

Soluciones de seguridad

Guía de selección



Soluciones de seguridad completas de Banner



Cortinas de luz de seguridad

- Intuitivas y fáciles de usar y configurar
- Detección de extremo a extremo
- Carcasa de aluminio resistente y ventana empotrada para evitar daños en entornos difíciles
- Indicadores de alineación y diagnóstico de gran visibilidad
- Modelos higiénicos IP69 disponibles para entornos de lavado
- Modelos en cascada disponibles



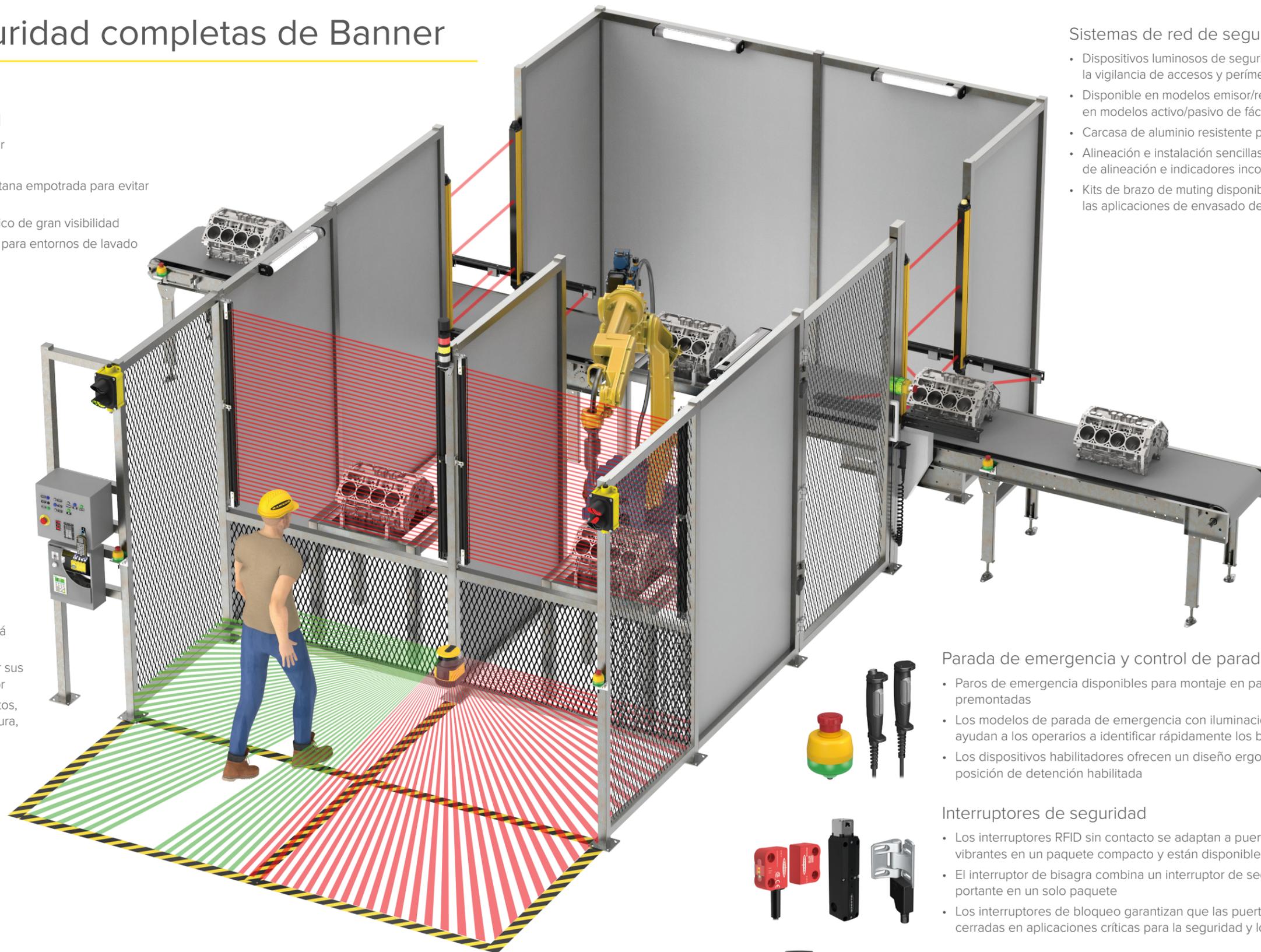
Controladores de Seguridad

- Se pueden añadir hasta ocho módulos de E/S de expansión a medida que su aplicación de seguridad crece o cambia
- El software de configuración es tan sencillo que estará programando en cuestión de minutos
- La función de simulador permite a los usuarios probar sus configuraciones sin estar conectados a un controlador
- Disponible con ISD, que proporciona una serie de datos, como el estado del dispositivo, el voltaje, la temperatura, el valor de la etiqueta RFID, la distancia de detección, etc.
- Vea y configure el controlador a distancia mediante la función de acceso a la red de Banner



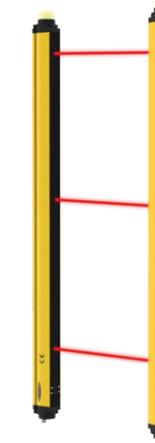
Escáneres láser de seguridad

- Escáner láser bidimensional con software fácil de usar
- Programación de zonas de alerta y detección de forma irregular
- Ángulo de barrido de 275° con resoluciones seleccionables y alcance de 5,5 m



Sistemas de red de seguridad SGS

- Dispositivos luminosos de seguridad multihaz para la vigilancia de accesos y perímetros de largo alcance
- Disponible en modelos emisor/receptor y en modelos activo/pasivo de fácil despliegue
- Carcasa de aluminio resistente para entornos difíciles
- Alineación e instalación sencillas con luz de alineación e indicadores incorporados
- Kits de brazo de muting disponibles para simplificar las aplicaciones de envasado de final de línea



Parada de emergencia y control de parada

- Paros de emergencia disponibles para montaje en panel o como carcasas premontadas
- Los modelos de parada de emergencia con iluminación e ISD opcional ayudan a los operarios a identificar rápidamente los botones accionados
- Los dispositivos habilitadores ofrecen un diseño ergonómico con una posición de detención habilitada



Interruptores de seguridad

- Los interruptores RFID sin contacto se adaptan a puertas desalineadas/vibrantes en un paquete compacto y están disponibles con ISD
- El interruptor de bisagra combina un interruptor de seguridad y una bisagra portante en un solo paquete
- Los interruptores de bloqueo garantizan que las puertas permanezcan cerradas en aplicaciones críticas para la seguridad y los procesos



Iluminación e indicación

- Indicadores luminosos de torre LED multisegmento premontados y preconfigurados
- Indicadores LED multicolor programables, modelos disponibles para montaje en panel
- El software Pro Editor ofrece una gran variedad de opciones de colores y animaciones



ISD Diagnósticos en serie (ISD) de Banner

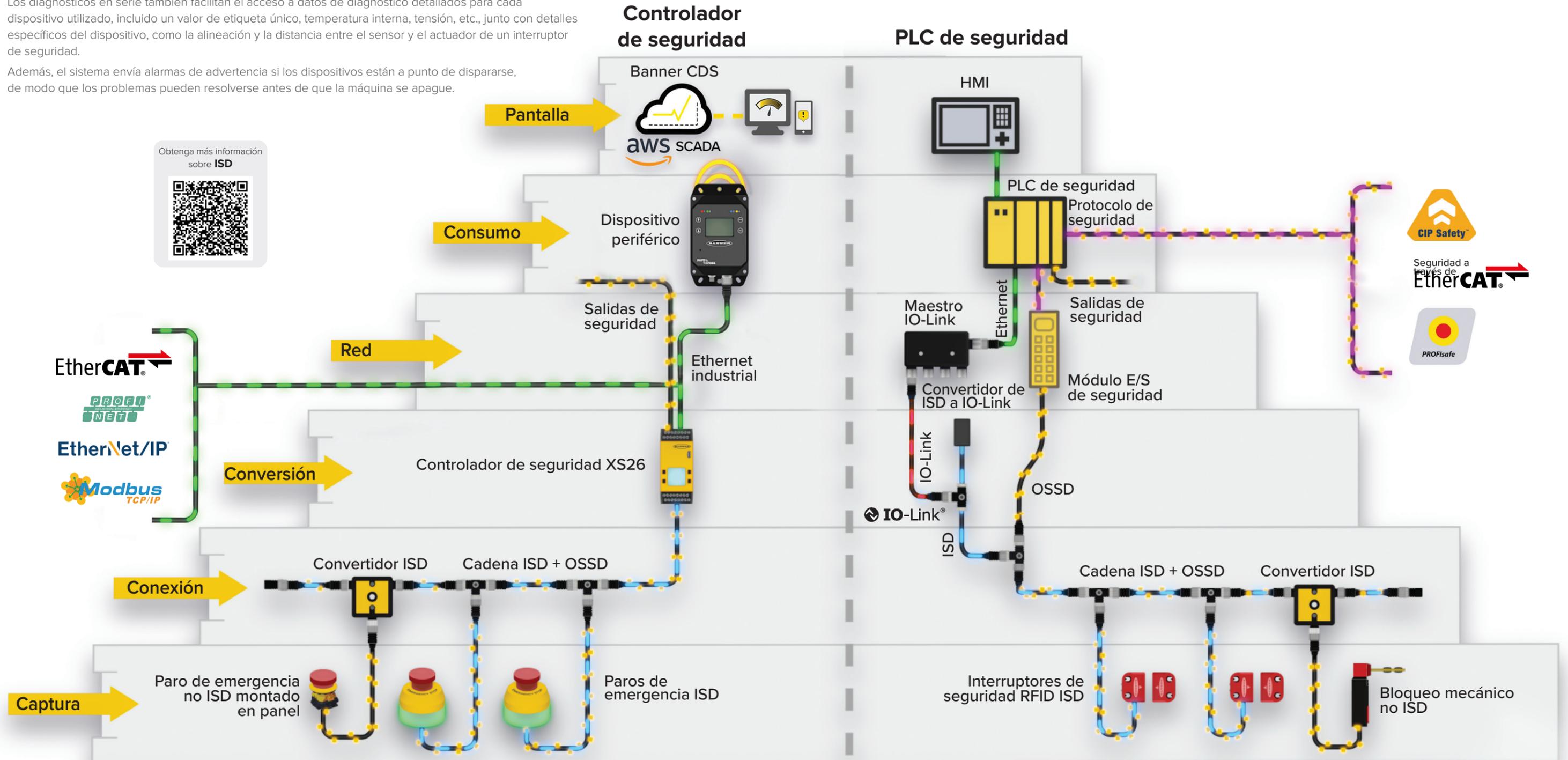
Capacidades de diagnóstico fáciles de implantar para sistemas de seguridad complejos

Los diagnósticos en serie permiten conectar hasta 32 dispositivos con una conexión en serie y comunicarse directamente con los PLC más utilizados.

Cuando se produce un evento de seguridad, el sistema recibe una alerta que incluye información sobre el dispositivo de seguridad que se ha activado, lo que facilita enormemente la resolución de problemas.

Los diagnósticos en serie también facilitan el acceso a datos de diagnóstico detallados para cada dispositivo utilizado, incluido un valor de etiqueta único, temperatura interna, tensión, etc., junto con detalles específicos del dispositivo, como la alineación y la distancia entre el sensor y el actuador de un interruptor de seguridad.

Además, el sistema envía alarmas de advertencia si los dispositivos están a punto de dispararse, de modo que los problemas pueden resolverse antes de que la máquina se apague.



Guía de selección de cortinas de luz de seguridad



S4B



EZ-SCREEN LS



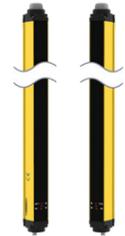
EZ-SCREEN 14/30



EZ-SCREEN LP



EZ-SCREEN LS2



SGS Grids

Tipo IEC 61496-1, -2	Tipo 4	Tipo 4	Tipo 4	
Calificación de seguridad EN ISO 13849-1; IEC 61508; IEC 62061	Categoría 4 PL e; SIL3	Categoría 4 PL e; SIL3	Categoría 4 PL e; SIL3	
Clasificación IP	IP65	IP65, IP67, IP69K (opción)	IP65	
Dimensiones An x Pr (mm)	38 x 38	36 x 45	36 x 45	
Resolución (mm)	14, 30	14, 23, 40	14	30
Alcance máximo de detección (m)	12	12	6	18
Área Definida (mm)	14 mm: 300 a 1200 30 mm: 300 a 1800	14 mm: 280 a 1820 23 mm: 280 a 2380 40 mm: 280 a 1820	150 a 1800	150 a 2400
Incrementos (mm)	150	70	150	

Tipo 4
Categoría 4 PL e; SIL3
IP54, IP65
28 x 26
14, 25
Básico: 4 Estándar: 7
Básico: 270, 410, 550, 690 Estándar: 270 a 1250
Estándar: 140

Tipo 2
Categoría 2 PL c
IP65
25 x 32
30
15
150 a 1800
150

Tipo 4
Categoría 4 PL e; SIL3
IP65
52 x 56,9
300, 400, 500
Estándar: 30 Larga distancia: 60
500 a 1200
2, 3, 4 haces

Funciones			
Detección de manos	✓	✓	✓
Detección de dedos	✓	✓	✓
Detección de cuerpo			
Cascada	✓	SLLC	SLSC
Escanear códigos	✓	✓	✓
Blanking fijo	✓	✓	✓
Resolución reducida			✓
EDM	✓	✓	✓
Restablecer			✓
Muting integrado			✓
LED en la parte superior		Accesorio	

✓
✓
SLPC
✓
✓
✓
✓
✓
✓

✓
✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓

Guía de selección de escáneres de seguridad



SX5-B6



SX5-M10

Dimensiones An x Pr x Al (mm)	102 x 112 x 152	102 x 112 x 152
Detección de presencia	50/70 mm	50/70 mm
Detección de cuerpo	70/150 mm	70/150 mm
Detección de manos	30/40 mm	30/40 mm
Alcance (según la resolución)	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70/150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70/150 mm = 5,5 m
Máx. conjuntos de zonas (según la configuración)	6	10
Maestro Remoto		Maestro (hasta 3 remotos)
Memoria extraíble		SXA-RM-10
Control de velocidad		
Máx. salidas OSSD (según la configuración)	1x 2 OSSD	2x 2 OSSD
Conexión entre dispositivos		M12 de 8 pines
Muting integrado	✓	✓
Filtro de polvo programable	✓	✓
Datos de medición	✓	✓
Ventana sustituible in situ	✓	✓

Muting/bypass



SX5-M70



SX5-ME70



SX5-R

Dimensiones An x Pr x Al (mm)	102 x 112 x 152	102 x 112 x 152	102 x 112 x 152
Detección de presencia	50/70 mm	50/70 mm	50/70 mm
Detección de cuerpo	70/150 mm	70/150 mm	70/150 mm
Detección de manos	30/40 mm	30/40 mm	30/40 mm
Alcance (según la resolución)	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70/150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70/150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70/150 mm = 5,5 m
Máx. conjuntos de zonas (según la configuración)	70	70	según el maestro
Maestro Remoto	Maestro (hasta 3 remotos)	Maestro (hasta 3 remotos)	Remoto
Memoria extraíble	SXA-RM-70	SXA-RM-70	
Control de velocidad		✓	
Máx. salidas OSSD (según la configuración)	3x 2 OSSD	3x 2 OSSD	
Conexión entre dispositivos	M12 de 8 pines	M12 de 8 pines	M12 de 8 pines
Muting integrado	✓	✓	✓
Filtro de polvo programable	✓	✓	✓
Datos de medición	✓	✓	✓
Ventana sustituible in situ	✓	✓	✓

✓

✓

Guía de selección de relés y controladores



	GM/ES	UM	SM	AT	MMD
Tipo de dispositivo	Módulos de relés de seguridad preconfigurados				
Dispositivo de seguridad de autocomprobación		✓			✓
Dispositivo de seguridad de autocomprobación con función EDM		✓			✓
Paro de emergencia	✓	✓			✓ (función secundaria)
Cuerda de parada de emergencia	✓	✓			✓ (función secundaria)
Interruptor de puerta (contactos libres de potencial)	✓	✓			✓
Interruptor de puerta RFID (contactos OSSD)		✓			✓
Funcionalidad ISD					
EtherCAT					
Acceso y visualización de la red					
Supervisión de alfombras de seguridad			✓		
Control a dos manos				✓	
Dispositivo de habilitación	✓	✓			
Ampliable					
Muting					✓
Retardo ON/OFF					
Control de velocidad					
Estándar de seguridad	Cat. 4 PL e, según EN ISO 13849-1; SIL 3 según IEC 61508 e IEC 62061				
Entradas	1 NC y 1 NA (individual o doble) 1 NC (individual) 2 NC (doble)	1 NC (individual) o 2 NC (doble) o 2 PNP	1 (o varias en serie) Alfombra de seguridad de 4 hilos	2 STB o botones con contactos complementarios	2 NC mutable (doble) y 2 NC SSI (doble)
Salidas de seguridad	2 NA, 3 NA, 4 NA	2 NA o 3 NA	4 NA	2 NA	2 PNP OSSD o 2 NA
Valor nominal máximo de salida de seguridad	6 A, 7 A	7 A	6 A	6 A	6 A
Salidas auxiliares	1 NC o 1 NC y 2 PNP	1 NC, según el modelo	1 NC y 2 PNP		1 PNP o 1 NC
Fuente de alimentación	24 V CA/CC 115 V CA y 12-24 V CC o 230 V CA y 12-24 V CC	24 V CA/CC	115 V CA y 12-24 V CC o 230 V CA y 12-24 V CC	24 V CA/CC	24 V CC



	SSM	SR	IM	EM
Tipo de dispositivo	Módulos de relés de seguridad preconfigurados			
Dispositivo de seguridad de autocomprobación				
Dispositivo de seguridad de autocomprobación con función EDM		✓	✓	
Paro de emergencia				
Cuerda de parada de emergencia				
Interruptor de puerta (contactos libres de potencial)				
Interruptor de puerta RFID (contactos OSSD)				
Funcionalidad ISD				
EtherCAT				
Acceso y visualización de la red				
Supervisión de alfombras de seguridad				
Control a dos manos				
Dispositivo de habilitación				
Ampliable				
Muting				
Retardo ON/OFF				
Control de velocidad				
Estándar de seguridad	Cat. 4 PL e, según EN ISO 13849-1; SIL 3 según IEC 61508 e IEC 62061			
Entradas	2 PNP	2 NC (doble) o 2 PNP	2 NC (doble) o 2 PNP	1 NC (individual) o 2 NC (doble)
Salidas de seguridad	2 NA	2 NA, 3 NA	2 NA, 3 NA	4 NA o 4 NA con retardo
Valor nominal máximo de salida de seguridad	4 A	6 A	6 A	6 A
Salidas auxiliares	1 NC	1 NC	1 NC, según el modelo	
Fuente de alimentación	24 V CC	24 V CC	24 V CC	24 V CC o 24 V CA/CC, según el modelo



	SC10	SC26/XS26
Tipo de dispositivo	Controladores configurables	
Dispositivo de seguridad de autocomprobación	✓	✓
Dispositivo de seguridad de autocomprobación con función EDM	✓	✓
Paro de emergencia	✓	✓
Cuerda de parada de emergencia	✓	✓
Interruptor de puerta (contactos libres de potencial)	✓	✓
Interruptor de puerta RFID (contactos OSSD)	✓	✓
Funcionalidad ISD		
EtherCAT		
Acceso y visualización de la red		✓ (Solo serie XS)
Supervisión de alfombras de seguridad	✓	✓
Control a dos manos	✓	✓
Dispositivo de habilitación	✓	✓
Ampliable		✓
Muting	✓	✓
Retardo ON/OFF	✓	✓
Control de velocidad		
Estándar de seguridad	Cat. 4 PL e, según EN ISO 13849-1; SIL 3 según IEC 61508 e IEC 62061	
Entradas	10	SC26: hasta 26 XS26: hasta 154
Salidas de seguridad	2x 3 NA	SC: 2 XS: hasta 68
Valor nominal máximo de salida de seguridad	6 A cada uno	0,5 A cada uno
Salidas auxiliares	según la configuración	según la configuración
Fuente de alimentación	24 V CC	24 V CC

Guía de selección de interruptores de seguridad



SI-MAG



SI-RF



SI-LS



SI-QS



SI-GL42



SI-LS42



SI-LS83



SI-HG63



SI-HG80

Tipo de dispositivo	Magnético
Estilo interruptor	Sin contacto
Sin bloqueo	✓
Bloqueo	
Posición	✓
Contactos	1 NC, 1 NA
Bloqueo o desbloqueo de la alimentación	
Rígido recto integrado	
Rígido integrado	
Flexible integrado	
Accesorio de alta fuerza	
Indicador LED de estado	✓
En cascada	✓
ISD (Diagnóstico en serie)	✓
Nivel de codificación / Protección contra manipulaciones EN ISO 14119	Baja codificación
Material de la carcasa	Plástico
Bloqueo	
Fuerza de extracción del actuador	
Punto de conmutación reajutable	

Tipo de dispositivo	RFID
Estilo interruptor	Sin contacto
Sin bloqueo	✓
Bloqueo	
Posición	✓
Contactos	OSSD PNP
Bloqueo o desbloqueo de la alimentación	
Rígido recto integrado	
Rígido integrado	
Flexible integrado	
Accesorio de alta fuerza	
Indicador LED de estado	✓
En cascada	✓
ISD (Diagnóstico en serie)	✓
Nivel de codificación / Protección contra manipulaciones EN ISO 14119	Codificación única/baja/alta
Material de la carcasa	Plástico
Bloqueo	
Fuerza de extracción del actuador	
Punto de conmutación reajutable	

Mecánico	
Actuador independiente	Actuador independiente
✓	✓
2 NC, 1 NA 1 NC, 1 NA 2 NC	1 NC, 1 NA 2 NC 2 NC, 1 NA 1 NC
✓	
✓	✓
✓	✓
	✓
Baja codificación	Baja codificación
Plástico	Plástico
10 N	10 N Modelos de alta fuerza: ajuste de 50-100 N

Mecánico		
Actuador independiente	Actuador independiente	Límite
		✓
✓	✓	
		Émbolo, rodillo, montaje en husillo, palanca
1 NA 1 NC 1 NC, 1 NA 2 NC 2 NC, 1 NA 3 NC	1 NC, 1 NA 2 NC, 1 NA 1 NC 2 NC 3 NC	1 NC, 1 NA 2 NC 2 NC, 1 NA
24 V CA/CC	24 V CA/CC 110 V CA/230 V CA	
✓	✓	
✓		
✓	✓	
Compatible con conexión ISD		
Baja codificación	Baja codificación	Sin codificar
Cabezal: metal Cuerpo: plástico	Plástico	Plástico
Cierre de muelle Bloqueo de solenoide	Cierre de muelle Bloqueo de solenoide	
1500 N cuando está bloqueado	2000 N cuando está bloqueado	

Bisagra	
Bisagra	Bisagra
✓	✓
2 NC, 1 NA	1 NC, 1 NA
Compatible con conexión ISD	
Sin codificar	Sin codificar
Metal	Metal
✓	

Guía de selección de dispositivos de parada de emergencia



SSA-EBM SSA-EB

Botones de parada de emergencia para montaje en panel

Paro de emergencia	✓	✓
Cuerda de parada de emergencia		
Tamaño del botón (mm)	40 mm	40, 44, 60 mm
Carcasa luminosa		
Botón luminoso		✓
Liberación	✓	✓
Botón de bloqueo/desbloqueo		✓ (solo SSA-EB1M)
Longitud de la cuerda (m)		
Conexión por cuerda		
ISD (Diagnóstico en serie)		
Contactos de seguridad	1 NC 2 NC	1 NC 2 NC 3 NC 4 NC
Contactos auxiliares	1 NA	1 NA 2 NA
Salidas OSSD		
Conexión	Terminales de tornillo	Terminales de tornillo
Orificio para panel/soporte (mm)	22 mm	30 mm



SSA-EB1PL SSA-EB1P SSA-EB1M

Botones de parada de emergencia

Paro de emergencia	✓	✓	✓
Cuerda de parada de emergencia			
Tamaño del botón (mm)	40, 60 mm	40, 60 mm	44 mm
Carcasa luminosa	✓		✓
Botón luminoso	✓	✓	
Liberación	✓	✓	✓
Botón de bloqueo/desbloqueo			✓
Longitud de la cuerda (m)			
Conexión por cuerda			
ISD (Diagnóstico en serie)	✓	✓	
Contactos de seguridad	1 NC 2 NC 4 NC	1 NC 2 NC 4 NC	1 NC 2 NC 4 NC
Contactos auxiliares	1 NA 2 NA	1 NA 2 NA	1 NA 2 NA
Salidas OSSD	✓	✓	
Conexión	Terminales M12 o de tornillo	Terminales M12 o de tornillo	Terminales M12 o de tornillo
Orificio para panel/soporte (mm)	30 mm	30 mm	



RP-RM83



RP-LS42



RP-QM(T)72



RP-LM40



RP-QM90

Interruptores de parada de emergencia con cable de tracción

Paro de emergencia	✓	✓			
Cuerda de parada de emergencia	✓	✓	✓ (solo control de parada)	✓ (solo control de parada)	✓
Tamaño del botón (mm)	32 mm	32 mm			
Carcasa luminosa					✓
Botón luminoso					
Liberación	✓				
Botón de bloqueo/desbloqueo					
Longitud de la cuerda (m)	38 m 70 m	25 m 37,2 m 75 m	6 m 12 m 20 m	6 m	50 + 50 m
Conexión por cuerda	Tensor incorporado o conexión en anillo	Tensor incorporado o conexión en anillo	Conexión en anillo	Conexión en anillo	Conexión en anillo
ISD (Diagnóstico en serie)					✓
Contactos de seguridad	2 NC	2 NC	2 NC 4 NC	2 NC	2 NC
Contactos auxiliares	2 NA	2 NA	1 NA (modelos específicos)		2 NA
Salidas OSSD					
Conexión	Terminales de tornillo	Terminales de tornillo	Terminales de tornillo	Terminales de tornillo	Terminales de tornillo
Orificio para panel/soporte (mm)					M12 integrado



Conexión ISD

Conector en T

Más sensores, más soluciones.

Banner Engineering diseña y fabrica productos de automatización industrial que incluyen sensores, tecnologías inteligentes inalámbricas IIoT e industriales, luces e indicadores LED, dispositivos de medición y equipos de seguridad para máquinas, así como lectores de códigos de barras y visión artificial. Estas soluciones ayudan a fabricar muchas de las cosas que usamos a diario, desde alimentos y medicamentos hasta coches y aparatos electrónicos. Cada dos segundos se instala en algún lugar del mundo un producto Banner fiable y de alta calidad. Con sede en Minneapolis (EE. UU.) desde 1966, Banner es líder del sector con más de 10.000 productos, operaciones en cinco continentes y un equipo mundial de más de 5500 empleados y socios. Nuestra dedicación a la innovación y el servicio personalizado convierten a Banner en una fuente de confianza de tecnologías de automatización inteligentes para clientes de todo el mundo.

