medición de grosor
- Posicionamiento de accesorios
- Inspección para comprobación de errores
- Monitoreo de niveles
- Protección contra choque de grúa

El sensor 45DMS es ideal para aplicaciones donde el espacio está restringido:

- Alimentos y bebidas
- Manejo de materiales
- Plantas de envasado

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Medición de distancia y láser

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Ajuste de sensibilidad Tipo de salida	Tamaño del punto de haz	N.º de cat.
Supresión del plano de fondo	Láser Clase 1	0.06...5 m (90% blanco) (2.36 pulg...16.40 pies) 0.06...3 m (6% negro) (2.36 pulg...9.84 pies)	PNP o NPN automática, un botón pulsador	-	45DMS-B8LAT1-D4
Reflexión del plano de fondo	Láser Clase 1	0.1...5 m (90% blanco) (3.94 pulg...16.40 pies) 0.1...3 m (6% negro) (3.94 pulg...9.84 pies)	PNP o NPN automática, dos botones pulsadores	-	45DMS-B8LGT1-D5
Difuso	Láser Clase 1	0.2...8 m (0.66...26.25 pies)	-	< 10 mm (0.39 pulg.) a 8 m (26 pies) y 20 °C (68 °F)	45LMS-D8LGC1-D4
	Láser Clase 2	0.2...15 m (0.66...49.21 pies)	-	< 15 mm (0.59 pulg.) a 15 m (49 pies) y 20 °C (68 °F)	45LMS-D8LGC2-D4
Retrorreflexivo	Láser Clase 1	0.2...50 m (0.66...164.04 pies)	-	< 50 mm (2 pulg.) a 50 m (164 pies) y 20 °C (68 °F)	45LMS-U8LGC3-D4

IO-Link habilitado.

Especificaciones

	45DMS	45LMS
Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables	
Clasificación de envoltorio	IP67 e IP69K	IP65
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+60 °C (-40...+140 °F)	-30...+50 ° (-22...+122 °)
Voltaje de funcionamiento	18...30 VCC	10...30 VCC, (18...30 VCC en modo IO-Link)
Tipo de protección	Cortocircuito, inversión de polaridad (para salida discreta); protección contra cortocircuito y sobrecarga (para salida analógica)	
Corriente de carga	100 mA máx.	
Material del envoltorio	ABS	Plástico ABS
Material del lente	PMMA	Sección de ventana de plástico

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector en ángulo recto Micro de CC (M12) de 4 pines, 2 m (6.6 pie)	889D-R4AC-2
Soporte de montaje	45LMS-BKT1
Soporte de montaje (forma de L)	45LMS-BKT2
Cubierta de protección contra escorias de soldadura	45LMS-BKT3
Soporte de montaje de acero inoxidable (en forma de L)	60-BDMS-LS
Soporte de montaje de precisión de acero inoxidable	60-BDMS-PS
Soporte para varilla de montaje de 12 mm de diám. y perfil cuadrado de 10 x 10 mm	60-BDMS-RS
Soporte de montaje protector de acero inoxidable	60-BDMS-US
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Color verdadero ColorSight™ 46CLR

- Tres modelos para satisfacer sus necesidades:
 - Antideslumbrantes
 - Tamaño de haz pequeño (para detección de objetos pequeños)
 - Largo alcance
- Almacena internamente hasta siete colores en el modo de coordinación de colores y colores ilimitados utilizando IO-Link conectado a CompactLogix™



Detección de colores avanzada de alto rendimiento

El sensor 46CLR ha sido diseñado para llevar a cabo las operaciones de detección comunes en las industrias automotriz, de alimentos y bebidas, farmacéutica y de productos de plástico, entre otras.

La solución de detección de colores de 46CLR cuenta con tecnología de corrección de distancia de patente pendiente que confirma la detección de color de manera uniforme a distancias de hasta 65 mm. Las características adicionales incluyen el almacenamiento interno de hasta siete colores y nueve niveles de tolerancia ajustables que ofrecen una óptima flexibilidad de aplicación.



Ideal para una variedad de industrias:

- automotriz
- alimentos y bebidas
- farmacéutica
- plásticos

Sensores fotoeléctricos

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Sensores de color verdadero ColorSight™ 46CLR

Modelo	Voltaje de funcionamiento	Fuente de luz	Distancia de detección	Salidas	Entradas	N.º de cat.
Antideslumbrante	18...30 VCC	LED blanco	18...32 mm	3 x PNP	Disparo configurable y bloqueo de botón pulsador	46CLR-D5LAC1-D5
Tamaño de haz pequeño	18...30 VCC	LED blanco	18...60 mm	3 x PNP	Disparo configurable y bloqueo de botón pulsador	46CLR-D5LAC2-D5
Largo alcance	18...30 VCC	LED blanco	20...150 mm	3 x PNP	Disparo configurable y bloqueo de botón pulsador	46CLR-D5LAC3-D5

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	cULus y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de envoltorio	IP67 e IP69
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+55 °C (-4...+131 °F)
Voltaje de funcionamiento	18...30 VCC
Indicadores de estado	Pantalla LCD con luces de retroiluminación de LED verdes y rojas
Ajustes	3 botones pulsadores
Modo de salida	Operación con luz o en oscuro programable
Tipo de salida	PNP o NPN programable
Tiempo de respuesta	0.3...0.33 ms
Material del envoltorio	Zinc fundido, cromo mate

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 4 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje	45CRM-BRK1-ADAPT
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R
Soporte de montaje (en forma de L)	60-BDMS-LS
Cable con un conector QD micro (M12) de 5 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F5EC-2



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Luminiscencia 45LUM

- Detecta partículas luminiscentes/fluorescentes
- Rango de detección 5...50 mm (0.2...2 pulg.)
- Configuración del botón de aprendizaje
- Capacidad de aprendizaje externa
- Conector M12 giratorio
- Clasificación IP67



Detecta lo invisible para el ojo humano

El sensor de luminiscencia 45LUM ofrece una solución para la detección de sustancias que son invisibles a simple vista. Este sensor detecta luminóforos o fluorescencia, emitidos desde el objeto que se está detectando. El sensor convierte la luz UV en luz visible, que posteriormente es recibida por el sensor de luminiscencia. Este sensor puede detectar partículas tales como goma, etiquetas transparentes, aceites, grasas, pintura, detergentes y tiza.



Sensores foto- eléctricos



6-2...6-47

Sensores de
proximidad



6-48...6-77

Sensores
ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de
final
de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección
de condición



6-102...6-111

Dispositivos de
identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Luminiscencia 45LUM

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Tamaño del punto de haz	N.º de cat.
Difuso	LED ultravioleta	5...50 mm (0.2...2 pulg.)	3 mm (0.12 pulg.) a una distancia de 18 mm (0.71 pulg.)	45LUM-D7JPT1-D5



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-10...+55 ° (+14...+131 °)
Voltaje de funcionamiento	12...28 VCC
Tipo de protección	Clase 2, cortocircuito e inversión de polaridad
Corriente de alimentación	≤ 40 mA (sin carga)
Material del envoltente	ABS
Material del lente	Vidrio

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 5 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-F5AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 5 pines, 2 m (6.6 pies)	889D-R5AC-2
Soporte de montaje	45BPD-BKT1
Soporte de montaje protector	45BPD-BKT2



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Matrices de luces para medición y discretas 45MLA y 45DLA

- Detectan objetos con formas irregulares o no uniformes
- Detectan objetos con espacios o separaciones
- Gran área de detección
- Modelos de separación (45DLA) y de medición (45MLA)
- Perfiles delgados de envoltente
- Rango de detección:
 - 45MLA: 4 m
 - 45DLA: 1.5 m u 8 m, seleccionable mediante cableado



Sensores fotoeléctricos de haz transmitido tradicionales - Un solo haz detector



Sensor de matriz de luces - Múltiples haces de detección

El concepto de matriz de luces

Los sensores fotoeléctricos de haz transmitido tradicionales detectan objetos en una sola línea, del emisor al receptor. Los sensores de matrices de luces combinan múltiples elementos emisores o receptores en un solo envoltente para crear un campo de detección en lugar un solo haz de detección. Por lo tanto, las matrices de luces tienen la capacidad de detectar objetos en un área mayor. Esto las hace ideales para detectar piezas con formas poco comunes, productos con espacios o separaciones, u objetos posicionados de manera irregular, por solo una fracción del costo que supondría hacerlo utilizando varias parejas de sensores.



El 45DLA detecta productos con separaciones o espacios.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos – Matrices de luces de medición y discretas

Matrices de luz de medición 45MLA

N.º de haces	Altura de la envolvente [mm (pulg.)]	Altura de detección ¹ [mm (pulg.)]	Separación de haces [mm (pulg.)]	N.º de cat.
30	320 (12.6)	300 (11.8)	10 (0.39)	45MLA-AT0300P10
60	630 (24.4)	600 (23.6)	10 (0.39)	45MLA-AT0600P10
90	920 (36.2)	900 (35.4)	10 (0.39)	45MLA-AT0900P10
120	1,220 (48)	1,200 (47.2)	10 (0.39)	45MLA-AT1200P10
36	920 (36.2)	900 (35.4)	25 (0.98)	45MLA-AT0900P25
48	1,220 (48)	1,200 (47.2)	25 (0.98)	45MLA-AT1200P25

¹ Alturas de detección de hasta 3 m y certificación ATEX disponibles a pedido.

Controladores 45MLA

Descripción	N.º de cat.
Controlador 45MLA – E/S	45MLA-CTRL
Controlador 45MLA – RS-485	45MLA-CTRL-485
Controlador 45MLA – Analógico	45MLA-CTRL-ALG
Controlador 45MLA – Básico	45MLA-CTRL-BSC
Controlador 45MLA – CAN	45MLA-CTRL-CAN

Matriz de separación 45DLA

Altura de la envolvente [mm (pulg.)]	Altura de detección [mm (pulg.)]	Tiempo de respuesta	Distancia de detección [m (pies)]	Resolución [mm (pulg.)]	Salida	N.º de cat.
266 (10.5)	118 (4.65)	25 ms	0.2...8 (0.7...26.2)	30 (1.2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB1T-F4
354 (13.9)	206 (8.11)	45 ms	0.2...8 (0.7...26.2)	30 (1.2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB2T-F4
530 (20.9)	382 (15.04)	85 ms	0.2...8 (0.7...26.2)	30 (1.2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB4T-F4
706 (27.8)	558 (21.97)	125 ms	0.2...8 (0.7...26.2)	30 (1.2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB6T-F4
882 (34.7)	734 (28.9)	165 ms	0.2...8 (0.7...26.2)	30 (1.2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB8T-F4

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	45MLA y 45DLA: IP54
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	45MLA: 0...+55° (32...131°) 45DLA: -20...+65° (-4...+149°)
Voltaje de funcionamiento	45MLA: 204...27.6 VCC 45DLA: 14...30 VCC
Tipo de protección	Cortocircuito, inversión de polaridad, sobrecarga
Corriente de carga	100 mA
Material del envolvente	Aluminio
Material del lente	Polycarbonato

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Kit de montaje a ras (dos piezas/conjunto)	445L-AF6145
Kit de soportes ajustables 180° (dos por kit) suministrado con cada par. Se requieren dos kits por par	445L-AF6143
Soporte plano ajustable 180° (dos por kit). Se requieren dos kits por par	445L-AF6149
Matriz de luz de cable a controlador, cable con dos conectores de 3 m, forro de PVC	445L-AC8RJ3
Matriz de luz de cable a controlador, cable con dos conectores de 5 m, M12 a RJ45	445L-AC8RJ5
Matriz de luz de cable a controlador, cable con dos conectores de 8 m, forro de PVC	445L-AC8RJ8
Cable con dos conectores de extensión de matriz en cascada, 1 m (3.28 pies) (opcional)	445L-AC8PC1
Cable con dos conectores de extensión de matriz en cascada, 3 m (9.8 pies) (opcional)	445L-AC8PC3
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 0.3 m (1 pie)	889D-F4AC-5

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>

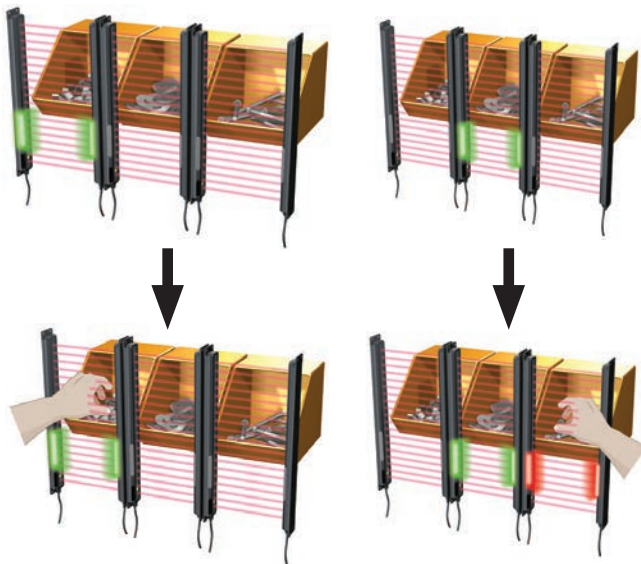


Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Matrices de recogida de bandeja y de área 45AST y 45PVA

- Matrices de luz especiales
- Detección de piezas pequeñas (45AST)
- Verificación de recogida de bandeja "recogida conectada a luz" (45PVA)
- Gran área de detección



Matriz de verificación de piezas 45PVA

La matriz de verificación de piezas 45PVA es una matriz de luces de uso especial para aplicaciones de selección de bandeja. Al montar los sensores en bandejas de piezas y cablearlos a un controlador programado con la lógica necesaria, es posible lograr un proceso de selección de bandeja libre de errores.

- Sensores de selección de bandeja - "Recogida conectada a luz" con retroalimentación automática
- La "luz de trabajo" verde indica la bandeja correcta
- El "indicador de advertencia" indica automáticamente una selección incorrecta de la bandeja
- Reducen el riesgo de pasar por alto componentes o de ensamblar incorrectamente



Expulsión/conteo de piezas - El 45AST utiliza una tecnología de escaneo de dos dimensiones para detectar los objetos independientemente de su orientación. Esta capacidad resulta ideal para la detección y el recuento de piezas que se estén expulsando de una máquina.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Matrices de recogida de bandeja y área 45AST

Altura de la envolvente [mm (pulg.)]	Altura de detección [mm (pulg.)]	Tiempo de respuesta	Distancia de detección [m (pies)]	Resolución [mm (pulg.)]	Salida	N.º de cat.
100 (3.9)	50 (2)	4 ms	0.5...2 (1.6...6.5)	15 (0.59)	PNP	45AST-1JPB1-F4
150 (5.9)	100 (3.9)	8 ms	0.15...0.8 (0.5...2.6)	11 (0.43)	PNP	45AST-1JPB2-F4
150 (5.9)	100 (3.9)	8 ms	0.5...2.5 (1.6...8.2)	13 (0.51)	PNP	45AST-1JPB3-F4
200 (7.9)	150 (5.9)	8 ms	0.15...0.8 (0.5...2.6)	17 (0.66)	PNP	45AST-1JPB4-F4

Matrices de verificación de piezas 45PVA

Altura de la envolvente [mm (pulg.)]	Altura de detección [mm (pulg.)]	Tiempo de respuesta (ms)	Distancia de detección [m (pies)]	Modo de detección	N.º de cat.
140 (5.5)	100 (3.9)	35 (operación por luz), 25 (operación por oscuridad)	2 (6.5)	Pareja de haces transmitidos	45PVA-1LEB1-F4
265 (10.4)	225 (8.9)	68 (operación por luz), 42 (operación por oscuridad)	2 (6.5)	Pareja de haces transmitidos	45PVA-1LEB2-F4
340 (13.4)	300 (11.8)	70 (operación por luz), 42 (operación por oscuridad)	2 (6.5)	Pareja de haces transmitidos	45PVA-1LEB3-F4
415 (16.3)	375 (14.7)	94 (operación por luz), 58 (operación por oscuridad)	2 (6.5)	Pareja de haces transmitidos	45PVA-1LEB4-F4
140 (5.5)	100 (3.9)	120	Retrorreflexivo: 2 (6.5); difuso 0.4 (1.3)	Retrorreflexivo/difuso	45PVA-2LEA1-F4
265 (10.4)	225 (8.9)	120	Retrorreflexivo: 2 (6.5); difuso 0.4 (1.3)	Retrorreflexivo/difuso	45PVA-2LEA2-F4

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	45AST: IP67 45PVA: NEMA 12, IP62
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	45AST: -5...+55° (23...131°) 45PVA: 0...50° (32...122°) para haz transmitido, -10...+50° (14...122°)
Voltaje de funcionamiento	45AST y 45PVA: 12...24 VCC
Tipo de protección	45AST: Protección contra cortocircuito, inversión de polaridad, impulso falso, sobrecarga; 45PVA: protección contra cortocircuito
Corriente de carga	45AST: 100 mA, máx. 45PVA: 50 mA, máx.
Material del envolvente	Aluminio
Material del lente	45AST: acrílico 45PVA: policarbonato

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 0.3 m (1 pie)	889D-F4AC-5
Soporte de montaje utilizado para la matriz de verificación de piezas 45PVA	60-2773
Soporte de montaje utilizado para la matriz de verificación de piezas 45PVA	60-2779
Soporte de montaje utilizado para la matriz de verificación de piezas 45PVA	60-2772
Soporte de montaje protector para 45PVA-1LEB1-F4	60-2775-1
Soporte de montaje protector para 45PVA-1LEB2-F4	60-2776-1
Soporte de montaje protector para 45PVA-1LEB3-F4	60-2777-1
Soporte de montaje protector para 45PVA-1LEB4-F4	60-2778-1
Soporte de montaje protector para 45PVA-2LEA1-F4	60-2785-1
Rollo de cinta reflectora de repuesto	92-100



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Matriz de luces polarizadas 45PLA

- Área de detección de 69 mm (2.7 pulg.) de ancho
- Objeto detectable más pequeño de 6 mm (0.25 pulg.)
- Rango máx. de detección de 4.5 m (14.76 pies)
- LED indicadores altamente visible de 360 grados
- Clasificación IP67



Amplia área de detección para aplicaciones de manejo de materiales y envasado

La matriz de luces polarizadas 45PLA es una matriz retrorreflexiva diseñada para detectar objetos con contornos irregulares en una amplia gama de industrias y aplicaciones, en especial en las industrias de manejo de materiales, envasado, alimentos y bebidas, y madera.

La indicación LED de 360° altamente visible simplifica la resolución de problemas y el mantenimiento

Fácil configuración de los botones pulsadores

Base de montaje de ranura para instalación y ajuste flexibles

Múltiples entradas y salidas configurables

Área de detección de 69 mm de ancho

Supresión del haz - reduce el campo de detección a través de IO-Link

Rango de detección de 0.2...4.5 m

Objeto detectable más pequeño: 6 mm

Conector QD M12 en cable flexible de 240 mm



Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Matriz de luces polarizadas 45PLA

Modo de detección	Fuente de luz	Distancia de detección	Objeto de detección más pequeño	Tipo de salida	Ajuste de sensibilidad	N.º de cat.
Polarizado Retroreflexivo	LED rojo visible	0.15...4.5 m con reflector 92-135 (incluido)	6 mm	PNP y NPN	Un botón pulsador	45PLA-P2LPT1-F4

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-10...+55 °C (14...131 °F)
Voltaje de funcionamiento	12...30 VCC
Ajustes	Botón pulsador
Modo de salida	Operación con luz o en oscuro programable
Tipo de salida	PNP o NPN programable
Tiempo de respuesta	2.5 ms
Duración del ciclo, mín.	4 ms
Longitud de bits de datos de proceso	32 bits

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector Micro de CC (M12) de 4 pines, 5 m (16.40 pies)	889D-F4AC-5
Juego de montaje de reemplazo con inserto en forma de T con cuatro tornillos M5	60-BPLA-LS
Soporte de montaje, kit de 4 soportes con amortiguación de vibraciones	60-BPLA-4V
Retroreflector de reemplazo, PMMA/ABS, 42.1 x 182 mm	92-135



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Horquilla óptica 45LSP

- Detecta de objetos pequeños de hasta 0.2 mm (0.008 pulg.)
- Indicación de estado altamente visible en ambos lados
- Montaje en agujero pasante, en agujero con rosca o en abrazadera de cola de milano
- Tamaño de separación de hasta 120 mm (4.7 pulg.)
- Aprendizaje remoto y bloqueo de botón de aprendizaje (modelos de 4 pines)
- No requiere alineamiento
- Clasificación IP67



Detección de piezas pequeñas sin alineamiento

Al eliminar los problemas de alineamiento y de ajuste asociados con otras soluciones que detectan los haces transmitidos, los sensores ópticos de horquilla son el método de detección y recuento de piezas pequeñas más eficaz en cuanto a costos y fácil de aplicar en muchas industrias.



Aplicación de alineamiento de bobina - Dos sensores de horquilla 45LSP monitorean la posición de la cinta horizontal a ambos lados del rodillo. Si la cinta se desvía en cualquier dirección, el haz de luz del sensor se interrumpirá, lo que hará que el brazo compensador de la máquina corrija su posición.

El rango de tamaños de separaciones y de opciones flexibles de montaje hace del 45LSP una solución viable para una amplia gama de aplicaciones. Además de la capacidad de detección de objetos pequeños incluye, entre otras, detección de bordes, recuento de piezas, detección de dientes de engranajes y verificación de dimensiones.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

Horquilla óptica 45LSP

Modo de detección	Fuente de luz	Separación de detección [mm (pulg.)]	Ajuste de sensibilidad	Configuración de salida	Tiempo de respuesta	N.º de cat. ¹
Horquilla de haces transmitidos	Rojo visible	30 (1.2)	Botón de aprendizaje	Operación seleccionable por luz u oscuridad, PNP	250 µs	45LSP-2LPA1-P3
			Botón de aprendizaje + aprendizaje remoto			45LSP-2LPA1-P4
		50 (2)	Botón pulsador			45LSP-2LPA2-P3
			Botón de aprendizaje + aprendizaje remoto			45LSP-2LPA2-P4
		80 (3.2)	Botón pulsador			45LSP-2LPA3-P3
			Botón de aprendizaje + aprendizaje remoto			45LSP-2LPA3-P4
		120 (4.7)	Botón pulsador			45LSP-2LPA4-P3
			Botón de aprendizaje + aprendizaje remoto			45LSP-2LPA4-P4

¹ El sufijo **-P3** describe un conector QD pico de 3 pines (M8) integrado y el sufijo **-P4** describe un conector QD pico de 4 pines (M8) integrado.



Componentes conectados

Fabricación de máquinas más simple, más fácil y eficaz en cuanto a costos.

<https://rok.auto/ccw>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+60 ° (-4...+140 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Cortocircuito, inversión de polaridad
Corriente de carga	100 mA máx.
Material del envoltente	Polycarbonato

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD pico de CC recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889P-F3AB-2
Cable con un conector QD pico de CC recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889P-F4AB-2
Soporte de montaje de cola de milano	44B-BKT

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos fotoeléctricos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores fotoeléctricos

SENSORES

Amplificador de fibra óptica de riel DIN 45DFA

- El modo de visualización ECO reduce el consumo de energía en un 25%
- La intensidad del LED de aprendizaje permite la detección confiable de objetos transparentes
- Velocidades de respuesta rápidas y programables
- Salida PNP y NPN seleccionable por botón pulsador usando
- Dos pantallas de alta visibilidad
- Protección contra comunicación cruzada
- Totalizador incorporado



Detección para aplicaciones en las que el espacio es crítico

Ideales para detección de objetos pequeños, estos cables de fibra óptica se pueden montar en lugares que de otra forma serían inaccesibles para los sensores fotoeléctricos. Otras características/ventajas de los sensores de fibra óptica son:

- Algunas puntas de fibra óptica de vidrio tienen la capacidad de resistir altas temperaturas (hasta 482 °C [900 °F])
- Soportan choques y vibraciones extremos
- A menudo ofrecen los menores tiempos de respuesta
- Inmunidad a la interferencia eléctrica (interferencia electromagnética, interferencia de radiofrecuencia)



Detección de piezas pequeñas - La fibra óptica 46DFA asegura el flujo continuo de piezas pequeñas que salen de un recipiente alimentador.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Amplificador de fibra óptica de riel DIN 46DFA

Apertura óptica	Fuente de luz	Distancia de detección	Modo de salida	Tipo de salida	Tiempo de respuesta	Tipo de conexión	Número de catálogo
2.2 mm	LED rojo visible	Depende del cable de fibra óptica	Operación con luz y en oscuro complementaria programable	PNP o NPN programable (ambas salidas)	Programable 50 µs, 500 µs, 4 ms, 32 ms (valor predeterminado 500 µs)	Cable de 2 m	46DFA-L2LBT1-A2
						QD M12 de 4 pines en cable flexible de 150 mm	46DFA-L2LBT1-F4

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	cULus y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Indicadores de estado	Dos pantallas, LED de salida y de operación
Ajustes	Botones pulsadores
Rango de detección	Depende del cable de fibra óptica
Fuente de luz	LED rojo visible de 660 nm
Voltaje de funcionamiento	12...24 VCC
Protección de sensor	Protección contra cortocircuito e inversión de polaridad
Tipo de salida	Pin 4: PNP o NPN Pin 2: PNP o NPN
Modo de salida	Operación con luz y en oscuro programable
Tiempo de respuesta	50 µs, 500 µs (valor predeterminado), 4 ms, 32 ms
Corriente de carga	100 mA máx.
Material del envoltorio	Polícarbonato
Calificación del envoltorio	IP40
Temperatura de funcionamiento	1 a 5 sensores adyacentes: -25...+55 °C (14...131 °F) 6 o más sensores adyacentes: -25...+50 °C (14...122 °F)
Conexiones	Conector QD M12 de 4 pines con cable de 2 m en cable flexible de 150 mm

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	Número de catálogo
Cable con un conector Micro de CC (M12) de 4 pines, 5 m de largo	889D-F4AC-5
Soporte de montaje, tope de riel DIN	60-BDFA-STP
Soporte de montaje, una sola montura en riel DIN 46DFA	60-BDFA-DIN

Visite www.ab.com para ver la línea completa de sensores y accesorios para amplificadores de fibra óptica de riel DIN 46DFA.



Sensores fotoeléctricos

Cables de fibra óptica

Plástico

- Se usan normalmente con fuentes de luz visible
- Aplicaciones de alta flexibilidad
- Eficaces en cuanto a costos

Vidrio

- Apropriadas para fuentes de luz infrarroja o roja visible
- Aplicaciones de alta temperatura
- Resistentes a productos químicos



Selección de productos – Cables de fibra óptica

Cables de fibra óptica para uso con los siguientes sensores de gran apertura:

- Series 9000 42GxF-900x
- RightSight 42EF-G1xxA

Descripción	Material de la punta de detección	Diámetro del mazo de fibras [mm (pulg.)]	Material del revestimiento	Ref. de detección nominal [mm (pulg.)]	N.º de cat.
Cables bifurcados para sensores de gran apertura [4.6 mm/0.187 pulg.]¹					
Punta recta con rosca de 5/16 pulg.	Latón	-	PVC	120 (4.75)	43GR-TBB25ML
Punta recta con rosca de 5/16 pulg.	Latón	-	Acero inoxidable	120 (4.75)	43GR-TBB25SL
Punta en ángulo recto con rosca 5/16 pulg. x 24	Acero inoxidable	-	PVC	120 (4.75)	43GR-TMS25ML
Punta en ángulo recto con rosca 5/16 pulg. x 24	Latón/acero inoxidable	-	Acero inoxidable	120 (4.75)	43GR-TMC25SL
Punta en ángulo recto de ferrul (lisa)	Acero inoxidable	-	PVC	120 (4.75)	43GR-FIS25ML
Punta en ángulo recto de ferrul (lisa)	Acero inoxidable	-	Acero inoxidable	120 (4.75)	43GR-FIS25SL
Cables de haz transmitido para sensores de gran apertura [4.6 mm/0.187 pulg.]²					
Punta recta con rosca de 5/16 pulg.	Latón	-	PVC	508 (20)	43GT-TBB25ML
Punta recta con rosca de 5/16 pulg.	Latón	-	Acero inoxidable	508 (20)	43GT-TBB25SL
Roscado de 5/16 pulg. con punta en ángulo recto	Latón	-	PVC	508 (20)	43GT-TQS25ML
Roscado de 5/16 pulg. con punta en ángulo recto	Latón	-	Acero inoxidable	508 (20)	43GT-TQS25SL
Punta en ángulo recto con rosca 5/16 pulg. x 24	Acero inoxidable	-	PVC	508 (20)	43GT-TMS25ML
Punta en ángulo recto con rosca 5/16 pulg. x 24	Latón/acero inoxidable	-	Acero inoxidable	508 (20)	43GT-TMC25SL
Punta en ángulo recto de ferrul (lisa)	Acero inoxidable	-	PVC	508 (20)	43GT-FIS25ML
Punta en ángulo recto de ferrul (lisa)	Acero inoxidable	-	Acero inoxidable	508 (20)	43GT-FIS25SL

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

1. Seleccione la fibra

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]	Radio de curvatura [mm (pulg.)]	Diámetro del mazo de fibras [mm (pulg.)]	Material del revestimiento	Número de catálogo
Cables con rosca de haz transmitido para sensores de apertura pequeña [2.2 mm/0.09 pulg.]				
	25 (1.0)	1 (0.04)	Polietileno	43PT-NJS56FS
Cables bifurcados con rosca (difusos) para sensores de apertura pequeña [2.2 mm/0.09 pulg.]				
	40 (1.6)	2 x 1.5 (0.06)	Polietileno	43PR-NDS59FS

Nota: Visite Proposal Works (<https://rok.auto/configure>) para ver la selección completa de fibras.

2. Seleccione el amplificador

Apertura óptica	Fuente de luz	Distancia de detección	Modo de salida	Tipo de salida	Tiempo de respuesta	Tipo de conexión	Número de catálogo
2.2 mm	LED rojo visible	Depende del cable de fibra óptica	Operación con luz y en oscuro complementaria programable	PNP o NPN programable (ambas salidas)	Programable 50 μ s, 500 μ s, 4 ms, 32 ms (valor predeterminado 500 μ s)	Cable de 2 m	46DFA-L2LBT1-A2
						QD M12 de 4 pines en cable flexible de 150 mm	46DFA-L2LBT1-F4






Sensores de proximidad

Selección de sensores

Los sensores de proximidad inductivos proporcionan detección sin contacto de objetos mecánicos a distancias relativamente cortas (hasta 2.5 pulgadas o 65 mm). El tamaño del sensor, junto con el hecho de que el sensor tenga blindaje (montaje empotrado) o no tenga blindaje (montaje no empotrado) es lo que determina el rango de detección. Otros factores/funciones a considerar incluyen el tipo de salida y conexión, la clasificación de protección ambiental, los requisitos de alimentación eléctrica y la proximidad a campos eléctricos (por ej., inmunidad al campo de soldadura).

Los sensores inductivos de proximidad de Allen-Bradley® marcan la pauta en lo que respecta a robustez, confiabilidad y flexibilidad de aplicación. Ofrecemos las soluciones más completas de la industria para satisfacer el amplio espectro de sus necesidades, desde aplicaciones de envasado de servicio ligero hasta los hostiles ambientes de los equipos de soldadura automotriz o los ambientes difíciles con proyecciones de agua de las plantas de procesamiento de alimentos. A continuación se ofrece una guía de selección de nuestros productos más populares. Para ver nuestra línea completa de sensores, visite <https://rok.auto/sensors-switches>.

Sensores inductivos

	Aplicación	Diámetro del envolvente/Dimensiones (mm)	Rango de detección con blindaje (mm)	Rango de detección sin blindaje (mm)	Clasificaciones de envolventes	2 hilos de CC	3 hilos de CC	4 hilos de CC	2 hilos de CA	2 hilos de CA/CC
 <p>872 WorldProx</p>	Para uso general	6.5	2 & 3	3	IP67					
		8	2 & 3	3, 4, 6		✓	✓	✓	✓	✓
		12	3, 4, 6	4, 8, 10						
		18	5, 8, 12	8, 12, 20						
		30	10, 15, 22	15, 20, 40						
 <p>871TM</p>	Servicio en ambientes difíciles/soldadura	8	3	6	Todas las unidades cuentan con clasificación IP67 y clasificación para proyecciones de agua de 1,200 psi (unidades selectas cumplen con la normativa IP69K)					
		12	2 & 6	4 & 10		✓	✓		✓	✓
		18	5 & 10	8 & 20						
		30	10 & 20	15 & 40						
 <p>871TS</p>	Alimentos y bebidas	12	4	4 & 8	IP67, IP68 & IP69K		✓			
		18	8	8 & 12						

Sensores de proximidad

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Sensores inductivos

	Aplicación	Diámetro del envoltente/ Dimensiones (mm)	Rango de detección con blindaje (mm)	Rango de detección sin blindaje (mm)	Clasificaciones de envoltentes	2 hilos de CC	3 hilos de CC	4 hilos de CC	2 hilos de CA	2 hilos de CA/CC
 871Z	Soldadura	12	2	4	IP67		✓			✓
		18	5	8						
		30	10	15						
 871ZT	Soldadura	12	3	8	IP67		✓			
		18	5	12						
		30	10	20						
 871 VersaCube	Manejo de materiales y soldadura	40 x 40	20	40	Todas las unidades cuentan con clasificación IP67 y clasificación para proyecciones de agua de 1,200 psi (unidades selectas cumplen con la normativa IP69K)			✓		✓
		40 x 40 WFI	15 & 20	25 & 40						
 Encapsulado plano 871F	Manejo de materiales y soldadura	80 x 80	50	65	Todas las unidades cuentan con clasificación IP67 y clasificación para proyecciones de agua de 1,200 psi (unidades selectas cumplen con la normativa IP69K)		✓			✓
		80 x 80 WFI	40	50						
 Miniatura tubular 871C	Ensamblaje automático y robots	3 cilindro liso	0.6 & 1	NA	IP67		✓			
		4 cilindro liso	0.6 & 1	NA						
		4	0.8 & 1.5	NA						
		5	1 & 1.5	NA						
 871FM rectangular miniatura	Ensamblaje, robótica y soldadura automatizados (productos específicos)	5 x 5	0.8 & 1.5	NA	IP67		✓			
		8 x 8	2	3						
		26 x 16 x 11	2	NA						
		20 x 32 x 8	NA	7	IP67 o IP69K			✓		
		30 x 52 x 14	NA	10						

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

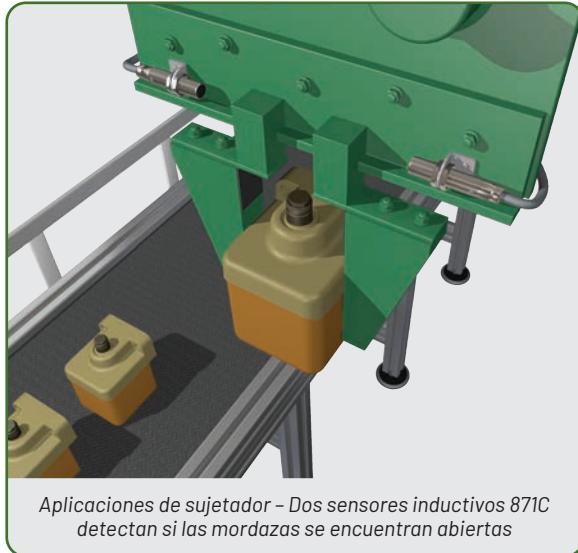
Miniatura 871C

- Envoltentes miniatura para aplicaciones en las que el espacio es crítico
- Rango de detección extendido
- Envoltente de acero inoxidable
- Opciones de desconexión rápida y cables
- Componentes electrónicos totalmente integrados

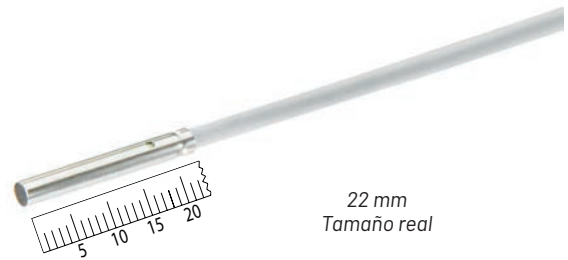


Sensores miniatura para automatización industrial

Nuestros sensores inductivos miniatura están diseñados para satisfacer las necesidades de la maquinaria compacta de hoy en día. Por el reducido espacio alrededor de estas máquinas, el espacio de montaje de los sensores también lo es. Los sensores 871C de Allen-Bradley se desarrollaron para satisfacer este requisito de diseño y a la vez proporcionar un rendimiento superior, incluido un mayor rango de detección. Un rango de detección más amplio permite que nuestros sensores se monten más lejos del objetivo, con lo que se reduce el riesgo de contacto mecánico.



Estos sensores de cilindro pequeño están diseñados para aplicaciones críticas en cuanto a espacio, donde no caben los sensores de tamaño estándar.



6-50

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

3 hilos de CC

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
3 mm, liso	1 (0.04)	Sí	N.A./PNP	3,000	22 (0.87)	-	Cable de 2 m	871C-MM1NP3-E2
4 mm, con rosca							6 pulg. Cable flexible QD Pico	871C-MM1NP3-AP3
4 mm, liso	19 (0.74)					Cable de 2 m	871C-M1NP4-E2	
						6 pulg. Cable flexible QD Pico	871C-M1NP4-AP3	
4 mm, liso	1.5 (0.06)				25 (0.98)	-	Cable de 2 m	871C-MM2NP4-E2
					38 (1.50)		Conector QD pico	871C-MM2NP4-P3
5 mm, con rosca					25 (0.98)	20 (0.79)	Cable de 2 m	871C-M2NP5-E2
					38 (1.50)	23 (0.90)	Conector QD pico	871C-M2NP5-P3

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltura	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (cable únicamente), IP65 (QD únicamente) (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito
Corriente de carga	Cilindro de 3 mm liso y de 4 mm roscado: ≤100 mA Cilindro de 4 mm liso y de 5 mm roscado: ≤200 mA
Material del envoltura	Cilindro de acero inoxidable, cara de poliéster

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD pico de CC recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889P-F3AB-2
Soporte tipo abrazadera, 4 mm (0.16 pulg.)	871-BP4
Soporte tipo abrazadera, 5 mm (0.2 pulg.)	871-BP5
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

WorldProx™ 872C

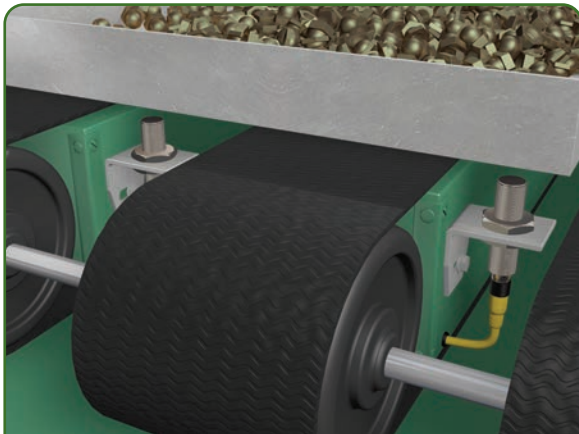
- Para uso general
- Amplia gama de opciones
- Alcance estándar, alcance extendido y largo alcance
- Los modelos de alcance extendido y largo alcance ofrecen hasta tres veces el rango de detección estándar
- Múltiples estilos de conexión



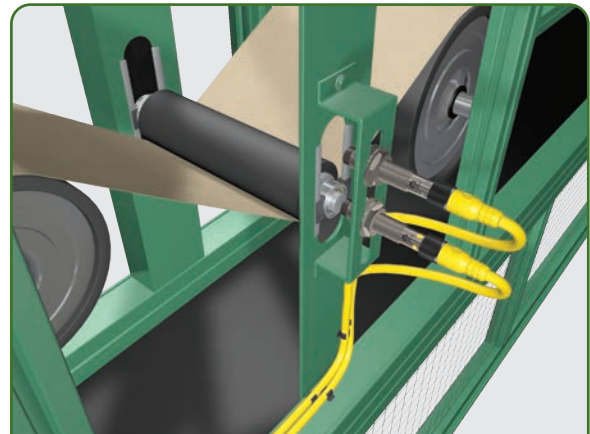
Una solución de alcance extendido y de uso general

La causa más común de fallo de los sensores es el contacto con el objetivo previsto. No obstante, es posible utilizar sensores con un rango mayor para eliminar o limitar el contacto con el objetivo, reduciendo así el costo asociado con la sustitución de sensores dañados (costo del sensor, tiempo de mantenimiento y producción perdida).

Además, un mayor rango de detección permite que los fabricantes de maquinaria utilicen sensores más pequeños, ahorrando así espacio, o bien que coloquen los sensores en áreas que anteriormente eran inaccesibles.



Aplicaciones de transportador – Dos sensores 872CWorldProx detectan la presencia de una bandeja de piezas en un transportador



Tensión de papel – Una pareja de sensores WorldProx detectan la posición del rodillo de tensión para el control de la velocidad

6-52

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

3 hilos de CC, cilindro estándar

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión ¹	N.º de cat.	
6.5 mm, liso	3 (0.12)	Sí	N.A., PNP	1,000	66.0 (2.59)	-	Micro QD	872C-M3NP7-D4	
8 mm	2 (0.08)	Sí		2,500	55 (2.17)	30 (1.18)		30 (1.18)	872C-D2NP8-D4 ^{2,3}
	3 (0.12)	No							872C-D3NP8-D4 ^{2,3}
	3 (0.12)	Sí							872C-M3NP8-D4 ^{2,3}
	4 (0.16)	No							872C-N4NP8-D4 ^{2,3}
	6 (0.23)	No							872C-N6NP8-D4
12 mm	3 (0.12)	Sí		1,300	64.3 (2.53)	38.1 (1.50)		38.1 (1.50)	872C-D3NP12-D4
	4 (0.16)	No							872C-D4NP12-D4
	4 (0.16)	Sí			872C-M4NP12-D4				
	8 (0.31)	No			872C-N8NP12-D4				
	6 (0.23)	Sí			872C-M6NP12-D4				
	10 (0.39)	No			872C-N10NP12-D4				
18 mm	5 (0.2)	Sí		1,500	65.5 (2.58)	38.1 (1.50)		38.1 (1.50)	872C-D5NP18-D4
	8 (0.31)	No							872C-D8NP18-D4
	8 (0.31)	Sí			872C-M8NP18-D4				
	12 (0.47)	No			872C-N12NP18-D4				
	12 (0.47)	Sí			872C-M12NP18-D4				
	20 (0.79)	No			872C-N20NP18-D4				
	20 (0.79)	Sí			872C-M20NP18-D4				
30 mm	10 (0.39)	Sí		1,000	64.3 (2.53)	48.3 (1.90)		48.3 (1.90)	872C-D10NP30-D4
	15 (0.59)	No							872C-D15NP30-D4
	15 (0.59)	Sí			872C-M15NP30-D4				
	20 (0.79)	No			872C-N20NP30-D4				
	22 (0.86)	Sí			872C-M22NP30-D4				
	40 (1.57)	No			872C-N40NP30-D4				
	40 (1.57)	Sí			872C-M40NP30-D4				

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltura	IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	≤ 200 mA
Material del envoltente	Cilindro de latón niquelado, cara de plástico (PBT)

¹ Para obtener información sobre tipos de conexión adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.

² Voltaje de funcionamiento: 5...30 VDC

³ Corriente de carga: ≤ 100 mA

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ⁴
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ⁵

⁴ Añada **8**, **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

⁵ Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

Selección de productos

3 hilos de CC, cilindro corto

SENSORES

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión ¹	N.º de cat.
8 mm	2 (0.08)	Sí	N.A., PNP	2,500	45.2 (1.78)	20.1 (0.79)	Micro QD	872C-DH2NP8-D4 ^{2,3}
	3 (0.12)	No			50 (1.97)			872C-DH3NP8-D4 ^{2,3}
	3 (0.12)	Sí			45.2 (1.78)			872C-MH3NP8-D4 ^{2,3}
	4 (0.16)	No			50 (1.97)			872C-NH4NP8-D4 ^{2,3}
12 mm	3 (0.12)	Sí		1,300	48.3 (1.90)	27.4 (1.08)		872C-DH3NP12-D4
	4 (0.16)	No			56.3 (2.22)			872C-DH4NP12-D4
	4 (0.16)	Sí			48.3 (1.90)			872C-MH4NP12-D4
	8 (0.32)	No			56.3 (2.22)			872C-NH8NP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		1,500	49.5 (1.95)	26.4 (1.04)		872C-DH5NP18-D4
	8 (0.31)	No			59.5 (2.34)			872C-DH8NP18-D4
	8 (0.32)	Sí			49.5 (1.95)			872C-MH8NP18-D4
	12 (0.47)	No			59.5 (2.34)			872C-NH12NP18-D4
30 mm	15 (0.59)	No		1,000	63.2 (2.49)	29.2 (1.15)		872C-DH15NP30-D4
	15 (0.59)	Sí			50.8 (2.00)	31.8 (1.25)		872C-MH15NP30-D4
	20 (0.79)	No			63.2 (2.49)	29.2 (1.15)		872C-NH20NP30-D4

¹ Para obtener información sobre tipos de conexión adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.

² Voltaje de funcionamiento: 5...30 VDC

³ Corriente de carga: ≤ 100 mA

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	≤ 200 mA
Material del envolvente	Cilindro de latón niquelado, cara de plástico (PBT)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ⁴
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ⁵

⁴ Añada **8, 12, 18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

⁵ Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

2 hilos de CC

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión ¹	N.º de cat.
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	2,000	65.0 (2.56)	38.1 (1.50)	Micro QD	872C-D3NE12-D4
	4 (0.16)	N			72.4 (2.85)			872C-D4NE12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		1,000	65.0 (2.56)			46.7 (1.84)
	8 (0.31)	N			76.5 (3.01)	872C-D8NE18-D4		
30 mm	10 (0.39)	Sí		500	65.0 (2.56)	46.7 (1.84)		872C-D10NE30-D4
	15 (0.59)	N			76.5 (3.01)			872C-D15NE30-D4

¹ Para obtener información sobre tipos de conexión adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltura	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, sobrecarga
Corriente de carga	≤100 mA
Material del envoltura	Cilindro de latón niquelado, cara de plástico (PBT)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ²
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ³

² Añada **8**, **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

³ Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

Selección de productos

2 hilos de CA

SENSORES

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión ¹	N.º de cat.
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	15	75.0 (2.95)	45.0 (1.77)	Micro QD	872C-A2N12-R3
	4 (0.16)			20				872C-F4N12-R3
	4 (0.16)	N		15		40.0 (1.57)		872C-A4N12-R3
	8 (0.31)			20				872C-G8N12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí		15	80.0 (3.15)	60.0 (2.36)		872C-A5N18-R3
	8 (0.31)			20				872C-F8N18-R3
	10 (0.39)	N		15		52.0 (2.05)		872C-A10N18-R3
	12 (0.47)			20				872C-G12N18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí	15	80.0 (3.15)	50.0 (1.96)	872C-A10N30-R3		
	15 (0.59)		20			872C-F15N30-R3		
	15 (0.59)	N	15		38.0 (1.50)	872C-A15N30-R3		
	30 (1.18)		20			872C-G30N30-R3		

¹ Para obtener información sobre tipos de conexión adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltura	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	20...250 VCA
Tipo de protección	Detección falsa en alimentación eléctrica, ruido de transiente
Corriente de carga	≤300 mA
Material del envoltura	Cilindro de latón niquelado, cara de plástico (PBT)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CA (M12) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889R-F3ECA-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ²
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ³

² Añada **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

³ Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Sensores de proximidad

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

2 hilos de CA/CC

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión ¹	N.º de cat.
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	30	75.0 (2.95)	45.0 (1.77)	Micro QD	872C-J2N12-R3
	4 (0.16)	N				40.0 (1.57)		872C-K4N12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí			80.0 (3.15)	60.0 (2.36)		872C-J5N18-R3
	8 (0.31)	N				52.0 (2.05)		872C-K8N18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí			80.0 (3.15)	50.0 (1.96)		872C-J10N30-R3
	15 (0.59)	N				38.0 (1.50)		872C-K15N30-R3

¹ Para obtener información sobre tipos de conexión adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltura	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	20...250 VCA/VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	≤300 mA para unidades de 12 mm y ≤350 mA para unidades de 18 y 30 mm
Material del envoltura	Cilindro de latón niquelado, cara de plástico (PBT)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CA (M12) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889R-F3ECA-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ²
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ³

² Añada **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

³ Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

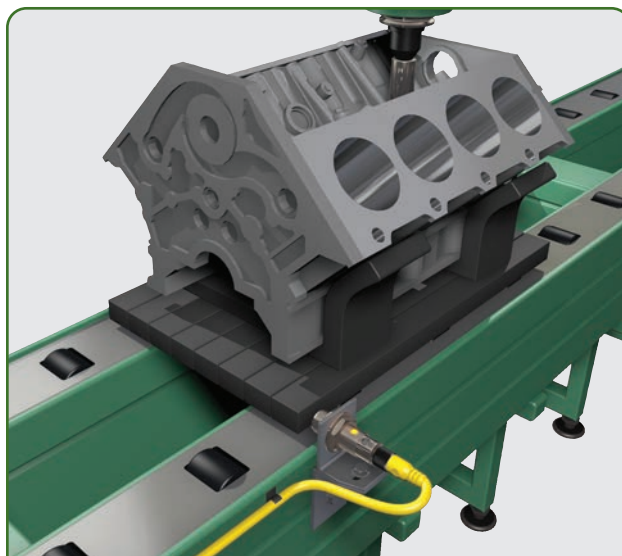
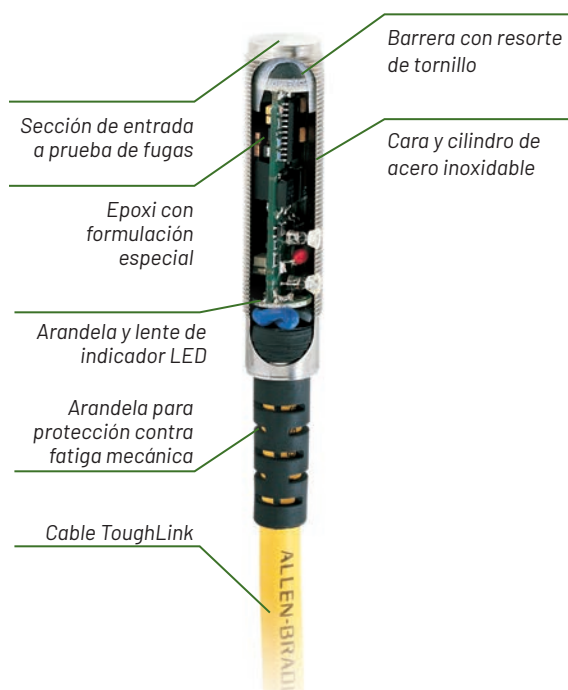
Acero inoxidable – Inmune a campos de soldadura 871TM

- Cara y cilindro de acero inoxidable para servicio pesado
- IP69K y capacidad contra proyecciones de agua de 1,200 psi
- Resistente a sustancias químicas y a la abrasión
- Los modelos de largo alcance ofrecen detección equivalente para todos los metales
- Largo alcance, inmune a los efectos de los campos de soldadura hasta 40 mT (determinados modelos)
- IO-Link habilitado (determinados modelos)



Para las aplicaciones más exigentes

Los sensores de acero inoxidable 871TM son ideales para ambientes difíciles o extremadamente exigentes. Estos sensores resisten los impactos, la abrasión y la corrosión, por lo que pueden mantener el sistema en funcionamiento en circunstancias en las que otro tipo de sensores dejarían de funcionar. Esta gama ofrece sellado completamente mecánico en las aberturas del cilindro y encapsulado epoxi completo para ofrecer un rendimiento óptimo en los ambientes más difíciles.



Aplicación automotriz – Un 871TM detectando la presencia de los módulos del bloque del motor.

Aplicaciones de soldadura

Algunos modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura son ideales para los ambientes de soldadura y otras aplicaciones en donde existen fuertes campos electromagnéticos.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

3 hilos de CC (modelos selectos inmunes a campos de soldadura)

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Inmune a los efectos de campos de soldadura	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
8 mm	3 (0.12)	Si	No	N.A., PNP	700	66 (2.59)	46 (1.81)	Micro QD	871TM-M3NP8-D4
	3 (0.12)	Si	Si		400	60 (2.36)	45 (1.77)	Conector QD pico	871TM-MW3NP8-P3
	6 (0.23)	No	No		700	66 (2.59)	42 (1.65)	Micro QD	871TM-N6NP8-D4
12 mm	2 (0.08)	Si	No		75	61 (2.40)	26.4 (1.04)		871TM-DH2NP12-D4
	6 (0.23)				400	60 (2.36)	41 (1.61)		871TM-M6NP12-D4
	6 (0.23)	Si	Si		400	60 (2.36)	41 (1.61)		871TM-MW6NP12-D4
18 mm	4 (0.16)	No	No		70	61 (2.40)	28 (1.10)		871TM-DH4NP12-D4
	10 (0.39)				400	60 (2.36)	36 (1.42)		871TM-N10NP12-D4
	5 (0.20)	Si	No		60	65 (2.55)	41.7 (1.64)		871TM-DH5NP18-D4
	10 (0.39)				200	63.5 (2.5)	42.5 (1.67)		871TM-M10NP18-D4
30 mm	10 (0.39)	Si	Si		400	63.5 (2.5)	42.5 (1.67)		871TM-MW10NP18-D4
	8 (0.31)				No	No	40		65 (2.55)
	20 (0.79)	No	No				200	63.5 (2.5)	35.5 (1.40)
	10 (0.39)				Si	No	40	66.3 (2.61)	41.9 (1.65)
20 (0.79)	No	No	80				63.5 (2.5)	42.5 (1.67)	871TM-M20NP30-D4
15 (0.59)			No		No	30	66.3 (2.61)	39.4 (1.55)	871TM-DH15NP30-D4
40 (1.57)	No	No		80		63.5 (2.5)	35.5 (1.40)	871TM-N40NP30-D4	

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables (modelos de alcance estándar también con UL Listed y certificación CSA), modelos de largo alcance también con cULus Listed)
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos los modelos; proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa), versiones de conector micro de rango estándar también con clasificación IP69K (IEC 529), excepto las versiones de 8 mm
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	Rango de temperaturas de operación: 871TM-DH -25 a 70 °C (-13 a 158 °F) 871TM-M y 871TM-N -25 a 85 °C (-13 a 185 °F)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito (disparo a 340 mA típico), sobrecarga
Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga, máx.	≤10 mA en modelos de alcance estándar, ≤0.1 mA en modelos de alcance extendido
Material del envolvente	Cara y cilindro de acero inoxidable

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD pico de CC recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889P-F3AB-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ¹
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ²
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

¹ Añada **8**, **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

² Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

Selección de productos

2 hilos de CC

SENSORES

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	75	61.0 (2.40)	26.4 (1.04)	Micro QD	871TM-DH2NE12-D4
	4 (0.16)	N				19.6 (0.77)		871TM-DH4NE12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		60	65.0 (2.56)	41.7 (1.64)		871TM-DH5NE18-D4
	8 (0.31)	N				871TM-DH8NE18-D4		
30 mm	10 (0.39)	Sí		40	66.3 (2.61)	41.9 (1.65)		871TM-DH10NE30-D4
	15 (0.59)	N				39.4 (1.55)		871TM-DH15NE30-D4



¿Necesita más información?
Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:
<https://rok.auto/directory>

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltura	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos los modelos; proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa); las versiones de conector micro y ToughLink™ también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	≤ 25 mA
Material del envoltura	Cara y cilindro de acero inoxidable

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ¹
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCP B ²

¹ Añada **12, 18 o 30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

² Añada **12 o 18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Sensores de proximidad

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

2 hilos de CA/CC

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud con rosca [mm (pulg.)]	N.º de cat.
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	35	83.4 (3.28)	38.4 (1.51)	871TM-B3N12-R3
	4 (0.16)	No		20		31.5 (1.24)	871TM-B4N12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí		20	84.3 (3.32)	60 (2.36)	871TM-B5N18-R3
	8 (0.31)	No		15		48.2 (1.90)	871TM-B8N18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí		15	85.7 (3.37)	61.3 (2.41)	871TM-B10N30-R3
	15 (0.59)	No		12		46.1 (1.81)	871TM-B15N30-R3

Modelos PLC Interfacer

Diámetro del cilindro [mm]	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud con rosca [mm (pulg.)]	N.º de cat.
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	75	61 (2.40)	26.4 (1.04)	871TM-BH2N12-R3
	4 (0.16)	No		35		19.6 (0.77)	871TM-BH4N12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí		65	65 (2.56)	41.7 (1.64)	871TM-BH5N18-R3
	8 (0.31)	No		30		41.7 (1.64)	871TM-BH8N18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí		45	66.3 (2.61)	41.9 (1.65)	871TM-BH10N30-R3
	15 (0.59)	No		20		39.4 (1.55)	871TM-BH15N30-R3

Nota: Los modelos PLC Interfacer se caracterizan por tener corriente de fuga baja para una mayor compatibilidad con las entradas de PLC.

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos los modelos; proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa); las versiones de conector micro y ToughLink también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	20...250 VCA/VCC
Tipo de protección	Impulso falso, ruido de transiente, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	Modelos de 12 mm: 5...200 mA; modelos de 18 y 30 mm: 5...250 mA; modelos PLC Interfacer: 2...25 mA
Corriente de fuga, máx.	≤1.9 mA a 120 VCA (modelos PLC Interfacer: ≤0.9 mA para 24 VCC, ≤1.7 mA para 20...120 VCA, ≤2.5 mA para 121...250 VCA)
Material del envolvente	Cara y cilindro de acero inoxidable

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CA (M12) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889R-F3ECA-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ¹
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ²

¹ Añada **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

² Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

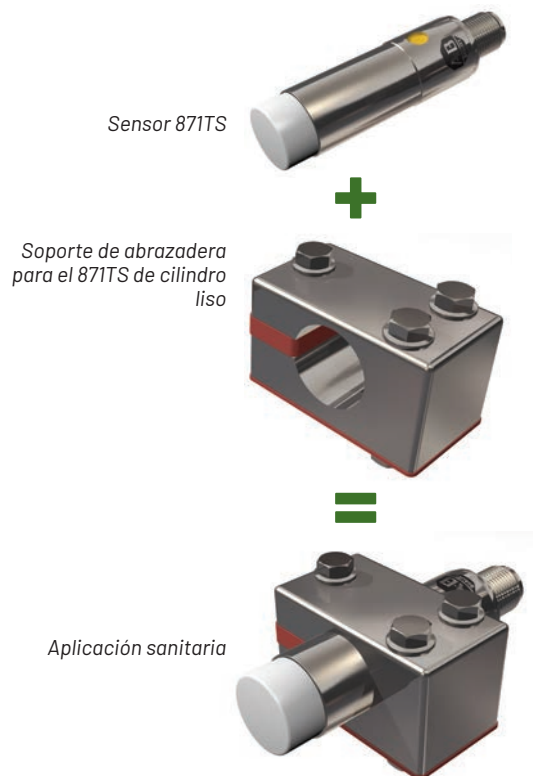
Alimentos y bebidas 871TS

- Envoltorio de acero inoxidable resistente a la corrosión con cara de detección PPS certificada por la FDA
- Clasificaciones de envoltorio IP67, IP68 e IP69K
- Rango de detección extendido
- Clasificación de temperatura extendida
- Certificación ECOLAB y Johnson Diversey
- Modelos de cilindro liso para aplicaciones sanitarias (modelos de 18 mm)
- Marcas de producto grabadas con láser



Sensores para la industria de alimentos y bebidas

Los sensores de proximidad inductivos para la industria de alimentos y bebidas 871TS de Allen-Bradley se han diseñado para satisfacer las aplicaciones más exigentes de la industria de alimentos y bebidas. Estos sensores resisten proyecciones de agua de alta presión y alta temperatura y ofrecen una resistencia superior a la corrosión y a los daños causados por agentes limpiadores abrasivos.



6-62

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



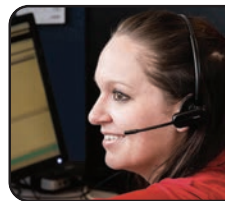
6-112...6-115



Selección de productos

4 hilos de CC

Diámetro del cilindro	Tipo de cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envoltura [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
12 mm	Con rosca	4 (0.16)	Sí	N.A. y N.C., PNP	2,000	65.0 (2.56)	38.1 (1.50)	Micro QD	871TS-M4BP12-D4
		8 (0.31)	N				32.5 (1.28)		871TS-N8BP12-D4
18 mm	Con rosca	8 (0.31)	Sí			63.0 (2.48)	34.5 (1.36)		871TS-M8BP18-D4
		12 (0.47)	N				26.5 (1.04)		871TS-N12BP18-D4
	Liso	8 (0.31)	Sí		63.0 (2.48)	-	871TS-MM8BP18-D4		
		12 (0.47)	N			871TS-NM12BP18-D4			



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.

<https://rok.auto/support>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables; certificación ECOLAB y Johnson and Diversey
Clasificación de tipo de envoltura	IP67, IP68 e IP69K (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+80 ° (-40...+176 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	≤200 mA
Material del envoltura	Cilindro de acero inoxidable 316L y cara de detección PPS (certificación FDA)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ¹
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCPB ²
Soporte de abrazadera para cilindro liso, acero inoxidable, 18 mm	60-BCS-18B

¹ Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

² Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

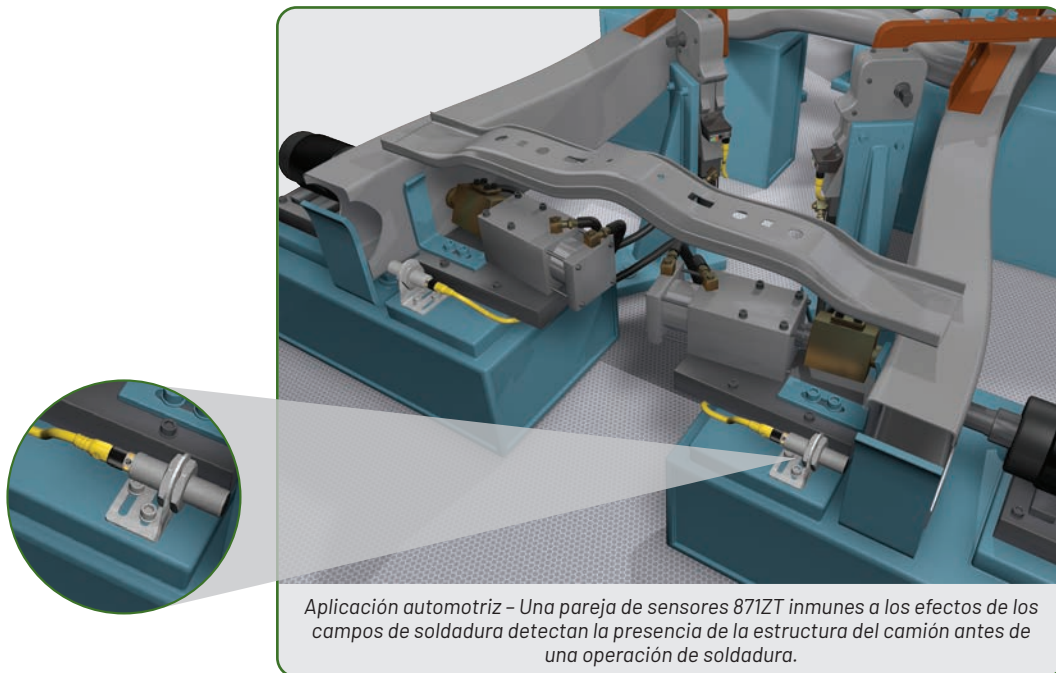
Inmune a los efectos de los campos de soldadura con equivalente capacidad de detección 871ZT

- Distancia de detección equivalente para todos los metales
- Inmune a efectos de campos de soldadura
- Cilindro y cara de latón con recubrimiento de PTFE resistente a las escorias de soldadura
- Rango de detección extendido
- IP67, IP69K y capacidad contra proyecciones de agua de 1,200 psi
- Indicador de estado LED visibles a 360°



La línea multifuncional para aplicaciones de soldadura

Los sensores de proximidad inductivos 871ZT son modelos de detección equivalente que detectan todos los metales a prácticamente la misma distancia. Además, estos modelos especiales, inmunes a los efectos de los campos de soldadura, resultan ideales para ambientes de soldadura y otras aplicaciones en donde existan grandes campos electromagnéticos.



Aplicación automotriz - Una pareja de sensores 871ZT inmunes a los efectos de los campos de soldadura detectan la presencia de la estructura del camión antes de una operación de soldadura.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

3 hilos de CC

Díámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A./PNP	2,000	65.0 (2.56)	50.0 (1.97)	Micro QD	871ZT-MB3NP12-D4
	8 (0.31)	No				40.0 (1.58)		871ZT-NB8NP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		2,500		50.0 (1.97)		871ZT-MB5NP18-D4
	12 (0.47)	No				40.0 (1.58)		871ZT-NB12NP18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí		600		50.5 (1.99)		871ZT-MB10NP30-D4
	20 (0.79)	No				1,000		37.5 (1.48)



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito (disparo a 340 mA típico), sobrecarga
Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga, máx.	≤0.08 mA
Material del envolvente	Cara de PTFE y cilindro de latón con recubrimiento de PTFE

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) ToughWeld™ recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4WE-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ¹
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCP B ²

¹ Añada **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

² Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

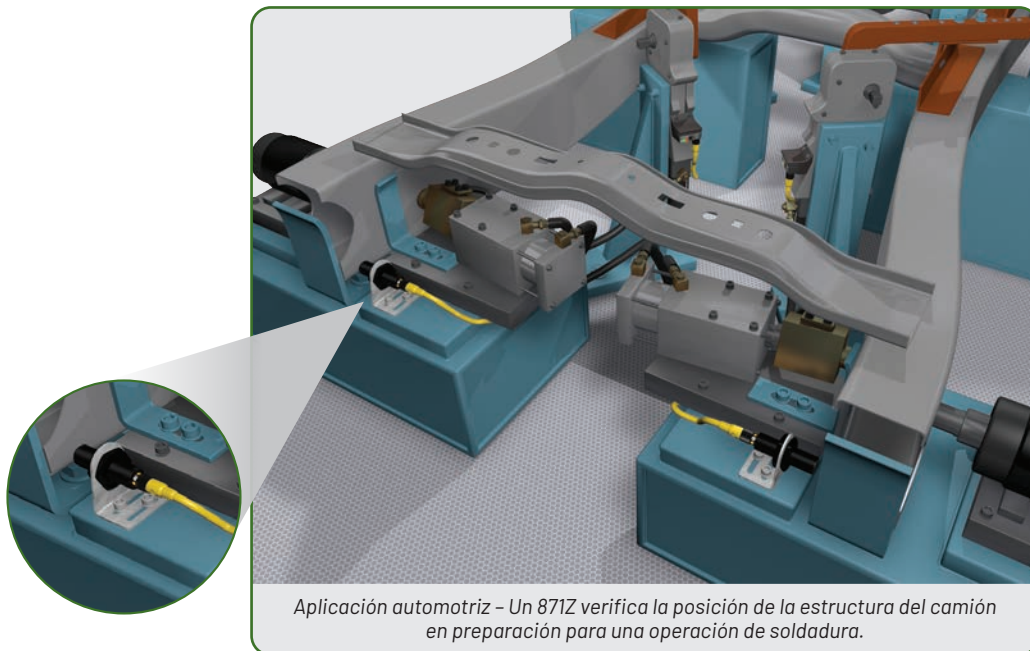
Inmune a los efectos de los campos de soldadura 871Z

- Inmune a efectos de campos de soldadura
- Cilindro de latón recubierto de PTFE
- Cara resistente a altas temperaturas y a escorias de soldadura
- Modelos de tres hilos de CC o dos hilos de CA/CC



Sensores resistentes para aplicaciones de la industria automotriz

Los sensores de proximidad inductivos 871Z son modelos especiales, inmunes a los efectos de los campos de soldadura, ideales para ambientes de soldadura y otras aplicaciones donde existan campos electromagnéticos.



Aplicación automotriz – Un 871Z verifica la posición de la estructura del camión en preparación para una operación de soldadura.

Sensores fotoeléctricos



6-66

6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

3 hilos de CC

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A./PNP	15	70.0 (2.76)	50.0 (1.97)	Micro QD	871Z-DW2NP12-D4
18 mm	5 (0.20)				80.0 (3.15)	60.0 (2.36)		871Z-DW5NP18-D4
30 mm	10 (0.39)				80.0 (3.15)	60.0 (2.36)		871Z-DW10NP30-D4

2 hilos de CA/CC

Diámetro del cilindro	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de la envolvente [mm (pulg.)]	Longitud de la rosca [mm (pulg.)]	Tipo de conexión	N.º de cat.
12 mm	2 (0.07)	Sí	N.A.	30	90.1 (3.55)	46.7 (1.85)	Micro QD (1/2-20 UNF-2 A)	871Z-BW2N12-R3
	4 (0.15)	N				39.7 (1.56)		871Z-BW4N12-R3
18 mm	5 (0.19)	Sí			83.5 (3.29)	61.6 (2.43)		871Z-BW5N18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí			86.0 (3.38)	64.3 (2.53)		871Z-BW10N30-R3

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC, 20...250 VCA/VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	200 mA CC, 5...200 mA para 12 mm CA/CC, 5...250 mA para 18 y 30 mm CA/CC
Material del envolvente	Cuerpo de latón recubierto de PTFE

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) ToughWeld recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4WE-2
Cable con un conector QD Micro de CA (M12) ToughWeld recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889R-F3WEA-2
Soporte de montaje en ángulo recto	871A-BRN ¹
Soporte de montaje de abrazadera encajable a presión	871A-SCP B ²

¹ Añada **12**, **18** o **30** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

² Añada **12** o **18** al final del número de catálogo para especificar el diámetro de cilindro del sensor en mm.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

Miniatura rectangular 871FM

- Aplicaciones donde el espacio es crítico
- Distancia de detección equivalente para todos los metales (modelos específicos)
- Cable, Micro QD, Pico QD y Pico QD en cable flexible de 6 pulg.
- Carcasas de acero inoxidable, latón revestido de cromo y plástico
- Clasificación IP67 o IP69K
- NPN o PNP con detección automática de Factor-1/ detección equivalente al momento del encendido para encapsulado plano de metal 871FM



Sensores más pequeños para aplicaciones de acceso difícil

Hay algunas aplicaciones que pueden ser difíciles de implementar con un sensor de proximidad de tamaño estándar en la industria. Sin importar si su aplicación es para la industria de semiconductores, o si usted es un fabricante del equipo original que produce piezas sumamente pequeñas, encontrará adecuados estos sensores de proximidad para esos lugares a los que no pueden llegar los de tamaños tradicionales. Estos sensores de proximidad inductivos miniatura habilitados por IO-Link son ideales para aplicaciones en las que el factor determinante es el espacio restringido, no la distancia de detección.

5 mm x 22 mm x 5 mm (ancho x largo x alto)
(tamaño real)



20 mm x 32 mm x 8 mm (ancho x largo
x alto)(tamaño real)



30 mm x 52 mm x 14 mm
(ancho x largo x alto)(tamaño
real)



Resistencia a escorias de soldadura



Los sensores rectangulares miniatura 871FM pueden utilizarse en lugares en los que no es posible usar sensores de proximidad tubulares tradicionales, ya sea debido a la necesidad de detectar piezas pequeñas, a que no haya suficiente espacio, o por ambas razones.

Sensores de proximidad

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

3 hilos de CC

Dimensiones ancho x alto x prof. [mm (pulg.)]	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Inmune a los efectos de la soldadura	Tipo de conexión	N.º de cat.
5 x 22 x 5 (0.19 x 0.86 x 0.19)	0.8 (0.03)	Si	N.A./PNP	5,000	-	Cable de 2 m	871FM-M1NP5-E2
	1.5 (0.05)	Si		3,000	-		871FM-M2NP5-E2
5 x 25 x 5 (0.20 x 0.98 x 0.20)	0.8 (0.03)	Si		5,000	-	Pico QD con cable flexible de 6 pulg.	871FM-M1NP5-AP3
	1.5 (0.05)	Si		3,000	-	Pico QD con cable flexible de 6 pulg.	871FM-M2NP5-AP3
8 x 35 x 8 (0.31 x 1.37 x 0.31)	2 (0.07)	Si		3,000	-	Cable de 2 m	871FM-M2NP8-E2
	3 (0.11)	N		1,000	-		871FM-N3NP8-E2
8 x 50 x 8 (0.31 x 1.97 x 0.31)	2 (0.07)	Si		3,000	-	Conector QD pico	871FM-M2NP8-P3
28 x 16 x 11 (1.10 x 0.62 x 0.43)	2 (0.07)	Si		600	-	Conector QD pico	871FM-D2NP11-P3
20 x 8 x 32 (0.78 x 0.31 x 1.25)	7 (0.27)	Si	Complementario N.A./N.C. complementario, NPN o PNP con detección automática al momento del encendido	≤200	No	Cable flexible PVC, Micro QD de CC, 4 pines	871FM-M7BA20-FD02
				≤200	No	Cable PVC, 2m	871FM-M7BA20-E2
				≤50	Si - Revestimiento contra escorias de soldadura ToughCoat Finish™	Cable flexible de PVC, QD Micro de CC, 4 pines, protección de cable de tubo de soldadura	871FM-MV7BA20-FD02X
≤200	No	Cable flexible PVC, Micro QD de CC, 4 pines		871FM-M10BA30-FD02			
≤200	No	Cable PVC, 2m		871FM-M10BA30-E2			
≤50	Si - Revestimiento resistente a escorias de soldadura ToughCoat Finish	Cable flexible de PVC, QD Micro de CC, 4 pines, protección de cable de tubo de soldadura		871FM-MV10BA30-FD02X			
≤200	No	Cable flexible de PVC, conexión QD Pico de CC, 4 pines		871FM-M7BA20-FP02			
≤50	Si - Revestimiento resistente a escorias de soldadura ToughCoat Finish	Cable flexible de PVC, conexión QD Pico de CC, 4 pines		871FM-MV7BA20-FP02X			
≤200	No	Cable flexible de PVC, conexión QD Pico de CC, 4 pines		871FM-M10BA30-FP02			
≤50	Si - Revestimiento resistente a escorias de soldadura ToughCoat Finish	Cable flexible de PVC, conexión QD Pico de CC, 4 pines		871FM-MV10BA30-FP02X			

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67 (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 °C (-13...+158 °F)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	≤50 mA para 12 V, ≤100 mA para 20 x 8 x 32, 30 x 14 x 52 y ≤200 mA para todos los demás
Material del envoltorio	Latón cromado de 5 x 22 x 5 y 8 x 35 x 8 con cara de plástico; acero inoxidable de 20 x 8 x 32 y 30 x 14 x 52; plástico para los demás productos

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Pico de CC (M8) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies), PVC	889P-F3AB-2
Cable con un conector QD Pico de CC (M8) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), PVC	889P-F4AB-2
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), PVC	889D-F4AB-2
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), CPE	889D-F4WE-2
Cable con un conector QD Pico de CC (M8) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), TPE	889P-F4HB-2

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:
<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

VersaCube™ de detección equivalente 871P

- Inmune al campo de soldadura con opción de ToughCoat Finish™
- Factor-1/detección equivalente para todos los metales
- Cara de detección de cinco posiciones
- Indicadores LED de estado con visibilidad mejorada
- Modelo opcional para aplicaciones severas con base de metal
- Opción única de montaje en soporte en L y contra atasco de tuercas

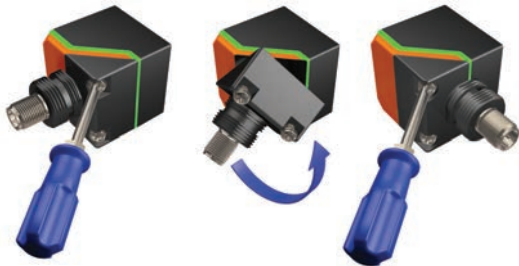


DetECCIÓN EQUIVALENTE, VERSATILIDAD Y DURABILIDAD

Estos sensores de CC de 4 hilos que integran funciones estándar y especiales en un envoltorio rectangular de 40 mm, son adecuados para aplicaciones de uso general y de soldadura. Para las aplicaciones de soldadura más exigentes, el 871P VersaCube puede pedirse con acabado ToughCoat (nuestro recubrimiento resistente a escorias de soldadura patentado).

Cambio de posición del cabezal de detección

Para cambiar el cabezal de detección de la posición de detección superior a la inferior, siga estos pasos:

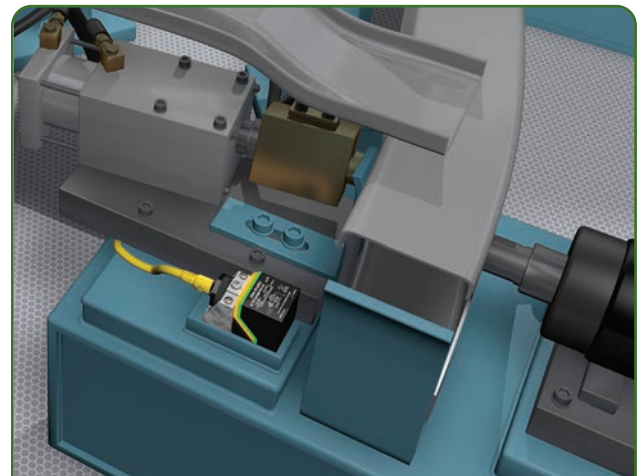


Montaje



Soporte de montaje de zinc estándar

Soporte opcional de montaje en L de acero inoxidable



Aplicación automotriz - Un VersaCube detecta la presencia de la estructura de un camión antes de iniciar una soldadura.

6-70

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

CC de 4 hilos¹

Dimensiones ancho x alto x prof. [mm (pulg.)]	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Inmune a los efectos de campos de soldadura	Tipo de conexión	N.º de cat.							
40 x 68.2 x 40 (1.57 x 2.68 x 1.57)	20 (0.79)	Sí	N.A. y N.C., PNP	40	Sí	Micro QD	871P-D20BP40-D4							
	40 (1.57)	N					871P-D40BP40-D4							
	20 (0.79)	Sí					Sí - Revestimiento contra escorias de soldadura ToughCoat Finish™	871P-DV20BP40-D4						
	40 (1.57)	N					871P-DV40BP40-D4							
40 x 68.2 x 40 (1.57 x 2.68 x 1.57)	20 (0.79)	Sí			N.A. y N.C., PNP		40	Sí	Micro QD	871P-D20BP40-D4				
	40 (1.57)	N								871P-D40BP40-D4				
	20 (0.79)	Sí								Sí - Revestimiento contra escorias de soldadura ToughCoat Finish™	871P-DV20BP40-D4			
	40 (1.57)	N								871P-DV40BP40-D4				
40 x 68.2 x 40 (1.57 x 2.68 x 1.57)	20 (0.79)	Sí						N.A. y N.C., PNP		40	Sí	Micro QD	871P-DP20BP40-D4	
	40 (1.57)	N											871P-DP40BP40-D4	
	20 (0.79)	Sí											Sí - Revestimiento contra escorias de soldadura ToughCoat Finish™	871P-DPV20BP40-D4
	40 (1.57)	N											Sí - Revestimiento contra escorias de soldadura ToughCoat Finish™	871P-DPV40BP40-D4

¹ Todas las unidades se envían con un soporte de montaje de cinc estándar.

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13; IP67, IP68 e IP69K (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, cortocircuito, sobrecarga, inversión de polaridad
Corriente de carga	≤200 mA desde 25...50 °C (77...122 °F) ≤100 mA desde 50...70 °C (122...158 °F)
Material del envoltorio	Envoltorio de PBT, cubiertas acrílicas de lentes y base de zinc

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) ToughWeld recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4WE-2
Soporte de montaje de zinc estándar	871A-PBR
Soporte en L de acero inoxidable (con tuerca de montaje de plástico de 22 mm)	871A-BRS59
Tuerca de montaje de plástico de 22 mm	871T-N9

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

VersaCube™ para uso general 871P

- Versiones de uso general e inmunes a los efectos de los campos de soldadura
- Envoltorio PEEK resistente a las escorias de soldadura (modelos WFI)
- Envoltorio de una pieza y soporte de montaje
- Cara de detección de cinco posiciones



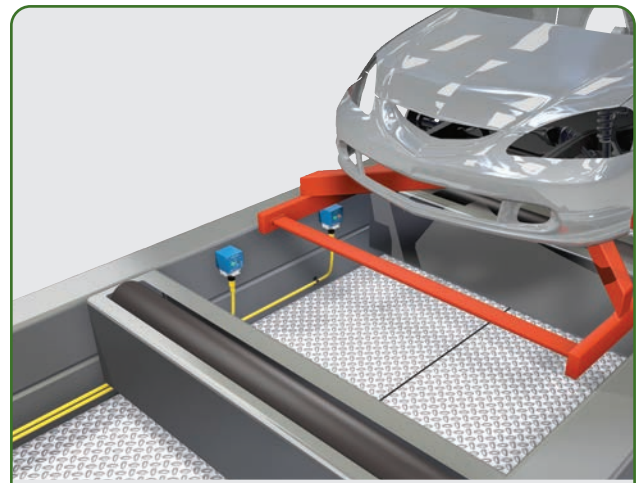
Modelo para uso general

Detección de largo alcance para uso general

El paquete VersaCube es ideal para aplicaciones que requieran detección de largo alcance en un sensor compacto. Su tamaño es aproximadamente la mitad del de un interruptor de final de carrera NEMA. De hecho, los agujeros para montaje en base del VersaCube están alineados con los de los interruptores de final de carrera estándar NEMA, lo que permite una readaptación fácil y práctica.



Modelo inmune a los efectos de los campos de soldadura



Aplicación automotriz - Dos VersaCube de uso general detectan la posición del calzo en un taller de carrocería.

Sensores de proximidad

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

2 hilos de CA/CC

Dimensiones ancho x alto x prof. [mm (pulg.)]	Inmune a los efectos de campos de soldadura	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Tipo de conexión	N.º de cat.
40 x 68.7 x 40 (1.57 x 2.70 x 1.57)	N	20 (0.79)	Si	N.A.	30	Micro QD (1/2-20 UNF-2A)	871P-B20N40-R3
		40 (1.57)	N		20		871P-B40N40-R3
	Si	15 (0.59)	Si		30		871P-BW15N40-R3
		25 (0.98)	N		20		871P-BW25N40-R3



¿Necesita más información?
Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:
<https://rok.auto/directory>

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 e IP69K (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 ° (-13...+158 °)
Voltaje de funcionamiento	20...250 VCA/VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, cortocircuito, sobrecarga
Corriente de carga	100 mA para versiones estándar y 300 mA para versiones WFI
Material del envoltente	Cuerpo de plástico y base de zinc

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CA (M12) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889R-F3ECA-2
Juego de montaje ¹	871A-PKIT
Kit de montaje estilo interruptor de final de carrera (con tuerca de montaje de plástico de 22 mm)	871A-PKITLS
Cubierta de PTFE - corta	871A-KCT40-F
Cubierta de PTFE - larga	871A-KCT40-T

¹ Cada juego de montaje incluye un terminal de conexión a tierra, un tornillo de puesta a tierra y un adaptador opcional para readaptaciones de equipos de la competencia.





Selección de productos

4 hilos de CC

Dimensiones ancho x alto x prof. [mm (pulg.)]	Inmune a los efectos de campos de soldadura	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Tipo de conexión	N.º de cat.
83 x 94 x 40 (3.26 x 3.70 x 1.57)	N	50 (1.96)	Sí	N.A. y N.C., PNP	100	Micro QD	871F-P50BP80-D4
		65 (2.55)	N				871F-N65BP80-D4
	Sí	40 (1.57)	Sí		15		871F-PW40BP80-D4
		50 (1.96)	N				871F-NW50BP80-D4

2 hilos de CA/CC

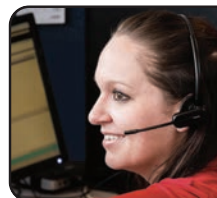
Dimensiones ancho x alto x prof. [mm (pulg.)]	Inmune a los efectos de campos de soldadura	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Con blindaje	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Tipo de conexión	N.º de cat.
83 x 94 x 40 (3.26 x 3.70 x 1.57)	N	50 (1.96)	Sí	N.A.	10	Micro QD (1/2-20 UNF-2A)	871F-R50N80-R3
		65 (2.55)	N				871F-K65N80-R3
	Sí	40 (1.57)	Sí				871F-JW40N80-R3
		50 (1.96)	N				871F-KW50N80-R3

Especificaciones

Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 e IP69K (IEC 529)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70 °C (-13...+158 °F)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC o 20...250 VCA/VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, cortocircuito, sobrecarga, inversión de polaridad
Corriente de carga	Modelos de CC: ≤200 mA Modelos de CA: ≤100 mA
Material del envolvente	PBT

Cables con un conector requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CA (M12) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies)	889R-F3ECA-2



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.
<https://rok.auto/support>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores de proximidad

SENSORES

Capacitivo 875F, 875L

- Detección de metales, sólidos no metálicos y líquidos
- Distancia ajustable de detección (875L)
- Tipos de carcasa cilíndrica (875L) y plana (875F)
- Envoltentes IP67 e IP69K
- Estilos de cable o desconexión rápida



 **IO-Link**

Detectan de manera confiable gran variedad de materiales

A diferencia de los sensores inductivos de proximidad, los sensores capacitivos 875F y 875L pueden detectar sólidos no metálicos y líquidos, además de objetivos de metal estándar. Pueden, incluso, detectar la presencia de ciertos objetivos mezclados entre otros materiales, lo que los convierte en la elección ideal para aplicaciones donde los sensores inductivos de proximidad y los fotoeléctricos no pueden utilizarse.



Sensores fotoeléctricos



6-76

6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

3 hilos de CC

Diámetro del cilindro	Tipo de producto	Distancia de detección	Configuración de salida	Conexión	N.º de cat. de Rockwell	
30	Empotrado	16	PNP normalmente abierta	Micro de CC de desconexión rápida	875L-M16NP30-D4	
			NPN normalmente abierta		875L-M16NN30-D4	
			PNP normalmente cerrada		875L-M16CP30-D4	
			NPN normalmente cerrada		875L-M16CN30-D4	
	No empotrado	25		PNP normalmente abierta	Micro de CC de desconexión rápida	875L-N25NP30-D4
				NPN normalmente abierta		875L-N25NN30-D4
				PNP normalmente cerrada		875L-N25CP30-D4
				NPN normalmente cerrada		875L-N25CN30-D4
18	Empotrado	8	PNP normalmente abierta	Micro de CC de desconexión rápida	875L-M8NP18-D4	
			NPN normalmente abierta		875L-M8NN18-D4	
			PNP normalmente cerrada		875L-M8CP18-D4	
			NPN normalmente cerrada		875L-M8CN18-D4	
	No empotrado	12		PNP normalmente abierta	Micro de CC de desconexión rápida	875L-N12NP18-D4
				NPN normalmente abierta		875L-N12NN18-D4
				PNP normalmente cerrada		875L-N12CP18-D4
				NPN normalmente cerrada		875L-N12CN18-D4
Plano	Empotrado	10	PNP normalmente abierta	Cable PVC de 0.2 m de 4 pines Pico de CC	875F-M10NP34-FP02	
			NPN normalmente abierta		875F-M10NN34-FP02	
			PNP normalmente cerrada		875F-M10CP34-FP02	
			NPN normalmente cerrada		875F-M10CN34-FP02	

IO-Link habilitado.

Especificaciones

Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP65, IP66, IP67, IP68 para 1.3 m y 24 h; IP69K (NEMA 1, 2, 4, 4x, 5, 12)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+80 °C (-13...+176 °F)
Voltaje de funcionamiento	10...30 VCC
Tipo de protección	Impulso falso en alimentación eléctrica, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, fallo de temperatura, calidad de producción
Corriente de carga	13 mA
Material del envoltorio	Carcasa PBT

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Pico de CC (M8) recto de 3 pines, 2 m (6.5 pies), PVC	889P-F3AB-2
Cable con un conector QD Pico de CC (M8) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), PVC	889P-F4AB-2
Módulo maestro Point I/O IO-Link	1734-4IOL
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), PVC	889D-F4AB-2
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), CPE	889D-F4WE-2
Cable con un conector QD Pico de CC (M8) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies), TPE	889P-F4HB-2

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de proximidad inductivos, visite:

<https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores ultrasónicos

SENSORES

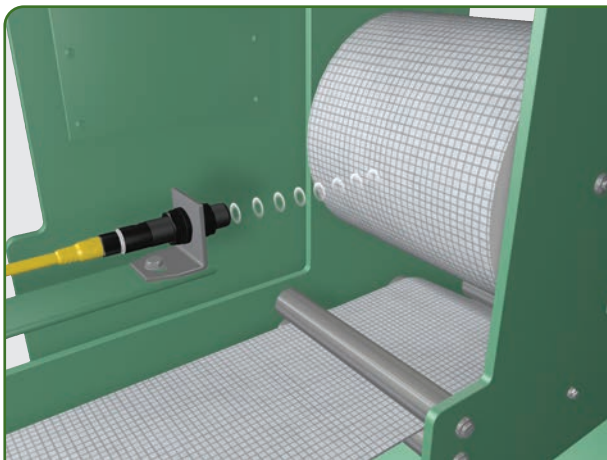
18, 30 y 38.8 mm de plástico discreto y analógico 873P

- Detectan objetos transparentes, brillantes o no reflectantes
- Rango de detección de hasta 6 m (19.6 pies)
- Programación mediante botón pulsador
- Modelos con salida discreta (un punto de ajuste o modo de ventana)
- Modelos de salida analógica escalable
- Amplio rango de voltajes de operación
- Sincronización en determinados modelos para evitar la comunicación cruzada
- Cuatro modos de salida



Una solución sónica

Los sensores ultrasónicos 873P utilizan la reflexión de las ondas de sonido para detectar objetivos transparentes, brillantes o no reflectantes que puedan ser difíciles de detectar para otras tecnologías de detección. Los sensores 873P ofrecen una amplia gama de voltajes de operación, una configuración sencilla mediante botón pulsador y una función de sincronización para reducir la comunicación cruzada entre sensores adyacentes.



Diámetro de rollo y nivel de tanque - El 873P analógico ultrasónico mide continuamente el diámetro del rollo o el nivel del tanque, proporcionando una salida proporcional entre 4...20 mA o entre 0...10 VCC. Si se utilizan dos sensores de salida discreta, se puede establecer un punto de conmutación para indicar nivel bajo y otro para indicar nivel completo.

6-78

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

18 y 30 mm de plástico, discreto y analógico

Distancia de detección [mm (pulg.)] ¹	Ángulo del haz	Voltaje de funcionamiento	Frecuencia de conmutación [Hz]	Tipo de salida	Resolución	Tiempo de respuesta	Frecuencia de transductor	Temperatura de funcionamiento [C (F)]	N.º de cat. ^{2,3}
Discreto sencillo o doble									
50...400 (1.97...15.75)	±8°	15...30 VCC	10 Hz	(1) PNP o (2) PNP	1 mm (0.04 pulg.)	50 ms	300 kHz	-20...+60° (-4...+140°)	873P-D18Pø-400-D4
100...900 (3.93...35.43)	±7°		4 Hz		2 mm (0.08 pulg.)	125 ms			873P-D18Pø-900-D4
200...2.200 (7.87...86.61)			1 Hz		3 mm (0.12 pulg.)	500 ms			200 kHz
200...2.500 (7.87...98.42)	14° ±1°		2 Hz		2 mm (0.08 pulg.)	250 ms	150 kHz		873P-D18Pø-2500-D4
250...3.500 mm (9.84...137.80)	15° ±2°				4 mm (0.16 pulg.)		112 kHz		-20...+70° (-4...+158°)
350...6.000 mm (13.8...236.2 pulg.)					1 Hz	6 mm (0.24 pulg.)	500 ms		75 kHz
Analógico									
100...900 (3.93...35.43)	±7°	15...30 VCC	N/A	4...20 mA o 0...10 VCC	2 mm	500 ms	300 kHz	-20...+60° (-4...+140°)	873P-D18ø-900-D4
200...2.500 (7.87...98.42)	14 ±1°	12...30 VCC				600 ms	150 kHz	-20...+70° (-4...+158°)	873P-D30ø-2500-D4
350...6.000 mm (13.8...236.2 pulg.)	15° ±2°	12...30 VCC			6 mm	600 ms	75 kHz	-20...+70° (-4...+158°)	873P-D30ø-6000-D4
100...900 (3.93...35.43)	±7°	15...30 VCC			500 ms	300 kHz	-20...+60° (-4...+140°)	873P-D18ø-900-D4	
200...2.200 (7.87...86.61)						200 kHz		873P-D18ø-2200-D4	
350...6.000 mm (13.8...236.2 pulg.)	15° ±2°				6 mm	600 ms	75 kHz	-20...+70° (-4...+158°)	873P-D30ø-6000-D4

¹ Zona ciega = 0 mm hasta la distancia mínima de detección

² El diámetro del cilindro se indica después de la primera **D** en el número de catálogo. Por ejemplo, el número de catálogo 873P-D18P1-400-D4 es un diámetro de cilindro de 18 mm y el número de catálogo 873P-D30P1-2500-D4 es un diámetro de cilindro de 30 mm.

³ El sufijo **-D4** indica un **-OD** conector Micro de CC de 4 pines (M12) y el sufijo **-D5** indica un conector QD Micro de CC de 5 pines (M12).

☉ IO-Link habilitado.

⊗ Inserte 1 para (1) PNP y 2 para (2) PNP.

⊗ Inserte I para salida de corriente de 4...20 mA o V para salida de 0...10 V. Para la corriente analógica con (2) PNP, inserte AIP2. Para el voltaje analógico con (2) PNP, inserte AVP2.

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Consumo de corriente	<50 mA
Tipo de protección	Cortocircuito, inversión de polaridad, ruido de transiente, sobrecarga
Material del envoltorio	PBT
Repetibilidad	0.1% hasta 3.5 m; 0.2% entre 3.5 m y 6 m
Exactitud absoluta	0.1% del rango de detección (analógico solamente)
Caída de voltaje del sensor	<2.2 VCC (discreto únicamente)
Histéresis	1% del valor de plena escala

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 5 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F5AC-2
Soporte de montaje tipo giratorio/inclinable (M18)	60-2649
Soporte de montaje tipo giratorio/inclinable (M30)	60-2439
Soporte en ángulo recto de acero cincado (M18)	871A-BRN18
Soporte en ángulo recto de acero inoxidable (M18)	871A-BRS18
Soporte en ángulo recto de acero cincado (M30)	871A-BRN30
Soporte en ángulo recto de acero inoxidable (M30)	871A-BRS30
Point I/O IO-Link maestro	1734-410L
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos ultrasónicos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>



Sensores ultrasónicos

SENSORES

Metálico de uso general de 18 mm 873M

- Detectan objetos transparentes, brillantes o no reflectantes
- Rangos de detección de hasta 800 mm (31.5 pulg.)
- Envolvente compacta de 18 mm (0.71 pulg.)
- Modelos de salida analógica escalable
- Modelos con salida discreta y con capacidad de aprendizaje (un punto de ajuste o modo de ventana)
- Aprendizaje remoto o cable de programación opcional



Detección de objetos transparentes compactos

Los sensores ultrasónicos de uso general 873M detectan objetivos sólidos o líquidos mediante ondas sonoras. Estos sensores compactos constituyen una magnífica solución para áreas con espacio limitado, y resultan excelentes para aplicaciones de envasado y ensamblaje estándar. Son ideales para detectar objetivos difíciles para los sensores fotoeléctricos, tales como objetos transparentes, brillantes o no reflectantes.



Detección de posición de cinta - El 873M ultrasónico comprueba la constante alimentación de la cinta a la vez que monitorea la tensión que presenta.



Recuento de piezas - Un 873M en ángulo recto cuenta botellas que debido a su color, brillo y claridad pueden ser difíciles de detectar para los sensores fotoeléctricos.

6-80

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

18 mm metálico de uso general

Distancia de detección [mm (pulg.)] ¹	Dirección de detección	Voltaje de funcionamiento	Frecuencia de conmutación [Hz]	Tipo de salida	Repetibilidad	Frecuencia de transductor	Tiempo de respuesta	N.º de cat.
30...300 (1.18...11.8)	Recto	10...30 VCC	13	PNP, N.A./N.C. seleccionable	<1%	390 kHz	30 ms	873M-D18P0300-D4
	En ángulo recto							15...30 VCC
		10...30 VCC	0...10 VCC	873M-D18RAI300-D4				
	Recto	10...30 VCC	4...20 mA	873M-D18AI300-D4				
		15...30 VCC	0...10 VCC	873M-D18AV300-D4				
	50...800 (1.97...31.5)	Recto	10...30 VCC	4	PNP, N.A./N.C. seleccionable			<1%
En ángulo recto		10...30 VCC				N/A	4...20 mA	
			15...30 VCC	0...10 VCC	873M-D18RAI800-D4			
Recto		10...30 VCC	4...20 mA	873M-D18AI800-D4				
		15...30 VCC	0...10 VCC	873M-D18AV800-D4				

¹ Zona ciega = 0 mm hasta la distancia mínima de detección

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Tamaño del cilindro	M18
Clasificación de tipo de envoltorio	IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Tipo de protección	Cortocircuito, sobrecarga, inversión de polaridad
Corriente de carga	200 mA
Consumo de corriente	<20 mA
Material del envoltorio	Latón niquelado
Resolución	0.4 mm al rango de detección máximo
Caída de voltaje	<3 V
Histéresis	Distancia de operación establecida 1%

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Soporte en ángulo recto de acero cincado	871A-BRN18
Cable de programación	873M-ProgCable
Soporte de montaje de abrazadera a presión (18 mm)	871A-SCBP18
Soporte de tipo giratorio/con inclinación (18 mm)	60-2649



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos ultrasónicos, visite: <https://rok.auto/presence-sensing>

Interruptores de final de carrera

SENSORES

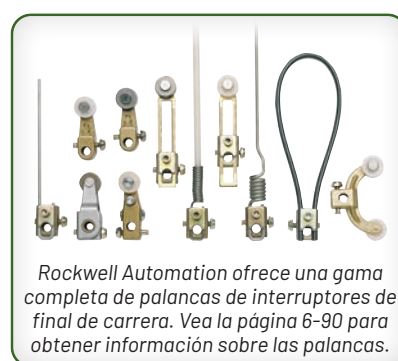
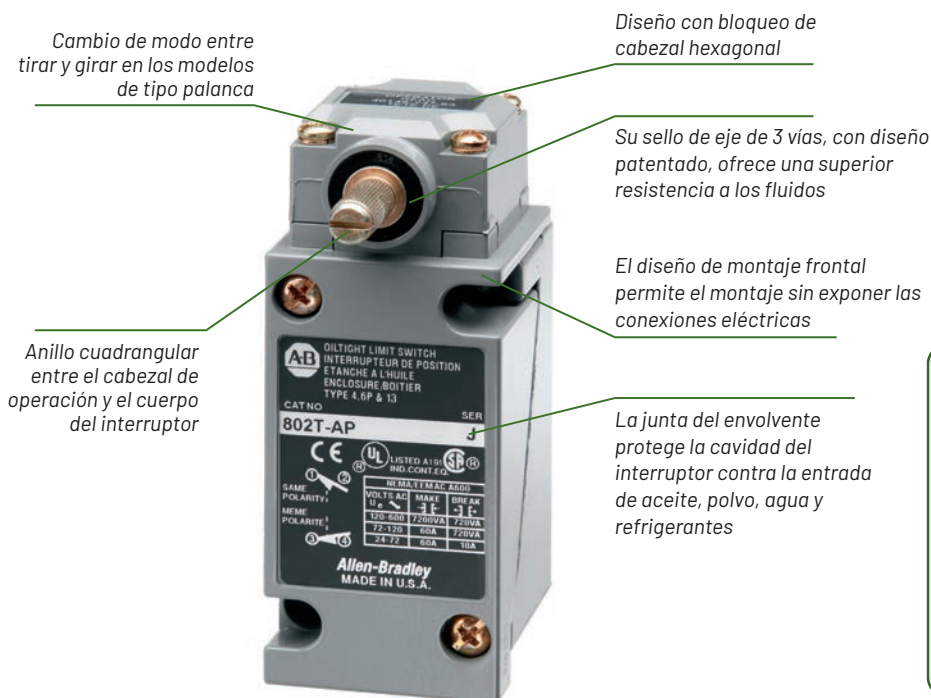
Enchufable, estanco al aceite 802T

- Servicio pesado
- Tipo enchufable
- Montaje frontal
- Tipos lateral rotativo o presión lateral
- Cambio rápido de modo (en sentido horario/en sentido antihorario)
- Diseño con bloqueo de cabezal hexagonal



La referencia en cuanto a resistencia y fiabilidad

Los interruptores de final de carrera 802T son ideales para aplicaciones en las que se desean valores nominales para servicio pesado, un pequeño tamaño, un alto grado de versatilidad y una construcción resistente NEMA tipo 4, 13 y 6P. Estos interruptores de final de carrera se utilizan ampliamente en ambientes de producción difíciles y de aplicaciones severas.



Interruptores de final de carrera

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos – Enchufables, estancos al aceite

Modelos de bajo par de operación y estándar, tipo palanca, con retorno por resorte – Interruptor sin palanca

Núm. de circuitos	Movimiento de palanca	Par para operar [N·m (lb·pulg.)]	Recorrido para operar los contactos	Recorrido máximo	Recorrido para restablecer los contactos	N.º de cat.
2	En sentido horario o antihorario	0.29 (2.6) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-AP
2	En sentido horario o antihorario	0.29 (2.6) máx.	18° máx.	90°	7°	802T-A5P
2	En sentido horario o antihorario	0.56 (5) máx.	9° máx.	90°	4°	802T-HP
2	En sentido horario	0.29 (2.6) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-A1P
2	En sentido horario o antihorario	0.106 (0.94) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-ALP
4	En sentido horario o antihorario	0.45 (4) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-ATP
4	En sentido horario o antihorario	0.79 (7) máx.	9° máx.	90°	4°	802T-HTP

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	NEMA 4, 6P e IP67
Temperatura ambiente [C (F)]	-18...+110° (0...230 °) Modelos de vástago oscilante y bigote de gato: -18...+54 ° (0...130°)



Herramientas de selección de productos

Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.

<https://rok.auto/selection>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores de final de carrera, visite:

<https://rok.auto/limit-switches>



Interruptores de final de carrera

Selección de productos – Enchufables, estancos al aceite

Modelos de contactos mantenidos tipo palanca – Interruptor sin palanca

Núm. de circuitos	Movimiento de palanca	Par para operar	Recorrido para operar los contactos	Recorrido máximo	Recorrido para restablecer los contactos	N.º de cat.
2	En sentido horario o antihorario	0.31 N•m (2.75 lb•pulg.) máx.	70° máx.	88°	32° máx.	802T-AMP

Modelos de posición neutra de retorno por muelle, tipo palanca – Interruptor sin palanca


Núm. de circuitos	Par para operar, máx.	Recorrido para operar los contactos	Recorrido máximo	Recorrido para restablecer los contactos	N.º de cat.
4	Sentido horario: 0.28 N•m (2.5 lb•pulg.), Sentido antihorario: 0.47 N•m (4.2 lb•pulg.)	13° máx.	75°	7° máx.	802T-NPTP

Vástago oscilante y bigote de gato, retorno por resorte – Interruptor completo

Núm. de circuitos	Tipo de operador	Par para operar	Recorrido para operar los contactos	Recorrido máximo	Recorrido para restablecer los contactos	N.º de cat.
2	Vástago oscilante de nylon	0.51 N•m (4.5 lb•pulg.) máx.	9° máx.	10°	5° máx.	802T-WSP
	Bigote de gato de cable	0.06 N•m (8 oz•pulg.) máx.	21° máx.	28°	14° máx.	802T-CWP



Rockwell Automation ofrece una gama completa de palancas de interruptores de final de carrera. Vea la página 6-90 para obtener información sobre las palancas.



Herramientas de selección de productos
Nuestras herramientas, disponibles ya sea en línea o bien para descargar, lo ayudarán a acceder a la información que necesite tanto en la oficina como fuera de ella.
<https://rok.auto/selection>

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

**Selección de productos – Enchufables, estancos al aceite****Tipo pulsable, retorno por resorte – Interruptor completo**

Núm. de circuitos	Tipo de operador	Fuerza de operación [N (lb)]	Recorrido de operación de los contactos [mm (pulg.)]	Máximo recorrido [mm (pulg.)]	Recorrido para restablecer los contactos [mm (pulg.)]	N.º de cat.
2	Vástago superior pulsable	13.8 (3.1)	1.4 (0.057) máx.	6.0 (0.236)	0.9 (0.034) máx.	802T-BP
	Palanca de vástago superior pulsable ajustable					802T-BAP
	Vástago pulsable lateralmente	16.4 (3.7)	3.3 (0.131) máx.	5.7 (0.226)	1.9 (0.074) máx.	802T-CP
					1.3 (0.052) máx.	802T-CGP ¹
	Vástago superior pulsable	13.8 (3.1)	1.4 (0.057) máx.	6.0 (0.236)	0.9 (0.034) máx.	802T-DP
					0.7 mm (0.028 pulg.)	802T-DGP ¹
Rodillo vertical pulsable lateralmente	16.4 (3.7)	3.3 (0.131) máx.	5.7 (0.226)	1.9 (0.074) máx.	802T-KP	
				1.3 (0.052) máx.	802T-KGP ¹	
4	Vástago superior pulsable	22.2 (5.0)	1.4 (0.057) máx.	6.0 (0.236)	0.9 (0.034) máx.	802T-BTP
						802T-DTP

¹ Modelos de baja energía.

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	NEMA 4, 6P e IP67
Temperatura ambiente [C (F)]	-18...+110 ° (0...230°) Modelos de vástago oscilante y bigote de gato: -18...+54 ° (0...130°)

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores de final de carrera, visite:
<https://rok.auto/limit-switches>



Interruptores de final de carrera

SENSORES

Sellados en fábrica y precableados 802M y 802MC

- Aplicaciones en ambientes difíciles
- Clasificaciones de envoltente NEMA 4, 4X, 6P e IP69K
- Resistentes a la humedad y a los agentes de limpieza
- Sumergible (802MC)
- Versiones selladas, resistentes a la corrosión, con eje y accesorios de acero inoxidable (802MC)
- Versiones de dos y cuatro circuitos (solo dos circuitos para el 802MC)
- Cable resistente al aceite en modelos precableados



Para los ambientes más exigentes

Los interruptores de final de carrera compactos precableados 802M y 802MC se sellan en fábrica para satisfacer los requisitos que se exigen de los envoltentes NEMA 4, 4X, 6P e IP67. Hay una gran variedad de cabezales de operación y de palancas disponibles para una amplia gama de aplicaciones, especialmente cuando el interruptor puede verse sometido a proyecciones de agua, flujos de refrigerante o inmersión ocasional en los fluidos que se encuentran normalmente en máquinas o procesos industriales.

Diseño con bloqueo de cabezal hexagonal

El sello de diafragma entre el cabezal de operación y el cuerpo del interruptor ofrece protección adicional contra contaminantes cuando se extrae el cabezal de operación

Los sellos de alta resistencia en la cubierta, entrada de cable e hilos del cable evitan el ingreso de polvo o fluidos

Cabezal convertible en campo para funcionar en sentido horario, en sentido antihorario, o en ambos sentidos

Sello de eje de fluoroelastómero de tres vías, patentado por Allen-Bradley

Eje y accesorios de acero inoxidable (modelos 802MC)

El cableado previo ahorra tiempo y elimina el cableado interno

Rockwell Automation ofrece una gama completa de palancas de interruptores de final de carrera. Vea la página 6-90 para obtener información sobre las palancas.

Interruptores de final de carrera

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

Sellados en fábrica, precableados

Descripción	Par/fuerza de operación, máx.	Recorrido para operar los contactos, máx.	Recorrido máximo	Recorrido para restablecer los contactos, máx.	Tipo de conexión	N.º de cat.
Tipo de palanca - retorno por resorte	0.34 N•m (3 lb•pulg.)	15°	86°	6°	Cable de 1.5 m (5 pies)	802M-AY5
					Conector mini de 5 pines	802M-AJ1
Tipo de palanca - retorno por resorte resistente a la corrosión					Cable de 1.5 m (5 pies)	802MC-AY5
					Conector mini de 5 pines	802MC-AJ1
Tipo palanca, posición neutra - retorno por muelle (4 circuitos)	Sentido horario: 0.79 N•m (7 lb•pulg.), Sentido antihorario: 0.85 N•m (7.5 lb•pulg.)	16°	75°	7°	Cable de 1.5 m (5 pies)	802M-NPY5
Tipo pulsable - retorno por resorte; vástago superior pulsable	13.3 N (3 lb)	1.45 mm (0.057 pulg.)	5.26 mm (0.207 pulg.)	0.56 mm (0.022 pulg.)	Cable de 1.5 m (5 pies)	802M-BY5
Tipo pulsable - retorno por resorte; rodillo superior pulsable	14.7 N (3.3 lb)					802M-DY5
Tipo pulsable - retorno por resorte; rodillo vertical de pulsado lateral	20 N (4.5 lb)	2.59 mm (0.102 pulg.)	5.1 mm (0.203 pulg.)	1.14 mm (0.045 pulg.)	Cable de 1.5 m (5 pies)	802M-KY5



¿Necesita más información?

Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visitenos en:

<https://rok.auto/directory>

Especificaciones

Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	NEMA 1, 4, 6P, 13 e IP67 (el 802MC también tiene clasificación NEMA 4X)
Temperatura ambiente [C (F)]	0...80° (32...180°)

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD mini plus, recto, de 5 pines, 1.8 m (6 pies)	889N-F5AFC-6F

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores de final de carrera, visite:

<https://rok.auto/limit-switches>



Interruptores de final de carrera

SENSORES

IEC 30 mm de metal 802K

- Envoltente resistente de metal fundido, de 30 mm
- Gran selección de cabezales accionadores
- Operación positiva, desconexión forzada de contactos
- Bloques de contactos de acción instantánea, de cierre lento antes de apertura o de apertura lenta antes de cierre
- Configuraciones de dos o cuatro contactos
- Envoltente IP66



Nuestra resistente solución IEC

Los interruptores de final de carrera 802K ofrecen una gran variedad de opciones, tales como acción instantánea o apertura/cierre lentos con configuraciones de dos o cuatro contactos y una selección de cabezales accionadores. El cabezal se puede rotar en incrementos de 90° antes de la instalación para facilitar el montaje. La operación de estos interruptores de final de carrera se realiza mediante objetos móviles que desvían el pistón o palanca.



6-88

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



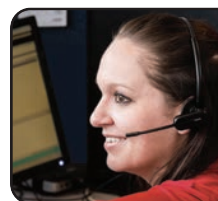
Selección de productos

IEC 30 mm de metal

Tipo de operador	Fuerza/par para operar, máx.	Contactos	Contactos aux.	Acción de contactos	Tipo de conexión	N.º de cat.
Pistón de metal de rodillo	11 N (2.5 lb)	2 N.C.	2 N.A.	BBM	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MRPB22E
	13 N (2.9 lb)	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea		802K-MRPS11E
						802K-MDPS11E
	11 N (2.5 lb)	2 N.C.	2 N.A.	BBM	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MDPB22E
					Conducto M20	802K-MDPB22B
Palanca de metal corta	0.34 N•m (3.01 lb•pulg.)	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MSLS11E
					Conducto M20	802K-MSLS11B
	0.20 N•m (1.77 lb•pulg.)	4 N.C.	-	-	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MSLB04E
	0.34 N•m (3.01 lb•pulg.)	2 N.C.	2 N.A.	BBM	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MSLB22E
					Conducto M20	802K-MSLB22B
Palanca de metal corta, rodillo metálico	0.34 N•m (3.01 lb•pulg.)	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MMHS11E
					Conducto M20	802K-MMHS11B
	2 N.C.	2 N.A.	BBM	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MMHB22E	
Palanca de metal ajustable	0.34 N•m (3.01 lb•pulg.)	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MALS11E
					Conducto M20	802K-MALS11B
	2 N.C.	2 N.A.	BBM	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MALB22E	
					Conducto M20	802K-MALB22B
Palanca de metal de vástago	0.34 N•m (3.01 lb•pulg.)	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MARS11E
Vástago de resorte de metal	0.20 N•m (1.77 lb•pulg.)	1 N.C.	1 N.A.	Acción instantánea	1/2 pulg. Canaleta NPT	802K-MSRS11E
					Conducto M20	802K-MSRS11B

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envolvente	IP66
Temperatura ambiente [C (F)]	-25...+80 ° (-18...+176 °)



¿Necesita ayuda?

El Centro de servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation ofrece apoyo 24/7 con las respuestas que usted necesita ahora.
<https://rok.auto/support>

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores de final de carrera, visite:

<https://rok.auto/limit-switches>

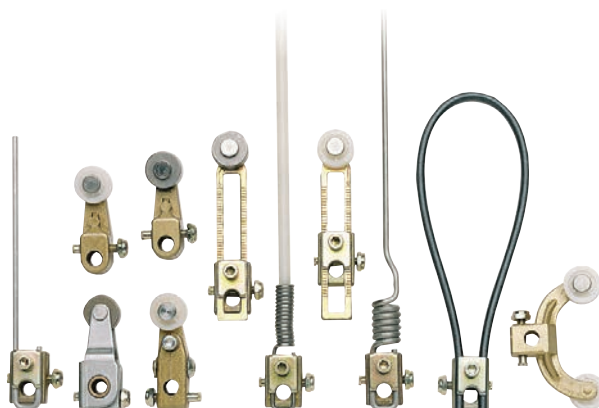


Interruptores de final de carrera

SENSORES

Palancas de operación 802T y 802M

- Para uso con los interruptores de final de carrera 802T, 802M y 802MC
- Palancas ajustables y no ajustables
- Palancas de horquilla
- Palancas de desplazamiento
- Palancas de vástago



Palancas con rodillo

Para uso con los interruptores 802T, 802M, y 802X

Descripción	Material del rodillo	Diámetro del rodillo	Ancho del rodillo	N.º de cat.
Palanca fundida no ajustable, rodillo con radio de 1.5 pulg. en la parte frontal	Nylon	19 (0.748)	7.11 (0.28)	802T-W1
	Nylon	19 (0.748)	25.4 (1.0)	802T-W1H
	Acero	19 (0.748)	6.35 (0.25)	802T-W1A
	Cojinete de bolas	19 (0.748)	5.84 (0.229)	802T-W1B
Palanca fundida no ajustable, rodillo con radio de 1.5 pulg. en la parte trasera	Nylon	19.05 (0.749)	25.4 (1)	802T-W1D
	Acero	19.05 (0.749)	6.35 (0.25)	802T-W1F
	Acero	19.05 (0.749)	19.05 (0.749)	802T-W1C
Palanca ajustable, radio de 1.19...3 pulg.	Nylon	19.05 (0.749)	7.11 (0.28)	802T-W2
	Nylon	19.05 (0.749)	25.4 (1.0)	802T-W2D
	Nylon	38.1 (1.5)	7.11 (0.28)	802T-W2A
	Acero	19.05 (0.749)	6.35 (0.25)	802T-W2B
	Cojinete de bolas	19.05 (0.749)	5.8 (0.228)	802T-W2C
Palanca de horquilla, radio de 1.5 pulg.	Acero; ambos rodillos en la parte frontal	19.05 (0.749)	6.35 (0.25)	802T-W4C
Palanca de ajuste con micrómetro, radio de 1.5 pulg. ¹	Nylon R.H. ajustable	19.05 (0.749)	7.11 (0.28)	802T-W6
	Acero R.H. ajustable	19.05 (0.749)	6.35 (0.25)	802T-W6A
Palanca con offset no ajustable, rodillo con radio de 1.44 pulg. en la parte frontal	Acero	19.05 (0.749)	6.35 (0.25)	802T-W12A ²

Palancas con rodillo

Para uso con los interruptores 802T, 802M, y 802X

Material	Diámetro de vástago [mm (pulg.)]	N.º de cat.
Vástago de acero inoxidable, 5 pulg. de largo	3.3 (0.13)	802T-W3 ³
Vástago de acero inoxidable, 8.5 pulg. de largo	3.3 (0.13)	802T-W3B ³
Vástago de acero inoxidable, 11.5 pulg. de largo	3.3 (0.13)	802T-W3A
Vástago de acero inoxidable, 11.5 pulg. de largo	2.03 (0.08)	802T-W3F ⁴
Vástago de nylon, 12 pulg. de largo	6.35 (0.25)	802T-W3C
Acero inoxidable, 5 pulg. de largo	1.52 (0.06)	802T-W5 ³
Vástago enlazado de Nylatron, 6 pulg. de largo, lazo de 2 pulg. de ancho	4.57 (0.18)	802T-W14

¹ La palanca de rodillo ajustable con micrómetro está diseñada especialmente para instalaciones en las que la posición del rodillo es un factor crítico. Esta palanca tiene un rodillo con pivote que se puede girar lateralmente. Después de sujetar la palanca al eje de conmutación, la posición del rodillo se puede ajustar de forma precisa a lo largo de un arco de 7.5° en cualquiera de los lados de la línea central o recta.

² Cuando se monta en dispositivos enchufables, la palanca de offset proporciona seguimiento de leva equivalente a los dispositivos no enchufables mediante el uso de las palancas con número de catálogo 802T-W1.

³ Se recomienda para uso en interruptores con par de operación bajo.

⁴ No se debe usar con los tipos de interruptores con número de catálogo 802M-NPY5.

Interruptores de final de carrera

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Palancas de operación de repuesto 802K y 440P

- Para uso con todos los interruptores de final de carrera de seguridad 440P y no de seguridad 802K
- Palancas ajustables y no ajustables
- Palancas de vástago
- Palancas de vástago con resorte
 - Palancas cortas con rodillo ancho
 - Palancas de brazo telescópico

Palancas de operación, vástagos, vástagos con resorte y brazos telescópicos

Para uso con los interruptores de final de carrera 802K y 440P

Descripción	N.º de cat.
Palancas	
Palanca corta con rodillo de nylon para 440P-ASL ¹ o -AWL ¹	440P-WA1
Palanca corta con rodillo de metal para 440P-ASL ¹ o -AWL ¹	440P-WA1A
Palanca corta con rodillo ancho para 440P-ASL ¹ o -AWL ¹	440P-WA1B
Palanca corta con rodillo de nylon para 440P-CSL ¹ o -CHM ¹	440P-WC1
Palanca corta con rodillo de metal para 440P-CSL ¹ o -CHM ¹	440P-WC1A
Palanca corta con rodillo de nylon para 802K-/440P-MSL ¹ o -MMH ¹	440P-WM1
Palanca corta con rodillo de metal para 802K-/440P-MSL ¹ o -MMH ¹	440P-WM1A
Brazo de palanca ajustable con rodillo de nylon para 440P-AAL ¹ o -AA1L ¹	440P-WA2A
Brazo de palanca ajustable con rodillo de acero para 440P-AAL ¹ o -AA1L ¹	440P-WA2B
Palanca ajustable con rodillo de nylon para 440P-CAL ¹ , -CRR ¹ , -MRR ¹	440P-WC2
Palanca ajustable con rodillo de caucho grande para 440P-CAL ¹ , -CRR ¹ , -MRR ¹	440P-WC2A
Palanca ajustable con rodillo de metal para 440P-CAL ¹ o -CRR ¹	440P-WC2B
Palanca ajustable con rodillo de nylon para 802K-/440P-MAL ¹ o -MRR ¹	440P-WM2
Palanca ajustable con rodillo de metal para 802K-/440P-MAL ¹ o -MRR ¹	440P-WM2A
Vástagos	
Vástago de metal ajustable para 802K-/440P-MAR ¹	440P-WM3
Vástagos de resorte	
Vástago de resorte de metal para 802K-/440P-MSR ¹	440P-WM4
Brazos telescópicos	
Brazo telescópico para 802K-/440P-MTA ¹	440P-WM5

¹ Use estas palancas solo con este número de catálogo.

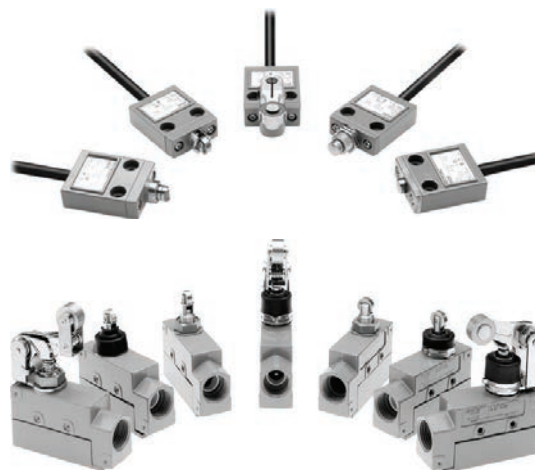


Interruptores de final de carrera

SENSORES

Compactos, de precisión y de precisión pequeños 802B

- Envoltentes resistentes de metal fundido
- Dimensiones estándar de la industria
- Bajos puntos de disparo y de restablecimiento (modelos de precisión y de pequeña precisión)
- Amplia gama de opciones y de operadores



Para las ocasiones en que no encajan los interruptores más grandes

La línea de productos 802B consta de estilos de cuerpo diferentes: compactos, de precisión y de pequeña precisión. Cada estilo está diseñado para soportar las condiciones extremas que exigen las aplicaciones industriales. Gracias a su tamaño y a sus opciones de montaje, los interruptores de final de carrera de la familia 802B pueden montarse en áreas en las que no pueden instalarse los interruptores de final de carrera NEMA tradicionales.

Especificaciones

	802B Compacto	Precisión	De precisión pequeños
Certificaciones	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables	UL Listed, certificación CSA y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	NEMA 1, 3, 4, 6, 12, 13 e IP67	Modelos sin protector: NEMA 1 e IP60 Modelos con protector: NEMA 1, 3, 4 e IP65	NEMA 1, 3, 4, 6, 13 e IP67
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-10...+70° (14...158°)	-10...+80° (14...176°)	-10...+80° (14...176°)
Tipo de contacto	SPDT formato C	SPDT formato C	SPDT formato C
Vida útil mecánica	10 millón de operaciones		

6-92

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

802B compacto



Tipo de cabezal	Par para operar, máx. [N·m (lb·pulg.)]	Fuerza de operación [N (lb)]	Recorrido para operar los contactos, máx.	Recorrido máximo	Recorrido para restablecer los contactos	N.º de cat.
Brazo giratorio	0.216 (2)	-	25°	70°	3°	802B-CSAAXSXC3
Brazo giratorio central	0.216 (2)	-	10 ±3°	65°	4°	802B-CSAA2XSXC3
Vástago oscilante	0.118 (1.04)	-	15°	18° (valor nominal)	11° (valor nominal)	802B-CSACXSXC3
Cabezal protegido superior pulsable	-	17.65 (3.97)	1.8 mm (0.071 pulg.)	5 mm (0.197 pulg.)	0.2 mm (0.008 pulg.)	802B-CSABBSXC3
Cabezal protegido con rodillo superior pulsable	-	17.65 (3.97)	1.8 mm (0.071 pulg.)	5 mm (0.197 pulg.)	0.2 mm (0.008 pulg.)	802B-CSADBSXC3
Cabezal protegido con rodillo cruzado superior pulsable	-	17.65 (3.97)	1.8 mm (0.071 pulg.)	5 mm (0.197 pulg.)	0.2 mm (0.008 pulg.)	802B-CSAD1BSXC3
Superior pulsable, montaje en panel	-	11.77 (2.65)	1.8 mm (0.071 pulg.)	5 mm (0.197 pulg.)	0.2 mm (0.008 pulg.)	802B-CPABXSXC3
Rodillo superior pulsable, montaje en panel	-	11.77 (2.65)	1.8 mm (0.071 pulg.)	5 mm (0.197 pulg.)	0.2 mm (0.008 pulg.)	802B-CPADXXC3
Cabezal protegido con rodillo cruzado superior pulsable	-	11.77 (2.65)	1.8 mm (0.071 pulg.)	5 mm (0.197 pulg.)	0.2 mm (0.008 pulg.)	802B-CPAD1XSXC3

Precisión

Tipo de cabezal	Fuerza de operación [N (lb)]	Contactos de recorrido de operación, máx. [mm (pulg.)]	Máximo recorrido [mm (pulg.)]	Recorrido para restablecer los contactos [mm (pulg.)]	Montaje	N.º de cat.
Superior pulsable	2.45...3.43 (0.55...0.77)	0.4 (0.016)	5.9 (0.232)	0.05 (0.002)	Lateral	802B-PSABXSX
Rodillo superior pulsable	2.45...3.43 (0.55...0.77)	0.5 (0.020)	4.1 (0.161)	0.05 (0.002)	Lateral	802B-PSADXSX
Palanca con rodillo	5.59 (1.28)	4 (0.157)	10 (0.394)	0.4 (0.016)	Lateral	802B-PSARXSX
Superior pulsable con protector	7.85 (1.76)	2 (0.079)	7 (0.276)	0.1 (0.004)	Lateral	802B-PSABBSX
Rodillo superior pulsable con protector	4.9 (1.09)	1 (0.039)	4.5 (0.177)	0.12 (0.005)	Lateral	802B-PSADBSX
Rodillo cruzado superior pulsable con protector	4.9 (1.09)	1 (0.039)	4.5 (0.177)	0.12 (0.005)	Lateral	802B-PSAD1BSX
Palanca con rodillo protegida	6.28 (1.40)	5 (0.197)	11 (0.433)	0.4 (0.016)	Lateral	802B-PSARBSX

De precisión pequeños

Tipo de cabezal	Fuerza de operación [N (lb)]	Contactos de recorrido de operación, máx. [mm (pulg.)]	Máximo recorrido [mm (pulg.)]	Recorrido para restablecer los contactos [mm (pulg.)]	Montaje	N.º de cat.
Superior pulsable	11.8 (2.65)	1.5 (0.059)	3.9 (0.154)	0.2 (0.008)	Lateral	802B-SSABXSX
Superior pulsable, montaje en panel	11.8 (2.65)	1.5 (0.059)	4.5 (0.177)	0.2 (0.008)	Lateral	802B-SPABXSX
Rodillo superior pulsable, montaje en panel	11.8 (2.65)	1.5 (0.059)	4.5 (0.177)	0.2 (0.008)	Lateral	802B-SPADXSX
Rodillo superior pulsable con protector	6.86 (1.54)	1.5 (0.059)	4 (0.157)	0.2 (0.008)	Lateral	802B-SSADBSX
Palanca abisagrada corta	3.92 (0.88)	6.2 (0.244) ± 1.2	12.2 (0.480)	1 (0.04)	Lateral	802B-SSAH1XSX
Palanca abisagrada	2.75 (0.62)	8.2 (0.323) ± 1.2	16.6 (0.645)	1.4 (0.055)	Lateral	802B-SSAHXSX
Palanca con rodillo corta	3.92 (0.88)	6.2 (0.244) ± 1.2	12.2 (0.480)	1 (0.04)	Lateral	802B-SSAR1XSX
Palanca con rodillo	2.75 (0.62)	8.3 (0.327) ± 1.2	16.7 (0.657)	1.4 (0.055)	Lateral	802B-SSARXSX

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de interruptores de final de carrera, visite:

<https://rok.auto/limit-switches>



Encoders

SENSORES

EtherNet/IP 842E

- Interface EtherNet/IP
- Una vuelta y múltiples vueltas
- Indicadores LED de estado
- Fácil integración y puesta en marcha en Studio 5000 Logix Designer®
- Conformidad total con las normas CIP sync y CIP motion (842E-CM)
- Eje sin fin
- Con actualización Flash



Movimiento integrado en EtherNet/IP

EtherNet/IP utiliza las tecnologías CIP Sync y CIP Motion para ofrecer control de movimiento de bucle cerrado en tiempo real sobre una red Ethernet estándar. Esta red, independiente de la topología, integra de manera simplificada todo el control en una única red, incluidos HMI, PAC, E/S y control de movimiento.



¿Qué versión satisface los requisitos de su aplicación?

Control de velocidad o de posición
842E-¹



- Utilice el encoder EtherNet/IP
- Ofrece información de posición y velocidad al controlador Logix en EtherNet/IP.
- Aplicaciones ideales: variadores de frecuencia variable estándar

Control de posición/servo
842E-CM-¹



- Utilice el encoder de movimiento integrado en EtherNet/IP para servo aplicaciones.
- Aplicaciones ideales: aplicaciones de servomotor Kinetix® 5500 que requieren retroalimentación auxiliar o medio eje maestro para aplicaciones de engranaje/levas.

¹ Consulte Selección de productos en la página 6-95 para obtener información completa sobre los números de catálogo.

Sensores fotoeléctricos



6-21...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

EtherNet/IP 842E

Descripción	Una sola vuelta/ multivuelatas	Tamaño/tipo de eje	Fuente de alimentación eléctrica	Resolución	Tipo de conexión	N.º de cat.
Encoder EtherNet/IP	Una vuelta	Eje macizo de 10 mm con plano	10...30 VCC	18 bits	M12	842E-SIP4BA
		Eje macizo de 3/8 pulg. con plano				842E-SIP2BA
		Eje hueco de 15 mm				842E-SIP12BA
	Multivuelta	Eje macizo de 10 mm con plano		30 bits		842E-MIP4BA
		Eje macizo de 3/8 pulg. con plano				842E-MIP2BA
		Eje hueco de 1/2 pulg.				842E-MIP10BA
CIP Motion, Encoder EIP	Una vuelta	Eje macizo de 3/8 pulg. con plano	10...30 VCC	18 bits	M12	842E-CM-SIP2BA
		Eje macizo de 3/8 pulg. con plano				842E-CM-SIP1BA
		Eje hueco de 1/2 pulg.				842E-CM-SIP10BA
	Multivuelta	Eje macizo de 10 mm con plano		30 bits		842E-CM-MIP4BA
		Eje macizo de 3/8 pulg. con plano				842E-CM-MIP2BA
		Eje hueco de 1/2 pulg.				842E-CM-MIP10BA

Especificaciones

Velocidad de transmisión	10/100 Mbps
Tipo de código	Binario
Rango de voltajes de operación	10...30 V
Núm. de revoluciones, máx.	4,096 (12 bits)
Velocidad de operación	9,000 RPM (eje macizo), máx. 6,000 RPM (eje hueco ciego), máx.
Carga del eje	Radial: 80 N máx. (eje macizo) Axial: 40 N máx. (eje macizo)
Material del envoltente	Aluminio
Material del eje	Acero inoxidable
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-30...+85° (-22...+185°)
Clasificación de tipo de envoltente ¹	IP65 (eje); IP67 (envoltente)
Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables

¹ Con el correspondiente conector insertado.

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Acoplamiento flexible	845-CA-C-25
Acoplamiento flexible	845-FC-B-B
Anillo de fijación de encoder de eje hueco 842E	845-MB-10
Acoplamiento de estator de 2 puntos de encoder de eje hueco 842E	845-MB-11
Brida de montaje cuadrada 842E, 63 mm	845-MB-12
Cable con un conector QD Micro de CC (conductores libres) recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con dos conectores código D M12, recto, macho/macho, 2 m (6.5 pies)	1585D-M4TBDM-2
Cable con dos conectores M12 a RJ45, macho/macho, 2 m (6.5 pies)	1585D-M4TBJM-2
Cable con dos conectores código D M12, recto, macho/macho (con blindaje, 2 m [6.5 pies])	1585D-M4UBDM-2
Cable con dos conectores M12 a RJ45 (con blindaje), macho/macho, 2 m (6.5 pies)	1585D-M4UBJM-2

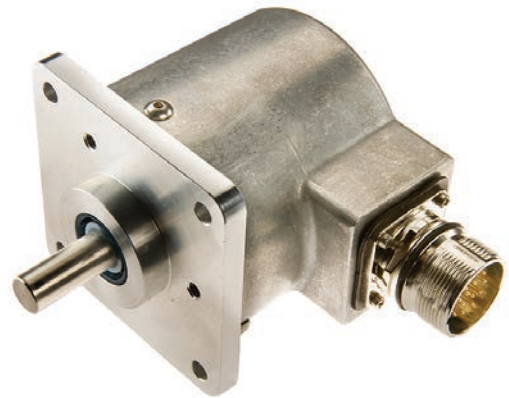


Encoders

SENSORES

Seno coseno/en serie 842HR

- Realimentación absoluta para control de posición
- Realimentación incremental de alta resolución para control de velocidad
- Interface diferencial de seno/coseno
- Interfaz RS-485 digital bidireccional
- Compatible con la interfaz Hiperface
- Funciones de diagnóstico internas



Sustituya varios encoders por un solo encoder 842HR

Hoy en día, los sistemas de servovariadores digitales de alto rendimiento necesitan realimentación absoluta para el control de la posición y realimentación incremental de alta resolución para el control de la velocidad. Para conseguirlo, los sistemas convencionales utilizan varios encoders diferentes, incrementales y absolutos. El encoder seno/coseno 842HR de Allen-Bradley® combina las ventajas de las tecnologías de encoder incremental y absoluto en una sola unidad diseñada para sistemas de servovariadores digitales de alto rendimiento.



Aplicaciones ideales

Compatible con una variedad de productos de control de motor, entre ellos los variadores Kinetix y el relé de monitoreo de velocidad segura Guardmaster® MSR57 de Allen-Bradley, el 842HR es una solución flexible para una amplia gama de aplicaciones industriales.

Una vuelta vs. multivuelta

Los encoders de una sola vuelta proporcionan retención de posición absoluta en una rotación completa. Los encoders de multivuelta proporcionan la posición absoluta en las múltiples vueltas del eje de encoder (lo que resulta más apropiado para aplicaciones lineales).

6-96

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

Seno coseno/en serie

Una sola vuelta/ multivoltas	Tamaño/tipo de eje	Fuente de alimentación eléctrica	Resolución	Tipo de conector y configuración de pines	N.º de cat.
Una vuelta	Eje macizo de 3/8 pulg. con plano	5...12 VCC	15 bits	MS y 10 pines	842HR-SJDN115FWY2
					842HR-SJDZ115FWY2
Multivuelta	Eje macizo de 3/8 pulg. con plano			M23 y 17 pines	842HR-SJDZ115FWYD
					842HR-MJDZ115FWYD
	Eje concentrador, 15 mm			MS y 10 pines	842HR-MJAT115FWY2
	Eje macizo de 3/8 pulg. con plano			M23 y 17 pines	842HR-MJDN115FWYD



¿Necesita más información?
Este catálogo describe nuestros componentes más esenciales solamente. Para obtener información completa sobre la selección de productos, visítenos en:
<https://rok.auto/directory>

Especificaciones

Seno/coseno	1,024 ciclos por revolución
Tipo de código	Binario
Núm. de revoluciones	4,096 (12 bits), máx.
Velocidad de operación	6,000 RPM, máx.
Carga del eje	Radial: 35 lb, máx.
	Axial: 40 lb, máx.
Material del envoltivo	Aluminio
Material del eje	Acero inoxidable
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+85° (-4...+185°)
Clasificación de tipo de envoltivo¹	IP66
Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables

¹ Con el correspondiente conector insertado.

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable precableado para conector de 17 pines	2090-XXNFMF-S⊗
Ensamblaje de cable de encoder de 10 pines	845-CA-C-10
Acoplamiento flexible con diámetro interior de 3/8 pulg.	845-FC-B-B
Con cable	842HR
Soporte de montaje	845-MB-15

⊗ El número de catálogo indicado no está completo. Reemplace el símbolo ⊗ por un **1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 15, 20, 25** o **30** para especificar longitudes disponibles en metros.



Encoders

SENSORES

Encoder CIP Safety con EtherNet/IP 843ES

- Con clasificación hasta
 - SIL 3 según IEC 61800-5-2, IEC 620261 e IEC 61508-1
 - PLe, Cat. 3 según ISO 13849-1
- Ejes macizos y huecos disponibles
- Dos puertos Ethernet con switch EtherNet/IP incorporado para redes lineales y topologías de anillo a nivel de dispositivos
- Clasificación de protección IP67 contra proyecciones de agua
- Resolución de seguridad de 15 bits, resolución estándar de 18 bits
- Resolución de múltiples vueltas de 12 bits



EtherNet/IP®

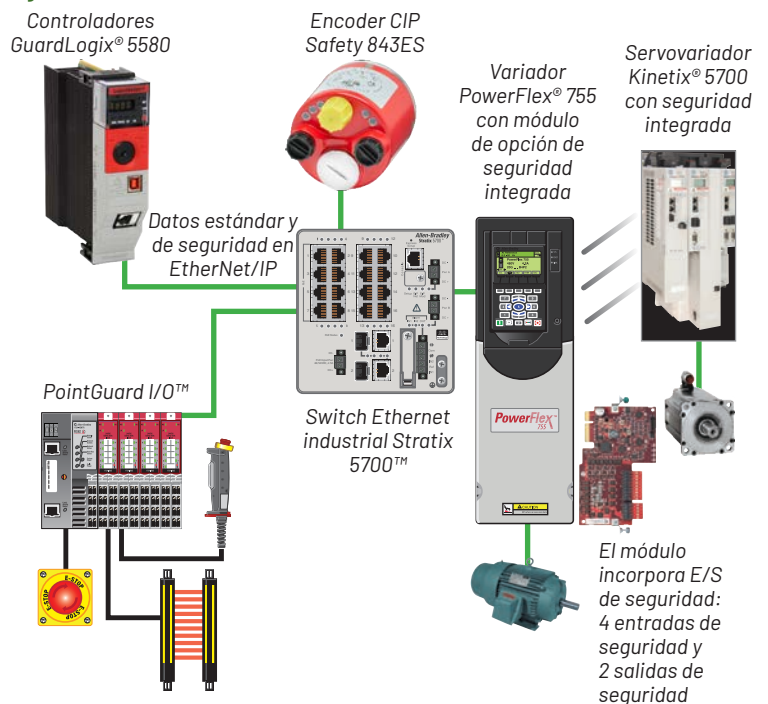
El primer y único encoder en el mercado con CIP Safety sobre EtherNet/IP para aplicaciones de seguridad de hasta SIL 3/PLe

Las soluciones de seguridad en redes ofrecen la posibilidad de simplificar el diseño de la máquina y reducir al mínimo las redundancias de los equipos. Al haber menos componentes, los envoltorios de panel son más pequeños, lo que ayuda a reducir el espacio que ocupa la máquina.

Ventajas de la seguridad basada en controlador/seguridad integrada

- Un solo controlador GuardLogix® gestiona tanto el control estándar como el de seguridad
- Integración completa de la función de seguridad en un solo ambiente de software - Studio 5000 Logix Designer®
- Mejor visibilidad de todos los eventos relacionados con la máquina, incluyendo los eventos de seguridad
- Complejidad reducida y valiosos datos de diagnóstico
- Zonificación simplificada y reducción del tiempo de cambio de línea
- Seguridad integrada o cableada - desconexión de par segura- SIL3 PLe
- Seguridad de variadores con cinco funciones de paro seguro y tres funciones de monitoreo seguro
- El control estándar y de seguridad comparten la misma red EtherNet/IP

Soluciones de seguridad integrada para los variadores de CA y servovariadores



6-98

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Encoder CIP Safety con EtherNet/IP 843ES

Explicación de los números de catálogo del encoder

843ES M IP 7 BA 6
 a b c

Número de vueltas	
Código	Descripción
M	Múltiples vueltas (4096 vueltas)
S	Una vuelta (1 vuelta)

Brida	
Código	Descripción
1	Brida de abrazadera de 58 mm (2.28 pulg.)
4	Brida síncrona de 58 mm (2.28 pulg.)
6	Brida de diám. de 63 mm (2.48 pulg.)
7	Brida cuadrada de 63.5 mm (2.5 pulg.)

Eje	
Código	Descripción
7	Eje hueco incremental de 9.52 mm (3/8 pulg.)
8	Eje hueco incremental de 10 mm (0.39 pulg.)
9	Eje hueco incremental de 12 mm (0.47 pulg.)
10	Eje hueco incremental de 12.7 mm (1/2 pulg.)
11	Eje hueco incremental de 14 mm (0.55 pulg.)
12	Eje hueco incremental de 15 mm (0.59 pulg.)
14	Eje macizo de 10 mm (0.39 pulg.) con llave
15	Eje macizo de 12 mm (0.47 pulg.) con llave
16	Eje macizo de 9.52 mm (3/8 pulg.) con llave

Cables con un conector y accesorios requeridos

Conector en primer extremo	Conector en segundo extremo	Tipo de cable	Número de catálogo
Hembra recto	Macho recto	Blindaje trenzado, 22 AWG, 4 pines M12, código de color A	889D-F4ECM-2
Hembra recto	Macho en ángulo recto		889D-F4ECDE-2
Hembra en ángulo recto	Macho recto		889D-R4ECM-2
Hembra en ángulo recto	Macho en ángulo recto		889D-R4ECDE-2
Hembra recto	Conductores libres		889D-F4EC-2
Hembra en ángulo recto	Conductores libres		889D-R4EC-2
Hembra recto	Macho recto	Película metálica y blindaje trenzado, 22 AWG, 4 pines M12, código de color A	889D-F4FCM-2
Hembra recto	Macho en ángulo recto		889D-F4FCDE-2
Hembra en ángulo recto	Macho recto		889D-R4FCM-2
Hembra en ángulo recto	Macho en ángulo recto		889D-R4FCDE-2
Hembra recto	Conductores libres		889D-F4FC-2
Hembra en ángulo recto	Conductores libres		889D-R4FC-2

Cables Ethernet			
Conector en primer extremo	Conector en segundo extremo	Tipo de cable	Número de catálogo
Macho, código D M12, recto	Conductores libres	Película metálica y blindaje trenzado, 4 conductores, PUR verde azulado, clasificación de flexibilidad, sin halógeno	1585D-M4UB-2
Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, recto		1585D-M4UBM-2
Macho, código D M12, en ángulo recto	Macho, código D M12, en ángulo recto		1585D-E4UBDE-2
Macho, código D M12, recto	Macho, código D M12, en ángulo recto		1585D-M4UBDE-2
Macho, código D M12, recto	Hembra, código D M12, recto		1585D-M4UBDF-2
Macho M12 de código D	RJ45		1585D-M4UBJM-2



Encoders

SENSORES

Para uso general y compacto incremental 847H y 847T

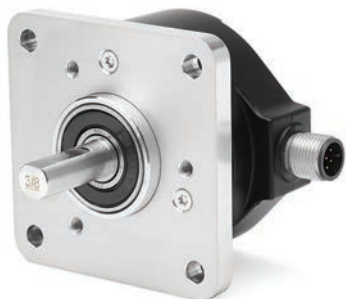
- 847H: para uso general, 2.5 pulg. de diámetro
- 847T: compacto, 2 pulg. de diámetro
- Resolución de hasta 65536 ppr
- Diversas configuraciones de salida, opciones de montaje y tamaños de ejes
- Cable, M12 y conexiones de tipo militar
- Opción de entrada de posición cero



La familia de encoders para uso general

Utilice el encoder incremental 847 para retroalimentación auxiliar de uso general en una variedad de opciones configurables. Ideal para máquinas herramienta, maquinaria de embalaje y robótica.

847T



Brida cuadrada

847H



Fácil montaje en brida servo

847T-PY



2.5 pulg. con acoplador y envoltorio Bell, para proteger el encoder contra daño y contaminación

6-100

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Selección de productos

Para uso general y compacto incremental

Configuración de montaje	Tamaño de eje	Fuente de alimentación eléctrica	Configuración de salida	Salida de conector/cable	Tipo de conector y configuración de pines	N.º de cat. ¹
Brida cuadrada estándar	Eje de 3/8 pulg. de diámetro con plano	4.5...5.5 VCC	Salidas de driver de línea (TTL) de 4.5...5.5 VCC	Salida radial	MS y 10 pines	847H-DN1A-RH01024
Montaje servo estándar		8...30 VCC			Conector M12 y de 8 pines con el correspondiente conector ²	847H-HN2A-RA01024
Brida cuadrada estándar	Eje de 10 mm de diámetro con plano	4.5...5.5 VCC	Salidas de driver de línea (HTL) de 8...30 VCC		Conector MS y de 6 pines con conector de empalme	847T-DL2C-RC01024
	Eje de 3/8 pulg. de diámetro con plano	4.5...5.5 VCC	Salidas de driver de línea (TTL) de 4.5...5.5 VCC		Conector MS y de 10 pines con conector de empalme	847T-DN1A-RG01024
		8...30 VCC	Salidas de driver de línea (TTL) de 4.5...5.5 VCC		MS y 10 pines	847T-DN2A-RH01024
			Salidas de driver de línea (HTL) de 8...30 VCC		MS y 6 pines	847T-DN2C-RD01024
Montaje 5PY	Eje protuberante de 5/8 pulg. de diámetro con plano	8...30 VCC	Salidas de driver de línea (HTL) de 8...30 VCC		Conector M12 y de 8 pines con el correspondiente conector ²	847T-PY2C-RA01024

¹ Reemplace un **01024** (revolución) por un **1...65536** para especificar revoluciones opcionales.

² El conector M12 de 8 pines ahora está disponible para todos los modelos.

Cables con un conector y accesorios requeridos

Especificaciones

Revoluciones	1...65,536 CPR (16 bits)
Tipo de código	Incremental de 2 canales con índice cero
Aceleración angular	500,000 radianes/segundo ²
Velocidad de operación	9,000 RPM, máx.
Carga del eje	80 N radial
Material del envoltente	Aluminio
Material del eje	Acero inoxidable
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-30...+80° (-22...+176°)
Clasificación de tipo de envoltente³	Envoltente IP67, sello de eje IP65
Certificaciones	Distintivo CE para todas las directivas aplicables

³ Con el correspondiente conector insertado.

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC (M12) recto de 8 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F8FB-2 ⁴
Ensamblaje de cable de encoder de 6 pines	845-CA-A-10
Ensamblaje de cable de encoder de 7 pines	845-CA-B-10
Ensamblaje de cable de encoder de 10 pines	845-CA-C-10 ⁵
Acoplamiento flexible	845-FC-B-B
Acoplamiento flexible	845-CA-C-2 ⁵

⁴ Reemplace el **2** por un **5** o **10** para especificar otras longitudes de cable estándar en metros.

⁵ Reemplace el **10** por un **25**, **50**, **100**, **200** o **330** para especificar las longitudes estándar de los cables en pies.



Oficinas de ventas y distribuidores

Nuestra red de oficinas de ventas y distribuidores ofrece conocimientos y servicios excepcionales para ayudarle a diseñar, implementar y proporcionar asistencia técnica a su inversión en automatización.

<https://rok.auto/buy>



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de encoders, visite:
<https://rok.auto/encoders>

Detección de condición

SENSORES

Sistema de monitoreo de condiciones integrado Dynamix™ 1444

- Protección de maquinaria y monitoreo de condiciones de activos rotativos y alternativos
- E/S distribuidas en EtherNet/IP
- Integración y puesta en marcha fáciles en Studio 5000 Logix Designer®
- Resistente con revestimiento de conformación y aprobado para seguridad eléctrica y zonas peligrosas
- Hay disponibles módulos de expansión que ofrecen funcionalidades adicionales



Habilite la estrategia de máquinas inteligentes con la serie 1444 Dynamix

No permita que el tiempo improductivo no programado afecte sus objetivos de fabricación. La serie 1444 Dynamix ofrece una solución distribuida para proteger o monitorear la condición de su maquinaria crítica. El módulo de medición dinámica puede permitir las mediciones dinámicas y estáticas a fin de aprovechar las ventajas del mantenimiento en función de las condiciones o de un programa de mantenimiento predictivo. Como parte de la Integrated Architecture de Rockwell Automation, es posible aplicar otros componentes del sistema, tales como controladores, productos de visualización, otros productos de entrada/salida y más, a fin de satisfacer las necesidades específicas de la aplicación.

Use con los terminales del enchufe conector extraíbles para simplificar el cableado



El marco empotrado ha sido diseñado para facilitar su sujeción

Innovador diseño para montaje en riel DIN con control de tensión y nivelación

Robusta construcción de pila de tarjetas completamente soldadas y de bajo ruido

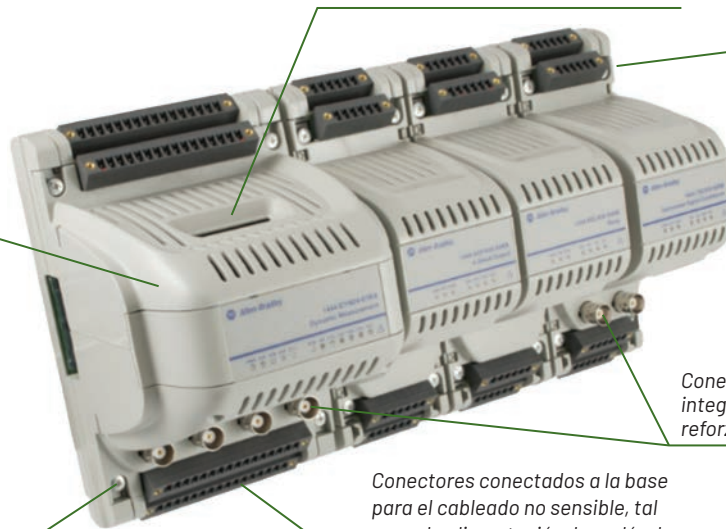
Los conectores conectados directamente al módulo admiten señales sensibles; menos conexiones de circuito internas, menos ruido y mayor confiabilidad.

Las conexiones Ethernet están ubicadas encima del cableado de campo para permitir un fácil acceso sin obstrucciones

Los conectores son en ángulo y cuentan con etiquetas para mejorar el acceso, la visibilidad y la facilidad de uso

Conectores BNC integrados con salidas reforzadas

Conectores conectados a la base para el cableado no sensible, tal como la alimentación, los relés, las conexiones a tierra...



6-102

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Monitoreo de condiciones integrado

Tipo	Módulo	N.º de cat.
Módulos de medición	Módulo de medición dinámica	1444-DYN04-01RA
Módulos de velocidad	Módulo de expansión de acondicionador de señales de tacómetro	1444-TSCX02-02RB
Módulos de relés	Módulo de expansión de relés	1444-RELX00-04RB
Módulos de salidas analógicas	Módulo de expansión de 4...20 mA	1444-AOFX00-04RB
Bases	Base de módulo de medición dinámica	1444-TB-A
	Base de módulo de expansión	1444-TB-B

Conjuntos de conectores de enchufe extraíbles

Módulo	Conector de resorte	Conector de tornillo
1444-DYN04-01RA	1444-DYN-RPC-SPR-01	1444-DYN-RPC-SCW-01
1444-TSCX02-02RB	1444-TSC-RPC-SPR-01	1444-TSC-RPC-SCW-01
1444-RELX00-04RB	1444-REL-RPC-SPR-01	1444-REL-RPC-SCW-01
1444-AOFX00-04RB	1444-AOF-RPC-SPR-01	1444-AOF-RPC-SCW-01
Base		
1444-TB-A	1444-TBA-RPC-SPR-01	1444-TBA-RPC-SCW-01
1444-TB-B	1444-TBB-RPC-SPR-01	1444-TBB-RPC-SCW-01 21

Especificaciones

Certificaciones	c-UL-us y distintivo CE para todas las directivas aplicables
	<p>Ex</p> <p>Directiva 94/9/EC ATEX de la Unión Europea, compatible con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60079-15; atmósferas potencialmente explosivas, protección "n" • EN 60079-0:2012+A11:2013; requisitos generales • II 3 G Ex N/A IIC T4 Gc • II 3 G Ex N/A nC IIC T4 Gc (solo 1444-DYN04-01RA y 1444-RELX00-04RB) • DEMK014ATEX1365X
	<p>IECEx</p> <p>Sistema IECEx conforme con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60079-15; atmósferas potencialmente explosivas, protección "n" • IEC 60079-0; Requisitos generales • II 3 G Ex N/A IIC T4 Gc • II 3 G Ex N/A nC IIC T4 Gc (solo 1444-DYN04-01RA y 1444-RELX00-04RB) • IECEx UL 14.0082X
Temperatura de funcionamiento	-25...70 °C (-13...158 °F)
Humedad relativa	5...95% sin condensación
Vibración	2 g para 10...500 Hz
Clasificación de tipo de envoltorio	Ninguna (estilo abierto)
Voltaje	Fuente de voltaje limitado ATEX/IECEx: 18...32 V, máx. 8 A Fuente SELV/PELV
Choque en funcionamiento	15 g

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de detección de condición, visite:
<https://rok.auto/condition-sensors>



DetECCIÓN DE CONDICIÓN

SENSORES

Sensores de presión de estado sólido 836P

Pantalla

- -1...551 bar (-14.5 psi a 8000 psi)
- Envoltorio giratorio (320°) y cabezal giratorio (330°)
- Habilitado por IO-Link

Sin pantalla

- -1...689 bar (-30 pulg. de Hg a 10,000 psi)
- Múltiples conexiones de proceso disponibles
- Clasificación de envoltorio IP67



Precisión y fiabilidad con rápido tiempo de respuesta

Una gran exactitud, nueva tecnología y normas exigentes se han combinado para fabricar los sensores de presión de estado sólido 836P disponibles en modelos con pantalla y sin pantalla en envoltorios robustos y compactos con elementos de sensor de estado sólido 316L resistentes a la corrosión.

		<p>Diámetro: 38 mm 92 mm (aprox.)</p>	<p>Diámetro: 29 mm 33 mm (aprox.)</p>
Modelo de sensor	Estándar	✓	✓
	Montaje empotrado	✓	
	Higiénico	✓	
Rango de presiones, bar (psi)	-1 a 20 (-14.5 a 300)	✓	✓
	0 a 550 (0 a 8,000)	✓	
	0 a 689 (0 a 10,000)		✓
Conexión de los procesos	NPT (macho/hembra)	✓	✓
	G BSPP (macho/hembra)	✓	✓
	SAE (macho)	✓	✓
	Sanitario	✓	
Tipo de presión	Vacío	✓	✓
	Absoluto	✓	✓
	Medidor	✓	✓
Tipo de salida	2 x PNP, IO-Link	✓	
	1 x PNP + 1 x analógico (4...20 mA), IO-Link	✓	
	Analógico (4...20 mA)		✓
Estilo de conexión	QD Micro de CC de 4 pines (M12) integrado	✓	✓

6-104

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111








Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

	Rango de baja presión, bar (psi) ¹	Tipo de presión	Conexión del proceso ¹	Tipo de salida	N.º de catálogo	
 <p>Hay también opciones de montaje empotrado e higiénicas disponibles</p>	-1...1 (-14.5...14.5)	Calibre ²	NPT hembra de 1/4 pulg.	2 x PNP	836P-D1NFGA14PP-D4 	
	-1...10 (-14.5...145)		NPT hembra de 1/4 pulg.	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D1NFGA14PA-D4 	
			NPT macho de 1/4 pulg.	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D1NMGB14PA-D4 	
	0...1 (0...14.5)		G 1/4 pulg. BSPP macho	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D1GMGB14PA-D4 	
			NPT hembra de 1/4 pulg.	2 x PNP	836P-D2NFGA14PP-D4 	
	0...2.5 (0...36.2)		NPT hembra de 1/4 pulg.	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2NFGA14PA-D4 	
				2 x PNP	836P-D2NFGA36PP-D4 	
	0...25 (0...362)		NPT hembra de 1/4 pulg.	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2NFGA36PA-D4 	
				NPT macho de 1/4 pulg.	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2NMGB36PA-D4 
				G 1/4 pulg. BSPP hembra	1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2GMGB36PA-D4 
	0...100 (0...1450)		NPT hembra de 1/4 pulg.	2 x PNP	836P-D2GFG36PP-D4 	
				1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2NFGC14PA-D4 	
	0...248 (0...3,600)		NPT hembra de 1/4 pulg.	2 x PNP	836P-D2NFGC36PP-D4 	
				1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2NFGC36PA-D4 	
0...400 (0...5,800)	NPT hembra de 1/4 pulg.	2 x PNP	836P-D2NFGC58PP-D4 			
		1 x PNP + 1 analógico (4...20 mA)	836P-D2NFGC58PA-D4 			
	-1.01...10 (-30 pulg. Hg...145)	Calibre ²	NPT macho de 1/4 pulg.	Análogo (4...20mA)	836P-N3NMGB14A-D4	
			NPT hembra de 1/4 pulg.		836P-N3NFG14A-D4	
	0...1 (0...14.5)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGA14A-D4	
	0...2 (0...30)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGA30A-D4	
			NPT hembra de 1/4 pulg.		836P-N2NFGA30A-D4	
	0...6.89 (0...100)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGB10A-D4	
			NPT hembra de 1/4 pulg.		836P-N2NFG10A-D4	
	0...10 (0...145)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGB14A-D4	
	0...34 (0...500)		NPT hembra de 1/4 pulg.		836P-N2NFG14A-D4	
			NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGB50A-D4	
	0...68 (0...1,000)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGC10A-D4	
	0...206 (0...3,000)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGC30A-D4	
	0...344 (0...5,000)		NPT macho de 1/4 pulg.		836P-N2NMGC50A-D4	

836P- Accesorios de sensor de presión

Descripción	N.º de catálogo
Conector M12 x 1	889D-F4AC-2
Conector en ángulo recto M12 x 1	889D-R4AC-2
Módulo maestro IO-Link para POINT I/O™	1734-4IOL
Módulo adaptador POINT I/O EtherNet/IP	1734-AENTR (dos puertos Ethernet) ³
Módulo adaptador POINT I/O EtherNet/IP	1734-AENT (un solo puerto Ethernet) ³
Módulo maestro ArmorBlock IO-Link	1732E-8IOLM12R

 IO-Link habilitado.

¹ Para conocer los rangos de presión y conexiones de procesos adicionales, visite <https://rok.auto/directory>.

² También están disponibles modelos de presión absoluta.

³ Compatibilidad con la Serie B, versiones de firmware 5.012 y posteriores.

⁴ Hay modelos higiénicos y de montaje a ras disponibles.

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de detección de condición, visite:
<https://rok.auto/condition-sensors>



Detección de condición

SENSORES

Interruptores de temperatura de estado sólido 837T, 837RTD

Pantalla

- Rango de temperatura: -20...80 °C (-4...176 °F)
- La pantalla visual grande gira 180°

Sin pantalla

- Rango de temperatura: -50...200 °C (-58...392 °F)
- Clasificaciones de envoltorio IP67, IP69K

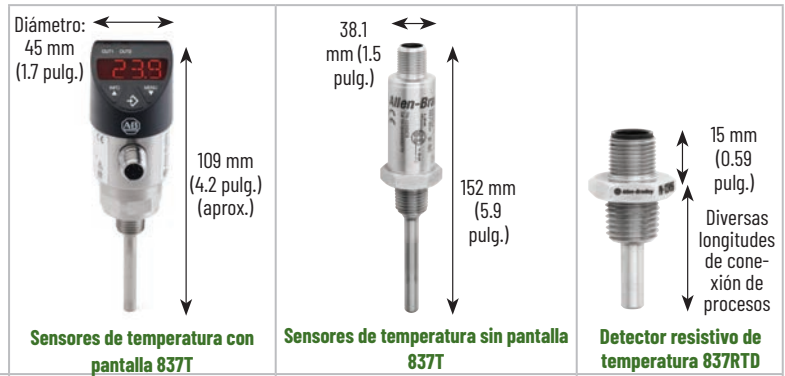
Detector resistivo de temperatura

- Rango de temperatura: -50...200 °C (-58...392 °F)
- Elementos de medición Pt100, Pt1000



Una completa solución compacta

Los interruptores de estado sólido 837T y 837RTD se fabrican con gran exactitud y nueva tecnología para ofrecer a los usuarios una completa solución a fin de medir temperaturas en líquidos, gases y vapores.



		Sensores de temperatura con pantalla 837T	Sensores de temperatura sin pantalla 837T	Detector resistivo de temperatura 837RTD
Modelo de sensor	Estándar	✓	✓	✓
	Higiénico		✓	
Rango de temperaturas °C (°F)	-20...80 (-4...176)	✓		
	-50...150 (-58...302)		✓	
	-50...250 (-58...482)		✓	
	-30...130 (-22...266)			✓
	-50...200 (-58...392)			✓
Conexión de los procesos	NPT macho 1/4	✓	✓	✓
	NPT macho 1/2	✓		
	G 1/4 BSPP macho	✓	✓	✓
	G 1/2 BSPP macho	✓	✓	
	Sanitario		✓	
Longitud de la sonda	22 mm a 250 mm			✓
	25 mm a 400 mm	✓	✓	
Tipo de salida	2 x PNP/1 x PNP + 1 x analógico (4...20 mA)	✓		
	Analógico (4...20 mA)	✓	✓	
	2 x PNP, IO-Link	✓		
	Pt100, Pt1000			✓
Estilo de conexión	QD Micro de CC de 4 pines (M12)	✓	✓	✓

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

DetECCIÓN de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación






6-112...6-115



Selección de productos

Modelo con pantalla 837T

	Conexión de los procesos	Longitud de sonda mm (pulgada)	Rango de temperaturas °C (°F)	N.º de catálogo			
				Salida: 2 x PNP	Salida: 1 PNP + 1 analógica de 4...20...mA		
	NPT macho de 1/4 pulg.	25 (0.98)	-20...80 (-4...178)	837T-D3N14A25PP-D4	837T-D3N14A25PA-D4		
		50 (1.96)		837T-D3N14A50PP-D4	837T-D3N14A50PA-D4		
		100 (3.93)		837T-D3N14B10PP-D4	837T-D3N14B10PA-D4		
		150 (5.9)		837T-D3N14B15PP-D4	837T-D3N14B15PA-D4		
		250 (9.84)		837T-D3N14B25PP-D4	837T-D3N14B25PA-D4		
		350 (13.7)		837T-D3N14B35PP-D4	837T-D3N14B35PA-D4		
	NPT macho de 1/2 pulg.	25 (0.98)		837T-D3N12A25PP-D4	837T-D3N12A25PA-D4		
		50 (1.96)		837T-D3N12A50PP-D4	837T-D3N12A50PA-D4		
		100 (3.93)		837T-D3N12B10PP-D4	837T-D3N12B10PA-D4		
		150 (5.9)		837T-D3N12B15PP-D4	837T-D3N12B15PA-D4		
		250 (9.84)		837T-D3N12B25PP-D4	837T-D3N12B25PA-D4		
		350 (13.7)		837T-D3N12B35PP-D4	837T-D3N12B35PA-D4		
 También hay una opción higiénica disponible	NPT macho de 1/4 pulg.	25 (0.98)	Estándar -50...150 (-58...302)	1 analógico 4...20 mA	837T-N1N14A25A-D4		
		50 (1.96)			837T-N1N14A50A-D4		
		100 (3.93)			837T-N1N14B10A-D4		
		150 (5.9)			837T-N1N14B15A-D4		
		250 (9.84)			837T-N1N14B25A-D4		
		300 (11.81)			837T-N1N14B30A-D4		
		350 (13.7)	837T-N1N14B35A-D4				
		400 (15.75)	837T-N1N14B40A-D4				
		25 (0.98)	Alcance extendido -50...250 (-58...482)		837T-N2N14A25A-D4		
		50 (1.96)			837T-N2N14A50A-D4		
		100 (3.93)			837T-N2N14B10A-D4		
		150 (5.9)			837T-N2N14B15A-D4		
	250 (9.84)	837T-N2N14B25A-D4					
	300 (11.81)	837T-N2N14B30A-D4					
	350 (13.7)	837T-N2N14B35A-D4					
	400 (15.75)	837T-N2N14B40A-D4					
		NPT macho de 1/4 pulg.	28 (1.1)		Estándar -30...130 (-22...266)	Salida de resistencia	837RTD-N1N14A28P1-D4
			30 (1.18)				837RTD-N1N14A30P1-D4
40 (1.57)			837RTD-N1N14A40P1-D4				
50 (1.97)			837RTD-N1N14A50P1-D4				
60 (2.36)			837RTD-N1N14A60P1-D4				
65 (2.56)			837RTD-N1N14A65P1-D4				
28 (1.1)			Alcance extendido -50...200 (-58...392)	837RTD-N2N14A28P1-D4			
30 (1.18)				837RTD-N2N14A30P1-D4			
40 (1.57)				837RTD-N2N14A40P1-D4			
50 (1.97)				837RTD-N2N14A50P1-D4			
60 (2.36)				837RTD-N2N14A60P1-D4			
65 (2.56)				837RTD-N2N14A65P1-D4			

☑ IO-Link habilitado.

Nota: Se requiere el módulo maestro IO-Link (número de catálogo 1734-4I01 o 1732E-8IOLM12R) para la experiencia de integración IO-Link premier.

Accesorios de sensores de temperatura 837T

Descripción	N.º de catálogo
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector QD Micro de CC (M12), en ángulo recto, de 4 pines, de 2 m (6.5 pies)	889D-R4AC-2
Módulo maestro IO-Link para Point I/O™	1734-4I0L
Módulo maestro ArmorBlock IP67 IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de detección de condición, visite:
<https://rok.auto/condition-sensors>



Detección de condición

SENSORES

Interruptores de flujo de estado sólido 839E

- Regímenes de flujo de 0.03...3 m/s
- Envolvente y elemento de detección robustos, de acero inoxidable resistentes a la corrosión
- Tecnología RTD de sensor
- Principio de medición calorimétrico
- Salidas dobles PNP N.A./N.C. programables independientemente, o salida analógica de 4...20 mA con una sola salida PNP
- Operación y visualización mediante PC con el software ReadWin 2000



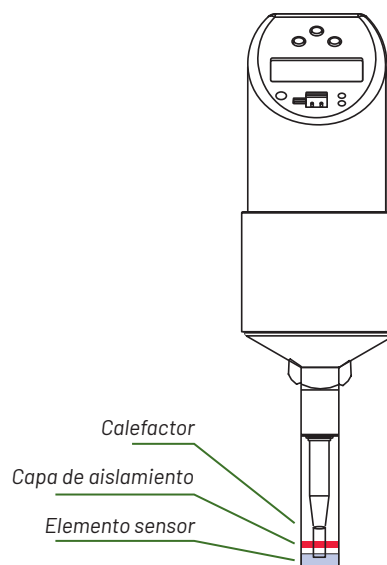
Sensores de flujo para ambientes difíciles

Los sensores de flujo de estado sólido 839E de Allen-Bradley se utilizan en aplicaciones de automatización de procesos e industriales. Estos sensores de Rockwell Automation pueden encontrarse en aplicaciones de alimentos y de bebidas, aplicaciones farmacéuticas, en plantas de agua y de aguas residuales y también en aplicaciones hidráulicas.

Nuestros sensores son capaces de medir el régimen de flujo de líquido desde 0.03 m/s hasta 3 m/s. El régimen de flujo se visualiza como un porcentaje. Por ejemplo, si no hay flujo, la pantalla mostrará 0%. La sonda de estos sensores se ha diseñado utilizando la sonda de acero inoxidable 316L, resistente a entornos agresivos y capaz de soportar líquidos corrosivos.

Tecnología

Los interruptores de flujo de Allen-Bradley se basan en el principio calorimétrico. Los sensores 839E incorporan un elemento calentado y, a medida que el medio físico fluye, el calor del sensor se elimina debido a la convección. De este modo, la magnitud de la transferencia de calor dependerá tanto de la velocidad de flujo del medio como de la diferencia de temperatura entre sensor y medio.



6-108

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Interruptores de flujo de estado sólido 839E

Conexión de los procesos	Longitud de sonda [mm (pulg.)]	Pantalla	Salida	N.º de cat.
1/4 pulg. NPT (macho)	30 (1.18)	Sí	PNP doble N.A./N.C. programable	839E-DA1BN1A3D4
	100 (3.93)			839E-DA1BN1A2D4
	30 (1.18)		4...20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN1A3D4
	100 (3.93)			839E-DC1BN1A2D4
1/2 pulg. NPT (macho)	30 (1.18)		PNP doble N.A./N.C. programable	839E-DA1BN2A3D4
	100 (3.93)			839E-DA1BN2A2D4
	30 (1.18)		4...20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN2A3D4
	100 (3.93)			839E-DC1BN2A2D4
G 1/4 BSPP	30 (1.18)		PNP doble N.A./N.C. programable	839E-DA1BN3A3D4
	100 (3.93)			839E-DA1BN3A2D4
	30 (1.18)		4...20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN3A3D4
	100 (3.93)			839E-DC1BN3A2D4
G 1/2 BSPP	30 (1.18)		PNP doble N.A./N.C. programable	839E-DA1BN4A3D4
	100 (3.93)			839E-DA1BN4A2D4
	30 (1.18)		4...20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN4A3D4
	100 (3.93)			839E-DC1BN4A2D4

Especificaciones

Certificaciones	cULus Listed y distintivo CE para todas las directivas aplicables, y 3 A autorizado solamente con adaptador sanitario
Clasificación de tipo de envoltorio	IP66
Rango de operación	Líquidos de 0.03...3 m/s (0.1...9.84 pies/s) Flujo de masa como valor relativo entre 0 y 100%
Temperatura de medio físico [C (F)]	-20...+85° (-4...+185°)
Voltaje de funcionamiento	18...30 VCC, <100 mA
Corriente de carga, máx.	250 mA
Material del envoltorio	Acero inoxidable 316L

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Paquete de configuración (incluye cable convertidor y software ReadWin 2000)	836E-NSR



Detección de condición

SENSORES

Interruptores de nivel de estado sólido 840E

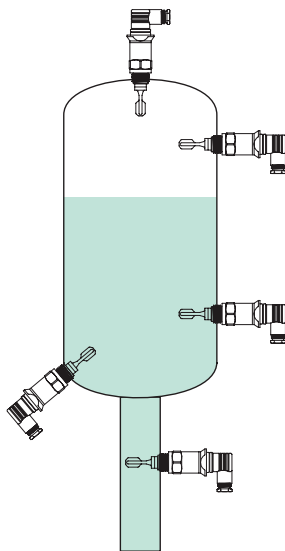
- Tecnología de efecto piezoeléctrico
- Envoltorio y elemento de detección robustos, de acero inoxidable resistentes a la corrosión
- Tipos de conexión Micro de CC (M12) y válvula DIN
- Indicador LED de estado altamente visible para monitoreo del proceso
- Salidas complementarias N.A./N.C.
- Operación independiente de las propiedades del medio físico – acumulación, cambio de medio físico, turbulencia, burbujas de aire, espuma y vibración



Detección confiable de nivel sean cuales sean las características de los medios físicos

Los sensores de nivel de Allen-Bradley son una solución rápida y sencilla para aplicaciones que requieran detección de nivel en un punto determinado. Estos sensores se han utilizado en aplicaciones de monitoreo del nivel de líquido en tanques, contenedores y tuberías.

Los sensores de nivel de líquido 840E de acero inoxidable son capaces de detectar medios líquidos corrosivos y de operar independientemente de las propiedades de los medios físicos tales como la acumulación de líquido en las horquillas, el cambio en la estructura de los medios físicos, la aparición de turbulencias, de espuma o de burbujas de aire, así como las vibraciones de la planta.



Tecnología

El interruptor 840E utiliza una tecnología de efecto piezoeléctrico para identificar el cambio en las vibraciones cuando se detecta el medio en las horquillas. El uso de corriente alterna hace que el elemento piezoeléctrico se expanda y se contraiga. La presencia del medio vendrá indicada por la diferencia en la oscilación de la vibración detectada a través de él.



Detección de condición

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



6-102...6-111



Selección de productos

Interruptores de nivel de estado sólido 840E

Tipo de conexión	Conexión de los procesos	Fuente de alimentación eléctrica	N.º de cat.
DC-PNP con conector M12	1/2 pulg. NPT (macho)	CC-PNP	840E-TB1B1A1-D4
	3/4 pulg. NPT (macho)	CC-PNP	840E-TB1B2A1-D4
CA con conector de válvula NPT 1/2	1/2 pulg. NPT (macho)	CA	840E-TB2B1A1-E4
	3/4 pulg. NPT (macho)	CA	840E-TB2B2A1-E4



Componentes conectados

Fabricación de máquinas más simple, más fácil y eficaz en cuanto a costos.

<https://rok.auto/ccw>

Especificaciones

Certificaciones	Certificación cCSAus y distintivo CE para todas las directivas aplicables
Clasificación de tipo de envoltente	CC-PNP con conector M12: NEMA 4X (IP66/67) CA con NPT 1/2 conector de válvula: NEMA 4 (IP65)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+70° (-40...+158°)
Temperatura del proceso [C (F)]	-40...+100° (-40...+212°)
Voltaje de funcionamiento	DC-PNP con conector M12: 10...35 VCC, 15 mA máx. CA con NPT 1/2 conector de válvula: 19...253 VCA, 3.8 mA máx.
Corriente de carga, mín.	250 mA
Repetibilidad	±0.5 mm (±0.02 pulg.)
Tiempo de estabilización	< 2 s
Resolución [mm (pulg.)]	< 0.5 (0.02)
Histéresis [mm (pulg.)]	3.0 ± 0.5 (0.12 ± 0.02)
Material del envoltente	Acero inoxidable 316L

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con un conector QD Micro de CC recto de 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4AC-2
Cable con un conector, válvula DIN, CA	889V-RZ3ABE-2
Paquete de configuración (incluye cable convertidor y software ReadWin 2000)	836E-NSR

Para obtener más información sobre nuestra familia completa de productos de detección de condición, visite:
<https://rok.auto/condition-sensors>



Dispositivos de identificación

SENSORES

Lector de código 48CR

- Envoltorio compacto IP65/67
- Dos modelos disponibles:
 - Estándar: (WVGA, resolución de 0.3 MP, enfoque fijo)
 - Avanzado: (SXGA, resolución de 1.2 MP, enfoque automático)
- Rangos de lectura de 102...400 mm (4.02...15.75 pulg.), fijos y ajustables
- Velocidades de hasta 60 cuadros por segundo (fps) para los lectores de código con enfoque fijo y 42 fps con enfoque automático
- Iluminación integrada mediante 16 LED



EtherNet/IP®

El lector de código industrial más pequeño del mercado

Proporciona códigos claros de alta velocidad sobre cualquier superficie

El robusto 48CR decodifica los códigos 1D/2D y de pieza directa marcada (DPM) y soluciona las lecturas más difíciles bajo cualquier condición. El 48CR incorpora la más reciente tecnología de decodificación de algoritmos y puede leer con facilidad símbolos dañados o incompletos a pesar de que provengan de escenarios con impresión deficiente, rasgaduras o varias obstrucciones. El 48CR es compatible con Ethernet/IP™ y puede configurarse ya sea a través del perfil add-on (AOP) Studio 5000 Logix Designer® o bien el explorador visual WebConnect incorporado.

El 48CR supera los desafíos de lectura difícil de códigos de barra en muchas aplicaciones e industrias:

- automotriz • envasado • manejo de materiales • ensamblaje • farmacéutica • alimentos y bebidas

Capaz de leer cualquier código de barra o código QR

- Códigos 1D/2D y pieza directa marcada (DPM)
- El algoritmo de decodificación avanzado permite una fácil lectura de símbolos dañados y/o incompletos



Aztec



Matriz de datos



Micro QR



QR



RockwellAutomation

Código 128



PDF417

Nota: Los códigos de ejemplo anteriores pueden ser escaneados por el 48CR y pueden usarse para fines de demostración. Además, todos los códigos se "decodificarán" para deletrear Rockwell, RockwellAutomation o RockwellAutomation.com.

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Lector de código 48CR

Enfoque	Resolución	Imagen	Distancia de enfoque	N.º de cat.
Avanzado	(Enfoque automático)	SXGA, resolución de 1.2MP	5 mm 133 mm	48CR-CC50RAF-E8
Avanzado	(Enfoque automático)	SXGA, resolución de 1.2MP	7.7 mm 190 mm	48CR-CC77RAF-E8
Avanzado	(Enfoque automático)	SXGA, resolución de 1.2MP	16 mm 400 mm	48CR-CC16RAF-E8
Estándar	(Enfoque fijo)	Resolución WVGA 0.3 MP	5.2 mm 102 mm	48CR-CB52R102-E8
Estándar	(Enfoque fijo)	Resolución WVGA 0.3 MP	8 mm 133 mm	48CR-CB80R133-E8
Estándar	(Enfoque fijo)	Resolución WVGA 0.3 MP	8 mm 190 mm	48CR-CB80R190-E8
Estándar	(Enfoque fijo)	Resolución WVGA 0.3 MP	16 mm 400 mm	48CR-CB16R400-E8

Especificaciones

	Estándar	Avanzado
Certificaciones	FFC, CE, RoHC	
Clasificación de tipo de envoltorio	Aluminio IP65/67	
Velocidad	Alta velocidad (hasta 60 fps)	Alta velocidad (hasta 42 fps)
Sensor (CMOS)	WYGA (0.34 MP, 752 x 480)	SXGA (1.2 MP, 1280 x 980)
Cuadros por segundo	WYGA (60 FPS)	SXGA (42 FPS)
Conectividad	Alimentación M12 de 8 pines, Ethernet M12 de 4 pines	
E/S digitales	2 entradas optoaisladoras, 2 salidas optoaisladoras	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	0...+40 ° (-32...104 °)	
Dimensiones	25 x 45 x 45 mm (1 x 1.75 x 1.75 pulg.)	

Accesorios

Descripción	N.º de cat.
Difusor - kit de cubierta de lente	48CR-DIFFUSER
Polarizador - kit de cubierta de lente	48CR-POLARIZER
Soporte, en forma de L	48CR-LBKT
Soporte ajustable	48CR-ADJBKT
Espejo en ángulo recto	48CR-45MIRROR
T-port	879D-F8D4M



Dispositivos de identificación

SENSORES

RFID de alta frecuencia 56RF/59RF

- Disponibles interfaces EtherNet/IP e IO-Link de uno y dos canales
- Eficiencia de producción – rastreamiento detallado de quién, cuándo, dónde y qué se hizo para fabricar el(los) producto(s).
- Envoltentes resistentes IP67 (M18 y M30) e IP68 e IP69K (4040) para aplicaciones industriales hostiles.
- Lotes preprogramados – los tags identifican cuál receta debe cargarse de forma automática, lo cual reduce los errores



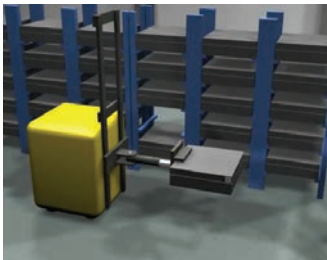
Siga y rastree los materiales durante sus procesos

Los sistemas industriales de identificación mediante radiofrecuencia (RFID) ofrecen un modo robusto y confiable de rastrear y documentar los productos a medida que pasan por el proceso de fabricación. A diferencia de los sistemas de códigos de barras utilizados en aplicaciones similares y menos exigentes, los sistemas RFID industriales están diseñados para soportar ambientes difíciles. Además, como las etiquetas de lectura/escritura son reutilizables, se gana en flexibilidad en la información y en la aplicación.

- Eficiencia de producción – rastreamiento detallado de quién, cuándo, dónde y qué se hizo para fabricar el(los) producto(s).
- Envoltentes resistentes IP67 (M18 y M30) e IP68 e IP69K (4040) para aplicaciones industriales hostiles.
- Lotes preprogramados – los tags identifican cuál receta debe cargarse de forma automática, lo cual reduce los errores

Aplicación de fabricación

Cada herramienta, persona y máquina tiene una etiqueta de RFID para validación y recuento de uso.



- Control de inventario mediante etiquetas en cada herramienta
- Herramienta para validar la salida de usuarios



- Herramienta de validación con máquina
- Recuento de uso con herramienta de lectura/escritura



- Herramienta para programar el mantenimiento durante el tiempo improductivo
- Recuento total del uso de las herramientas almacenado en una etiqueta RFID

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115



Selección de productos

Alta frecuencia 13.56 MHz ICODE con interface EtherNet/IP

Transceivers

Dimensiones [mm (pulg.)]	Distancia de detección recomendada [mm (pulg.)]	Máx. Distancia de detección [mm (pulg.)]	N.º de cat.
Rectangular 80 x 90 (3.15 x 3.54)	100 (3.94)	168 (6.61)	56RF-TR-8090
Cuadrado 40 x 40 (1.57 x 1.57)	50 (1.97)	85 (3.35)	56RF-TR-4040
M30 cilíndrico	35 (1.38)	60 (2.36)	56RF-TR-M30
M18 cilíndrico	18 (7.09)	30 (1.18)	56RF-TR-M18
M18 cilíndrico	10 (0.39)	34 (1.34)	59RF-TR-M18
M30 cilíndrico	23 (.91)	50 (1.97)	59RF-TR-M30
Cuadrado 40 x 40 (1.57 x 1.57)	41 (1.61)	78 (3.07)	59RF-TR-4040

Tags

Descripción	Tipo	Tamaño de memoria	Dimensiones [mm (pulg.)]	N.º de cat.
Disco	SLI	128 bytes	16...50 (0.63...1.97)	56RF-TG-
Disco - Montaje en metal	SLI	128 bytes	50 (1.97)	56RF-TG-50MOM
Disco - FRAM	FRAM	2 K bytes	20...50 (0.79...1.97)	56RF-TG- \emptyset -2KB
Cuadrado - Alta temperatura (220 °C (428 °F) máx.)	SLI	128 bytes	50 x 50 (1.97 x 1.97)	56RF-TG-50HT

* Otros tags disponibles

Bloques de interface EtherNet/IP

Puertos RFID	Entradas	Salidas	N.º de cat.
2	1	1	56RF-IN-IPD22
2	2	-	56RF-IN-IPD22A
1	1	1	56RF-IN-IPS12
IO LINK	Entradas	Salidas	N.º de cat.
Armour Block	8	8	1732E-8IOLM12R
POINT IO	cuatro canales que se pueden configurar de manera individual		1734-4IOL

IO-Link habilitado.

Reemplace por diámetro en milímetros (16, 30 o 50).

\emptyset Reemplace por diámetro en milímetros (16, 30 o 50).

Especificaciones

Certificaciones	Interfaces y transceivers rectangulares: cULus Listed, C-Tick, distintivo CE para todas las directivas aplicables Transceivers cilíndricos: distintivo CE para todas las directivas aplicables
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	Interfaces: -20...+60° (-4...+140°) Transceivers, tags de disco <20 mm: -25...+70° (-13...+158°) Tags de disco \geq 20 mm: -25...+85° (-13...+185°) Tags de alta temperatura: -40...+220° (-40...+428°)
Voltaje de funcionamiento	24 VCC
Corriente de salida, máx.	100 mA por transceiver
Frecuencia	13.56 MHz
Velocidad de lectura/escritura	625 bps máx.
Memoria de tags	Hasta 8 KB, SLI, SLIX y FRAM

* Consulte las especificaciones de los productos individuales

Cables con un conector y accesorios requeridos

Descripción	N.º de cat.
Cable con dos conectores QD Micro de CC (M12) hembra recto a macho recto, 5 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F5FCDM-J2
Cable con dos conectores QD Micro de CC (M12) hembra recto a macho recto, 4 pines, 2 m (6.5 pies)	889D-F4ACDM-2
Cables con dos conectores código D M12	1585D-M4TBDM-2
Cable con dos conectores M12 código D, macho recto a macho recto de 4 pines con blindaje, 2 m (6.5 pies)	1585D-M4UBDM-2

* Hay disponibles otras longitudes/conexiones de cables con un conector



Para obtener más información sobre nuestra familia completa de sensores, visite:
<https://rok.auto/sensors-switches>

Productos de sensores adicionales

42KL MiniSight de uso general



Los sensores de uso general Boletín 42KL Minisight™ son perfectos para uno de los factores de formato más populares de la industria, pero con funciones adicionales. Modelos de posición de cilindro 871D para detección de final de carrera en puerto de entrada de cilindros hidráulicos y cilindros neumáticos.

- Montaje en agujero pasante y universal de 18 mm
- Envoltorio resistente con clasificación contra proyecciones de agua de 1,200 psi
- Indicadores de estado visibles a 360°

45CLR ColorSight

El 45CLR ColorSight™ es una solución compacta de detección de colores que ofrece características avanzadas y de rendimiento de alto nivel para resolver una variedad de retos relacionados con la inspección de colores.

- Detección simultánea de tres colores diferentes
- Botón de aprendizaje fácil de usar (3 canales) y aprendizaje remoto (un solo canal)
- Envoltorio IP67 con conector giratorio a 270°



Medición mediante láser 45BPD/BRD

Los 45BPD y 45BRD de Allen-Bradley son sensores de láser diseñados para aplicaciones industriales que requieran una detección confiable de piezas pequeñas, posicionamiento y medición precisa.

- Láser Clase 2 rojo visible para punto de haz pequeño y fácil alineamiento
- Modelos de aprendizaje y rango fijo
- Envoltorio IP67 con conector giratorio a 270°



Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación

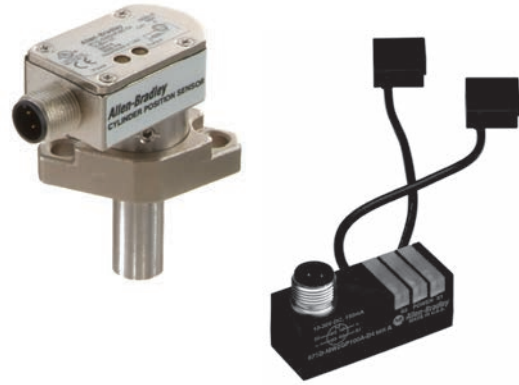


6-112...6-115

Sensores de posición de cilindro

Nuestros sensores de proximidad inductivos de posición de cilindro son modelos especiales utilizados para indicar la posición de cilindros neumáticos e hidráulicos, o de dispositivos de agarre y abrazaderas de alimentación.

- Modelos de posición de cilindro 871D para detección de final de carrera en puerto de entrada de cilindros hidráulicos y cilindros neumáticos
- Sensores 871D WorldClamp™ para indicación de posición abierta/cerrada en aplicaciones de dispositivos de agarre y abrazaderas de alimentación
- Envoltentes resistentes de perfil bajo
- Inmune a efectos de campos de soldadura



Sensores de proximidad inductivos rectangulares

Nuestros sensores de proximidad inductivos rectangulares ofrecen rangos de detección más largos que los usados en envoltentes cilíndricos tradicionales. Elija entre nuestros muchos tipos de sensores rectangulares para aplicaciones de soldadura y para otros ambientes.

- Sensores estilo interruptor de final de carrera para aplicaciones de servicio pesado 802PR (incluyen modelos para zonas peligrosas)
- Sensores estilo interruptor de final de carrera 871L/872L
- Sensores de bloque de aluminio 871F
- Sensores cilíndricos 871P



Sensores de proximidad especiales 871C

Ofrecemos una línea completa de sensores de proximidad inductivos especiales 871C para sus aplicaciones industriales más complejas, en los ambientes más difíciles. Los modelos incluyen:

- Temperatura extendida
- Salida analógica
- Seguridad intrínseca
- Miniatura



Productos de sensores adicionales



Interruptores de final de carrera de uso general 801

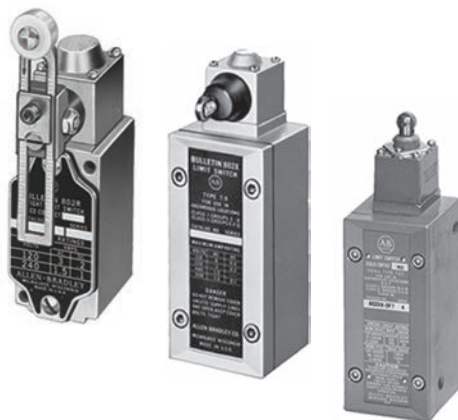
Los interruptores de final de carrera de uso general 801 son ideales para una gran variedad de aplicaciones.

- Varias configuraciones de contactos
- Contactos de acción instantánea y lenta
- Encaje mediante alta fuerza

Interruptores de final de carrera de acción directa 802T

Los interruptores de final de carrera estilo NEMA de acción directa 802T se utilizan en aplicaciones de seguridad según ISO 14119. La acción de apertura directa garantiza que los contactos normalmente cerrados se abran al accionarse el interruptor de final de carrera.

- Acción de apertura directa
- Contactos de acción instantánea
- Construcción de metal resistente
- Diseño enchufable NEMA 6P/IP67



Interruptores de final de carrera 802R/X/XR para zonas peligrosas

Nuestros interruptores de final de carrera para zonas peligrosas se han diseñado para uso en aplicaciones tales como refinerías, destilerías, elevadores de grano y molinos de harina en las que pueden estar presentes gases u otros materiales peligrosos.

- Contacto cerrado 802R (Clase 1, División 2)
- 802X NEMA Tipo 4 estanco al agua (Clase 1, grupos B, C y D o Clase 2, grupos E, F y G o Clase 3)
- 802XR de contacto sellado (Clase 1, Grupos B, C y D o Clase 2, Grupos E, F y G)

Sensores fotoeléctricos



6-2...6-47

Sensores de proximidad



6-48...6-77

Sensores ultrasónicos



6-78...6-81

Interruptores de final de carrera



6-82...6-93

Encoders



6-94...6-101

Detección de condición



6-102...6-111

Dispositivos de identificación



6-112...6-115

Componentes esenciales

Obtenga los componentes adecuados, a un precio óptimo, justo cuando los necesite.

Alimentación eléctrica



DISYUNTORES



DESCONECTADORES GIRATORIOS



SECCIONADORES DE CUCHILLA VISIBLE



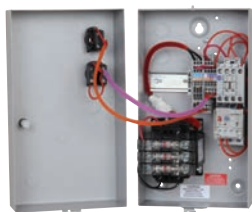
INTERRUPTORES DE CONTROL Y DE CARGA



CONTACTORES IEC



CONTACTORES NEMA



ARRANCADORES IEC



ARRANCADORES NEMA



PROTECCIÓN DE MOTOR



CONTROL DE MOTOR DE ESTADO SÓLIDO



VARIADORES

Lógica



RELÉS Y TEMPORIZADORES



CONTROLADORES PROGRAMABLES



PROTECCIÓN DE CIRCUITOS DE CONTROL Y DE CARGA



FUENTES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



CALIDAD DE POTENCIA Y GESTIÓN ENERGÉTICA



PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN Y FILTROS

Interface de operador



BOTONES PULSADORES

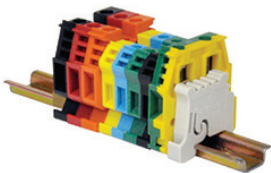


SEÑALIZACIÓN



TERMINALES GRÁFICOS

Conectividad



BLOQUES DE TERMINALES



SISTEMAS DE CABLEADO



INTERFACE DE SEÑALES



SISTEMAS DE CONEXIÓN



SISTEMAS DE CONEXIÓN DE SEGURIDAD



MEDIOS FÍSICOS PARA REDES

Seguridad



DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CON DETECCIÓN DE PRESENCIA



INTERRUPTORES CON ENCLAVAMIENTO



CONTROL DE ACCESO



RELÉS DE SEGURIDAD



DISPOSITIVOS DE PARO DE EMERGENCIA



INTERRUPTORES DE FINAL DE CARRERA DE SEGURIDAD

Sensores



SENSORES FOTOELÉCTRICOS



SENSORES DE PROXIMIDAD



SENSORES ULTRASÓNICOS



INTERRUPTORES DE FINAL DE CARRERA



ENCODERS



DETECCIÓN DE CONDICIÓN



DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN

Índice

Número de boletín	Página	Número de boletín	Página	Número de boletín	Página
22F.....	1-72	312	1-54	855HM.....	3-32
25A.....	1-74	313.....	1-54	855P.....	3-24
25B	1-76	400	1-40	855W.....	3-30
42AF	6-12	440C	5-42	856T.....	3-28
42BC.....	6-28	440E.....	5-48	871A	4-47
42BT	6-28	440F	5-18	871C	6-50
42CA	6-20	440G	5-34	871F	6-74
42CM.....	6-22, 6-24	440G-EZ	5-28	871FM.....	6-68
42CS	6-26	440G-LZ	5-30	871P	6-70, 6-72
42EF	6-14, 6-16	440G-MZ.....	5-32	871TM.....	6-58
42G	6-18	440K	5-24	871TS	6-62
42JA	6-10	440L	5-8, 5-12	871Z	6-66
42JS	6-6	440N.....	5-20, 5-22	871ZT	6-64
42JT	6-6, 6-8	440P	5-50, 6-91	872C.....	6-52
42KD	6-4	440R	5-44	873M.....	6-80
43GR.....	6-46	440T	5-38	873P.....	6-78
43GT	6-46	442G	5-40	875F.....	6-76
43PR.....	6-47	442L.....	5-14, 5-16	875L.....	6-76
43PT	6-47	445L.....	5-10, 5-12	888D.....	4-48
45AST	6-38	450L-B	5-4	888N.....	4-49
45CRM.....	6-32	440L-E	5-6	888P.....	4-49
45DLA	6-36	509	1-52	888R.....	4-48
45FPL	6-42	512	1-54	889D.....	4-42
45LMS.....	6-30	513.....	1-54	889N	4-44
45LSP	6-42	600.....	1-42	889P.....	4-45
45LUM.....	6-34	609.....	1-42	889R.....	4-43
45MLA	6-36	609TU.....	1-42	898D.....	4-46
45PLA	6-40	609U	1-42	898P.....	4-46
45PVA	6-38	Contactador auxiliar 700-CF	2-16	898R.....	4-52
46CLR.....	6-32	700-EF.....	2-16	931N	4-36
48CR	6-110	700-FE.....	2-2	931S	4-32
46DFA	6-44	700-FS.....	2-2	937C.....	4-38
59RF	6-114	700-HA.....	2-4	937T.....	4-38
100-C	1-30	700-HC	2-6	937Z.....	4-38
100-E	1-34	700-HK.....	2-8	1408	2-44
100-K	1-28	700-HL.....	2-10	1420	2-44
100S-C	1-35	700-HPS	2-18	1426.....	2-44
100S-E	1-35	700-HR.....	2-12	1444	6-102
104-C	1-30	700-K.....	2-16	1489	2-26
104-E	1-34	700-P.....	2-14	1492	4-26, 4-30
104-K	1-28	700S-CF.....	2-18	1492-FB.....	2-32
104S-C	1-35	700S-EF.....	2-18	1492-J.....	4-3
105-C	1-46	700S-P.....	2-18	1492-L.....	4-3
109-C	1-46	700S-PK.....	2-18	1492-P.....	4-3
112	1-48	800B	3-22	1492-PDE	4-32
113	1-48	800F	3-2, 3-8	1492-RCDA	2-30
140G.....	1-3	800FD	3-8, 3-10	1492-SPM	2-24
140MG	1-3	800K	3-20	1494C	1-22
140MP	1-3	800T/H.....	3-12, 3-18	1494U.....	1-20
140MT.....	1-3	802B	6-93	1494V.....	1-22
150 SMC™ 3.....	1-66	802K	6-88	1585	4-56
150 SMC™ -50	1-70	802M.....	6-86, 6-90	1585A	4-59
150 SMC™ Flex.....	1-68	802MC.....	6-86	1585D	4-57
154	1-64	802T.....	6-82, 6-90	1585J	4-58
156-C.....	1-62	836P.....	6-104	1606	2-41
188-J.....	2-28	837RTD	6-106	1606-XLB	2-36
190E	1-44	837T.....	6-106	1606-XLD	2-36
191E.....	1-44	839E.....	6-108	1606-XLE	2-36
193 E100	1-58	840E.....	6-110	1606-XLP.....	2-36
193 E200/E300.....	1-60	842E.....	6-94	1606-XLS.....	2-36
193-K.....	1-56	842HR	6-96	1609-B.....	2-42
193-T1.....	1-56	843ES	6-98	1609-D.....	2-42
194E	1-26	847H.....	6-100	1694	2-34
194L.....	1-24	847T.....	6-100	2080.....	2-20
194R	1-16	854J.....	3-26	2711R.....	3-36
194U.....	1-18	854K.....	3-26	4983-DS.....	2-46
300.....	1-50	855B.....	3-34	4983-DC.....	2-48
309.....	1-52	855H	3-32	4983-PF.....	2-48

Acompáñenos

Aproveche los próximos eventos para obtener más información acerca de cómo usar la tecnología como una ventaja competitiva, para lanzar más rápidamente al mercado sus productos y servicios, reducir costos, utilizar mejor la energía y los activos de la planta, y minimizar los riesgos en su ambiente de fabricación.



Automation Fair®



**Process Solutions
User Group**



A Rockwell Automation Event



On the Move



Rockwell Automation ofrece una variedad de eventos industriales a nivel mundial para que sus socios y clientes obtengan información acerca de nuestros productos y tecnologías.
<https://rok.auto/events>

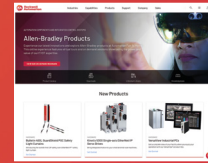
Rockwell Automation ofrece una gama de componentes Allen-Bradley® de calidad para satisfacer sus necesidades específicas. Para ayudarle a seleccionar el artículo más adecuado, le ofrecemos un amplio conjunto de herramientas de configuración y de selección de productos.

Distribuidor local

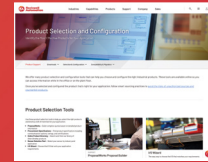
Visite <https://rok.auto/distributor> para encontrar su distribuidor local.



Directorio de productos en línea
Nuestra extensa gama de productos está diseñada para mejorar sus procesos en cada etapa de su ciclo de fabricación.
<https://rok.auto/directory>



Product Selection Toolbox
Nuestra gran variedad de selección de productos y herramientas de configuración de sistemas le ayudan en la elección y en el uso de nuestros productos.
<https://rok.auto/selection>



Conéctese con nosotros.    

rockwellautomation.com

expanding human possibility®

AMÉRICAS: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel.: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

EUROPA/MEDIO ORIENTE/ÁFRICA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel.: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

ASIA-PACÍFICO: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel.: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

ARGENTINA: Rockwell Automation S.A., Av. Leandro N. Alem 1050, Piso 5, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4040,
www.rockwellautomation.com.ar

CHILE: Rockwell Automation Chile S.A., Av. Presidente Riesco 5435, Piso 15, Las Condes, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, www.rockwellautomation.com.cl

COLOMBIA: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 N 156-78 Piso 19, PBX: (57) 1.649.9600, www.rockwellautomation.com.co

ESPAÑA: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Pla, 101-105, Barcelona, España 08019, Tel.: 34 902 309 330, www.rockwellautomation.es

MÉXICO: Rockwell Automation de S.A. de C.V., Av. Santa Fe 481, Piso 3 Col. Cruz Manca, Deleg. Cuajimalpa, Ciudad de México C.P. 05349, Tel.: 52 (55) 5246-2000,
www.rockwellautomation.com.mx

PERÚ: Rockwell Automation S.A., Av. Victor Andrés Belaunde N 147, Torre 12, Of.102, San Isidro Lima, Perú, Tel.: (51) 211-4900, www.rockwellautomation.com.pe

PUERTO RICO: Rockwell Automation, Inc., Calle 1, Metro Office #6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200,
www.rockwellautomation.com.pr

VENEZUELA: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611,
www.rockwellautomation.com.ve

Allen-Bradley, AppView, ArcShield, ArmorBlock, ArmorBlock Guard I/O, ArmorPower, ArmorStart, ArmorStratix, Atlas Guard Locking Switch, Cadet, CENTERLINE, ClearMultiPrint, ClearPlot, ClearSight, ClearTools, ColorSight, CompactBlock Guard I/O, CompactLogix, Connected Components Workbench, Control Tower, ControlLogix, CustomView, DeviceLogix, Dysc, E1 Plus Electronic Overload Relay, E300 Electronic Overload Relay, Elf Miniature Tongue Interlock Switch, expanding human possibility, FactoryTalk EnergyMetrix, Ferrogard, Flex I/O, Guard I/O, GuardLogix, Guardmaster, GuardPLC, GuardShield, i-Grid, i-Sense, Kinetix, KwikLink, LaserSight, Lifeline, MachineAlert, MCS, Micro800, Micro810, Micro820, Micro830, Micro850, Micro870, MicroLogix, Minisight, On-Machine, PanelView, POINT I/O, PowerFlex, PowerMonitor, ProSafe, QuadConnect, RightSight, Rockwell Automation, Rotacam, RSEnergyMetrix, Safedge, SafeZone, SensaGuard, Series 9000, SmartGuard, SMC, Stratix, Studio 5000, Studio 5000 Logix Designer, ToughCoat Finish, ToughLink, ToughWeld, Trojan Tongue Interlock Switch, VersaCube, VisiSight y WorldProx son marcas comerciales de Rockwell Automation.

Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas empresas.

Publicación EC-CA100E-ES-P - Agosto 2021 | Sustituye a la publicación EC-CA100D-ES-P - Agosto 2018

Copyright © 2021 Rockwell Automation, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en EE. UU.

