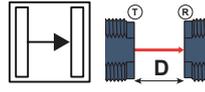


Sensores fotoeléctricos - Versión recta o en ángulo de 90°

Transmitter (T) **Receiver** (R)

<p>XUB2AKXNM12T PNP : XUB2APXNM12R XUB2APXNM12(+) NPN : XUB2ANXNM12R XUB2ANXNM12(+) IO-Link : XUB2APYNM12R XUB2APYNM12(+)</p>	<p>XUB2AKXNL2T PNP : XUB2APXNL2R XUB2APXNL2(+) NPN : XUB2ANXNL2R XUB2ANXNL2(+)</p>	<p>XUB2AKXWM12T PNP : XUB2APXWM12R XUB2APXWM12(+) NPN : XUB2ANXWM12R XUB2ANXWM12(+) IO-Link : XUB2APYWM12R XUB2APYWM12(+)</p>	<p>XUB2AKXWL2T PNP : XUB2APXWL2R XUB2APXWL2(+) NPN : XUB2ANXWL2R XUB2ANXWL2(+)</p>
---	--	---	--

Haz pasante



Modelo	D
XUB2 Axial	30m
XUB2 Radial	17 m

Contenido del paquete (Ejemplo)



Transmitter (T) **Receiver** (R)

<p>XUB2BKXNM12T PNP : XUB2BPXNM12R XUB2BPXNM12(+) NPN : XUB2BNXNM12R XUB2BNXNM12(+) IO-Link : XUB2BPYNM12R XUB2BPYNM12(+)</p>	<p>XUB2BKXNL2T PNP : XUB2BPXNL2R XUB2BPXNL2(+) NPN : XUB2BNXNL2R XUB2BNXNL2(+)</p>	<p>XUB2BKXWM12T PNP : XUB2BPXWM12R XUB2BPXWM12(+) NPN : XUB2BNXWM12R XUB2BNXWM12(+) IO-Link : XUB2BPYWM12R XUB2BPYWM12(+)</p>	<p>XUB2BKXWL2T PNP : XUB2BPXWL2R XUB2BPXWL2(+) NPN : XUB2BNXWL2R XUB2BNXWL2(+)</p>
---	--	---	--

XU...R = Solo receptor XU...T = Solo transmisor
(+) : Se vende por pares (1 transmisor + 1 receptor)

Para seleccionar su sensor, escanee el código 2D de la derecha

http://qr.tesensors.com/XU0022

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

Agradecemos sus comentarios sobre este documento. Puede comunicarse con nosotros a través de la página de atención al cliente en 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, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

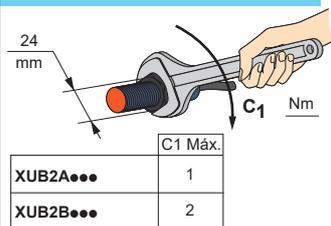
⚠ ADVERTENCIA

INSTALACIÓN O CONFIGURACIÓN INCORRECTA

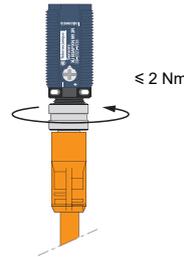
- Este equipo solo debe ser instalado y reparado por personal calificado.
- Lea, comprenda y siga el cumplimiento a continuación, antes de instalar el sensor fotoeléctrico XU.
- No manipule ni modifique la unidad.
- Cumpla con las instrucciones de cableado y montaje.
- Compruebe las conexiones y la fijación 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, podrían ocasionarse lesiones graves o mortales, o daños en el equipo.

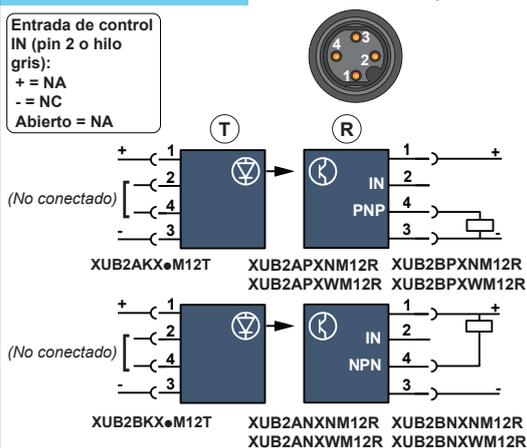
El montaje y pares de apriete



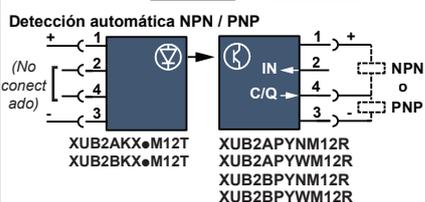
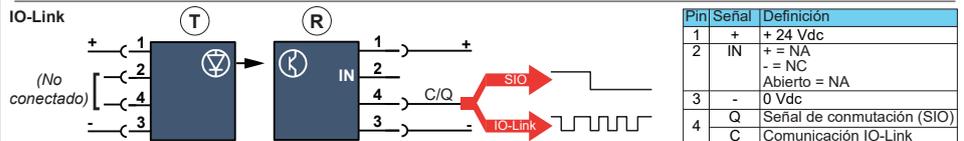
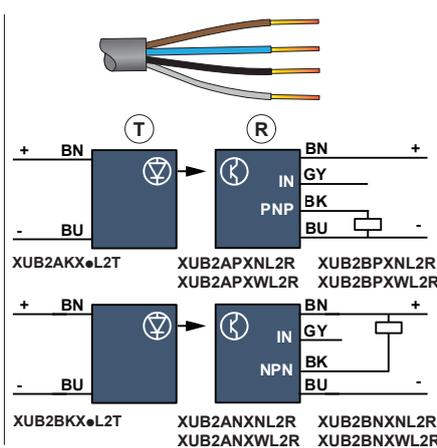
⚠ ATENCIÓN
GRADO DE DETERIORO DE LA PROTECCIÓN
No aplique un par de apriete excesivo al sensor durante el proceso de instalación. Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.



Diagramas de cableado Conector M12 - 4 pines



Cable de 2 m - 4 hilos



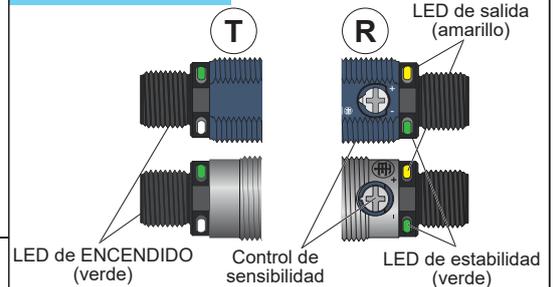
⚠ ATENCIÓN
EQUIPO INOPERABLE DEBIDO A UN ATAQUE CIBERNÉTICO EN IO-LINK

- 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/io-link o
https://ioddfinder.io-link.com/#/

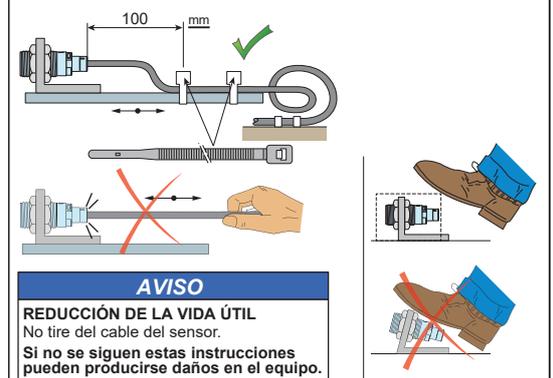
Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

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

LED y configuración

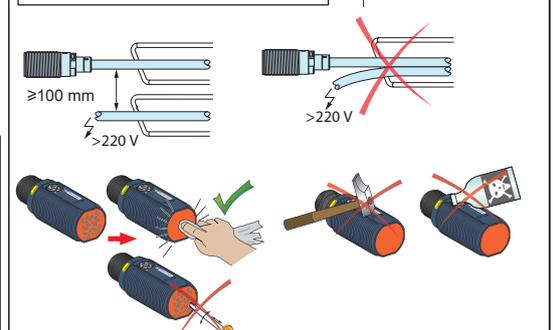


Precauciones de montaje, cableado y mantenimiento



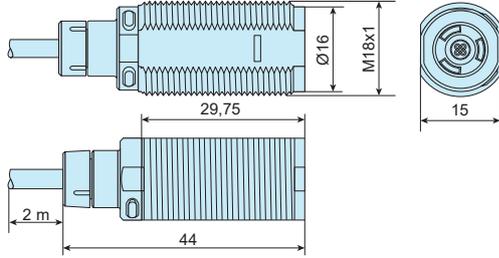
AVISO

REDUCCIÓN DE LA VIDA ÚTIL
No tire del cable del sensor. Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse daños en el equipo.

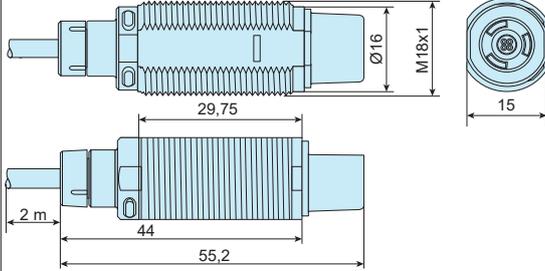


Dimensiones

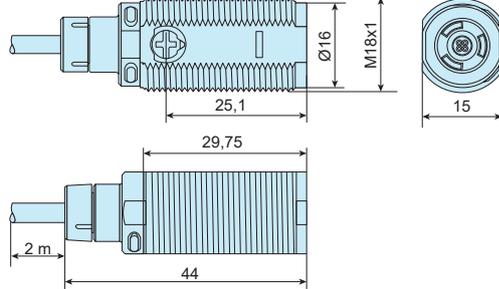
XUB2AKXNL2T



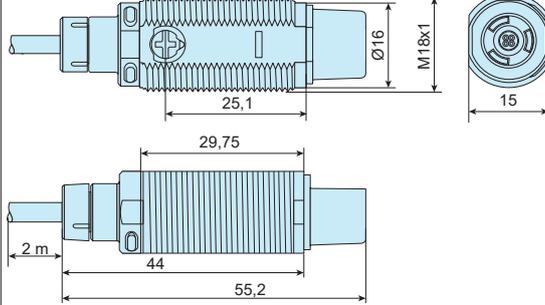
XUB2AKXWL2T



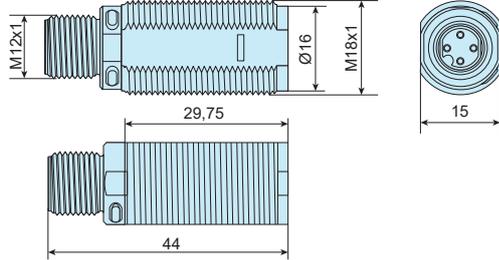
XUB2A●XNL2R



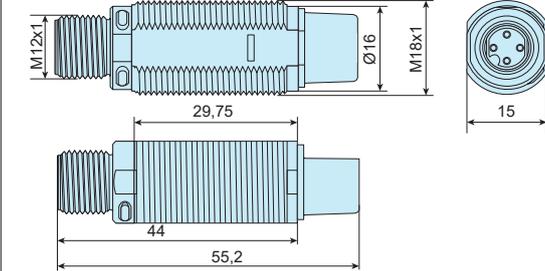
XUB2A●XWL2R



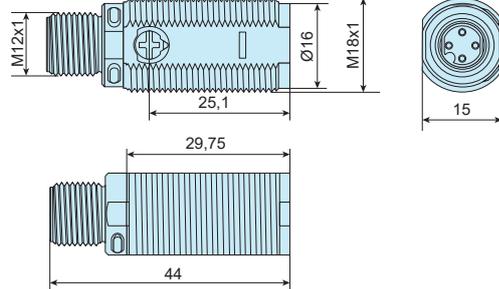
XUB2AKXNM12T



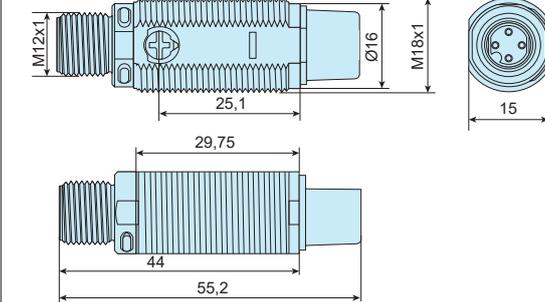
XUB2AKXWM12T



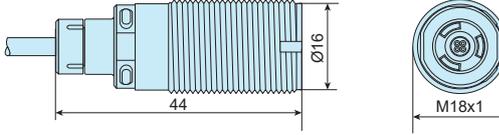
XUB2A●XNM12R / XUB2A●YNM12R



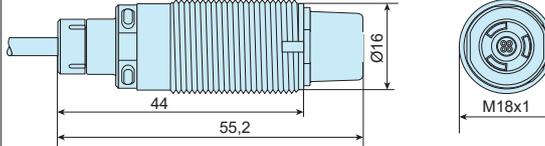
XUB2A●XWM12R / XUB2A●YWM12R



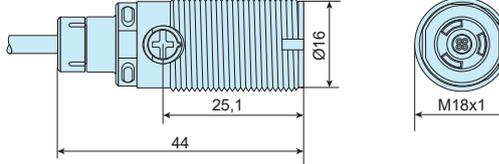
XUB2BKXNL2T



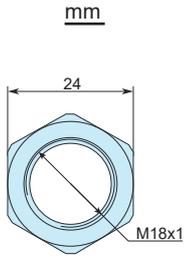
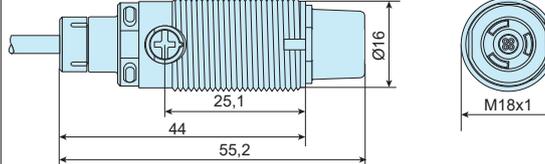
XUB2BKXWL2T



XUB2B●XNL2R

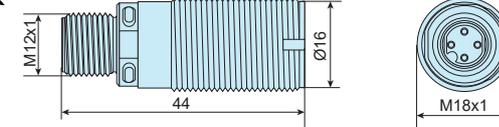


XUB2B●XWL2R

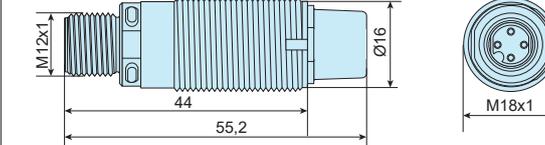


IO-Link

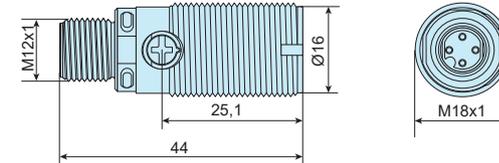
XUB2BKXNM12T



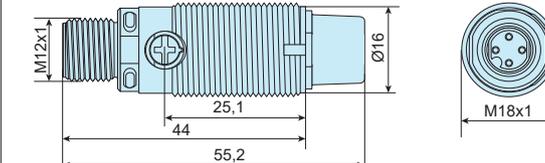
XUB2BKXWM12T



XUB2B●XNM12R / XUB2B●YNM12R



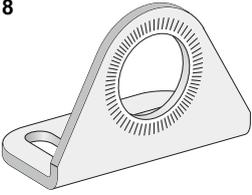
XUB2B●XWM12R / XUB2B●YWM12R



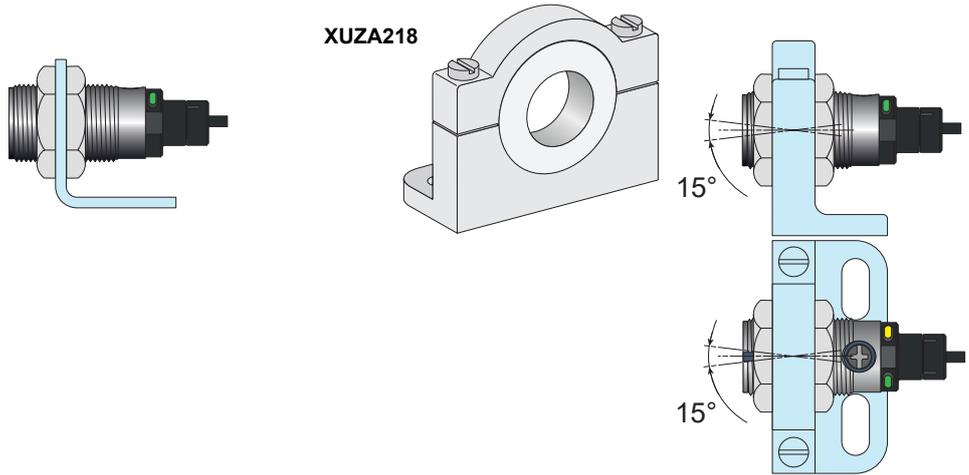
Accesorios

Soportes de montaje (solicitar por separado)

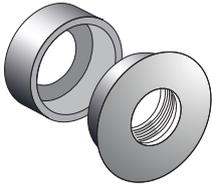
XUZA118



XUZA218



XUZASB001



(Véase la hoja de instrucciones: EAV2211101)

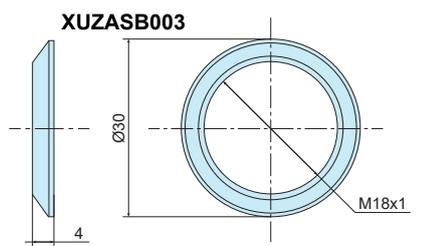
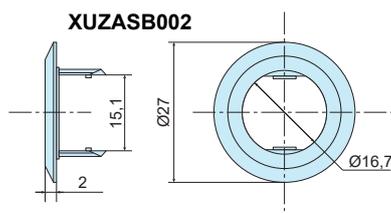
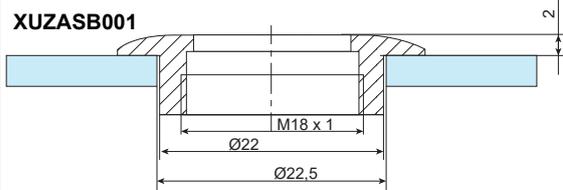
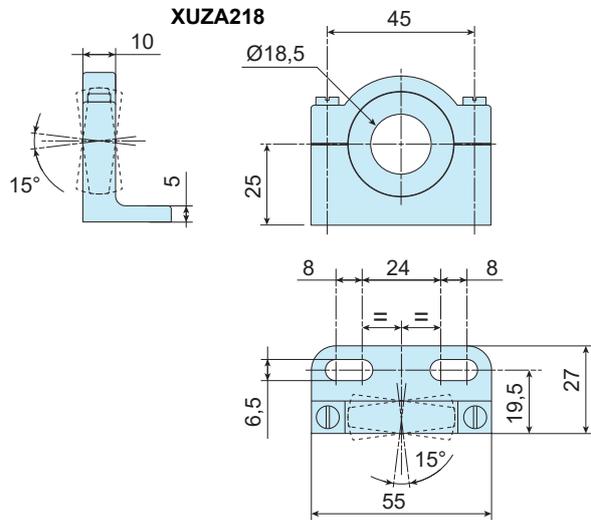
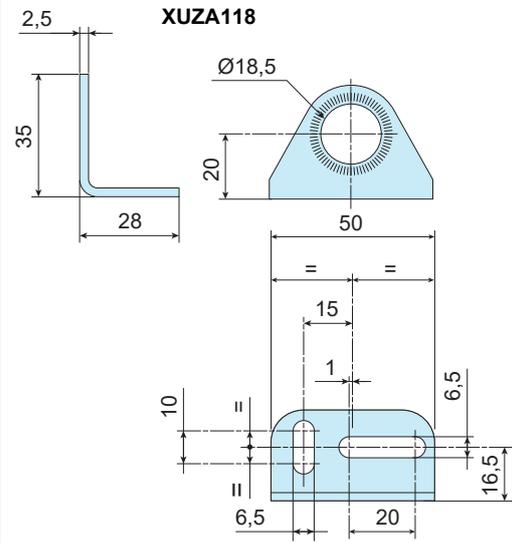
XUZASB002



XUZASB003



Dimensiones



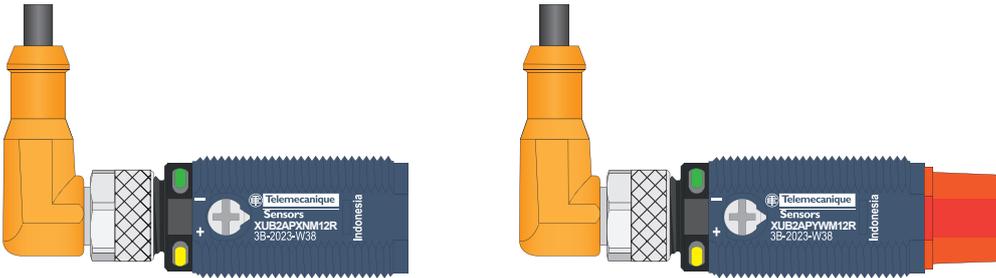
Conectores precableados (ejemplos)

Cable PVC para uso general
Cable PUR para entornos industriales severos

Pines M12,4	Longitud del cable		Pines M12 - M12,4	Longitud del cable de puente	
	PVC	PUR		PVC	PUR
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1

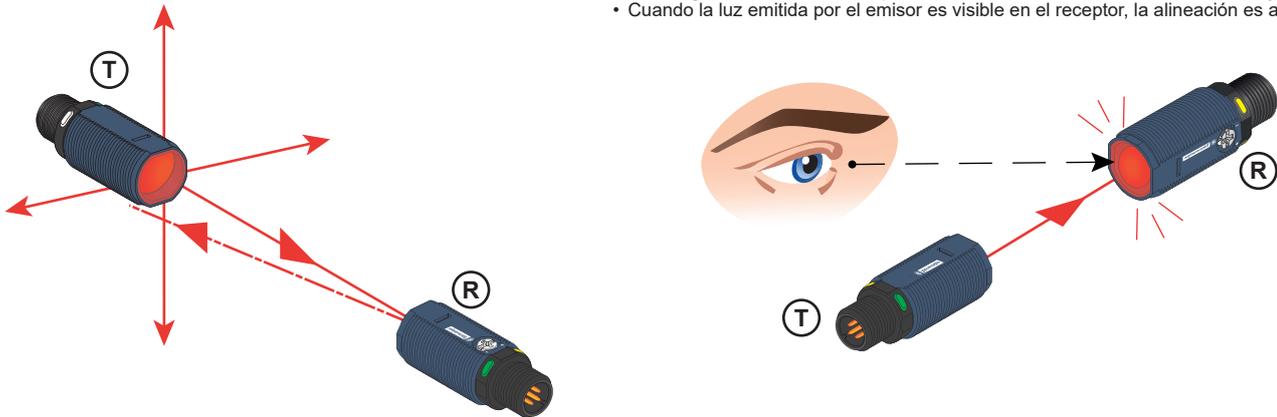
Hay otras referencias de cables disponibles en nuestro catálogo en línea. Visite nuestro sitio web en: www.telemecaniquesensors.com o pregúntenos a través de la página de asistencia técnica al cliente en su sitio web local.

Dirección de cable con conector angular



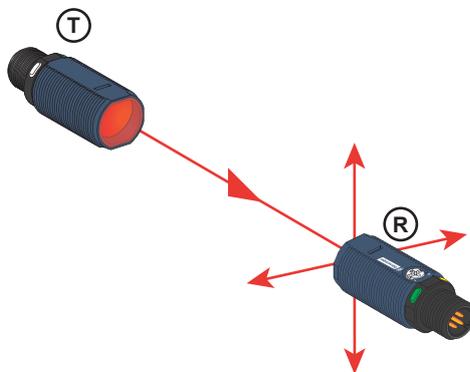
Alineamiento de la posición del sensor

- Para alinear los sensores, comience ajustando el transmisor.
- Mantenga la mirada en el receptor mientras traslada el transmisor, arriba/abajo y a izquierda/derecha.
- Cuando la luz emitida por el emisor es visible en el receptor, la alineación es aceptable.

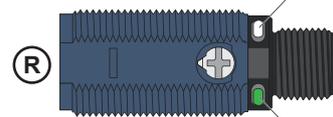


Ajuste de la posición del sensor

- Para una detección estable, verifique en el receptor si el LED verde está encendido.
- Si el LED verde está apagado, traslade el receptor arriba/abajo y a izquierda/derecha. Cuando el ajuste es óptimo, el LED de Salida (amarillo) está apagado (modo NO) y el LED de Estabilidad (verde) está encendido.
- Compruebe el funcionamiento del sensor con el objeto y ajuste el sensor, si es necesario.



LED de salida (amarillo) : OFF (modo NO)



Estabilidad LED (verde) : ON

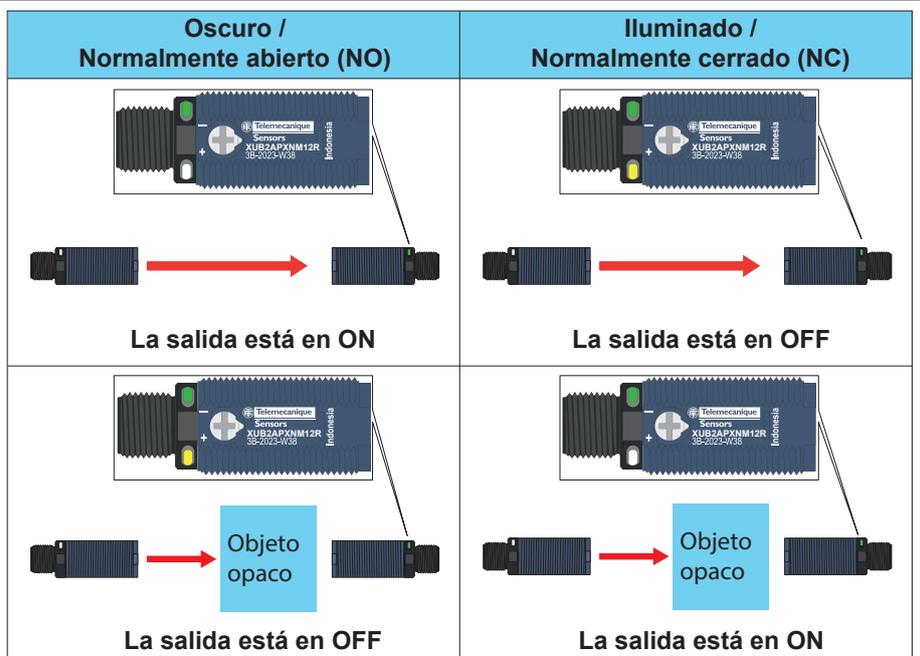
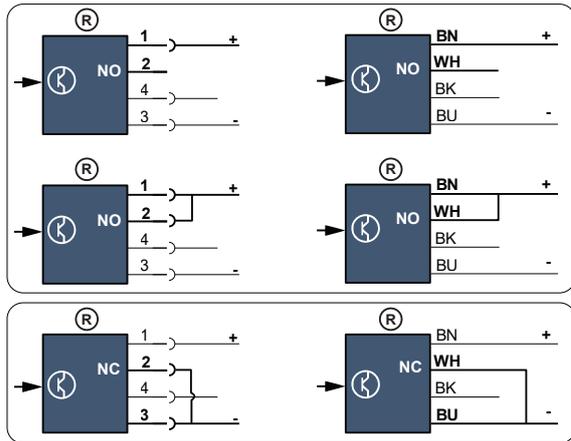
LED de diagnóstico

†: Solo para versión IO-Link



	LED	Descripción	Acción correctiva
LED de salida (amarillo)	2 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 3 Hz	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 APAGADO	La salida del sensor está conectada La salida del sensor está desconectada	-
LED de estabilidad (verde)	APAGADO Oscuro	Calidad de detección inconsistente	Compruebe el ajuste de sensibilidad del sensor (consulte la página siguiente).
	Luminoso	Calidad de detección consistente	-

Ajuste del modo de salida: NA o NC (NA por defecto)



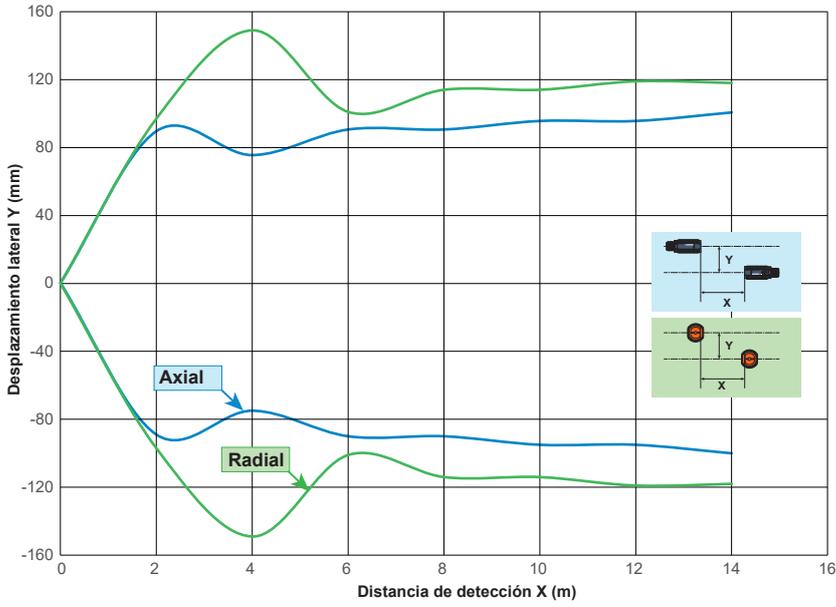
Ajuste de la sensibilidad del sensor

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). Nota: Cómo instalar en vídeo, escanee el código de la primera página

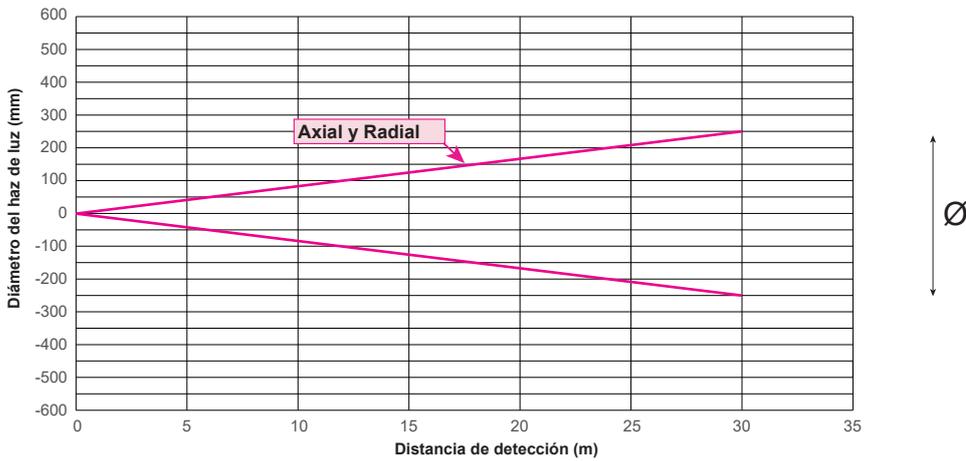
	NO	NC
<p>0,8 x 4 mm</p>	<p>1-Antes de realizar los ajustes, comience con el potenciómetro del receptor en la posición máxima (resultando en el punto A).</p>	<p>1-Antes de realizar los ajustes, comience con el potenciómetro del receptor en la posición máxima (resultando en el punto A).</p>
	<p>2-Conecte 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.</p>	<p>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.</p>
	<p>3-Coloque el objeto a detectar entre los 2 sensores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 el sentido de las agujas del reloj hasta que el LED de salida (amarillo) se encienda (resultando en el punto B). 	<p>3-Coloque el objeto a detectar entre los 2 sensores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 el sentido de las agujas del reloj hasta que el LED de salida (amarillo) se apague (resultando en el punto B).
	<p>4-El sensor está configurado y listo para detectar. ✓</p>	<p>4-El sensor está configurado y listo para detectar. ✓</p>

Curvas de detección

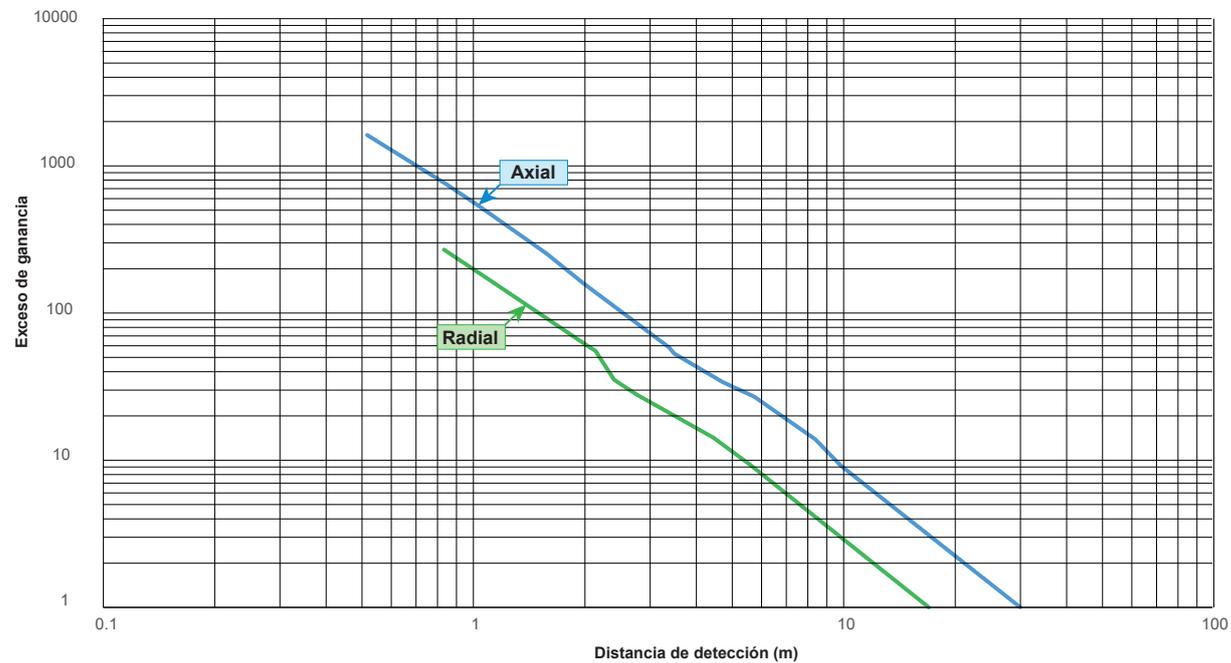
Desplazamiento lateral



Diámetro del haz de luz



Exceso de ganancia



Características

Certificación	CE - UKCA - cULus
Rango de detección (usando un papel blanco 200 x 200) Max. distancia de detección (exceso de ganancia = 1)	Axial: 30 m - ganancia en exceso = 1 20 m - ganancia en exceso = 2 Radial: 17 m - ganancia en exceso = 1 12 m - ganancia en exceso = 2
Color del haz de luz de detección	Luz roja
Tamaño del punto del haz de luz sobre el objetivo	Vea la curva del diámetro del haz de luz
Histéresis	2% < H < 20%
Ajuste de la distancia de detección	Potenciometro 1 vuelta (~ 220 grados) en el receptor
Tipo de salida	PNP / NPN o PNP / NPN con autodetección (con IO-Link)
Caída de tensión ON	2 V máx. (30 Vdc 100 mA)
Consumo de corriente	Transmisor: < 20 mA Receptor: < 20 mA máx. / 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 cambio	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 2 kV - 5 kHz conforme a IEC 61000-4-4
Inmunidad a perturbaciones conducidas	10 V conforme a IEC 61000-4-6
Emisiones de perturbaciones radiadas	Clase A conforme a EN 55011 / CISPR 11
Tensión de alimentación	Tensión nominal de funcionamiento: 12...24 VCC Rango operativo: 10...30 VCC (incluyendo rizado p-p 10% máximo) 
Protección del producto	Fuente de alimentación : protección contra polaridad inversa Salida : protección contra cortocircuitos Protección contra polaridad inversa
Inmunidad a la luz	Luz solar 40 kLx máx. Luz incandescente 10 kLx máx.
Radiación óptica artificial	Clase 0 (sin riesgo) según IEC 62471
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 - IP69K conforme a DIN 40050-9 (solo para versión de conector M12)
Resistencia de vibración	Rango de frecuencia: 10 Hz ... 55 Hz Aceleración: 7 gn
Resistencia a los golpes	Aceleración pico: 30 gn Duración del pulso: 11 ms
Materiales	Carcasa: PBT/PC o latón, Tapa transparente: PMMA, Tapa trasera: MABS, Tornillo del potenciometro: PBT Cable: PVC (para versión de cable) Enchufe (versión con cable): PA66



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



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

Nuestro producto debe ser instalado, operado y mantenido únicamente por personal calificado. Ni TMSS France ni ninguna de sus filiales u otras empresas afiliadas serán responsables de las consecuencias que surjan del uso de este material. Telemecanique™ Sensors es una marca de Schneider Electric Industries SAS utilizada bajo licencia por TMSS France. Cualquier otra marca mencionada en este documento es propiedad de TMSS France o, según el caso, de sus filiales u otras empresas afiliadas. Todas las demás marcas son marcas de sus respectivos propietarios.