



### Referencia de pedido

#### SLC90-1500/133

Cortina óptica de seguridad  
con 2 salidas semiconductoras separadas,  
seguras contra fallos

### Características

- Certificación ATEX para zona 2 y zona 22
- Alcance hasta 15 m
- Resolución 90 mm
- Autocontrolado (tipo 4 según IEC/EN 61496-1)
- Salidas de seguridad OSSD, indicación externa del estado OSSD
- Bloqueo de arranque/rearranque
- Indicación de la función integrada
- Indicación de preavería
- Tipo de protección IP66
- Otras alturas de campo protector suministrables (150 mm ... 1800 mm)

### Accesorios

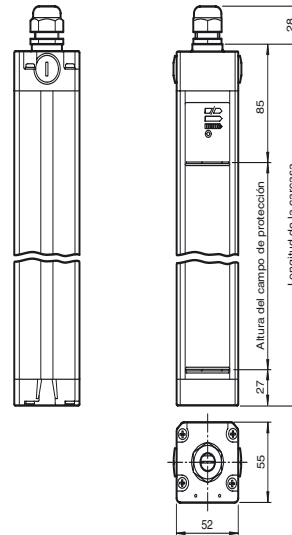
#### PG SLC-1800

Vidrio protector para Serie SLC

#### BA SLC

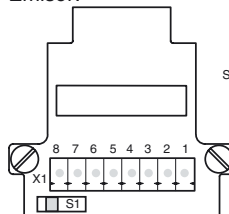
Ayuda de alineación por láser para las cortinas de luz de seguridad de la serie SLC

### Dimensiones



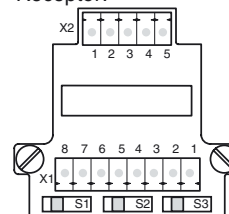
### Conexión eléctrica

Emisor:



S1: codificación del haz

Receptor:



S1/S2: Bloqueo de arranque/rearranque  
S3: codificación del haz

terminal	transmisor	receptor SLC...-R (semiconductor salida)	receptor ...-R/129 (Monitorizaje de relés)
X1:1	función tierra	función tierra	función tierra
X1:2		test (entrada)	Monitorizaje de relés
X1:3		0 V OSSD	0 V OSSD
X1:4		24 V OSSD	24 V OSSD
X1:5		OSSD2 (salida)	OSSD2 (salida)
X1:6		OSSD1 (salida)	OSSD1 (salida)
X1:7	0 V AC/DC	0 V DC	0 V DC
X1:8	24 V AC/DC	24 V DC	24 V DC
X2:1		Desbloqueo del arranque (salida)	Desbloqueo del arranque (salida)
X2:2		Estado OSSD (salida)	Estado OSSD (salida)
X2:3	no equipado	n.c.	n.c.
X2:4		n.c.	n.c.
X2:5		Reserva de arranque (entrada)	Reserva de arranque (entrada)

**Datos técnicos****Componentes del sistema**

Emisor	SLC90-1500-T/133
Receptor	SLC90-1500-R/133

**Datos generales**

Distancia útil operativa	0,2 ... 15 m
Emisor de luz	IRED
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
Categoría de seguridad según IEC/EN 61496	4
Anchura del campo protector	0,2 ... 15 m
Altura del campo de protección	1500 mm
Nº de haces	20
Modo operativo	con o sin bloqueo de arranque/rearranque, seleccionable
Disolución óptica	90 mm
Angulo de apertura	< 5 °

**Datos característicos de seguridad funcional**

Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
Nivel de prestaciones (PL)	PL e
Categoría	cat. 4
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
PFH <sub>d</sub>	1,35 E-8
Tipo	4

**Elementos de indicación y manejo**

Indicación de trabajo	Display de 7 segmentos en emisor
Indicación de diagnóstico	Display de 7 segmentos en receptor
Indicación de la función	en receptor: LED rojo: OSSD off LED verde: OSSD on LED amarillo: campo protector libre, sistema listo para operar
Indicación de preavería	LED naranja
Elementos de mando	Conmutador para bloqueo de arranque/rearranque, codificación del haz

**Datos eléctricos**

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	24 V CC (-30 %/+25 %)
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	Emisor: ≤ 100 mA , Receptor: ≤ 150 mA
Clase de protección		III

**Entrada**

Corriente operativa	aprox. 10 mA
Tiempo operativo	0,03 ... 1 s
Entrada de Test	Entrada Reset para test del sistema
Entrada de función	Desbloqueo del arranque

**Salida**

Salida de seguridad	2 salidas semiconductoras aisladas, seguras ctra. fallos
Señal de salida	por cada 1 PNP, máx. 100 mA para reserva de arranque: y estado OSSD
Tensión de conmutación	Tensión de trabajo -2 V
Corriente de conmutación	máx. 0,5 A
Tiempo de respuesta	11 ms

**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Temperatura de almacenaje	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Humedad del aire relativa	máx. 95 %, sin condensar

**Datos mecánicos**

Longitud de la carcasa L	1610 mm
Tipo de protección	IP66
Conexión	Cable conectado por rosca M20 , Compartimento terminal con terminales de rosca, sección del conductor máx. 1,5 mm <sup>2</sup>
Material	
Carcasa	Perfil a presión de conducto de aluminio, cubierto RAL 1021 (amarillo)
Salida de luz	Luneta de plástico
Masa	por cada 4800 g

**Información general**

Componentes del sistema	
Emisor	SLC90-1500-T/133
Receptor	SLC90-1500-R/133
Aplicación en campo con peligro de explo-ver	Indicación para el uso en el área con peligro de explosión
Categoría	3G; 3D

**Conformidad con Normas y Directivas**

Conformidad con norma	
Directiva de máquinas 2006/42/CE	EN ISO 13849-1:2008 EN 61496-1:2004/A1:2008
Directiva CEM 2004/108/CE	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
Conformidad con estándar	
Estándar	IEC 61496-2:2006 EN 50178:1997

**Autorizaciones y Certificados**

Conformidad CE	CE
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Autorización TÜV	TÜV

**ATEX 3G (nA)**

Instrucciones de uso

**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión****Categoría del aparato 3G (nA)**para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla  
94/9/EG

Conformidad con norma

EN 60079-0:2009 , EN 60079-15:2010 , EN 60079-28:2007

Conformidad con estándar

Identificación Ex

→ II 3 G Ex nAc op is IIC T4

Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El cable de conexión debe asegurarse contra la transmisión de movimientos giratorios y cargas de tracción a las conexiones colocando una fijación externa adecuada. Tras abrir la carcasa (cubierta de conexión) y conectar los conductores y antes de montar la cubierta de conexión, debe comprobarse la correcta posición y la integridad de la junta. Las juntas dañadas deben sustituirse.

Conservación, Mantenimiento

Los componentes que se utilicen en zonas con peligro de explosión no deben ser alterados. No está permitido reparar estos componentes.

**Condiciones especiales**

Entorno de aplicación

Temperatura ambiente máx. permitida  $T_{Umax}$ 

55 °C (131 °F)

Protección contra daños mecánicos

La entrada de cables y conductores y las cubiertas finales deben protegerse contra el choque mecánico.

Protección contra luz-UV

Es necesario proteger el sensor de la radiación ultravioleta, que puede dañarlo. Esto se consigue utilizándolo en interiores.

Carga electrostática

La carcasa debe conectarse a tierra con ayuda del terminal de puesta a tierra EC SLC EX adjunto por medio de un conductor con una sección de 4 mm<sup>2</sup>.

Protección contra sobretensiones

Se deben tomar medidas para evitar que la tensión de medición no sobrepase más del 40 % si se presentan perturbaciones pasajeras.

Otras condiciones

No abra ni desconecte el dispositivo mientras esté activado. El cable de conexión debe asegurarse contra la transmisión de movimientos giratorios y cargas de tracción a las conexiones colocando una fijación externa adecuada. Tras abrir la carcasa (cubierta de conexión) y conectar los conductores y antes de montar la cubierta de conexión, debe comprobarse la correcta posición y la integridad de la junta. Las juntas dañadas deben sustituirse.

**ATEX 3D**

Instrucciones de uso

**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**

Indicación para el uso en el área con peligro de explosión

Medios eléctricos para áreas peligrosas 47199;V1-W-E2-2M-PUR

Conformidad con norma

94/9/EG

Conformidad con estándar

EN 60079-31:2009

Identificación Ex

→ II 3 D Ex tc IIIC T90 °C

Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El cable de conexión debe asegurarse contra la transmisión de movimientos giratorios y cargas de tracción a las conexiones colocando una fijación externa adecuada. Tras abrir la carcasa (cubierta de conexión) y conectar los conductores y antes de montar la cubierta de conexión, debe comprobarse la correcta posición y la integridad de la junta. Las juntas dañadas deben sustituirse.

Conservación, Mantenimiento

Los componentes que se utilicen en zonas con peligro de explosión no deben ser alterados. No está permitido reparar estos componentes.

**Condiciones especiales**

Protección contra daños mecánicos

La entrada de cables y conductores y las cubiertas finales deben protegerse contra el choque mecánico.

Protección contra luz-UV

Es necesario proteger el sensor de la radiación ultravioleta, que puede dañarlo. Esto se consigue utilizándolo en interiores.

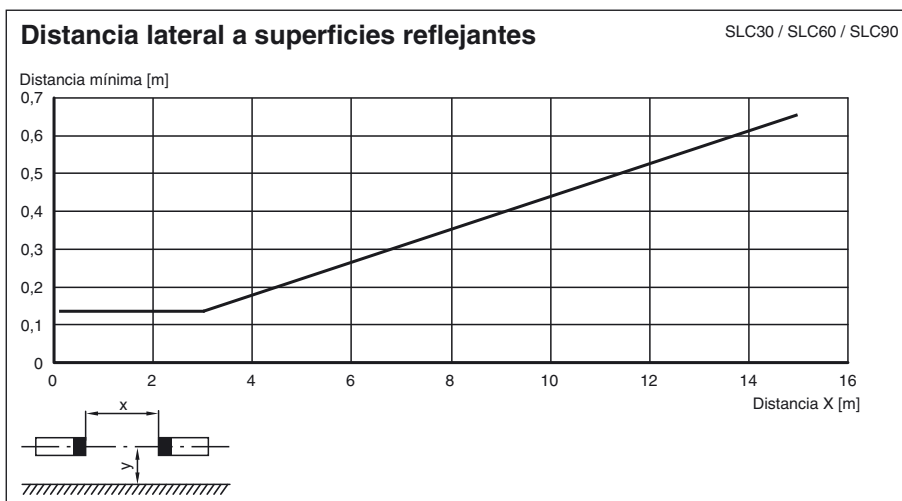
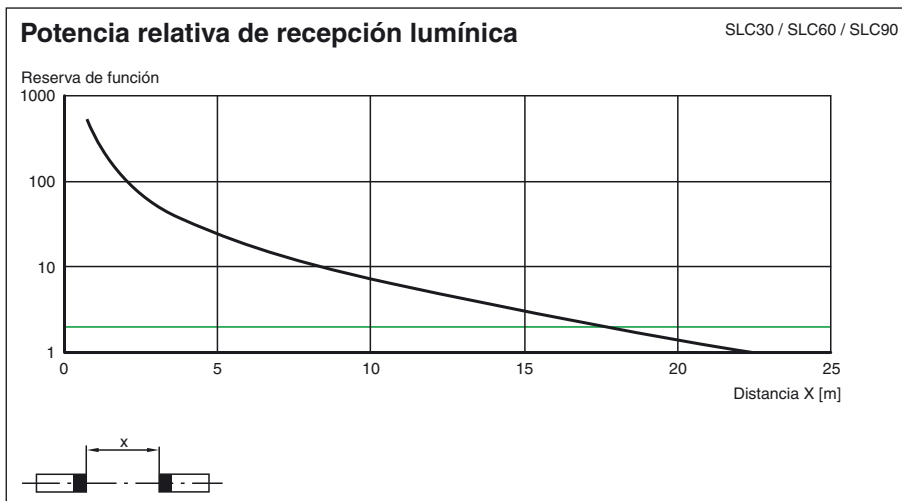
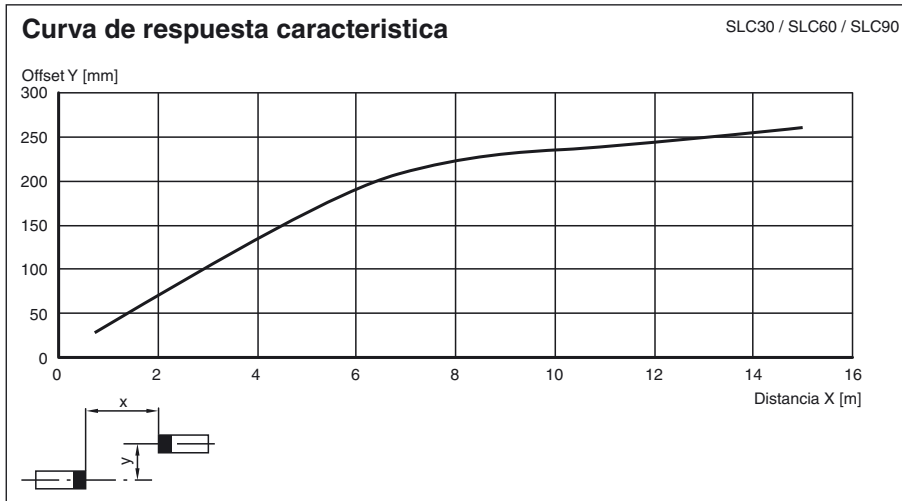
Carga electrostática

La carcasa debe conectarse a tierra con ayuda del terminal de puesta a tierra EC SLC EX adjunto por medio de un conductor con una sección de 4 mm<sup>2</sup>.

Protección contra sobretensiones

Se deben tomar medidas para evitar que la tensión de medición no sobrepase más del 40 % si se presentan perturbaciones pasajeras.

Curvas/Diagramas



Notas

Función Maestro-Esclavo

Fecha de publicación: 2012-08-01 12:28 Fecha de edición: 2012-08-10 18:025\_spa.xml

Maestro: SLC..-... (Semiconductor)  
o  
SLC..-.../31 (Relés)  
Esclavo: SLC..-...-S

Mediante la utilización de esclavos pueden alargarse o formarse áreas de protección en diferentes niveles. Debe tenerse en cuenta la cantidad de esclavos conectables que se pueden conectar y no debe sobrepasar la cantidad máxima de 96 haces. Existen esclavos tanto para emisores y como para receptores. Estos deben simplemente conectarse a la cortina óptica del maestro. A la unidad emisora y receptora pueden conectarse a cada uno hasta 2 esclavos.

Instalación:

- 1 En la cortina óptica se rosca la tapa terminal (sin roscado de cables).
- 2 Se retira el puente enchufable de los conectores, de la placa conductora, ahora visible.
- 3 El esclavo está montado de forma que la caperuza con la placa conductora, situados en el cable de conexión, se coloca directamente al final abierto de la cortina óptica.
- 4 Volviendo a roscar la caperuza de conexión el sistema queda completo.

### Accesorios de sistema

- Conjunto de fijaciones - SLC
- Barras de test SLC14/SLC30/SLC60
- Vidrios protectores para SLC (para la protección de la superficie óptica activa)
- Conexión de rosca lateral SLC
- Ayuda de montaje de perfiles
- Ayuda de montaje para láser SLC
- Espejo para SLC (para protección perimetral de áreas peligrosas)
- Soporte de suelo UC SLP/SLC
- Carcasa para protección del soporte de suelo UC SLP/SLC
- Protección de arranque UC SLP/SLC