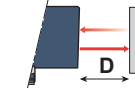


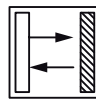
Sensores fotoeléctricos - Formato miniatura



IO-Link



Diffuse



NPN: XUM4ANXB8
XUM5ANXB8
XUM6ANXB8

NPN: XUM4ANXBL2
XUM5ANXBL2
XUM6ANXBL2

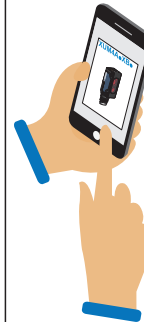
PNP: XUM4APXB8
XUM5APXB8
XUM6APXB8

PNP: XUM4APXBL2
XUM5APXBL2
XUM6APXBL2

IO-Link: XUM5APYBM8
XUM6APYBM8

Modelo	Distancia de detección D
XUM4A...	0,25 m
XUM5A...	1,9 m
XUM6A...	1,1 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.

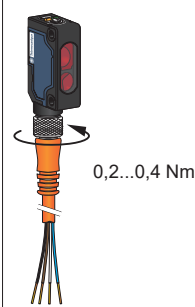
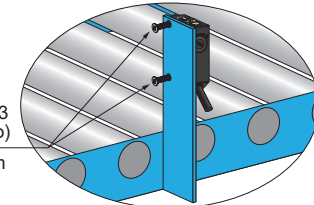
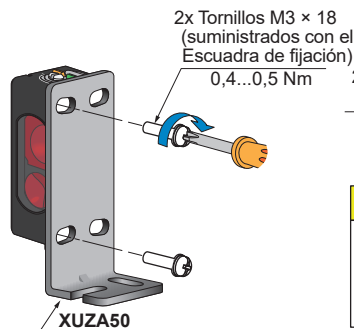
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ 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 XUM.
 - 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 XUM y su línea de operación debe ser revisado periódicamente y de acuerdo a la aplicación (por ejemplo número de operaciones, nivel de
- Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

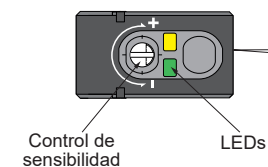
El montaje y pares de apriete



⚠ ATENCIÓN

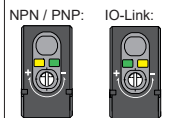
GRADO DE DETERIORO DE LA PROTECCIÓN
No aplique un par de apriete excesivo al sensor durante el proceso de instalación.
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

LED y configuraciones



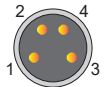
luz-encendido /
oscuridad-encendido
Configuración

- LED de salida (amarillo)
- LED de estabilidad (verde)

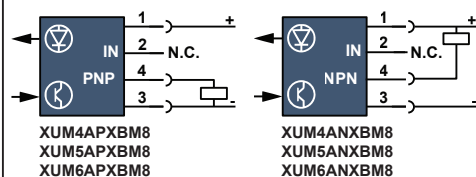


Diagramas de cableado

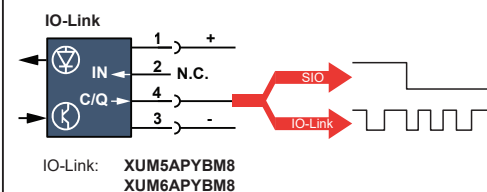
Conector metálico M8 - 4 pines



Cable de 2 m - 3 hilos



N.C. (No conectado)



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

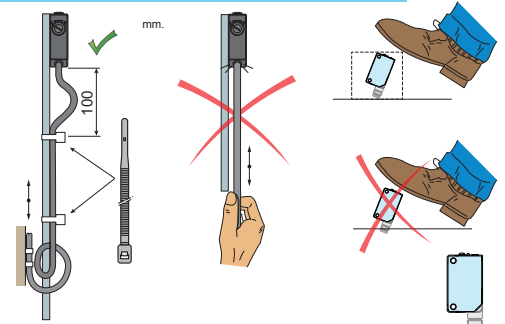
⚠ ATENCIÓN

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.

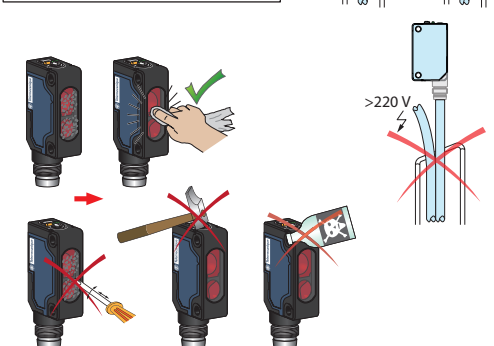
Las tablas de datos IO-Link y los archivos IODD files están disponibles en línea: Escanee el código 2D de arriba

Precauciones de montaje, cableado y mantenimiento



AVISO

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

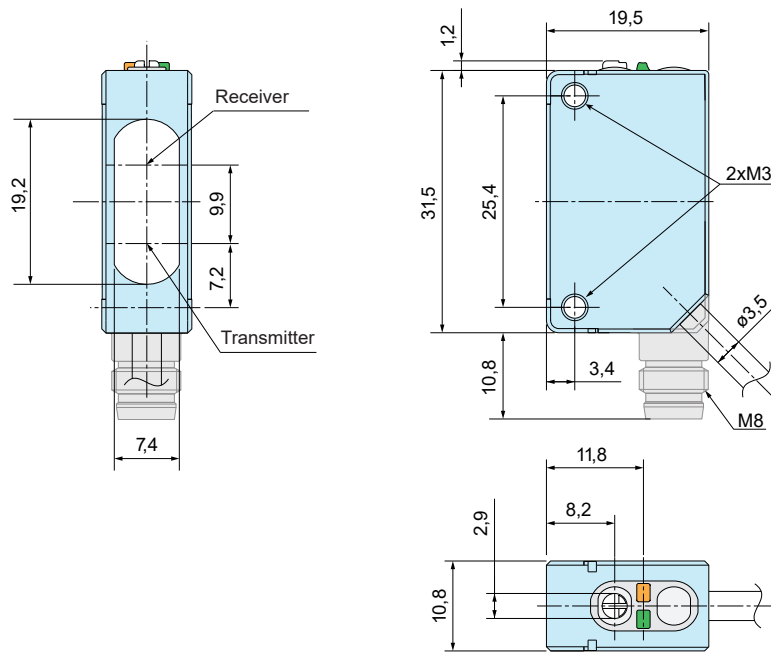


Nuestro producto debe ser instalado, operado y mantenido únicamente por personal calificado. Ni TMSS France ni ninguna de sus filiales u otras empresas afiliadas serán responsables de las consecuencias que surjan del uso de este material. TelemecaniqueTM Sensors es una marca de Schneider Electric Industries 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.

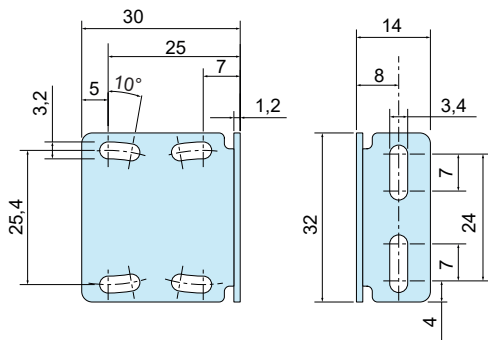
Dimensiones

mm

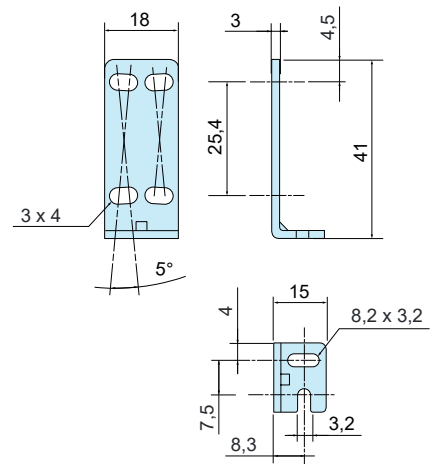
1 mm = 0.0394 in.



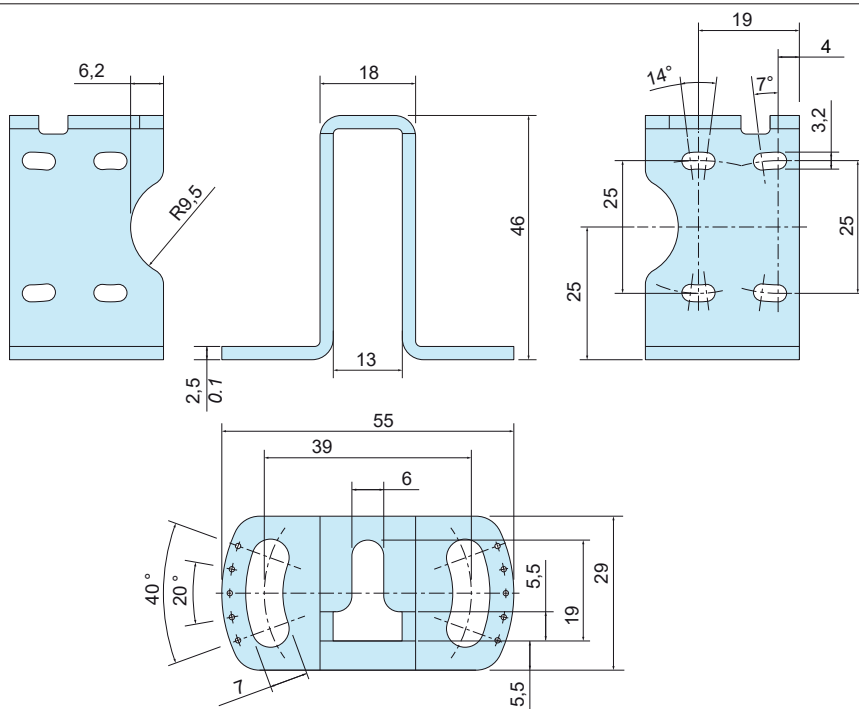
XUZASM04



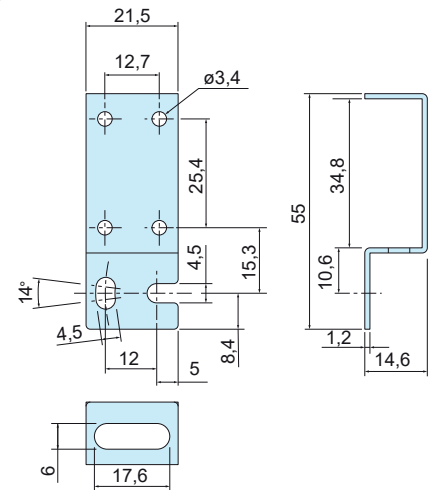
XUZA50



XUZASM03

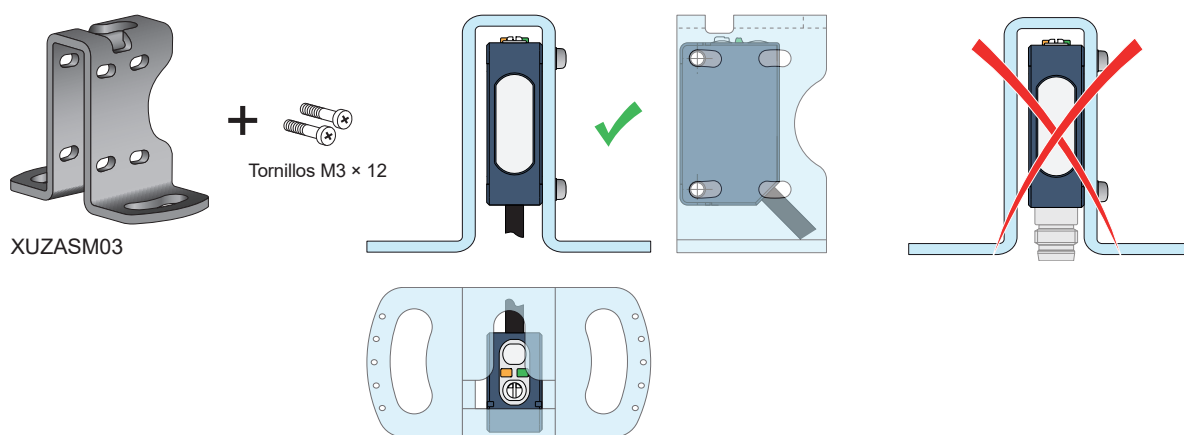
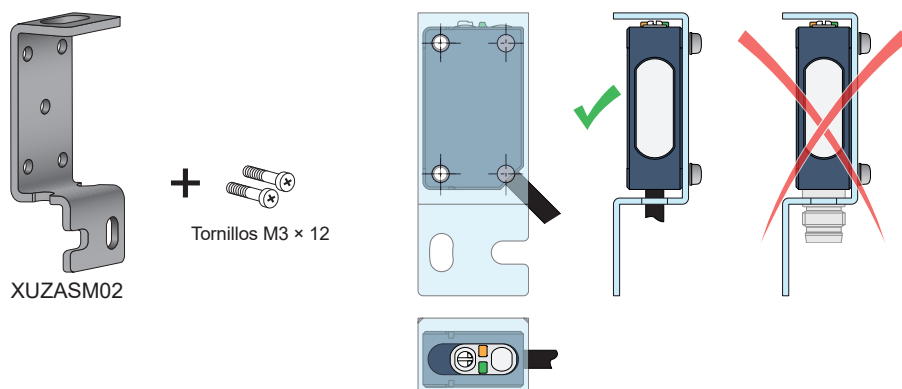
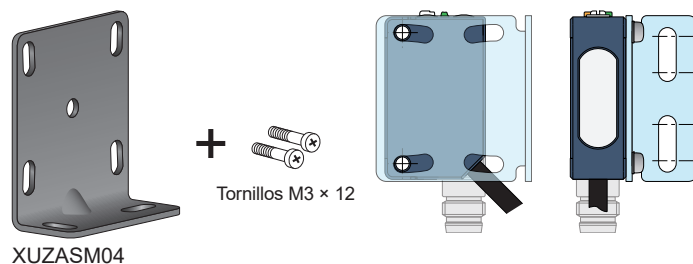
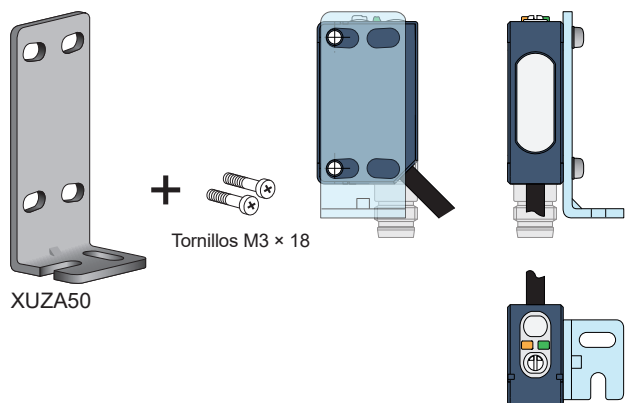


XUZASM02



Accesorios

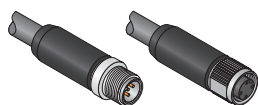
Escuadra de fijación de montaje (pedir por separado)



Conectores hembra precableados (ejemplos)

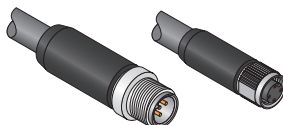
Cable PVC para uso general
Cable PUR para entornos industriales severos

Puente



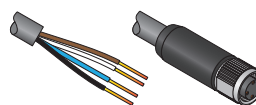
M8 - enchufe de 4 pins
M8: toma de 4 pins
XZCR2609P2Y1 1m PUR
XZCR2609P2Y2 2m PUR

Puente



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

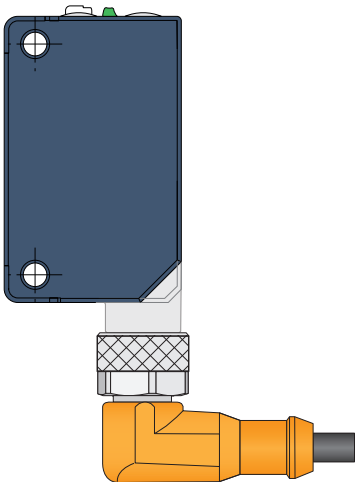
Cable



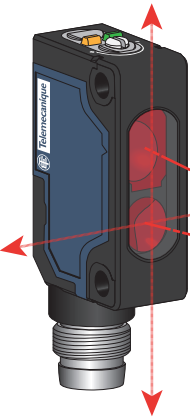
M8 - toma de 4 pins
4 hilos
XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

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.

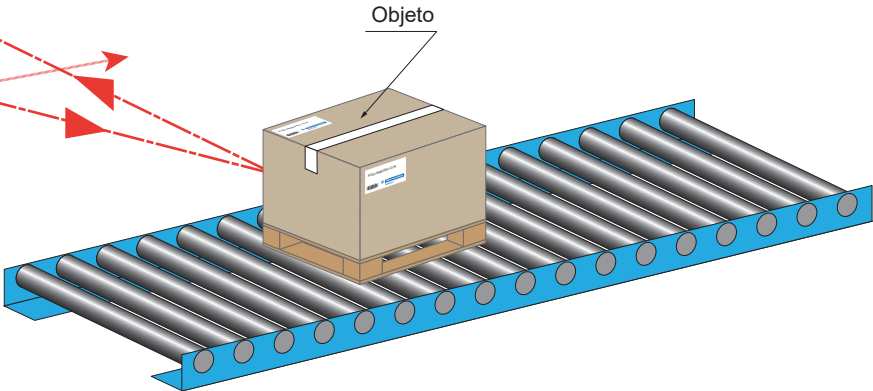
Dirección de cable con conector angular



Ajuste de la posición de los sensores

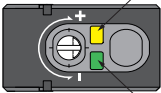


- Traslade el sensor o el objeto, arriba/abajo y a izquierda/derecha. Cuando el ajuste es óptimo, el LED de estabilidad (verde) está iluminado.
- Compruebe el funcionamiento del sensor con el objeto y ajuste el sensor, si es necesario.



Estado del LED con función de salida luz-encendido

LED de salida (amarillo) : ON



Estabilidad LED (verde) : ON

NPN / PNP:

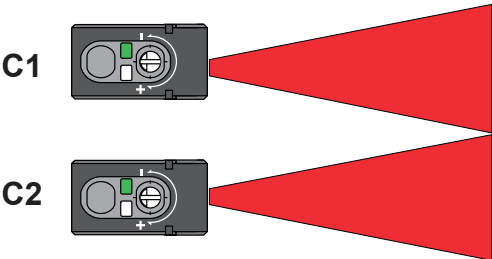


IO-Link:

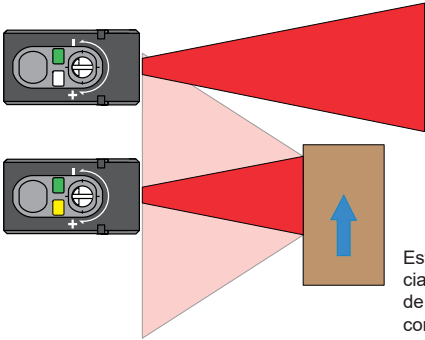


Antiinterferencias para montaje lado a lado

Sistema antiinterferencias para garantizar una buena detección incluso si otro sensor lo perturba cuando se instala uno al lado del otro.



El sistema antiinterferencias permite una instalación lado a lado y asegura una detección confiable.



Este sistema antiinterferencias asegura una detección de objetos en todas las condiciones.

NPN / PNP:



IO-Link:

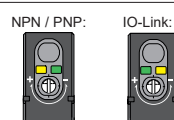
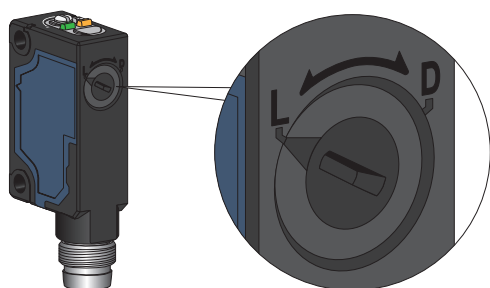


LED de diagnóstico

¹:Solo para versión IO-Link

		LED	Descripción	Acción correctiva
NPN / PNP: 	LED de salida (amarillo)	1 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.
IO-Link: 	LED de estabilidad (verde)	 ON	La salida del sensor está conectada	-
		 OFF	La salida del sensor está desconectada	-
		 OFF	Calidad de detección inconsistente	Compruebe el ajuste de sensibilidad del sensor (consulte la página siguiente).
		 Oscuro	Calidad de detección consistente	-
	LED de estabilidad (verde)	 Luminoso	Calidad de detección consistente	-
		 Luminoso	Calidad de detección consistente	-

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



Luz-encendido Normalmente abierto	Oscuridad-encendido Normalmente cerrado
La salida está en OFF	La salida está en ON
La salida está en ON	La salida está en OFF

Ajuste de la sensibilidad del sensor

Para una detección precisa, siga la configuración a continuación. (Ej. Objetos oscuros, con agujeros o de pequeño tamaño para reflejar adecuadamente el haz de luz).

	Iluminado/ Normalmente abierta (NO)	Oscuro/ Normalmente cerrado (NC)
0,8 x 4 mm	1-Conecte el sensor a la fuente de alimentación (consulte la página 1 para la conexión de cables y la página 7 para el voltaje de alimentación). Antes de los ajustes, comience con el potenciómetro en la posición mínima (correspondiente al punto A). NPN / PNP: IO-Link:	1-Conecte el sensor a la fuente de alimentación (consulte la página 1 para la conexión de cables y la página 7 para el voltaje de alimentación). Antes de los ajustes, comience con el potenciómetro en la posición mínima (correspondiente al punto A). NPN / PNP: IO-Link:
Posición del objeto Objeto	2-Coloque el objeto frente al sensor. Girar el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj hasta que se encienda el led de salida (amarillo) (correspondiente al punto B). NPN / PNP: IO-Link:	2-Coloque el objeto frente al sensor. Girar el potenciómetro en sentido horario hasta que el led de salida (amarillo) se apague (correspondiente al punto B). NPN / PNP: IO-Link:
Ajustes correctos Objeto	3-Para una detección estable, gire el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj hasta que el led de estabilidad (verde) se encienda y el led de salida (amarillo) permanezca encendido (correspondiente al punto C). NPN / PNP: IO-Link:	3-Para una detección estable, gire el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj hasta que el led de estabilidad (verde) se encienda y el led de salida (amarillo) permanezca apagado (correspondiente al punto C). NPN / PNP: IO-Link:
Objeto	4-El sensor está ajustado y preparado para detectar NPN / PNP: IO-Link:	4-El sensor está ajustado y preparado para detectar NPN / PNP: IO-Link:

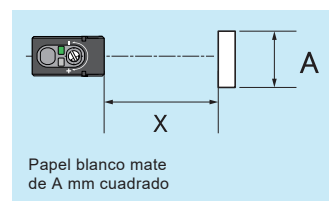
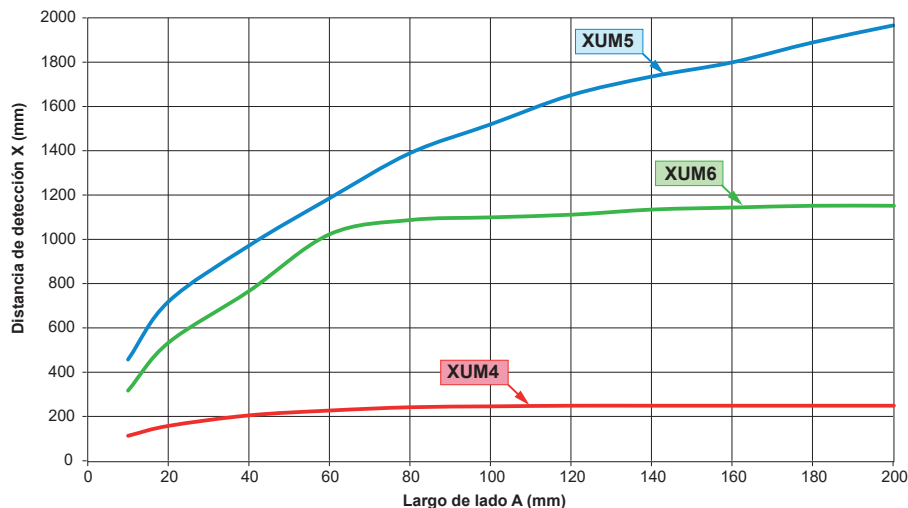
Curvas de detección

1 mm = 0.0394 in.

XUM4: Reflexión directa (0,25 m) - Tamaño del objeto / Distancia de detección

XUM5: Reflexión directa (1,9 m) - Tamaño del objeto / Distancia de detección

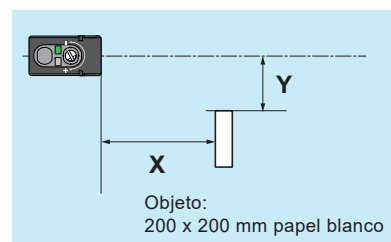
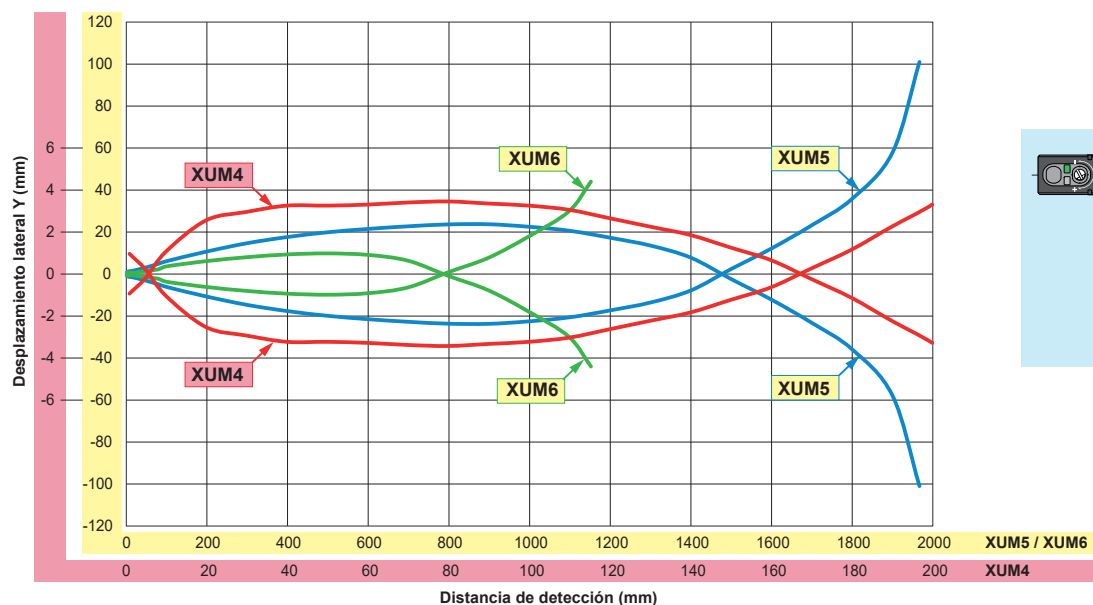
XUM6: Reflexión directa (1,1 m) - Tamaño del objeto / Distancia de detección



XUM4: Reflexión directa (0,25 m) - Desplazamiento lateral

XUM5: Reflexión directa (1,9 m) - Desplazamiento lateral

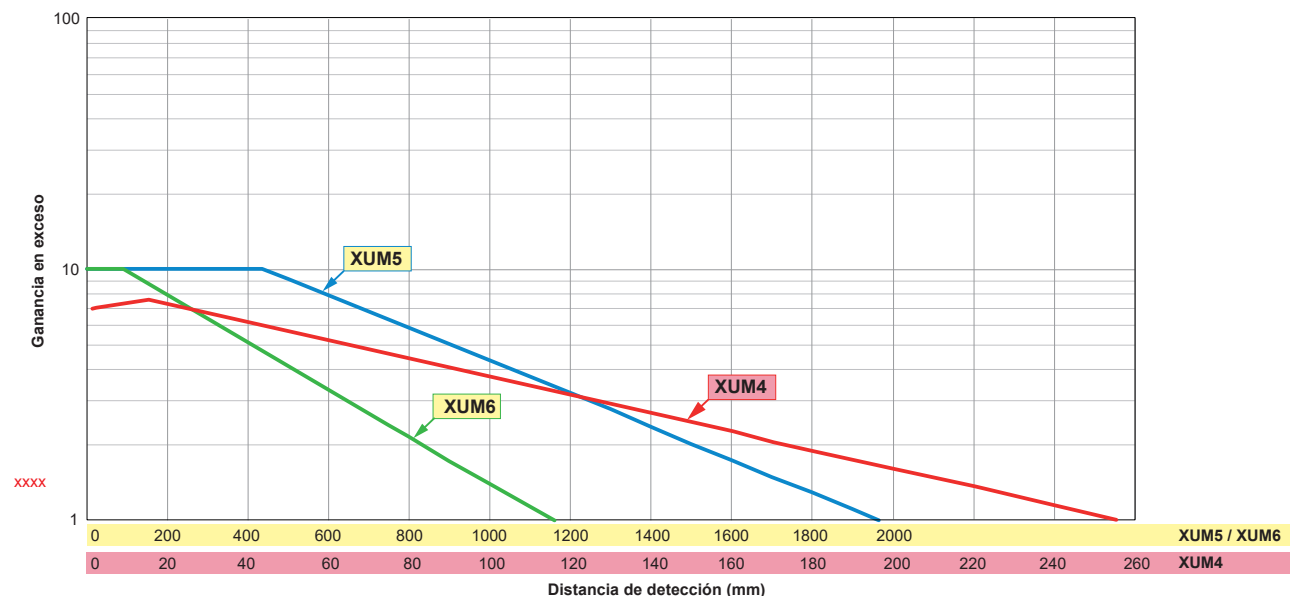
XUM6: Reflexión directa (1,1 m) - Desplazamiento lateral



XUM4: Reflexión directa (0,25 m) - Exceso de ganancia

XUM5: Reflexión directa (1,9 m) - Exceso de ganancia

XUM6: Reflexión directa (1,1 m) - Exceso de ganancia



Características

1 mm = 0.0394 in.

Certificación	CE - UKCA - cULus
Rango de detección (usando un papel blanco 200 x 200) Max. distancia de detección (exceso de ganancia = 1)	XUM5: 1,9 m - Exceso de ganancia =1 1,5 m - Exceso de ganancia=2 XUM6: 1,1 m - Exceso de ganancia =1 0,8 m - Exceso de ganancia=2 XUM4: 0,25 m - Exceso de ganancia =1 0,17 m - Exceso de ganancia=2
Color del haz de luz de detección	XUM6: Luz roja - XUM5 / XUM4: Infrarroja
Zona ciega	XUM4 / XUM5 / XUM6: 10 mm
Histéresis	2% < H < 20% (a lo sumo sensibilidad, papel blanco)
Ajuste de la distancia de detección	Potenciómetro 1 vuelta (~ 240 grados)
Selección Luz-encendido / Oscuridad-encendido	Interruptor (~ 120 grados)
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	< 20 mA / IO-Link < 30 mA
Capacidad de conmutación	100 mA
Tiempo de respuesta	0,5 ms max.
Tiempo de recuperación	0,5 ms max.
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
Emisiones de perturbaciones radiadas	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.
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 EN/IEC 60529 - IP69K conforme a DIN 40050-9 (solo para versión de conector M12)
Resistencia de vibracion	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, Potenciómetro 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