

# Serie LS

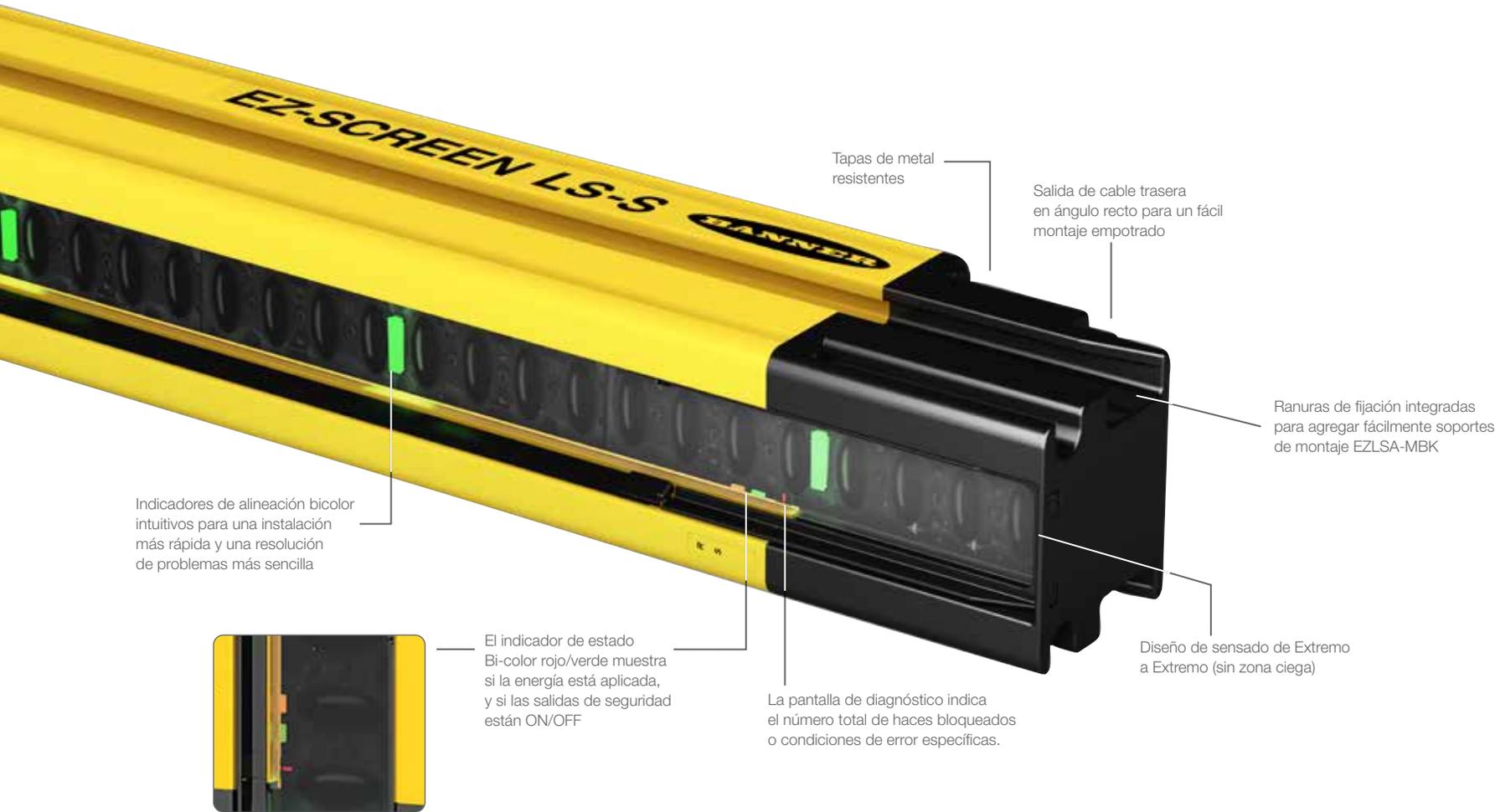


## Cortina de Seguridad

- Configuración rápida y sencilla, sin interruptores DIP ni software para configurar
- Detección de extremo a extremo para una integración simplificada
- Carcasa de aluminio resistente y ventana empotrada para evitar daños en entornos hostiles
- Indicadores de diagnóstico y alineación altamente visibles para una configuración sencilla y estado
- Disponible en resolución de 14, 23 y 40 mm para requisitos de detección de dedos, manos y brazos/tobillos
- Modelos independientes y en cascada para protección de múltiples lados
- Modelos higiénicos IP69 disponibles para entornos de lavado

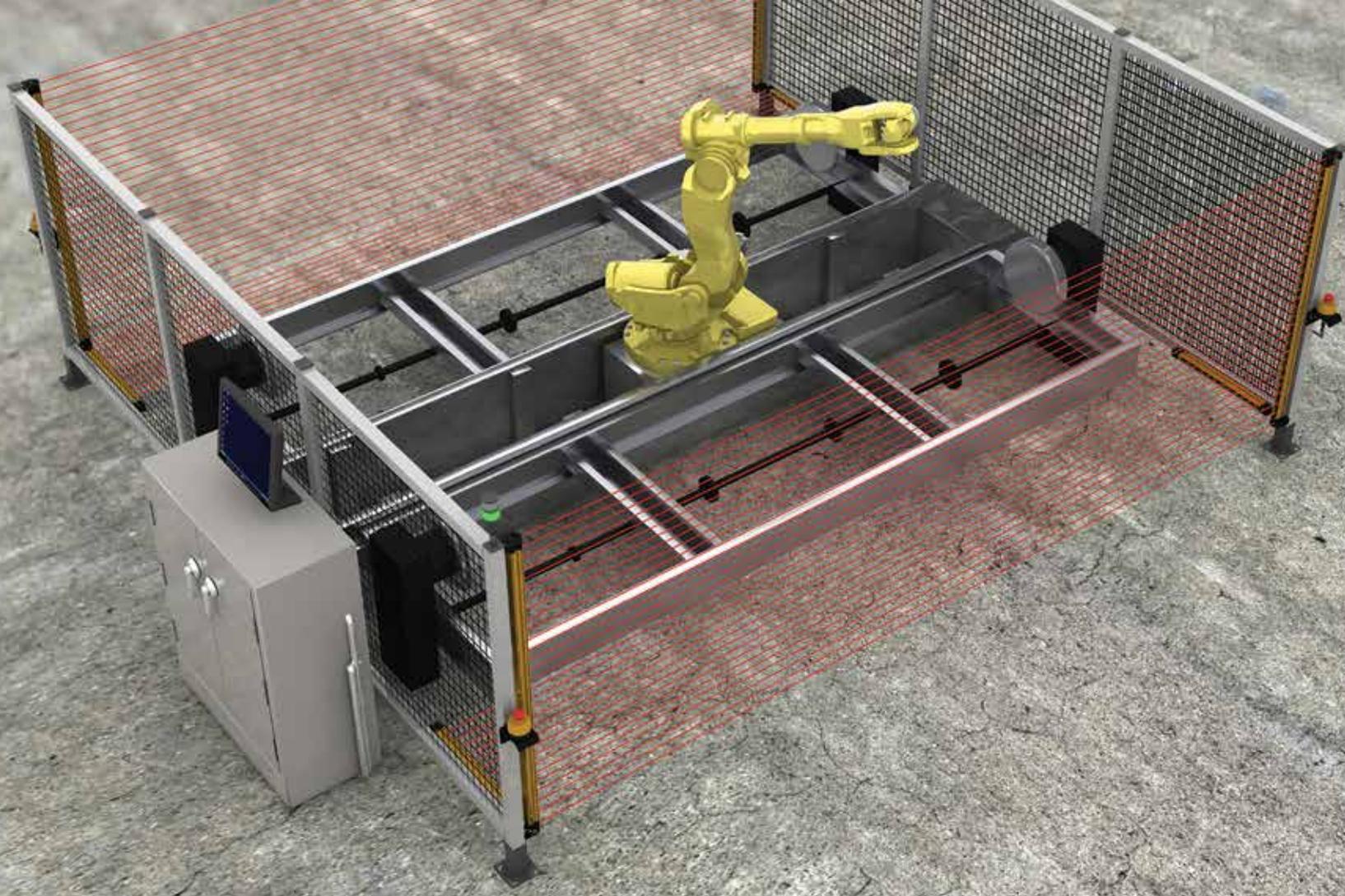


# Serie LS Cortina de Seguridad de Uso Rudo



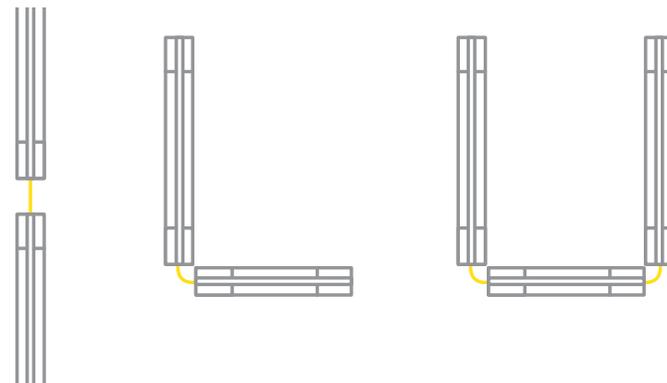
## Disponible en Tres Resoluciones





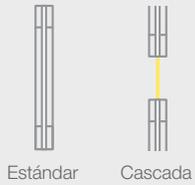
## Capacidad de Cascada

- Las cortinas de seguridad en cascada brindan protección de múltiples lados en áreas donde se requiere un mayor acceso.
- Conecte hasta cuatro pares de cortinas de seguridad EZ-SCREEN® LS
- Conecte pares de diferentes resoluciones o longitudes
- Configuración de cascada automática incorporada
- Cada par adicional agrega solo 2 ms al tiempo de respuesta del sistema
- El código de escaneo se alterna automáticamente de un par al siguiente

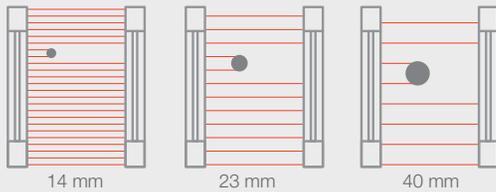


## Construya una solución de seguridad

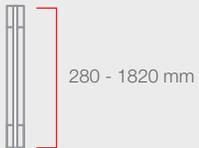
1. Elija su emisor



2. Seleccione su Resolución



3. Seleccione una área definida



4. Elija su receptor correspondiente

5. Elija sus opciones de conexión y montaje en la página 6

# Cortina de Seguridad LS

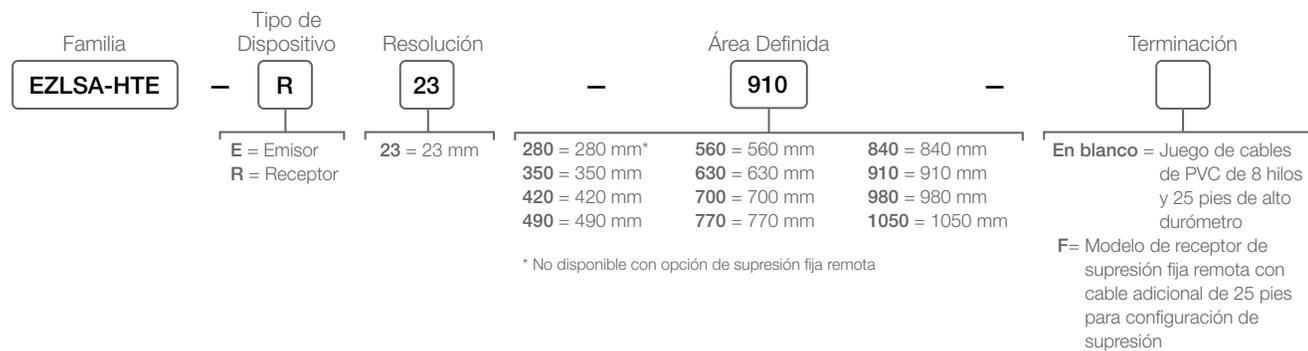
- Alcance de 12 metros
- Resolución de 14, 23 y 40 mm disponible
- 23 áreas definidas de 280 a 1820 mm en incrementos de 70 mm
- Monitoreo de dispositivos externos, salida de falla auxiliar y selección de código de escaneo incluido (conectores de 8 pines)
- Modelos en cascada disponibles
- Supresión fija remota para ignorar objetos estacionarios
- Indicador de estado opcional (EZLSA-K30LGR) o control de supresión fija (EZA-RBK-1) disponible con modelos en cascada



\* No disponible para cascada

# Opción Higiénica IP69

- 8. Alcance de 4 metros
- Resolución de 23 mm
- Doce áreas definidas disponibles de 280 a 1050 mm
- IP69 Clasificación de lavado con diseño higiénico fácil de limpiar
- Resistente a Productos Químicos — Acero inoxidable 316 y policarbonato de grado alimenticio
- La ventilación hidrofóbica permite que pase el aire pero no el fluido – evita la condensación al permitir que la presión se ajuste
- Modelos opcionales de supresión fija a distancia para ignorar objetos estacionarios
- Juego de cables de PVC de alta dureza de 25' (8 hilos)
- Los soportes de acero inoxidable se piden por separado (ver página 6)



# Opciones de Conexión

## 8-Pin



Cables RD

**RDLS-815D**  
4.6 m (15')  
**RDLS-825D**  
8 m (26')  
**RDLS-850D**  
15.3 m (50')



8 pines de Doble Terminación

**DELSE-81D**  
0.3 m (1 ft)

M12 de 8 clavijas/ Estilo Europeo con Puntas Abiertas

**QDE-815D**  
4.5 m (15')  
**QDE-825D**  
7.6 m (25')  
**QDE-850D**  
15.2 m (50')  
**QDE-875D**  
22.8 m (75')  
**QDE-8100D**  
30.4 m (100')



Divisor de 8 pines macho M12 a doble hembra de 8 pines M12 estilo europeo

**CSB-M1280M1280**  
No troncal/ Sin derivaciones  
**CSB-M1281M1281**  
Troncal de 0.3 m (1')/2 ramas de 0.3 m (1')  
**CSB-M1288M1281**  
Troncal de 2.44 m (8')/2 ramas de 0.3 m (1')

M12 de 8 pines/Estilo Europeo de Doble Extremo

**DEE2R-81D**  
0.3 m (1')  
**DEE2R-83D**  
0.9 m (3')  
**DEE2R-88D**  
2.5 m (8')  
**DEE2R-812D**  
3.6 m (12')  
**DEE2R-815D**  
4.6 m (15')  
**DEE2R-825D**  
7.6 m (25')  
**DEE2R-830D**  
9.1 m (30')  
**DEE2R-850D**  
15.2 m (50')  
**DEE2R-875D**  
22.9 m (75')  
**DEE2R-8100D**  
30.5 m (100')



## 5-Pin



Cables RD

**RDLS-515D**  
4.6 m (15')



5 pines de Doble Terminación

**DELSE-51D**  
0.3 m (1 ft)

M12 de 5 pines/ Estilo Europeo con Puntas Abiertas

**QDE-515D**  
4.5 m (15')  
**QDE-525D**  
7.6 m (25')  
**QDE-550D**  
15.2 m (50')  
**QDE-575D**  
22.8 m (75')  
**QDE-5100D**  
30.4 m (100')



Divisor de 5 pines macho M12 a doble hembra de 5 pines M12 estilo europeo

**CSB-M1250M1250**  
No troncal/ Sin derivaciones  
**CSB-M1251M1251**  
Troncal de 0.3 m (1')/ 2 ramas de 0.3 m (1')  
**CSB-M1258M1251**  
Troncal de 2.44 m (8')/ 2 ramas de 0.3 m (1')



M12 de 5 pines/Estilo Europeo de Doble Extremo

**DEE2R-51D**  
0.3 m (1')  
**DEE2R-53D**  
0.9 m (3')  
**DEE2R-58D**  
2.5 m (8')  
**DEE2R-512D**  
3.6 m (12')  
**DEE2R-515D**  
4.6 m (15')  
**DEE2R-525D**  
7.6 m (25')  
**DEE2R-530D**  
9.1 m (30')  
**DEE2R-550D**  
15.2 m (50')  
**DEE2R-575D**  
22.9 m (75')  
**DEE2R-5100D**  
30.5 m (100')

## Cascada



Conectores de doble terminación RD a RD

**DELS-110E**  
0.05 m (0.2')  
**DELS-111E**  
0.3 m (1')  
**DELS-113E**  
1 m (3.3')  
**DELS-118E**  
2.5 m (8.2')  
**DELS-1115E**  
4.6 m (15.1')  
**DELS-1125E**  
8 m (26.2')  
**DELS-1150E**  
15.3 m (50.2')

# Opciones de Montaje



**EZLSA-MBK-11**

- Diseño de montaje más delgado para optimizar la apertura al tiempo que proporciona una amplia gama de ajustes
- Soporte de acero de montaje final, incluye 2 soportes y hardware
- Rotación de 360° en incrementos de 23°



**EZLSA-MBK-12**

- Use con EZLSA-MBK-11 para cortinas de seguridad mayores o iguales a 980 mm para soporte adicional
- Soporte de acero de montaje central, Incluye 1 soporte y hardware
- Rotación ± 15°



**EZLSA-MBK-16**

- Montaje y alineación simplificados con un soporte de montaje lateral todo en uno, con un solo tornillo de fijación, en un diseño duradero
- Soporte de fundición a presión de montaje lateral; Incluye 1 soporte y hardware
- Rotación + 15° y -20°



**EZLSA-MBK-20**

- Solución rentable de soporte final
- 8-ga. acero laminado en frío negro; Incluye 2 soportes y hardware
- Rotación de 360° en incrementos de 23°



**EZLSA-MBK-HTE-2**

- Soporte higiénico de acero inoxidable con rotación de 360 grados para modelos de gabinete IP69



**EZLSA-MBK-HTE-1**

- Soporte de acero inoxidable estampado con rotación de 360 grados para modelos de gabinete IP69

# Opciones de Interfaz

## Controladores de Seguridad



**XS26-2**  
**XS26-2d**  
**XS26-2e**  
**XS26-2de**

El controlador de seguridad expandible soporta hasta ocho módulos E/S y se configura fácilmente usando un software basado en íconos



**SC26-2**  
**SC26-2d**  
**SC26-2e**  
**SC26-2de**

El controlador de seguridad flexible y eficiente ocupa poco espacio y se programa fácilmente mediante software basado en íconos "para que coincida con la descripción XS



**SC10-2roe**

Reemplace la funcionalidad de dos módulos de relés de seguridad con un dispositivo rentable que cuenta con una interfaz de usuario intuitiva y diagnósticos avanzados.

## Módulos de Seguridad



**SR-IM-9A**  
**SR-IM-11A**

Proporciona contactos de salida de seguridad aislados para un dispositivo de seguridad primario para el LS con salidas de estado sólido (OSSD) y capacidad de monitoreo de dispositivo externo (EDM)



**UM-FA-9A**  
**UM-FA-11A**

Monitorea las salidas de seguridad PNP OSSD de estado sólido para los modelos básicos LS y LS, y proporciona la función de enclavamiento (reinicio manual) para aplicaciones que requieren un reinicio



**MMD-TA-11B**  
**MMD-TA-12B**

Los módulos de silenciamiento suspenden la protección durante la parte no peligrosa del ciclo de la máquina

## Contactores



**11-BG00-31-D-024**  
**BF1801L024**

Se requieren dos contactores para niveles más altos de desempeño de seguridad y requiere monitoreo por la función de Monitoreo de Dispositivo Externo (EDM).

## Interruptor de Llave Remota de Supresión Fija



**EZA-RBK-1**

Se utiliza para configurar la supresión fija de forma remota cuando se conecta a un receptor en cascada mediante el cable DELSEF-81D. Úselo también con el juego de cables DEE2R-8..D para proporcionar extensión según sea necesario.

## Accesorios



**K30LGRXPQ**  
 requiere 4-pin QD



**K50LGRXPQ**  
 requiere 4-pin QD



**TL50GRQ**  
 requiere 4-pin QD



**EZLSA-K30LGR (verde/rojo)**  
**EZLSA-K30LXR (rojo)**  
 Se conecta directamente al receptor en cascada. SLLCR ...

**Cables RD a M12/Estilo Europeo**  
 Conecta indicadores/interruptor de llave de blanqueo fijo remoto a un receptor en cascada



**4-Pines**  
 (usar con Indicadores)

**DELSEF-40D** 0.07 m (0.2')  
**DELSEF-41D** 0.3 m (1')

**DELSEF-43D** 1 m (3.3')  
**DELSEF-48D** 2.5 m (8.2')

**DELSEF-415D** 4.6 m (15.1')

**8-Pines**  
 (usar con EZA-RBK-1)

**DELSEF-81D** 0.3 m (1')

## Kits de Brazo de Silencio

- Premontado para conexión plug-and-play
- Se ajusta fácilmente a los cambios de línea
- Cables, luces de silencio y accesorios de hardware disponibles

### Silenciamiento de Caja o Pallet

Kit de Soporte para Sensores de Silencio	Dirección de Entrada/Salida	Ancho y Forma	Posición en el Transportador
Configuración-L	Una vía (salida)	Variante	Variar
Configuración X	Bi-Direccional	Consistente	Consistente
Configuración T	Bi-Direccional	Variante	Variante

### Configuración-L

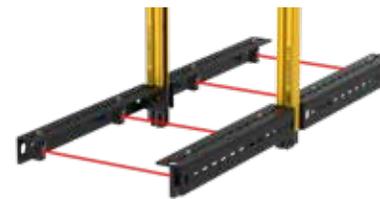


**SGSA-ML-L-LPQ20**

**SGSA-ML-R-LPQ20**

incluye 2 brazos de silencio, 2 sensores de silencio SGSA-Q20PLPQ5 y 2 retrorreflectores

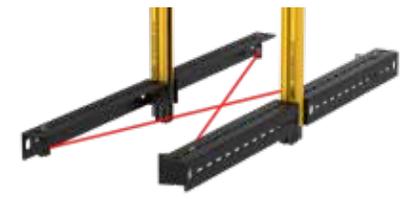
### Configuración T



**SGSA-MT-LPQ20**

incluye 4 brazos de silencio, 4 sensores de silencio SGSA-Q20PLPQ5 y 4 retrorreflectores

### Configuración X



**SGSA-MX-LPQ20**

incluye 4 brazos de silencio, 2 sensores de silencio SGSA-Q20PLPQ5 y 2 retrorreflectores

**NOTA: EZLSA-MCB-HW permite que los brazos de silenciamiento se monten directamente en la carcasa del LS**

Para obtener una lista de los productos requeridos y los pasos necesarios para crear una solución de silenciamiento para su pantalla de luz de seguridad, consulte la hoja de datos 206632

# Especificaciones

## Rango de Operación

LS: 0.1 a 12 m (4 pul a 39 pies)  
IP69 Higiénico: 8.4 m (4 pul a 27.6 pies)

## Resolución

LS: 14 mm, 23 mm o 40 mm, según el modelo  
IP69 Higiénico: 23 mm

## Salida

Dos salidas de estado sólido redundantes (OSSD)  
24 V CC, 0.5 A máx. por OSSD

## Índice de protección ambiental

LS: IEC IP65/IEC IP67  
IP69 Higiénico: IP69

## Condiciones de Operación

-20 ° C a +55 ° C (-4 ° F a +131 ° F)  
95% de humedad relativa máxima (sin condensación)

## Alimentación de Voltaje al Dispositivo

24 V CC  $\pm$  15% (utilice una fuente de alimentación con clasificación SELV de acuerdo con EN IEC 60950)

## Protección de Corto Circuito

Todas las entradas y salidas están protegidas de cortos circuitos a +24 V dc o al común dc

## Clase de Seguridad Eléctrica

III (por IEC 61140: 1997)

## Clasificación de Seguridad

Tipo 4 según IEC 61496-1, -2  
Categoría 4 PL e según EN ISO13849-1  
SIL3 según IEC 61508; SIL CL3 según IEC 62061

## Dimensiones (mm)

LS: 36 W x 45 D  
IP69 Higiénico:  $\phi$  63.5 mm  
La altura varía según el modelo

## Certificaciones

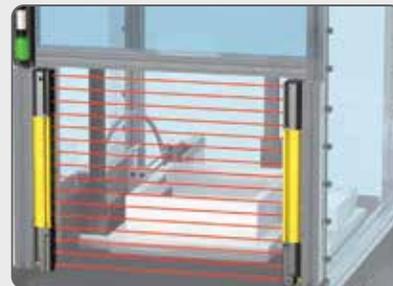


Banner ofrece cortinas de seguridad intuitivas y fáciles de usar para una amplia variedad de aplicaciones de seguridad



### TIPO DE TRABAJO PESADO

4 Cortinas de luz de seguridad robustas para entornos industriales hostiles.



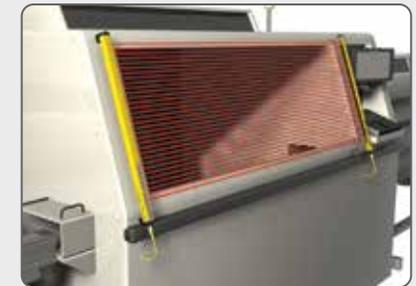
### TIPO COMPACTO 4

Cortinas de seguridad compactas para seguridad en espacios reducidos.



### TIPO DE PROTECCIÓN PERIMETRAL

4 Dispositivos de seguridad de uno a cuatro haces.



### TIPO 2

Cortina de seguridad rentable para aplicaciones de menor riesgo.



185184 Rev. D

© 2020 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN USA

52-81-8363-2714

[www.bannerengineering.com.mx](http://www.bannerengineering.com.mx)

**BANNER**<sup>®</sup>  
more sensors, more solutions