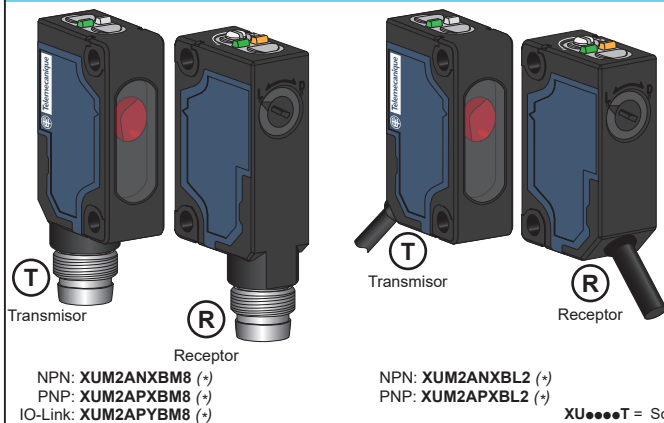


Sensores fotoeléctricos - Formato miniatura



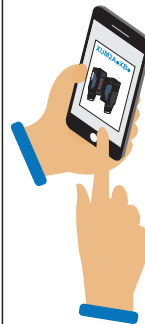
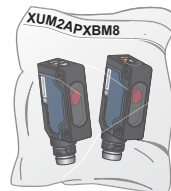
(*) Se vende por pares (1 transmisor + 1 receptor)

Haz pasante



Modelo	Distancia de detección D
XUM2*	30 m

Contenido del paquete (Ejemplo)


<http://qr.tesensors.com/XU0007>

Puede escanear el código para acceder a esta hoja de instrucciones y a toda la información del producto en diferentes idiomas o visitar nuestro sitio web en: www.telemecaniquesensors.com

Estamos abiertos a sus comentarios sobre este documento. Puede comunicarse con nosotros mediante la página de atención al cliente de su sitio web local.

PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte toda la energía antes de reparar el equipo.
- No conecte este dispositivo a la alimentación de CA.
- La tensión de alimentación no debe exceder el rango nominal.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

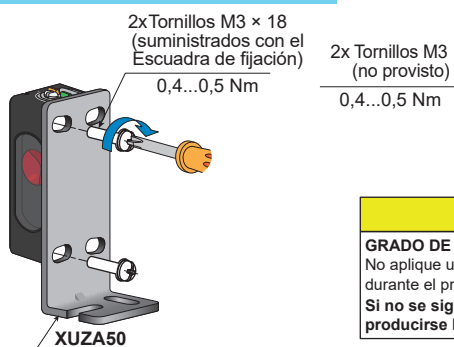
ADVERTENCIA

INSTALACIÓN O CONFIGURACIÓN INCORRECTA

- Este equipo solo debe ser instalado y reparado por personal calificado.
- Lea, comprenda y siga el cumplimiento a continuación, antes de instalar el sensor fotoeléctrico XU.
- No manipule ni modifique la unidad.
- Cumpla con las instrucciones de cableado y montaje.
- Compruebe las conexiones y la fijación durante las operaciones de mantenimiento.
- El correcto funcionamiento del sensor fotoeléctrico XU y su línea de operación debe ser revisado periódicamente y de acuerdo a la aplicación (por ejemplo número de operaciones, nivel de contaminación ambiental, etc.).

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

El montaje y pares de apriete



ATENCIÓN

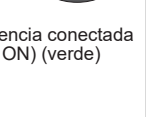
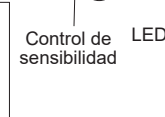
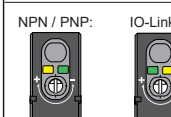
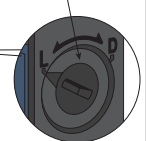
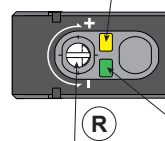
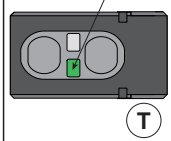
GRADO DE DETERIORO DE LA PROTECCIÓN
No aplique un par de apriete excesivo al sensor durante el proceso de instalación.
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

LED y configuración

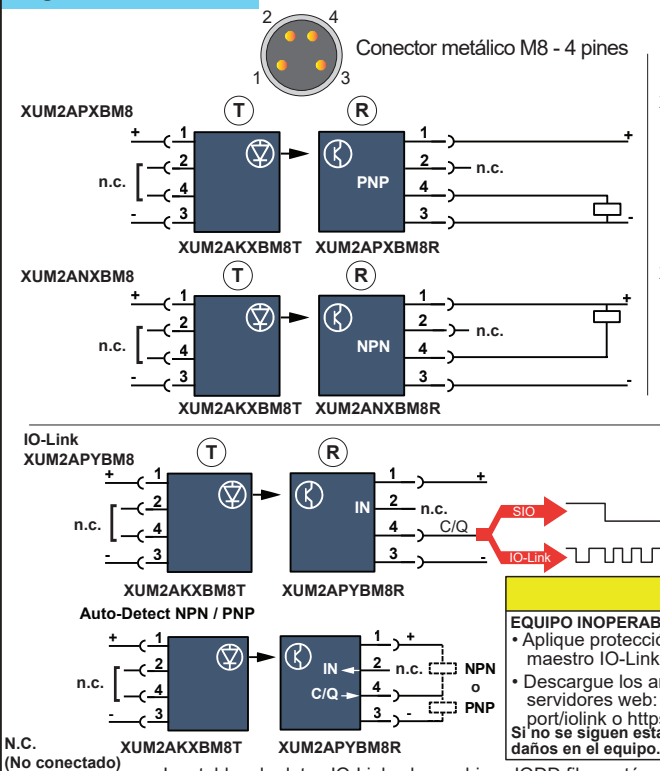
LED de potencia conectada (Power ON) (verde)

luz-encendido / oscuridad-encendido Configuración

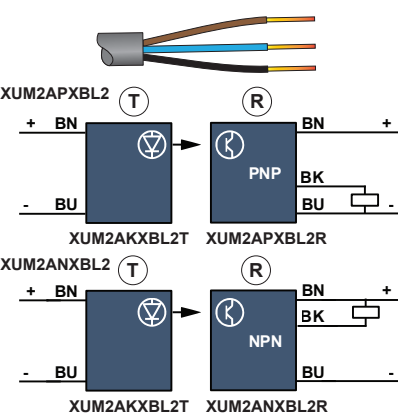
LED de estado de salida (amarillo)



Diagramas de cableado



Cable de 2 m - 3 hilos



Pin	Señal	Definición
1	+	+ 24 Vdc
3	-	0 Vdc
4	Q	Señal de conmutación (SIO)
	C	Comunicación IO-Link

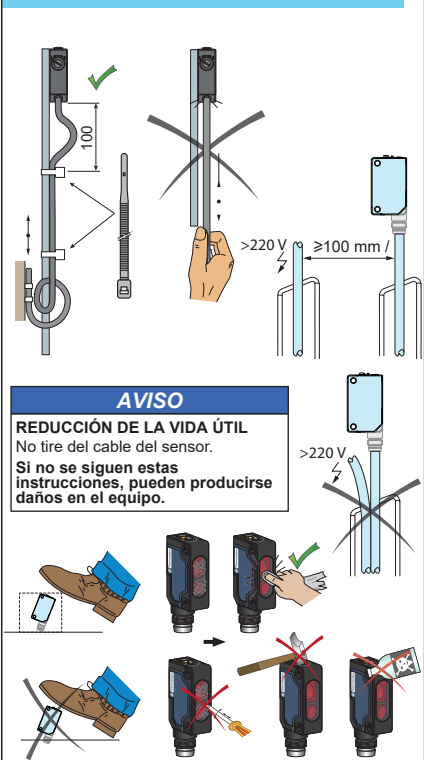
ATENCIÓN

EQUIPO INOPERABLE DEBIDO A UN ATAQUE CIBERNÉTICO EN IO-LINK

- Aplique protección de ciberseguridad externa en el dispositivo maestro IO-Link.
 - Descargue los archivos de descripción IO-Link solo desde estos servidores web: <https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink> o <https://ioddfinder.io-link.com/#/>
- Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

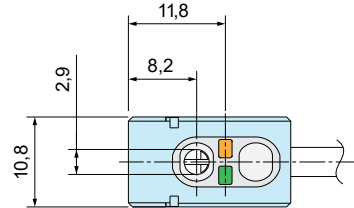
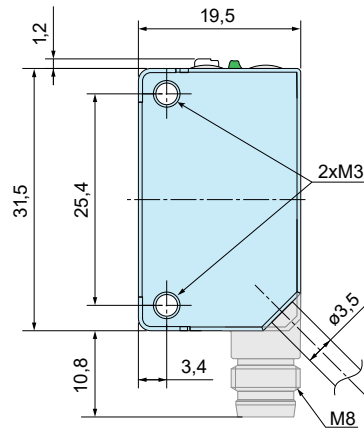
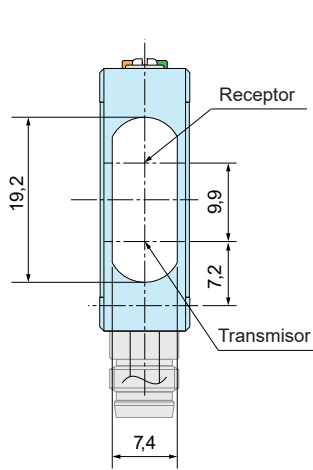
Las tablas de datos IO-Link y los archivos IODD files están disponibles en línea: Escanee el código 2D de arriba

Precauciones de montaje, cableado y mantenimiento

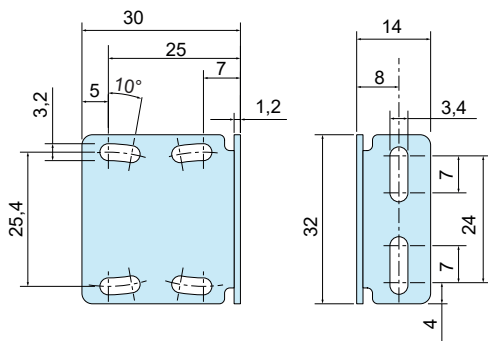


Dimensiones

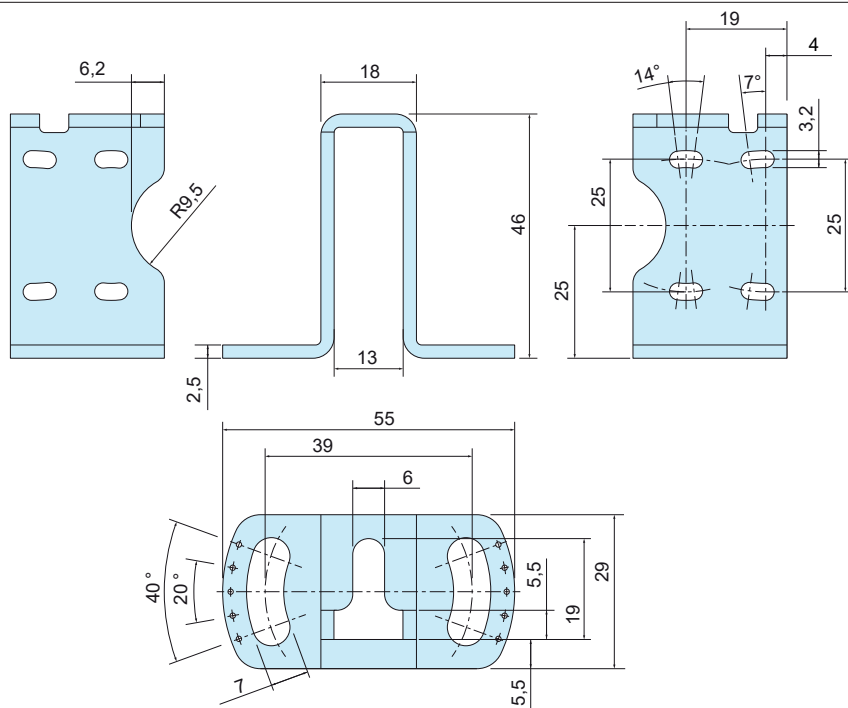
1 mm = 0.0394 in.



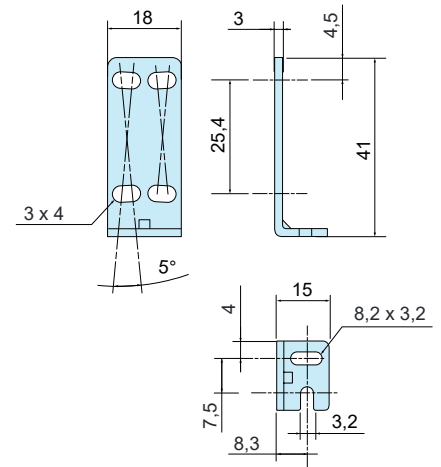
XUZASM04



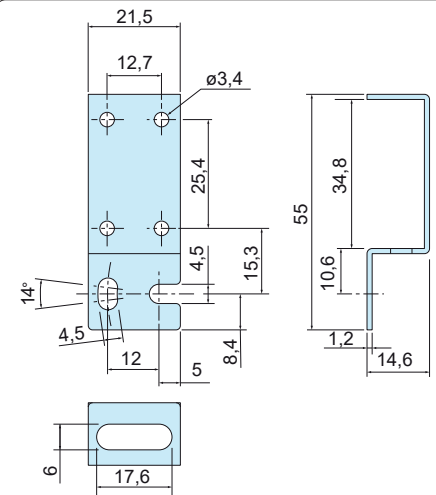
XUZASM03



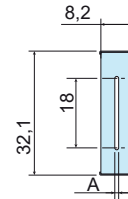
XUZA50



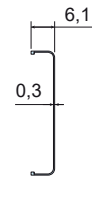
XUZASM02



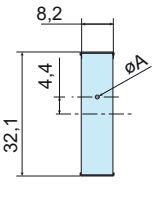
XUZDVM05
XUZDVM10
XUZDVM20



XUZDHM05
XUZDHM10
XUZDHM20



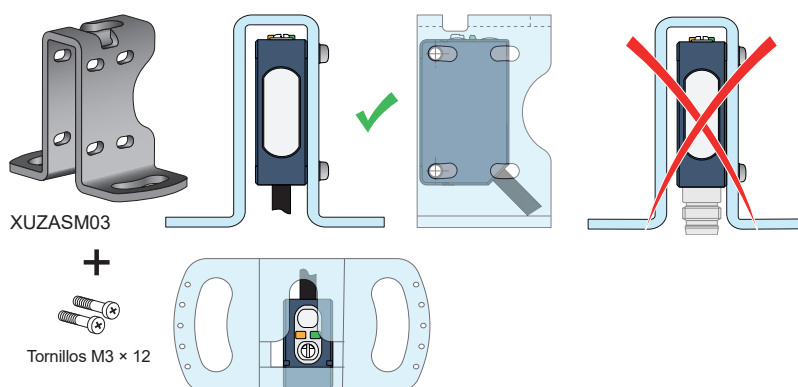
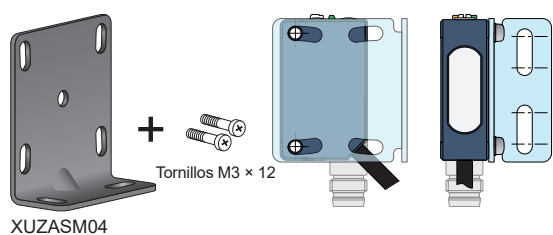
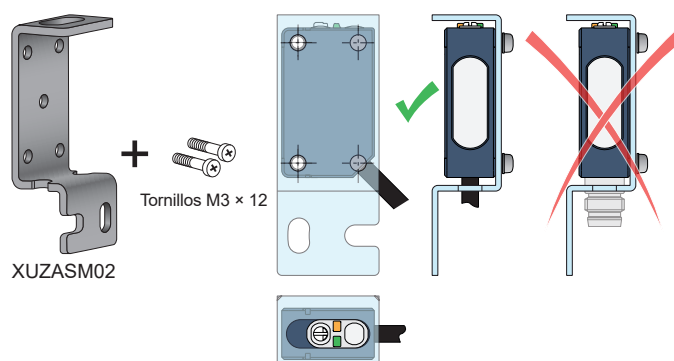
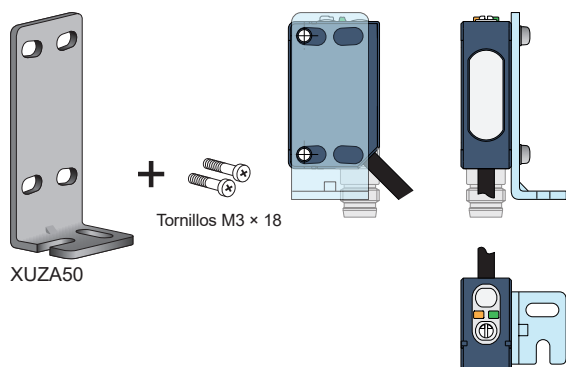
XUZDRM05
XUZDRM10
XUZDRM20



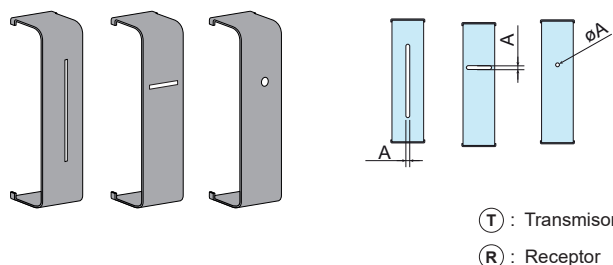
Ancho "A" mm	Hendidura vertical	Hendidura horizontal	Hendidura redonda
0,5	XUZDVM05	XUZDHM05	XUZDRM05
1	XUZDVM10	XUZDHM10	XUZDRM10
2	XUZDVM20	XUZDHM20	XUZDRM20

Accesorios

Escuadra de fijación de montaje (pedir por separado)



Hendiduras para el modelo de barrera (pedir por separado)



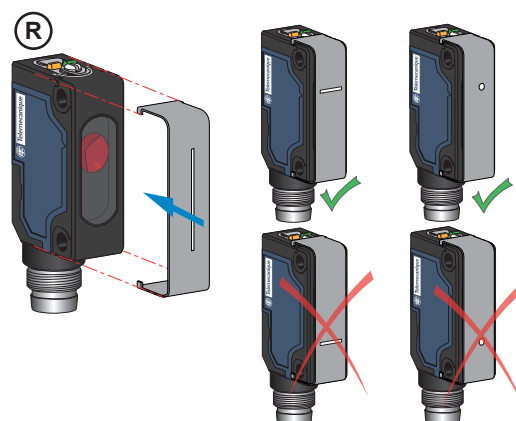
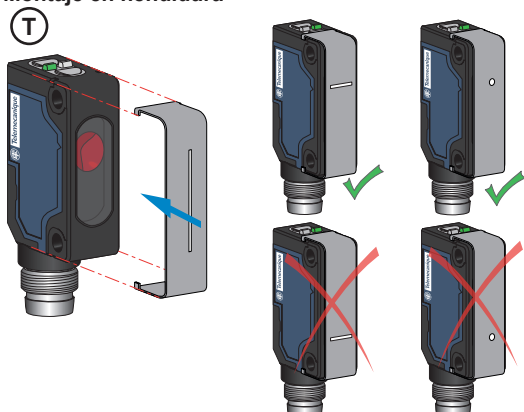
Hendidura y rango de detección

Una hendidura, que modifica el tamaño del haz de los sensores de barrera, puede colocarse fácilmente en el lado de detección del transmisor y el receptor de barrera.

Hendidura		Rango de detección		Anchura mínima del objeto detectable	
Referencia comercial	Ancho : A mm	Utilizado en (R) m	Utilizado en (R + T) m	Utilizado en (R) mm	Utilizado en (R + T) mm
XUZDVM05	0,5	2,5	1	0,5	0,5
XUZDVM10	1	3,5	1,5	1	1
XUZDVM20	2	6	3,5	2	2
XUZDHM05	0,5	2	0,7	0,5	0,5
XUZDHM10	1	3	1,5	1	1
XUZDHM20	2	5,5	3	2	2
XUZDRM05	Ø0,5	0,8	0,08	0,5	0,5
XUZDRM10	Ø1	1,5	0,3	1	1
XUZDRM20	Ø2	2,5	1,2	2	2

Nota: Se utiliza en un solo lado: La hendidura se fija sólo al receptor.

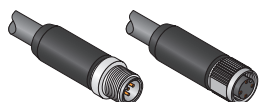
Montaje en hendidura



Conectores precableados (ejemplos)

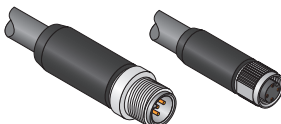
Cable PVC para uso general
Cable PUR para entornos industriales severos

Puente



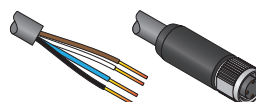
M8 - enchufe de 4 pins
M8: toma de 4 pins
XZCR2609P2Y1 1m PUR
XZCR2609P2Y2 2m PUR

Puente



M12 - enchufe de 4 pins
M8: toma de 4 pins
XZCR1509041J1 1m PUR
XZCR1509041J2 2m PUR

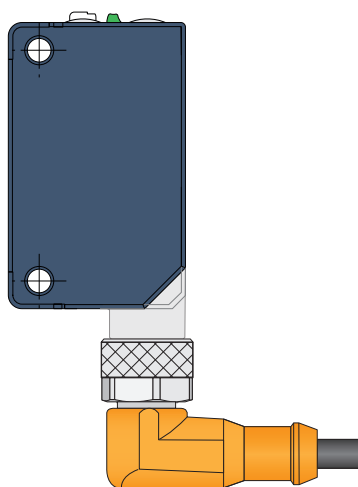
Cable



M8 - toma de 4 pins
4 hilos
XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

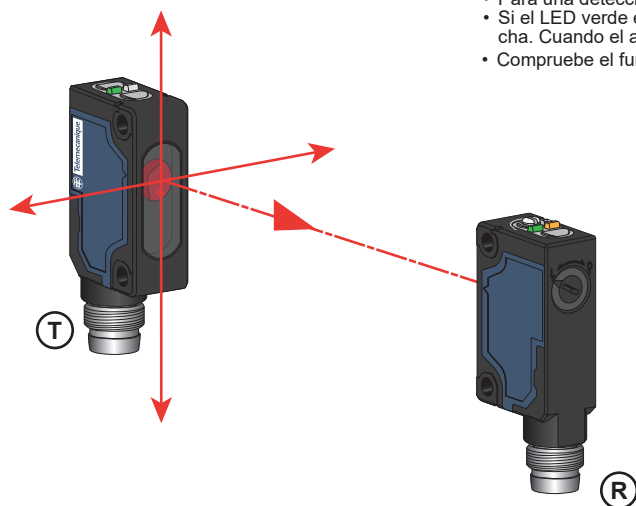
Hay otras referencias de cables disponibles en nuestro catálogo en línea. Visite nuestro sitio web en: www.telemecaniquesensors.com o pregúntenos a través de la página de asistencia técnica al cliente en su sitio web local.

Dirección de cable con conector angular



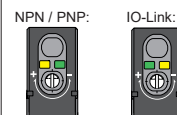
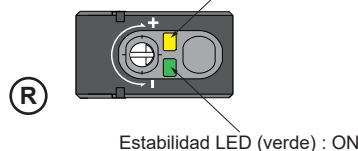
Ajuste de la posición del sensor

- Para una detección estable, verifique en el receptor si el LED verde está encendido.
- Si el LED verde está atenuado, mueva el receptor hacia arriba/abajo y hacia la izquierda/derecha. Cuando el ajuste es óptimo, el LED de salida (amarillo) está encendido (modo de luz).
- Compruebe el funcionamiento del sensor con el objeto y ajuste el sensor, si es necesario.



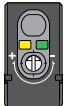
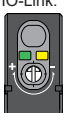
Estado del LED con función de salida luz-encendido

LED de salida (amarillo) : ON

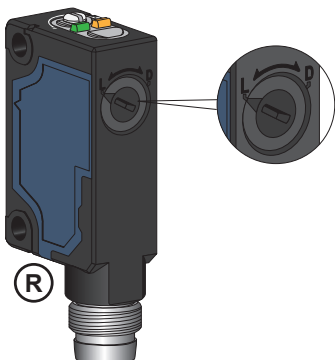


LED de diagnóstico

¹: Solo para versión IO-Link

		LED	Descripción	Acción correctiva
NPN / PNP: 	LED de salida (amarillo)	1 Hz 3 Hz	Se ha detectado un problema de comunicación	Realice un ciclo de apagado/encendido. El sensor se reinicia con los ajustes de fábrica.
		 Parpadeo ¹	Cortocircuito en la salida Sobrecarga en la salida Subtensión Temperatura excesiva	Eliminar el cortocircuito Verifique que la corriente de carga sea < 100 mA Verifique que la tensión de alimentación del sensor sea de 12 a 24 V CC Reduzca la temperatura ambiente del sensor o sustitúyalo.
		 ENCENDIDO	La salida del sensor está conectada	-
		 APAGADO	La salida del sensor está desconectada	-
IO-Link: 	LED de estabilidad (verde)	 Oscuro	Calidad de detección inconsistente	Compruebe el ajuste de sensibilidad del sensor (consulte la página siguiente).
		 Luminoso	Calidad de detección consistente	-

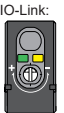
Configuración del modo de salida: luz-encendido / oscuridad-encendido (Oscuridad-encendido por defecto)



NPN / PNP:



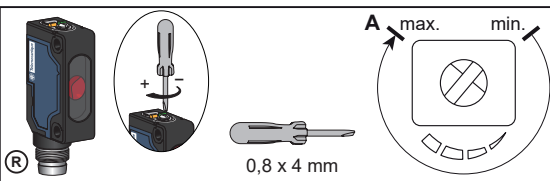
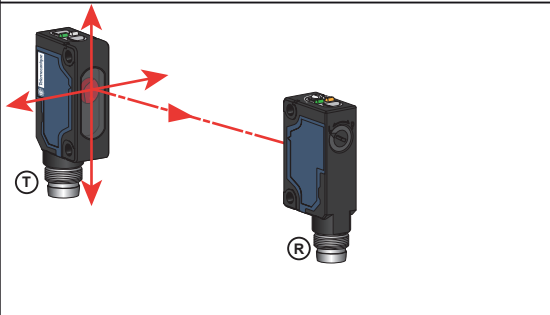
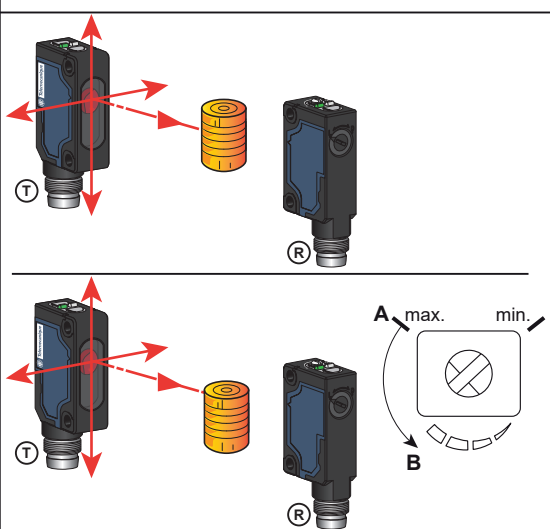
IO-Link:



Oscuro/ Normalmente abierto (NO)	Iluminado/ Normalmente cerrado (NC)
Transmisor → Receptor La salida está en OFF	Transmisor → Receptor La salida está en ON
Transmisor → Objeto opaco → Receptor La salida está en ON	Transmisor → Objeto opaco → Receptor La salida está en OFF

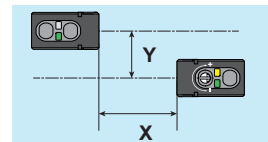
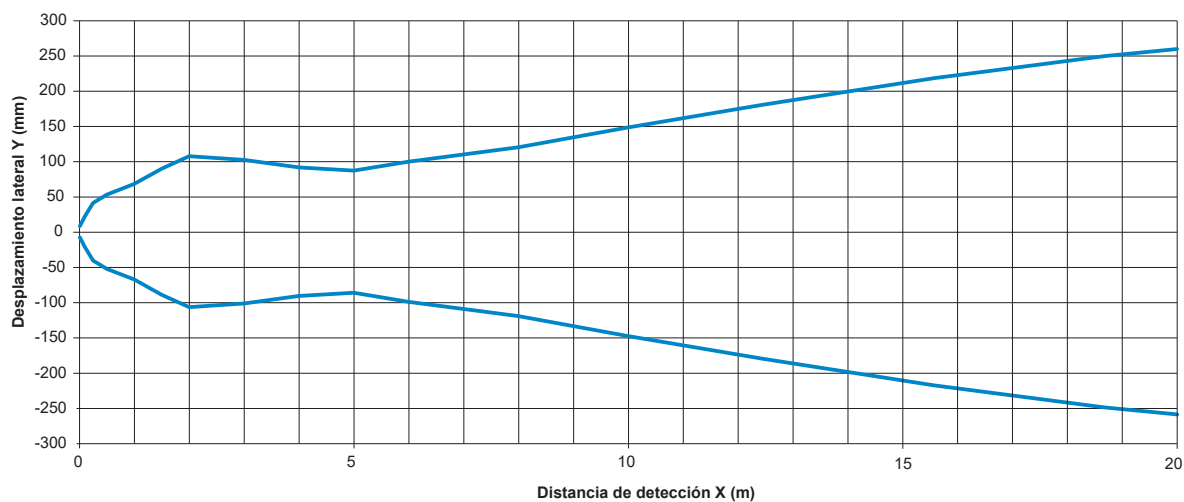
Ajuste de la sensibilidad del sensor

Para una detección precisa, siga la configuración indicada a continuación. (por ejemplo, objetos con agujeros o de pequeño tamaño para obstruir el haz de luz).

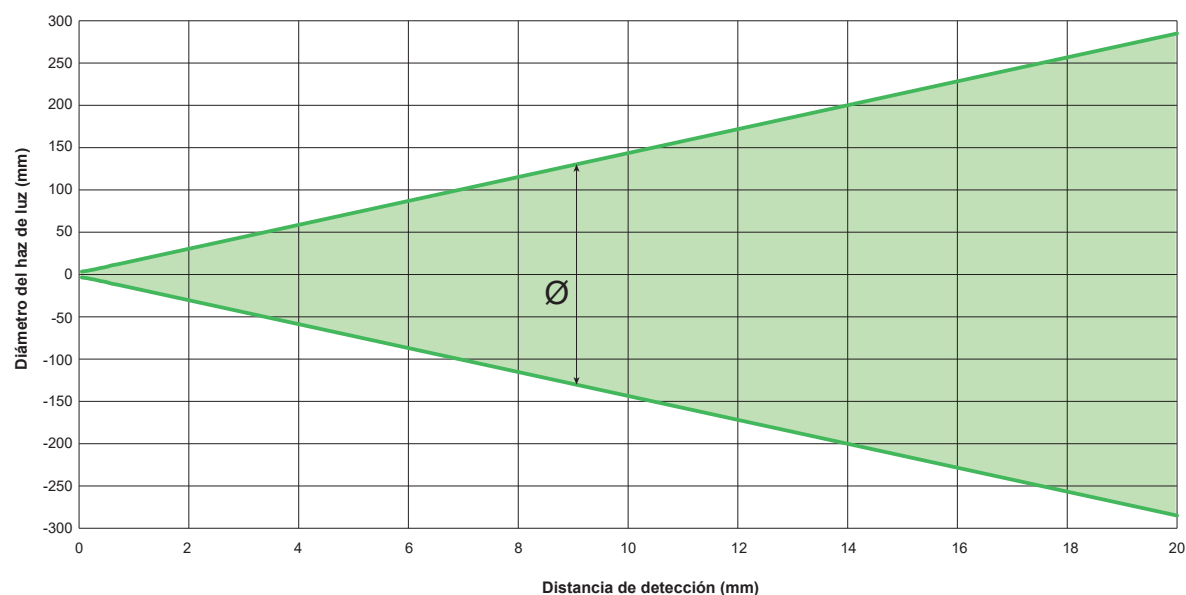
	Oscuro/ Normalmente abierto (NO)	Iluminado/ Normalmente cerrado (NC)
	1-Antes de realizar los ajustes, comience con el potenciómetro del receptor en la posición máxima (resultando en el punto A).	1-Antes de realizar los ajustes, comience con el potenciómetro del receptor en la posición máxima (resultando en el punto A).
	2-Conecte los dos sensores a la fuente de alimentación (véase la página 1 para la conexión de los cables y la página 7 para la tensión de alimentación), el LED de encendido / estabilidad (verde) se enciende. Alinee los dos sensores, como se muestra en la imagen, hasta ver que el LED de salida (amarillo) se apaga. Mantenga los dos sensores dentro de la distancia de detección descrita en la página 6.	2-Conecte los dos sensores a la fuente de alimentación (véase la página 1 para la conexión de los cables y la página 7 para la tensión de alimentación), el LED de encendido / estabilidad (verde) se enciende. Alinee los dos sensores, como se muestra en la imagen, hasta ver que el LED de salida (amarillo) se enciende. Mantenga los dos sensores dentro de la distancia de detección descrita en la página 6.
	3-Coloque el objeto a detectar entre los 2 sensores. • Si el LED de salida del receptor (amarillo) se enciende, la detección de objetos está ajustada correctamente. • Si el receptor no detecta el objeto (el LED de salida permanece apagado), gire el potenciómetro en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el LED de salida (amarillo) se encienda (lo que lleva al punto B).	3-Coloque el objeto a detectar entre los 2 sensores. • Si el LED de salida del receptor (amarillo) se apaga, la detección de objetos está ajustada correctamente. • Si el receptor no detecta el objeto (el LED de salida permanece encendido), gire el potenciómetro en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el LED de salida (amarillo) se apague (lo que lleva al punto B).
	4-El sensor está ajustado y preparado para detectar ✓	4-El sensor está ajustado y preparado para detectar ✓

Curvas de detección

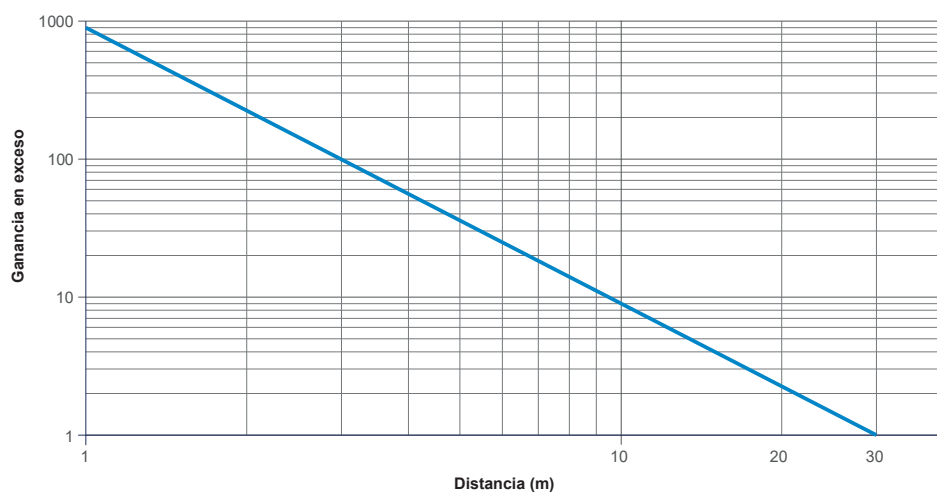
Desplazamiento lateral



Diámetro del haz de luz



Ganancia en exceso



Características

Certificación	CE - UKCA - cULus
Rango de detección (usando un papel blanco 200 x 200) Max. distancia de detección (exceso de ganancia = 1)	24m = Ganancia en exceso 2 30m = Ganancia en exceso 1
Color del haz de luz de detección	Roja
Tamaño del punto del haz de luz sobre el objetivo Vea la curva del diámetro del haz de luz	288 mm a 10 m 571 mm a 20 m
Histéresis	2% < H < 20%
Ajuste de la distancia de detección	Potenciometro 1 vuelta (~ 240 grados) en el receptor
Selección Luz-encendido / Oscuridad-encendido	Potenciometro (~ 120 grados) en el receptor
Tipo de salida	PNP / NPN o PNP / NPN con autodetección (con IO-Link)
Caída de tensión ON	2 V max. (30 Vdc 100 mA) / 1,2 V max. (30 Vdc 10mA)
Consumo de corriente	Transmisor: < 20 mA Receptor: < 20 mA / IO-Link: < 30 mA
Capacidad de conmutación	100 mA
Retraso de la primera actuación	< 100 ms / IO-Link: < 300 ms
Tiempo de respuesta	0,5 ms máx.
Tiempo de recuperación	0,5 ms máx.
Frecuencia de conmutación	1000 Hz (En modo SIO para IO-Link)
Inmunidad a descargas electrostáticas	4 kV (contacto), 8 kV (aire) conforme a IEC 61000-4-2
Inmunidad a campos electromagnéticos	10 V/m conforme a IEC 61000-4-3
Inmunidad a transitorios rápidos	Ráfaga 5 kHz - 2 kV conforme a IEC 61000-4-4
Inmunidad a perturbaciones conducidas	10 V conforme a IEC 61000-4-6
Emisividad irradiada perturbaciones	Clase A conforme a EN 55011 / CISPR 11
Tensión de alimentación	12 ... 24 V CC Rizado p-p 10% máximo - Rango de funcionamiento 10 ... 30 V CC (incluido rizado) 
Protección del producto	Fuente de alimentación : protección contra polaridad inversa Salida : protección contra cortocircuitos Protección contra polaridad inversa
Inmunidad a la luz	Luz solar de 40 kLx máx. Luz incandescente de 10 kLx máx. (en la superficie del receptor)
Temperatura ambiente	En funcionamiento: - 30 ... + 55 ° C, almacenamiento: - 40 ... + 70 ° C
Humedad ambiental	En funcionamiento: 35 ... 95% RH, almacenamiento: 35 ... 95% RH
Grado de protección	IP65, IP67 conforme a IEC 60529
Resistencia de vibración	Rango de frecuencia : 10 Hz to 500 Hz Aceleración : 9 gn
Resistencia a los golpes	Aceleración máxima : 100 gn Duración del pulso : 11 ms
Materiales	Carcasa: PBT, Lente: PMMA, Tapa de operación: PC, Potenciometro de ajuste: PBT



Manufacturer :
TMSS France
Tour Egho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie
France



UK Representative :
Yageo TMSS UK Limited
2 North Park Road
Harrogate, HG1 5PA
United Kingdom