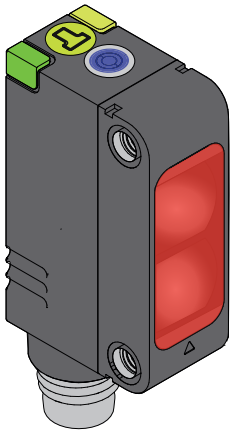


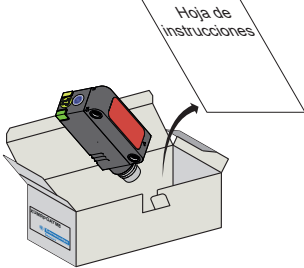
Sensores fotoeléctricos - Formato miniatura



Contraste



Contenido del paquete (Ejemplo)



http://qr.tesensors.com/XU0020

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

⚠ ADVERTENCIA

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.

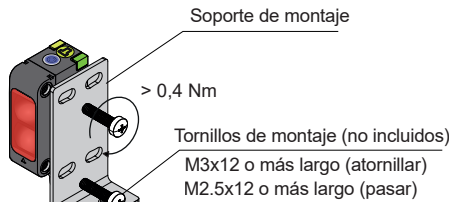
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

INSTALACIÓN O CONFIGURACIÓN INCORRECTA

- Este equipo solo debe ser instalado y reparado por personal cualificado.
- Lea, comprenda y siga las siguientes normas antes de instalar el dispositivo.
- No manipule ni modifique el dispositivo.
- Siga las instrucciones de cableado y montaje.
- Compruebe las conexiones y la fijación durante las operaciones de mantenimiento. El correcto funcionamiento del dispositivo y su línea de funcionamiento deben comprobarse con regularidad y de acuerdo con la aplicación (por ejemplo, el número de operaciones, el 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



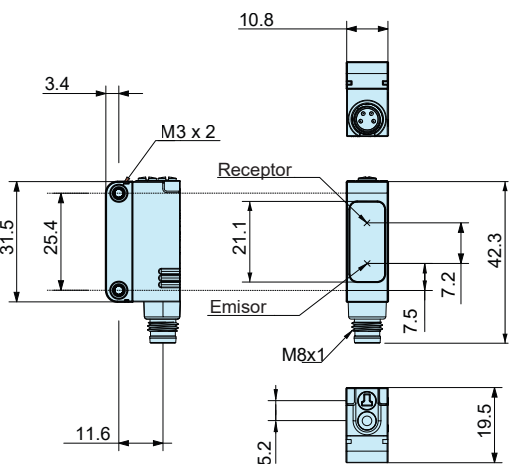
⚠ ATENCIÓN

GRADO DE DETERIORO DE LA PROTECCIÓN

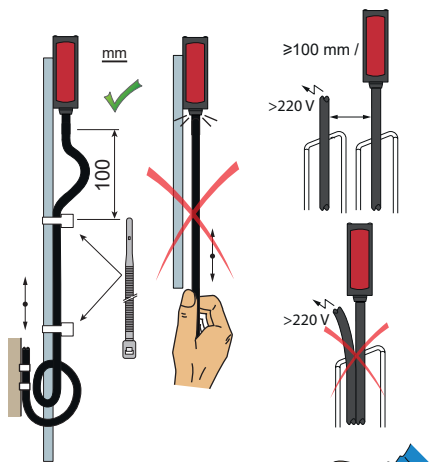
No aplique un par de apriete excesivo sobre el sensor durante el proceso de instalación.

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

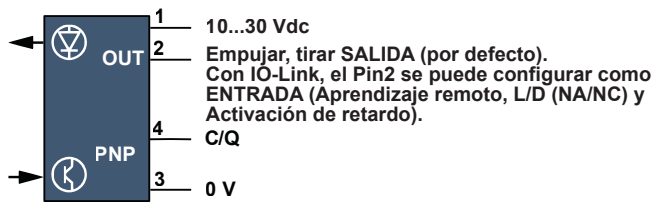
Dimensiones



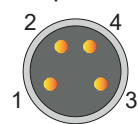
Precauciones de montaje, cableado y mantenimiento



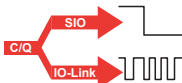
Diagramas de cableado



Conector M8 4 pines



Pin	Señal	Definición
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	Aprendizaje, L/D (NA/NC), Activación de retardo
3	-	0 Vdc
4	Q	Señal de conmutación (SIO)
	C	Comunicación IO-Link

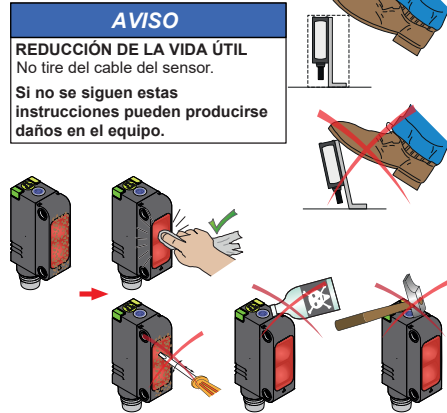


⚠ ATENCIÓN

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 personales o 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. 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.

Conectores hembra precableados (ejemplos)

Cable PVC para uso general
Cable PUR para entornos industriales severos

Puente



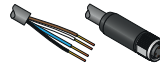
M8 - enchufe de 4 pins
M8: toma de 4 pins
XZCR2705037R1 1m PUR
XZCR2705037R2 2m PUR

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

Para otros cables (angulares o de longitud) visite nuestro sitio web: www.telemecaniquesensors.com

Accesorios

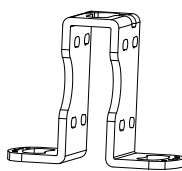
Soporte de fijación:



XUZA50



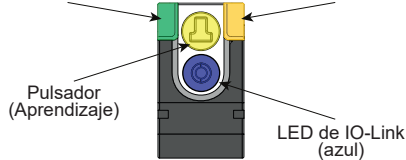
XUZASM02



XUZASM03

LED y configuraciones

LED de potencia conectada (Power ON) LED de estado de salida (verde) (amarillo)



Botón Aprendizaje

Realiza todas las interacciones de la interfaz de usuario.

LED de estado de salida

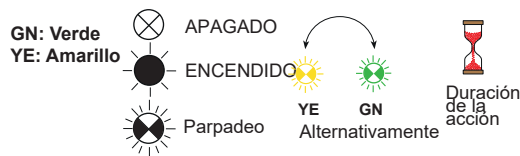
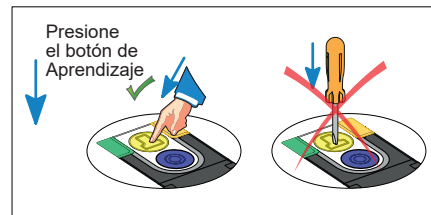
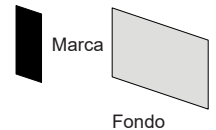
El LED amarillo indica el estado de salida.

LED de potencia conectada (Power ON)

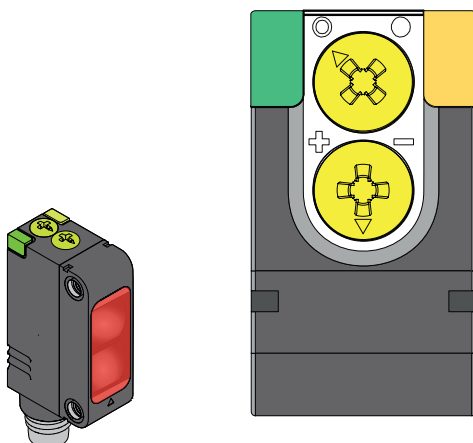
El LED verde indica que el sensor está funcionando.

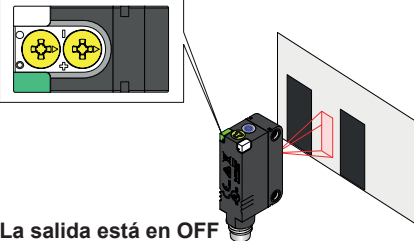
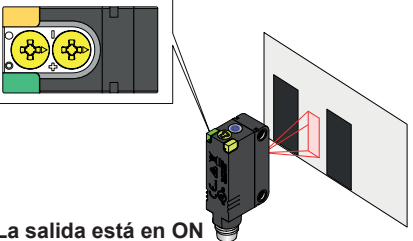
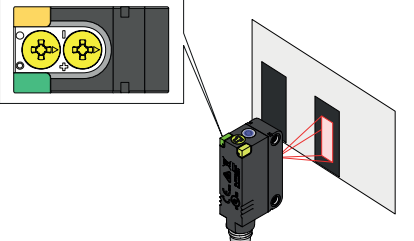
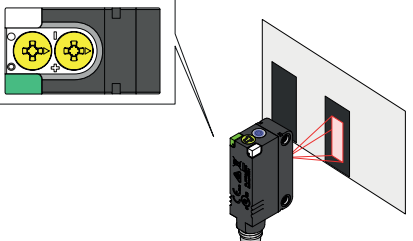
LED de actividad de IO-Link

El LED azul se enciende durante el intercambio de datos IO-Link.



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

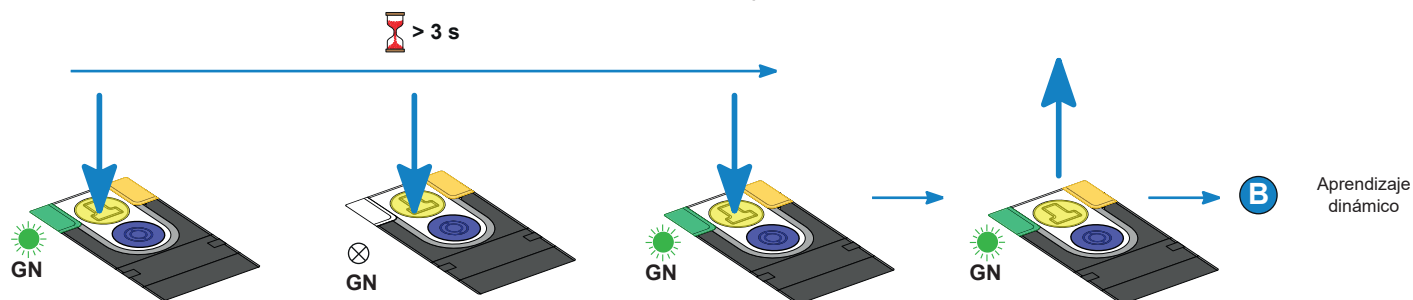


Iluminado/ Normalmente abierta (NO)	Oscuro/ Normalmente cerrado (NC)
 <p>La salida está en OFF</p>	 <p>La salida está en ON</p>
 <p>La salida está en ON</p>	 <p>La salida está en OFF</p>

Procesos manuales

Mantenga pulsado durante...	 1s	 3s	 6s	 20s
Modo de detección estándar	A Aprendizaje estático	B Aprendizaje dinámico	C Selección L/D	Restaurar la configuración de fábrica
				

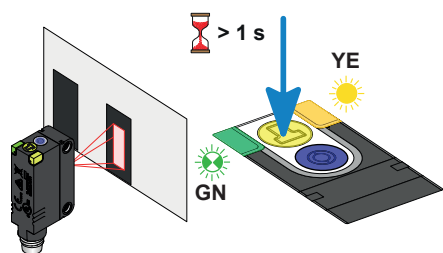
Ejemplo de proceso del Modo de detección estándar al Modo de aprendizaje dinámico:

**A** Aprendizaje estándar (STI)

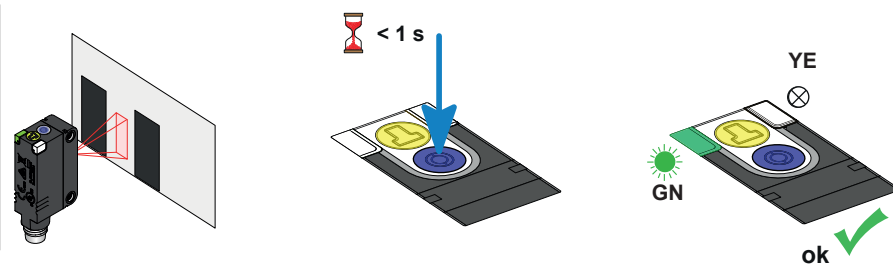
Estado de LED SIN función de salida

Paso 1: Marca del aprendizaje

Paso 2: Fondo del aprendizaje



Presione el botón de aprendizaje > 1 s hasta que el LED verde se apague y el LED amarillo permanezca encendido. Al soltar el botón, el LED verde parpadea.



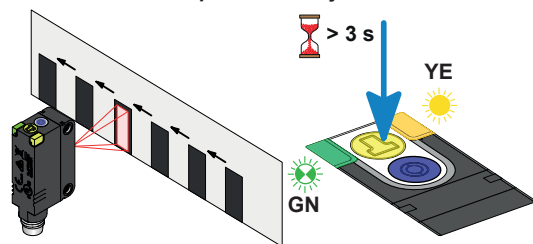
Presione el botón de aprendizaje < 1 s. El LED verde está fijo y el LED amarillo se apaga (no se detecta ninguna marca).

B Aprendizaje dinámico (DTI)

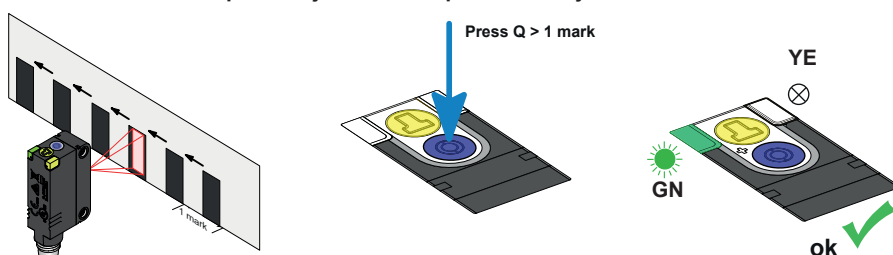
Estado de LED SIN función de salida

Paso 1: Durante el proceso de ejecución

Paso 2: Marca del aprendizaje durante el proceso de ejecución



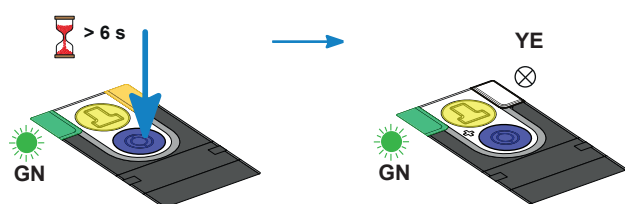
Presione el botón de aprendizaje > 3 s hasta que el LED amarillo permanezca encendido y el LED verde permanezca encendido al mismo tiempo. Al soltar el botón, el LED verde parpadea y el color cambia y se vuelve blanco.



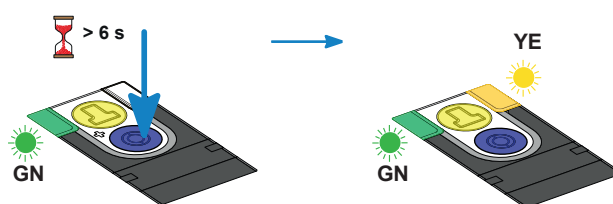
Presione el botón de aprendizaje > 1 marca. El LED verde está fijo y el LED amarillo se enciende cuando se detecta la marca.

C NA/NC de conmutación

Estado de LED SIN función de salida



Presione el botón de aprendizaje > 6 s hasta que el LED verde permanezca apagado, se encienda y permanezca apagado.



Presione el botón de aprendizaje > 6 s hasta que el LED verde permanezca apagado, se encienda y permanezca apagado.

Características	
Certificación	CE - UKCA - cULus
Distancia de funcionamiento	12 mm
Tensión de alimentación	Rango operativo: 10...30 VCC (incluyendo rizado p-p 10% máximo) 
Consumo de corriente	≤ 40 mA (≤ 20 mA @24 V)
Salida	IO-Link (pin 4) + E/S configurable (pin 2)
Corriente de salida	100 mA máx. protegido contra cortocircuitos
Caída de tensión	1 V max.
Tiempo de respuesta	Señal de conmutación (SIO) (no en IO-Link): 60 kHz (por defecto) tiempo de respuesta mín. 8 us (10,5 us en caso de evento único), fluctuación de 4 us 30 kHz (configurado con IO-Link), tiempo de respuesta de 16 us, fluctuación de 8 us Comunicación IO-Link: mínimo 2,3 ms (el mínimo para COM2)
Frecuencia de conmutación	30 kHz/60 kHz seleccionables (por defecto: 60 kHz) mediante parametrización IO-Link
Indicadores	Amarillo: estado de salida Verde: encendido Azul: actividad de IO-Link
Ajuste	Botón de aprendizaje o IO-Link
Temperatura de funcionamiento	-20...55°C (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-40...70 °C
Profundidad de campo	± 3 mm
Tipo de emisión	azul (460 nm) / verde (525 nm) / rojo (633 nm) GRUPO EXENTO DE RIESGO EN/IEC 62471 (RG0)
Rechazo de luz ambiental	Según EN/IEC 60947-5-2
Vibración	Amplitud de 0,5 mm, frecuencia de 10...55 Hz, en cada eje (EN/IEC 60068-2-6)
Resistencia a los golpes	11 ms (30 g) 6 choques en cada eje (EN/IEC 60068-2-27)
Carcasa	Cuerpo: tecnopolímero relleno de vidrio Indicadores: TPE Actuadores: POM
Lentes	PMMA
Grado de protección	IP65/IP67 conforme a EN/IEC 60529
Conexiones	Conector M8 4 pins
Peso	10 g.
Tamaño del punto a distancia nominal	1.0 mm x 3.5 mm