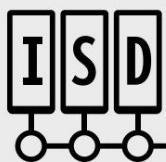


# Diagnóstico en serie Banner



## Diagnóstico en serie Banner



Reduzca los costos previniendo y reduciendo el tiempo de inactividad.  
Orientación del operador local y datos procesables remotos

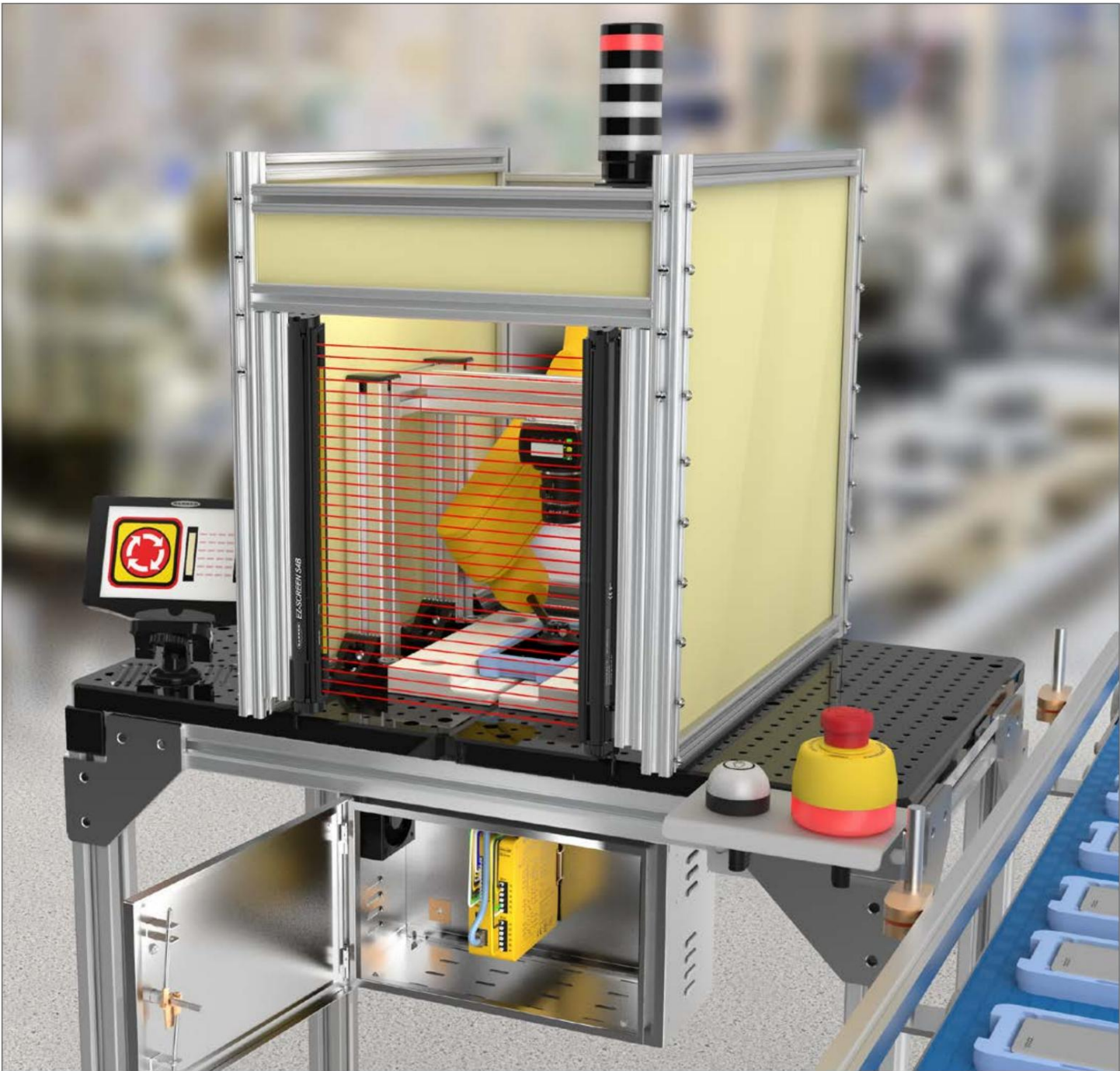


Reducir y simplificar el cableado  
Hasta 32 dispositivos plug-and-play con una conexión en serie: alcanza el máximo nivel de seguridad; hasta Categoría 4, PL e, SIL CL 3



Configuración intuitiva e integración con PLC.  
Software fácil de usar y exportación de etiquetas automáticas





Reduzca costos previniendo y reduciendo el tiempo de inactividad.

Recopile datos en tiempo real sobre los sistemas de seguridad.

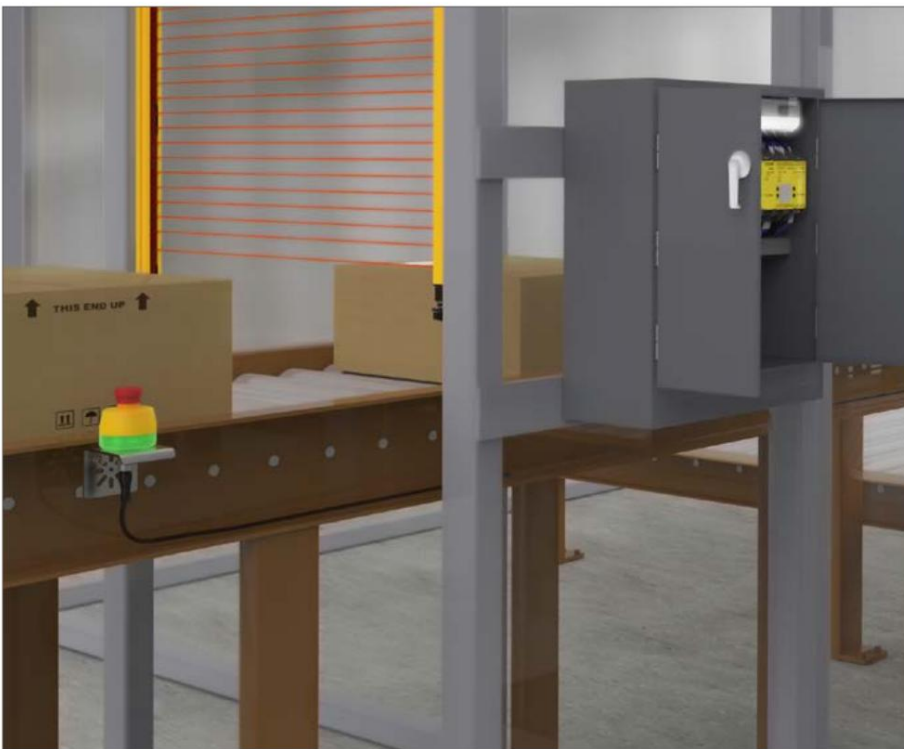
El sistema de diagnóstico integrado proporciona a los propietarios y operadores de maquinaria una visión más completa del estado y el rendimiento de sus equipos, reduciendo así su dependencia de expertos externos para la resolución de problemas del sistema. Los usuarios pueden supervisar el estado de cada dispositivo de su sistema de seguridad en tiempo real, identificar la ubicación y la naturaleza de cualquier problema potencial y recibir alertas en caso de que se produzca un evento crítico, de modo que el equipo pueda volver a funcionar lo antes posible.



Reducir y  
Simplificar el cableado

### Rentable y fácil de implementar

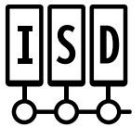
Conecte hasta 32 dispositivos ISD en serie mediante cables M12 de 4 pines y conectores en T, estándar industrial plug-and-play. El protocolo ISD superpone los datos de diagnóstico de cada dispositivo sobre los cables de señal de seguridad OSSD, ofreciendo el máximo nivel de seguridad y diagnóstico avanzado a través de dos cables. Esto garantiza la ineficiencia del sistema, reduce las operaciones de entrada/salida del controlador y elimina el tiempo, las molestias y el coste de tender cables específicos entre el dispositivo y el panel de control.



Configuración intuitiva y  
Integración de PLC

### Fácil de diseñar e implementar

Cree una configuración de seguridad en cuestión de minutos con el software gratuito para PC, que ofrece una interfaz intuitiva en pantalla con iconos de arrastrar y soltar. Descargue la configuración mediante la unidad de memoria externa XM3, sin necesidad de PC. La integración con el PLC es sencilla gracias a la función de exportación de etiquetas, que automatiza la introducción manual de valores de etiquetas en el PLC. Configure rápidamente la dirección IP del controlador mediante la pantalla LCD integrada con la función ClickSet IP.



Bandera  
En serie  
Diagnóstico

# Productos con tecnología ISD de Banner

## Controlador de seguridad SC10



- Controlador de seguridad + puerta de enlace ISD a PLC
  - Fácil de configurar con software gratuito para PC
  - Conecte hasta 64 dispositivos ISD
  - Admite hasta 70 dispositivos de seguridad en total •
- Dos salidas de relé de seguridad de 6 A controladas independientemente
- Profient, Ethernet/IP, Modbus TCP

## Controlador de seguridad XS26-ISDd



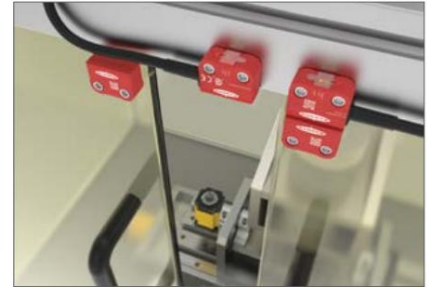
- Controlador de seguridad + puerta de enlace ISD a PLC
- Fácil de configurar con software gratuito para PC
- Conecte hasta 256 dispositivos ISD
- Ampliable hasta: 394 dispositivos de seguridad en total y 68 salidas de seguridad
- Profient, Ethernet/IP, Modbus TCP

## Módulos ISD a IO-Link



- Dispositivo de campo compacto
- Puerta de enlace ISD a IO-Link
- Conecte hasta 32 dispositivos ISD
- Se puede conectar fácilmente en cadena a un relé de seguridad o controlador independiente.
- Disponibles modelos con protección IP20 e IP69.

## Interruptores de seguridad RFID



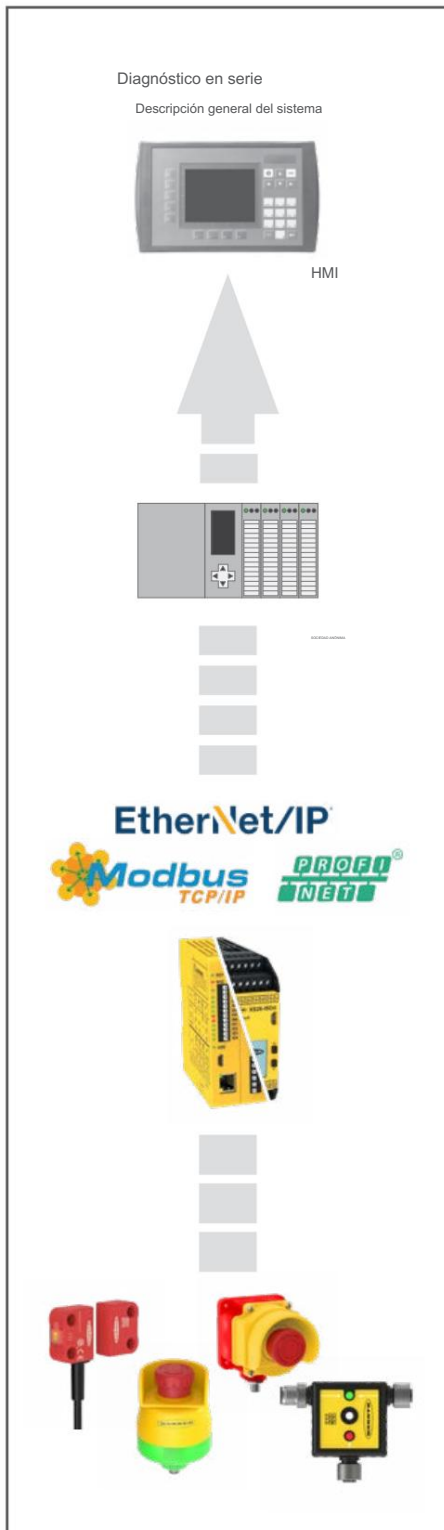
- Alta tolerancia a la desalineación • Proporciona datos para evitar tiempos de inactividad
- Disponibles modelos con nivel básico, medio y alto de resistencia a la manipulación.
- Cuenta con clasificación IP69 y resistencia a vibraciones y virutas metálicas.
- Conecte en cascada hasta 32 dispositivos ISD logrando el máximo nivel de seguridad.

## Paradas de emergencia iluminadas

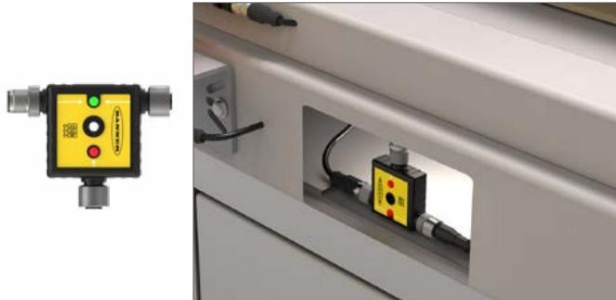


- La base iluminada parpadea en rojo para identificar rápidamente qué botón se ha pulsado.
- La base iluminada es verde, amarilla o está apagada para indicar que está armada y lista para funcionar.
- Las salidas de seguridad OSSD únicas simplifican cableado y permitir que se incluya en un Cadena de diagnóstico en serie (ISD)
- Conecte en cascada hasta 32 dispositivos ISD logrando el máximo nivel de seguridad.

# Agregar otros dispositivos de seguridad a una cadena ISD



## Conexión ISD



- Añada cualquier dispositivo de seguridad con dos conjuntos de contactos normalmente cerrados a una cadena ISD.
- LEDs brillantes para un diagnóstico local simplificado • Montaje flexible en cualquier orientación con orificio de montaje integrado y LEDs visibles en ambos lados
- Añada hasta 32 dispositivos que no sean ISD a una cadena ISD y consiga el máximo nivel de seguridad.

## Compatible con ISD Connect

	SSA-EB1P-02-A01	Botón de parada de emergencia de 30 mm para montaje en panel con conector M12 QD
	SI-GL42	Interruptor de seguridad con bloqueo
	SI-HG263FQDxx	Interruptor de seguridad con bisagra serie SI-HG63
	MQEAC-601-Q5A	SI-HG63 a ISD Connect Cable adaptador
	CSE5A-M1251M1251	Dos interruptores mecánicos para Cable adaptador de conexión ISD



Bandera  
En serie  
Diagnóstico

# Software para diseñar, configurar y Gestionar tu sistema de seguridad

Evite tiempos de inactividad:

**Marginal**

Alerta para revisar la Puerta 1 por si hay desalineación antes de que cause tiempo de inactividad.

**Advertencia**

Alerta para comprobar el E-Stop 1 por bajo voltaje antes de que provoque tiempo de inactividad.

Terminator Plug	Name	Status	Alert	Actuator
1	Door 1	On	Marginal	Detected
2	Door 2	Off	Warning	Detected
3	Door 3	Reset	Fault	Detected
4	Door 4	Off	Warning	Detected
	M0:Chain 1	Off	Warning	Detected

Terminator Plug	Name	Status	Alert	Actuator
1	EStop 1	Off	Warning	Detected
2	EStop 2	Reset	Fault	Detected
3	EStop 3	Off	Warning	Detected
4	EStop 4	Off	Warning	Detected
	M0:Chain 2	Off	Warning	Detected

Chain:1	Device:1	Close
Expected Code	9D1A	
Received Code	9D1A	
Internal Temperature	75 C	
Actuator Distance	13.8 mm	
Supply Voltage	21.5 V	
Output 1	False	
Output 2	False	
Actuator Detected	True	
Wrong Actuator	False	
Marginal Range	True	
Input 1	False	
Input 2	False	
Local Reset Expected	False	
Output Error	False	
Safety Input Fault	False	
ISD Data Error	False	
Operating Voltage Error	False	
Power Cycle Required	False	
Operating Voltage Warning	False	
Sensor Not Paired	False	
Device	Door Switch	
Teach-ins Remaining	0	
Number of Voltage Errors	0	
Output Switch-off Time	Inactive	
Range Warning Count	0	
Expected Company Name	0000	
Received Company Name	0000	
Internal Error A	0000	
Internal Error B	0000	
Local Reset Unit	False	
High Coding Level	True	
Cascadable	True	
Fault Tolerant Outputs	True	

Terminator Missing; Actuator not Taught

Hasta 32 dispositivos de seguridad ISD en cualquier orden por cadena



Reduzca el tiempo de inactividad:

Guía del operador local para activar la parada de emergencia.

Solución de problemas simplificada:

Terminator desaparecido



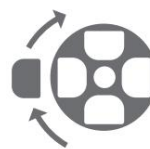
Actuador no enseñado



Número incorrecto de dispositivos



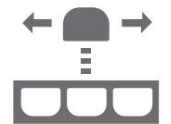
Usos adicionales para ISD



Rotación/Indexación



Identificación de herramientas



Verificación de puesto

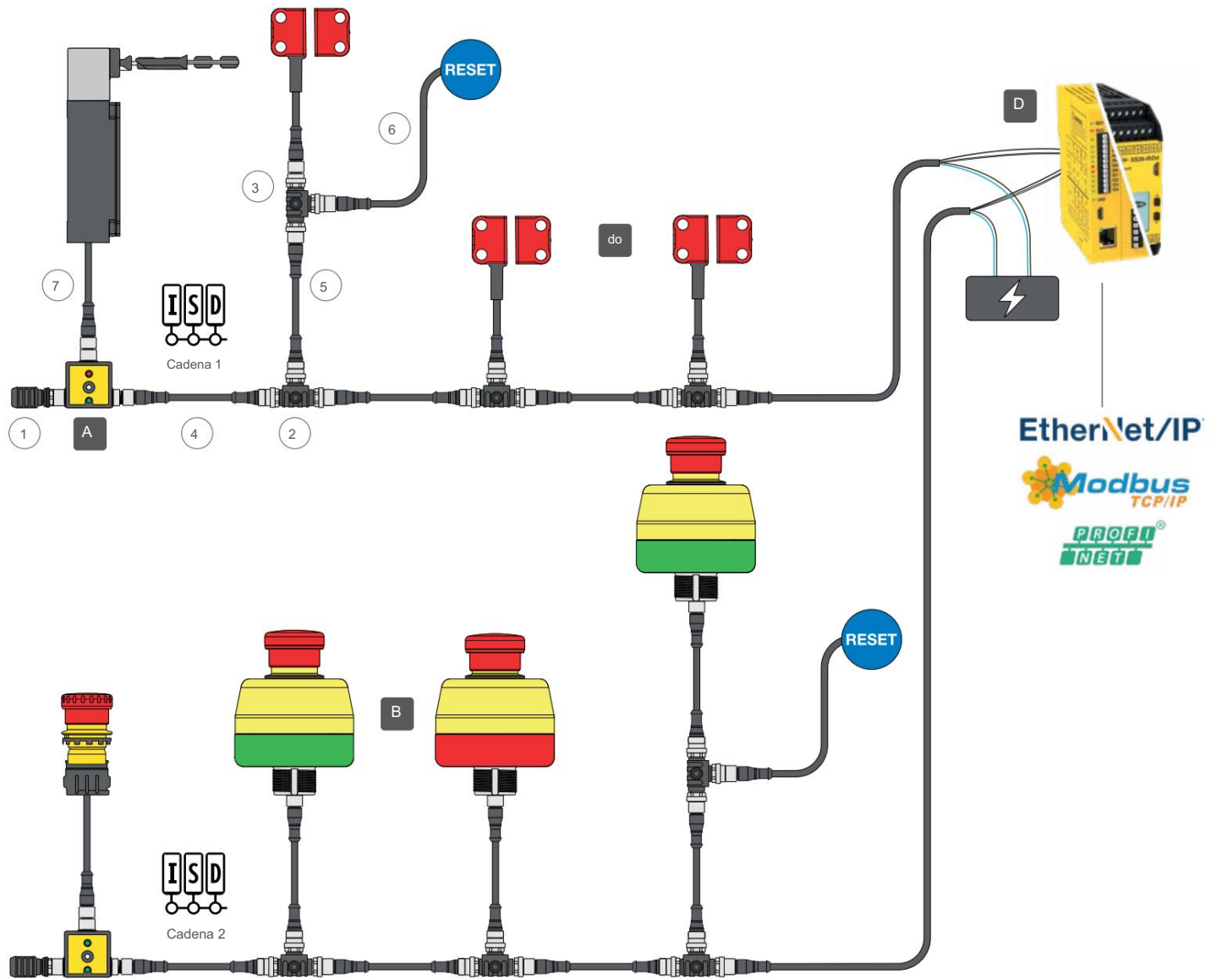
## Fácil de implementar con AutoDetect ISD

Al encenderse por primera vez, el sistema activa AutoDetect ISD, que identifica los dispositivos añadidos a las cadenas ISD e informa al PLC.

de estos cambios. Con esta nueva función, los usuarios pueden agregar hasta 256 dispositivos ISD con solo unos clics. Ofrece flexibilidad para configuraciones dinámicas del sistema de seguridad: los usuarios pueden agregar, mover o eliminar dispositivos de seguridad según sea necesario y, posteriormente, verificar fácilmente la integridad del sistema antes de su implementación.

# Guía para completar su sistema de seguridad

- Cableado simplificado mediante adaptadores en T y cables de 4 pines económicos.
- Alcanza el máximo nivel de seguridad; hasta la categoría 4, PL e, SIL CL 3





## Productos de seguridad Banner con ISD

- A** Conexión ISD  
(Se utiliza para conectar dispositivos que no son ISD a una cadena)
- B** Botones de emergencia iluminados
- Interruptores de seguridad RFID
- Controladores de seguridad SC10-2roe o XS26-ISDd

## Conectores y cables

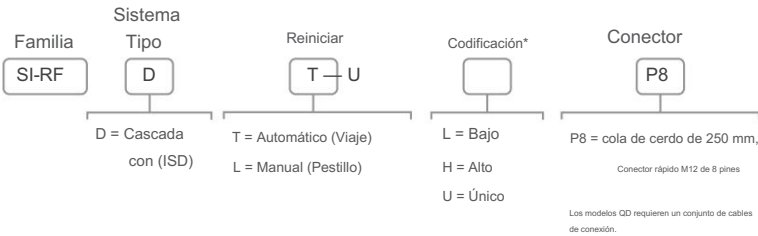
- 1 SI-RFA-P  
Enchufe de terminación
- 2 SI-RFA-TS  
Adaptador en T de 4 pines, 8 pines y 4 pines para dispositivos ISD en serie.
- 3 SI-RFA-TK  
Adaptador en T de 8 pines, 4 pines y 8 pines para botón de reinicio local o conexión a la fuente de alimentación.
- 4 MQDEC-4xxSS  
Cable M12 de 4 pines macho/hembra de doble extremo (recto a recto)
- 5 DEE2R-8xxD  
Cable M12 de 8 pines macho/hembra de doble extremo (recto a recto)
- 6 MQDC-4xx  
Cable hembra M12 de 4 pines a cable flexible
- 7 MQDMC-5xx  
Cable hembra M12 de 5 pines a cable flexible

## Controladores de seguridad

Modelo*	Descripción	Industrial Ethernet	Entradas/ Convertible	Independientemente Revisado Salidas seguras	Máxima seguridad Clasificación de salida	Modelo*	Descripción	Industrial Ethernet	Entradas/ Convertible	Independientemente Revisado Salidas seguras	Máxima seguridad Clasificación de salida
Base XS26-ISDd	Controlador 		26/8	2	0,5 A PNP a 24 V CC	XS4so	Seguridad Producción Módulo		N / A	2	0,5 A PNP a 24 V CC
XS8si	Seguridad Aporte Módulo		8/2	N / A	N / A	XS1ro	Seguridad Relé Producción Módulo		N / A	1	6A; 2 NO, 1 auxiliar NC
XS16si	Seguridad Aporte Módulo		16/4	N / A	N / A	XS2ro	Seguridad Relé Producción Módulo		N / A	2	6A; 2 NO, 1 auxiliar NC
XS2so	Seguridad Producción Módulo		N / A	1	0,75 A PNP a 24 V CC	SC10-2roe	Base Controlador 		10/4	2	6A; 3 NO

\* Los modelos funcionan a 24 V CC +/- 20%.

## Interruptores de seguridad RFID



NOTA: Se requiere el actuador SI-RF-A para completar la solución de sensores. Se pide por separado.

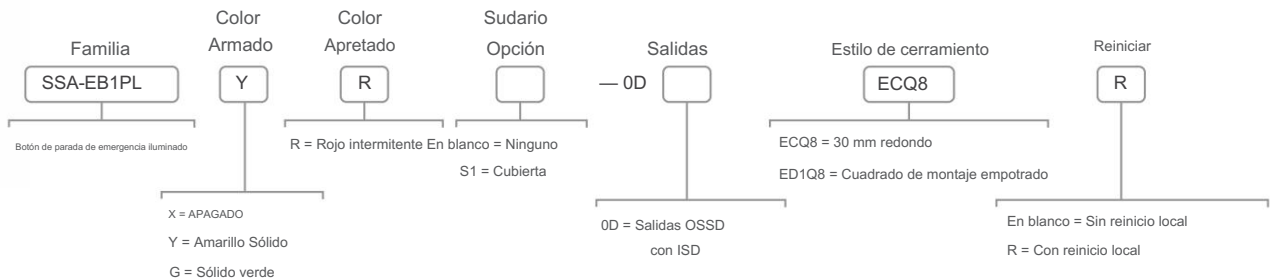
\* Codificación a prueba de manipulaciones

Bajo (L): el interruptor de seguridad SI-RF acepta cualquier Actuador SI-RF-A

Alto (H): el interruptor de seguridad SI-RF solo acepta el último actuador programado; es posible un máximo de 12 procesos de programación.

Único (U): el interruptor de seguridad SI-RF solo acepta el actuador programado, y solo es posible un proceso de programación.

## Paradas de emergencia iluminadas



## Conexión ISD



Banner Engineering Corp.

1-888-373-6767 • www.bannerengineering.com

© 2025 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN, EE. UU.

PN 216178 rev. B