

**Especificaciones Técnicas**

Datos Eléctricos		SGT (Emisor)	SGR (Receptor)
Tensión de alimentación		12 – 36 Vcc	
Tolerancia		15 %	
Protec. Inversión de polos		Si	
Consumo máximo	70 mA (RMS)		50 mA
Carga máxima	-		200 mA
Protec. Contra cortocircuitos	-		Si
Protec. Carga inductiva	-		Si

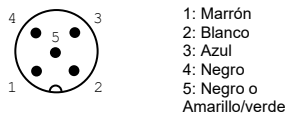
Condiciones de Entorno	
Inmunidad lumínica @ 5°	> 100.000 lux
Temperatura de trabajo	-20 a + 65 °C
Protección	IP 67
Certificados	CE

**Modelos Disponibles**

	Modelo	Salida	Función de Bloqueo Dinámico	Modo de Salida	Rangos
Emisor	SGT 14-xxx-0xx-A1-x-0x-xx	-	-	-	Perfil C: 1 – 10m. Perfil D: 1 – 7.5 m.
Receptor	SGR 14-xxx-0xx-A1-x-08-xx	Relé Estado Sólido	Encendido / Apagado	N.O.	
	SGR 14-xxx-0xx-A1-x-09-xx			N.C.	

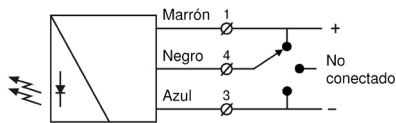
**Conexiones**

**Diagrama de Conexiones**

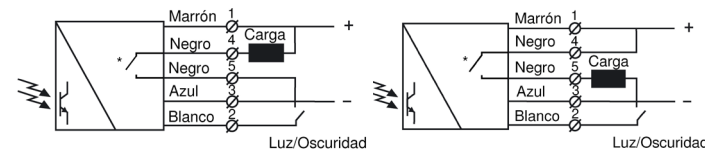


Conector macho 5 polos M12

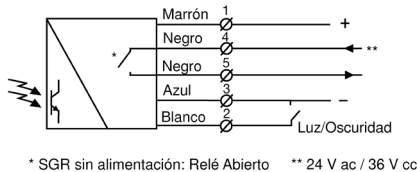
Modelo Emisor (TX)	Cable negro conectado a (-)	Cable negro no conectado	Cable negro conectado a (+)
SGT 14-xxx-0xx-A1-x-00-xx	TX desactivado	TX activado	TX activado
SGT 14-xxx-0xx-A1-x-01-xx	TX desactivado	TX activado	TX desactivado
SGT 14-xxx-0xx-A1-x-02-xx	TX activado	TX desactivado	TX activado



Emisor SGT 14



Receptor SGR 14 carga como NPN      Receptor SGR 14 carga como PNP



\* SGR sin alimentación: Relé Abierto    \*\* 24 V ac / 36 V cc

Receptor SGR 14 salida relé estado sólido.

**Instalación y Ajustes**

**Ajustes**

No se requiere de ningún ajuste inicial o puesta en marcha, el sistema AST (Automatic Signal-tracking), ajusta automáticamente todos y cada uno de los haces.

Nota: El sistema SG 14 no debe colocarse en las puertas móviles.

1. Instale el emisor y receptor enfrentados uno a otro y correctamente alineados.
2. Conecte el cableado según el diagrama de conexiones. Asegúrese que la carga no sobrepase los 200 mA.
3. Verifique el cableado antes de conectar la alimentación. Si se requiere, desactive o active, la función de Bloqueo Dinámico (Blanking Function) mediante el cable blanco del receptor.
4. Conecte la alimentación.
5. El indicador de status (LED rojo) en el receptor (SGR) parpadeará rápidamente cuando el AST (Automatic Signal Tracking) se active.

6. Cuando los indicadores de alimentación (LED's verdes) están encendidos, el sistema está funcionando. Si el indicador de status (LED rojo) está constantemente encendido el receptor (SGR) no puede ver al emisor (SGT).
7. Aviso: el emisor y el receptor no deben moverse una vez conectada la alimentación.

**Salida Lógica**

Detección	Modo de Detección	Salida	Indicador de Salida (LED amarillo)
Presente	Con Oscuridad (N.A.)	Cerrado	Encendido
	Con Luz (N.C.)	Abierto	Apagado
Ausente	Con Oscuridad (N.A.)	Abierto	Apagado
	Con Luz (N.C.)	Cerrado	Encendido

**Indicadores**

Indicadores	
LED Rojo:	Indicador de Status
LED amarillo:	Indicador de Salida
LED verde:	Indicador de Alimentación

**Guía de Solución de Problemas**

**Guía de Solución de Problemas**

Possible causa	Solución
1. Síntoma: Indicador de Status (LED rojo) en el receptor constantemente encendido.	
El emisor no funciona.	Verifique la alimentación y cableado del emisor.
El emisor desactivado (entrada de test).	Habilite el emisor.
El canal inferior está bloqueado.	Quite la obstrucción.

2. Síntoma: Indicador de Salida (LED amarillo) parpadeando.

Alto nivel de interferencia eléctrica.	Aleje los cables de alta tensión de los cables de alimentación de los detectores.
Alto nivel de luz ambiental.	Intercambie la posición del emisor y receptor.
Interferencia óptica con otra cortina fotoeléctrica.	Intercambie la posición del emisor y receptor.

**SGR Output Response Time**

**Tiempo de Respuesta de Salida**

Nº de canales	16	24	32	40	48	56
Tiempo de Respuesta (max) Para objetos mayores de 100 mm.	24 ms	24 ms	30 ms	37 ms	43 ms	49 ms

**SGT Entrada de Test**

**SGT Entrada de Test**

El emisor puede ser desactivado y activado, mediante el cable de control (cable negro). Para activar la entrada de test, véase tabla "Modelo Emisor (TX)". Asegúrese que ningún objeto esté presente en el área de detección cuando vaya a realizar un test, desactivando el emisor. Cuando el emisor está desactivado, cambiará el estado de la salida del receptor.

La entrada de test en el emisor (SGT 14) tiene que estar activado durante un periodo mínimo de tiempo  $T_r$ , para asegurar que la salida del SGR 14 cambiará.

Una vez activada la entrada de test, la salida del receptor cambiará transcurrido el tiempo máximo  $T_{ON}$ .

Cuando la entrada de test en el SGT 14 se desactive, la salida volverá a cambiar de estado transcurrido un tiempo máximo  $T_{OFF}$ .

El tiempo  $T_r$  es mayor que  $T_{ON}$ , para asegurar un ciclo completo de test de mínima duración.

Nota: Véase "SGT test input response time table" & graph.

**SGR Función de Bloqueo Dinámico**

**Función de Bloqueo Dinámico**

Todos los canales pueden ser bloqueados sin que se produzca un cambio de estado en la salida, desplazando un objeto no transparente, entre el emisor (SGT) y el receptor (SGR), desde la parte superior de los perfiles hasta la parte inferior, y hasta el último canal inferior, en un solo movimiento. Todos los canales seguirán siendo ignorados, si mantenemos bloqueado el canal inferior.

Velocidad mínima del objeto de bloqueo	0.05 m/s
Velocidad máxima del objeto de bloqueo	1.6 m/s

No hay restricciones de velocidad máxima cuando el objeto se aparte del área de detección.

Nota: Véase "SGR blanking function response time" & graph.

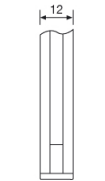
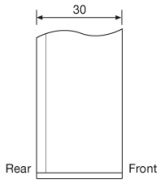
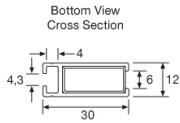
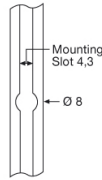
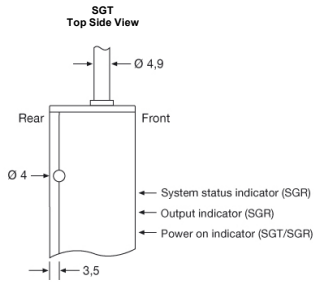
Distancia entre canales	46 mm
Tamaño mínimo del objeto de bloqueo.	55 mm



**Advertencia**  
Este dispositivo no debe utilizarse para la protección de personal en aplicaciones de seguridad de protección de máquinas. Este dispositivo no incluye la circuitería redundante de autocomprobación necesaria para permitir su uso en aplicaciones de seguridad de personal de protección de máquinas.

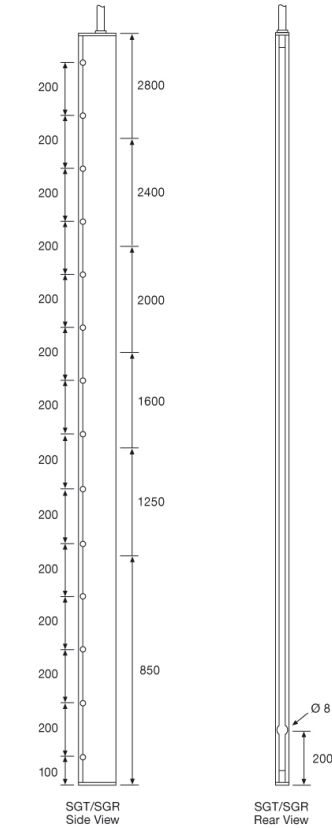
**Dimensions and Descriptions**

**Slim Line "C" Housing – IP 67**



Bottom Side View

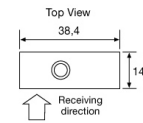
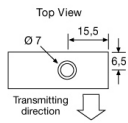
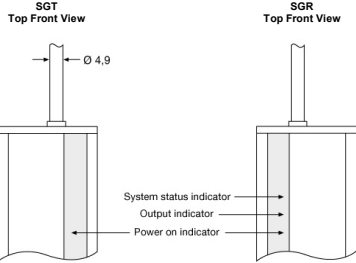
Bottom Rear View



SGT/SGR Side View

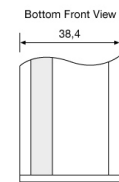
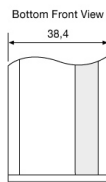
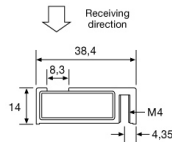
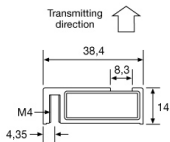
SGT/SGR Rear View

**Leading Edge "D" Housing – IP 67**



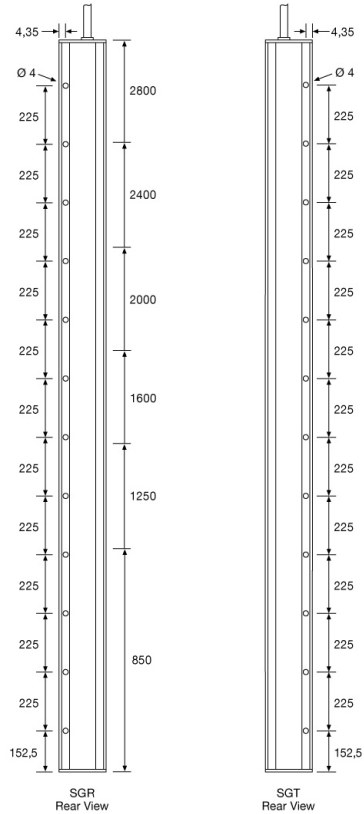
Bottom View Cross Section

Bottom View Cross Section



Bottom Front View

Bottom Front View



SGR Rear View

SGT Rear View

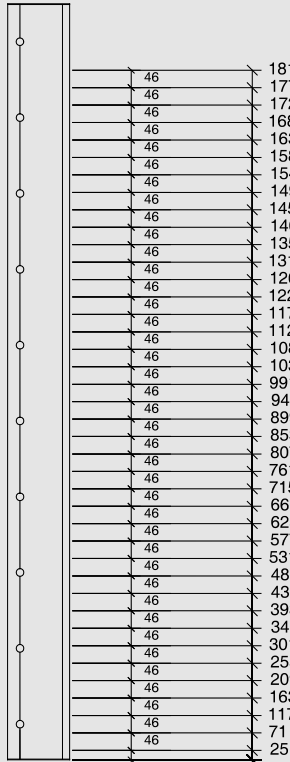


**Warning**

This device is not to be used for Personnel Protection in Machine Guarding Safety applications. This device does not include the self-checking redundant circuitry necessary to allow its use in personnel machine guarding stand-alone safety applications.

**Position of Channels**

Drawing of 2000 mm housing length, 40 channels



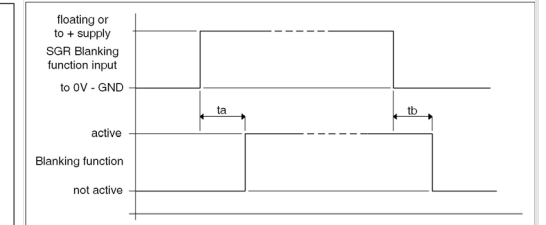
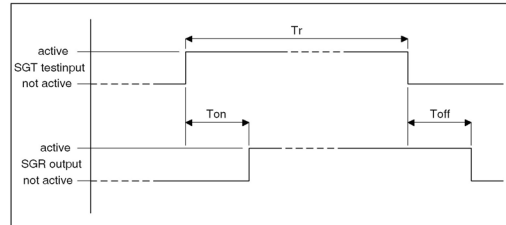
Units in mm. 25

**SGT test input response time**

Number of channels	Ton (max.)	Toff	Tr (min.)
56	12 ms	48 ms	40 ms
48	12 ms	42 ms	35 ms
40	12 ms	36 ms	30 ms
32	12 ms	29 ms	25 ms
24	12 ms	23 ms	20 ms
16	19 ms	15 ms	27 ms

**SGR blanking function response time**

Number of channels	ta	tb
56	96 ms	5 ms
48	84 ms	5 ms
40	71 ms	5 ms
32	58 ms	5 ms
24	45 ms	5 ms
16	45 ms	12 ms



**Housing Length & Number of Channels**

Housing Length	Active Height	Channels	Beam Spacing
2800 mm	2555 mm	56	46 mm
2400 mm	2187 mm	48	
2000 mm	1819 mm	40	
1600 mm	1451 mm	32	
1250 mm	1083 mm	24	
850 mm	715 mm	16	



**Warning**

This device is not to be used for Personnel Protection in Machine Guarding Safety applications. This device does not include the self-checking redundant circuitry necessary to allow its use in personnel machine guarding stand-alone safety applications.