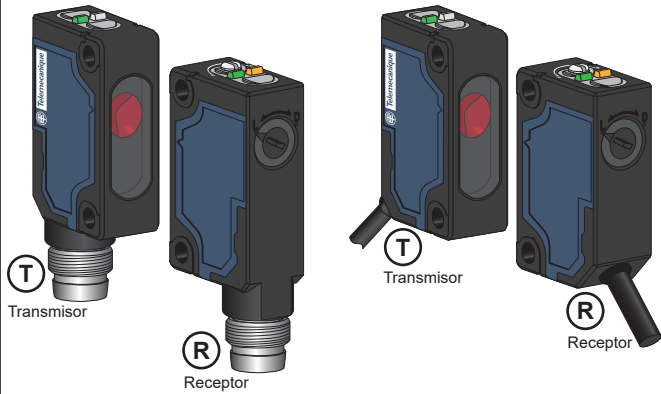


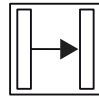
**Sensores fotoeléctricos - Formato miniatura**



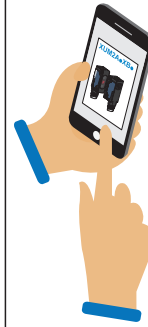
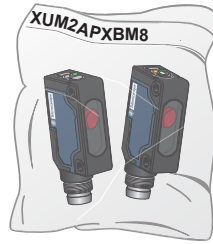
NPN - Conector M8 : XUM2ANXB8 (+)  
 PNP - Conector M8 : XUM2APXB8 (+)  
 (+): Vendido por par (1 transmisor + 1 receptor)

NPN - Cable de 2 m : XUM2ANXBL2 (+)  
 PNP - Cable de 2 m : XUM2APXBL2 (+)

**Barrera**



**Contenido del paquete (Ejemplo)**



http://qr.tesensors.com/XU0007  
 Escanee el código para acceder a esta hoja de instrucciones y a toda la información del producto en diferentes idiomas o puede visitar nuestro sitio web en: [www.tesensors.com](http://www.tesensors.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.

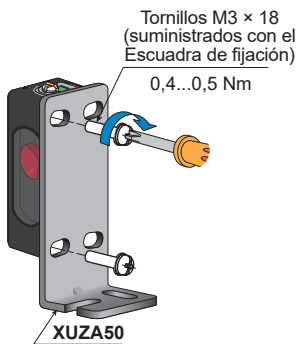
**⚠ ADVERTENCIA**

**INSTALACIÓN O CONFIGURACIÓN INCORRECTA**

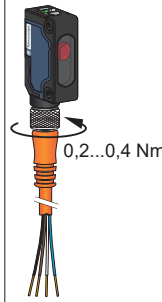
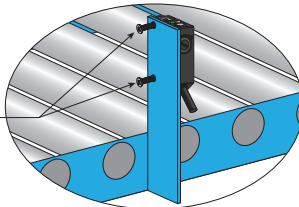
- Este equipo solo debe ser instalado y reparado por personal calificado.
- Lea, comprenda y siga el cumplimiento a continuación, antes de instalar el sensor fotoeléctrico XUM.
- No manipule ni modifique la unidad.
- Cumpla con las instrucciones de cableado y montaje.
- Compruebe las conexiones y la 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 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**



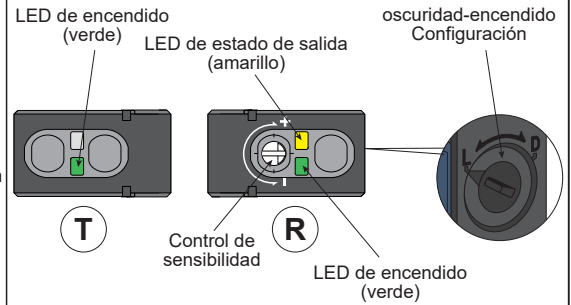
Tornillos M3 (no incluidos)  
 0,4...0,5 Nm



**⚠ ATENCIÓN**

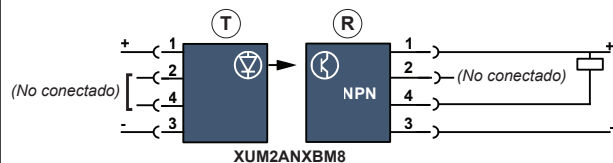
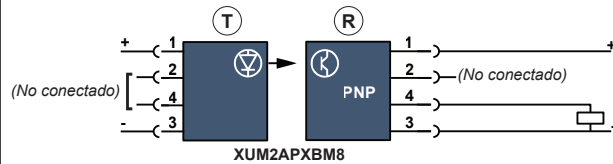
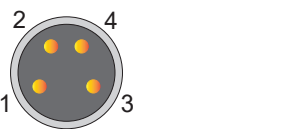
**DETERIORO DEL GRADO DE PROTECCIÓN**  
 No aplique un par excesivo en el sensor durante el proceso de instalación.  
 Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

**LED y configuraciones**

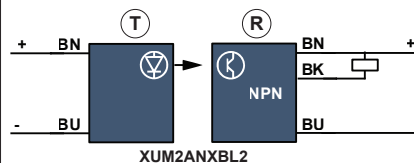
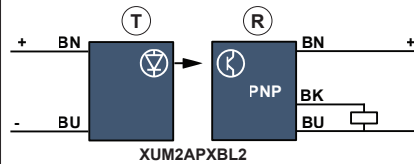


**Diagramas de cableado**

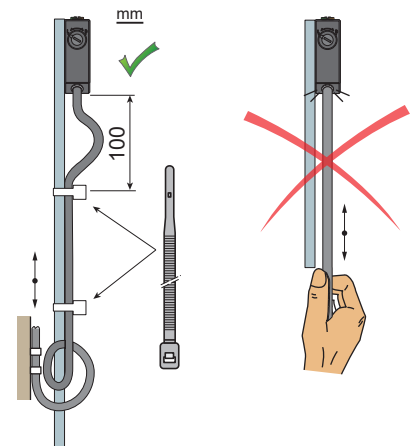
**Conector metálico M8 - 4 pines**



**Cable de 2 m - 3 hilos**



**Precaución de cableado**



**AVISO**

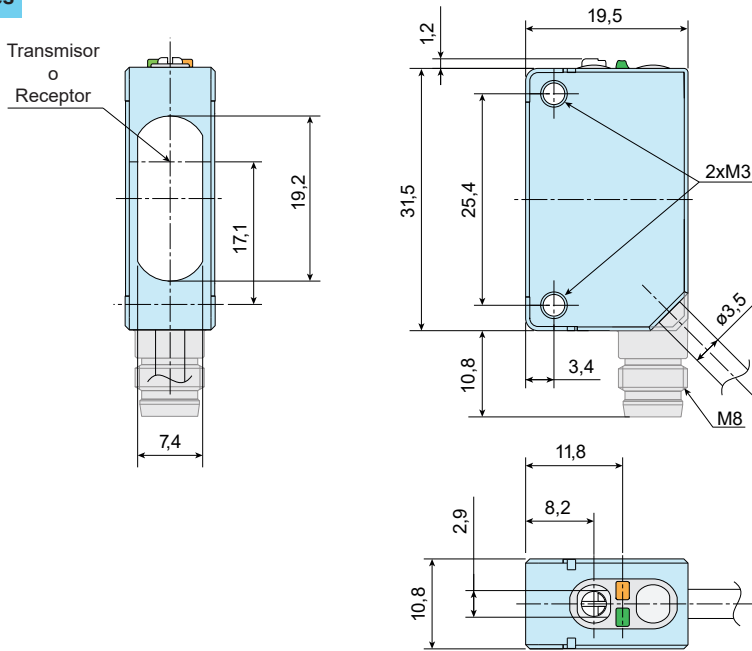
**REDUCCIÓN DE LA VIDA DE SERVICIO**

No tire del cable del sensor.  
 Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse daños en el equipo.

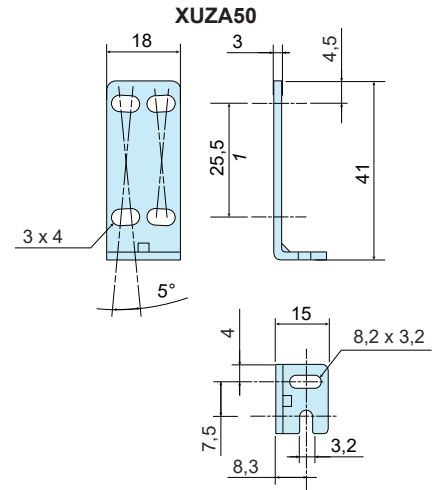
La instalación, el manejo y el mantenimiento de los equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado. Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

© 2023 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

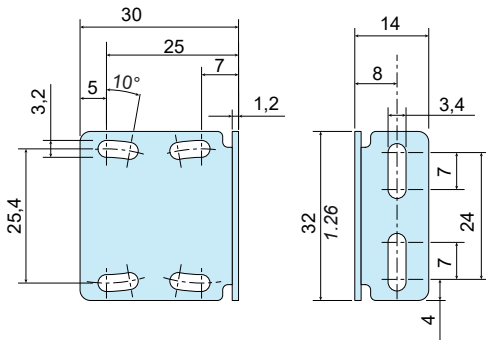
Dimensiones



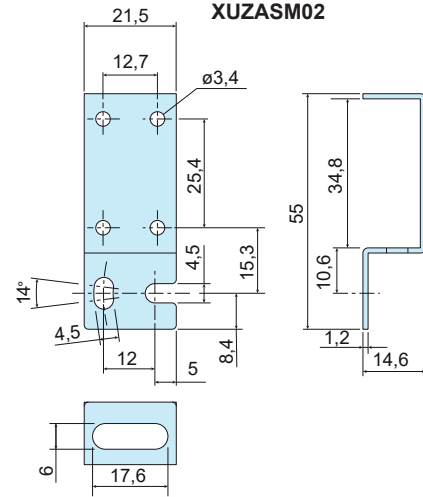
mm



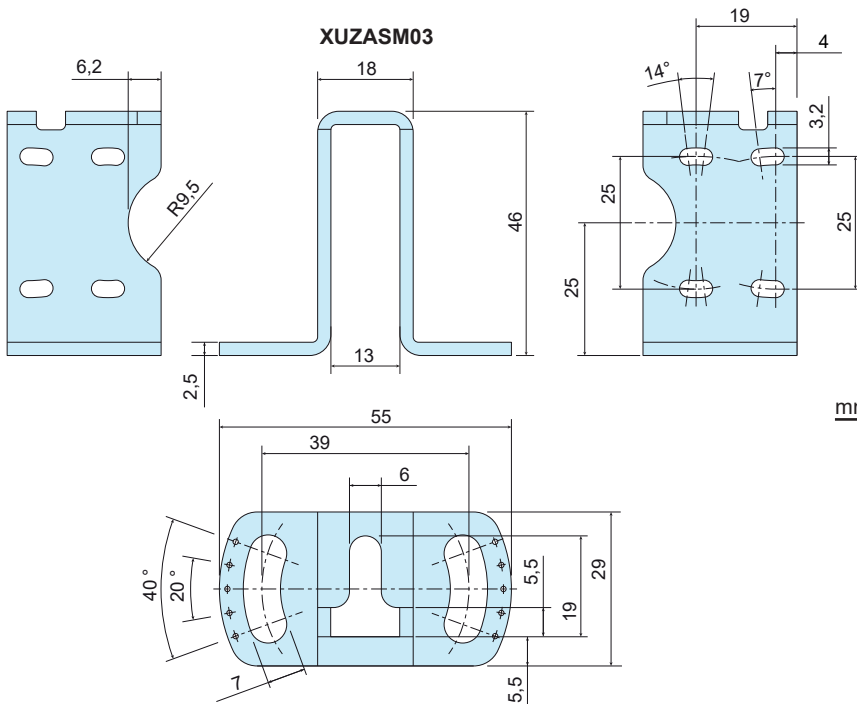
XUZASM04



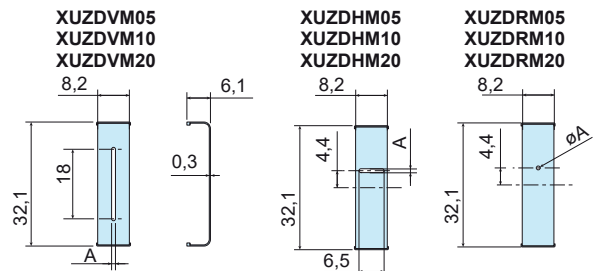
XUZASM02



XUZASM03



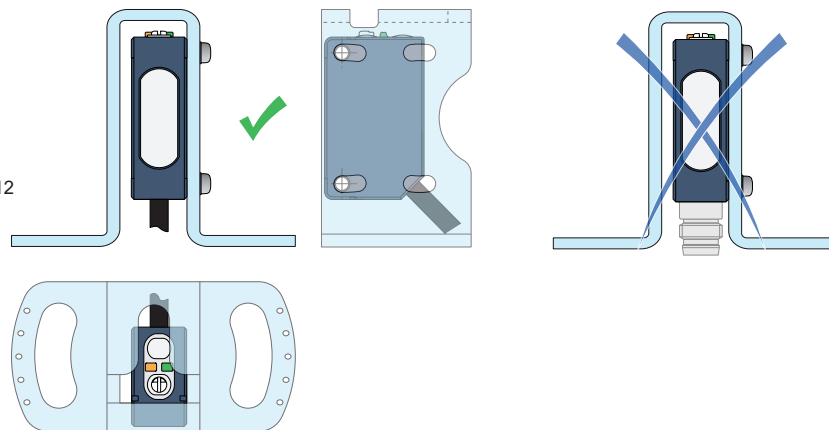
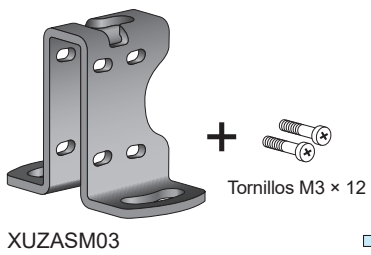
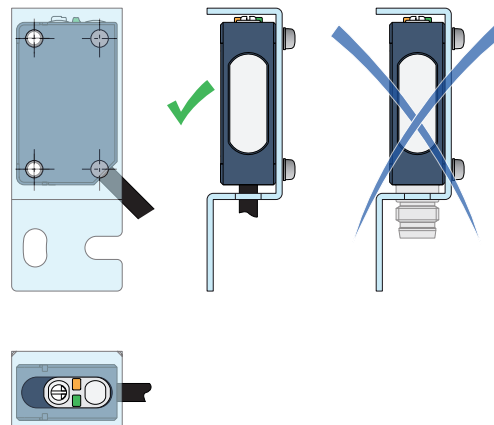
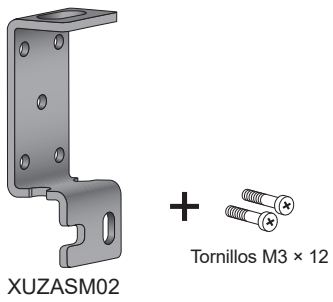
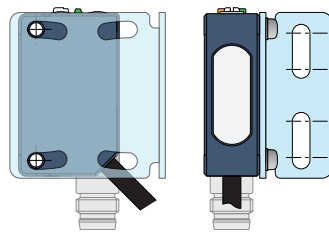
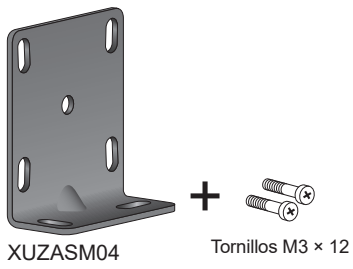
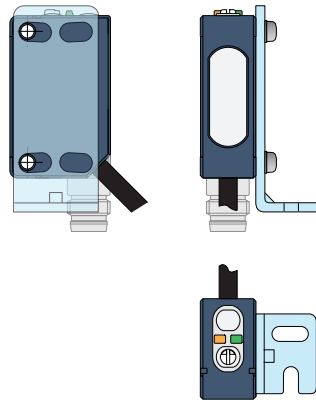
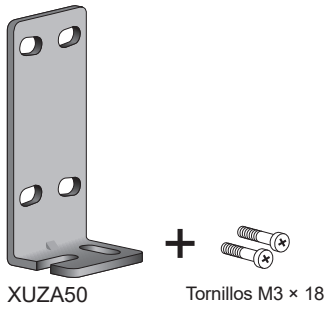
mm



| Width "A" mm | Diafragma vertical | Diafragma horizontal | Diafragma redondo |
|--------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 0,5          | XUZDVM05           | XUZDHM05             | XUZDRM05          |
| 1            | XUZDVM10           | XUZDHM10             | XUZDRM10          |
| 2            | XUZDVM20           | XUZDHM20             | XUZDRM20          |

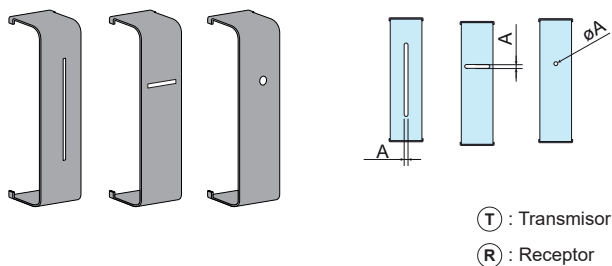
Accesorios

Escuadra de fijación de montaje (pedir por separado)



Accesorios (continuación)

**Diafragmas para modelo de barrera** (pedir por separado)



Ⓣ : Transmisor  
Ⓡ : Receptor

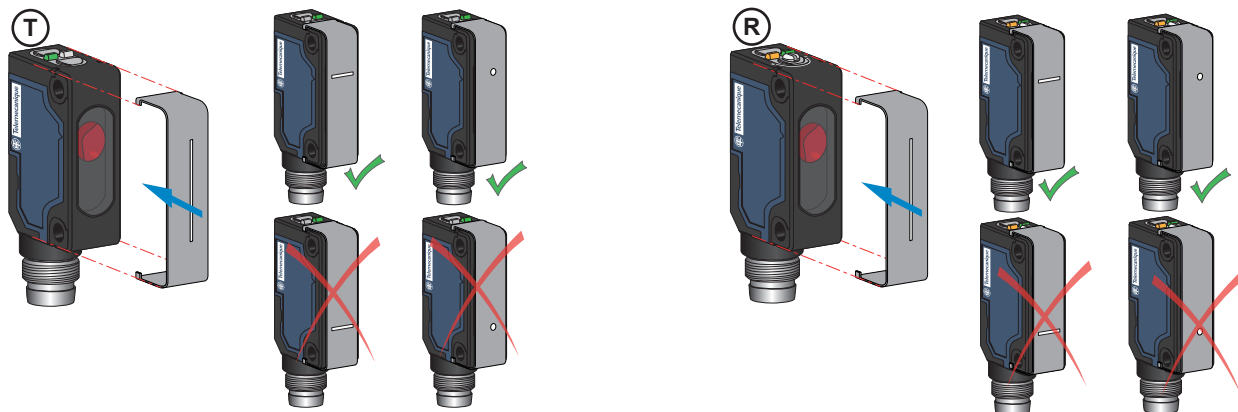
**Diafragma y rango de detección**

Un diafragma, que cambia el tamaño del haz de los sensores de barrera, se puede conectar fácilmente al lado de detección del transmisor y receptor de barrera.

| Referencia | Ancho: A<br>mm | Rango de detección |                        | Ancho mínimo del objeto detectable |                         |
|------------|----------------|--------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|
|            |                | usado en<br>Ⓡ<br>m | usado en<br>Ⓡ + Ⓣ<br>m | usado en<br>Ⓡ<br>mm                | usado en<br>Ⓡ + Ⓣ<br>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:** Usado en un lado: el diafragma está conectado al receptor solamente.

**Montaje de diafragma**

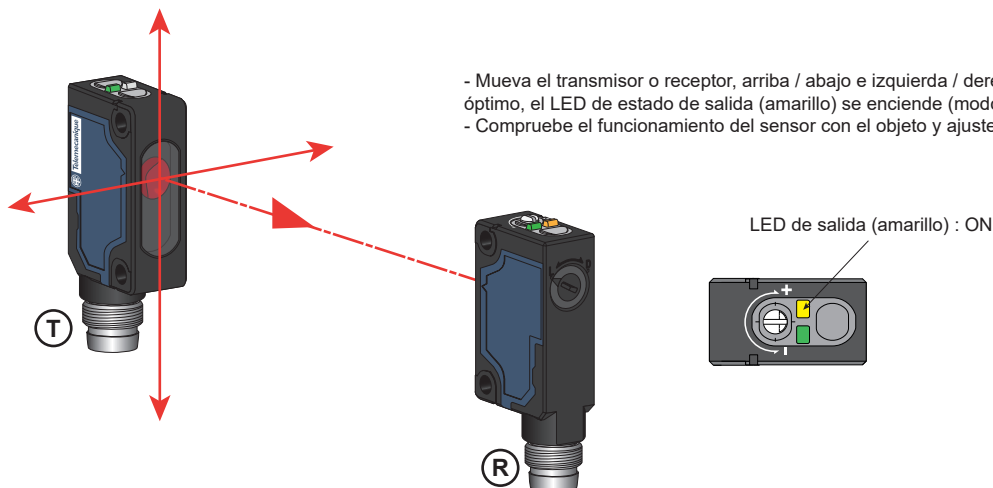


**Conectores hembra precableados (ejemplos)**

Cable PVC para uso general  
Cable PUR para entornos industriales severos

| M8, 4 pines        | Cable PVC para uso general |             |              |             | M8 - M12, 4 pines            | Cable PUR para entornos industriales severos |                |
|--------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|------------------------------|--|----------------|
|                    | PVC                        | PUR         | PVC          | PUR         |                              | PUR  | PUR            |
| Longitud del cable |                            |             |              |             | Longitud del cable de puente |  |                |
| 2 m                | XZCPV0941L2                | XZCP0941L2  | XZCPV1041L2  | XZCP1041L2  | 1 m                          | XZCR1509041J1                                | XZ CR1510041J1 |
| 5 m                | XZCPV0941L5                | XZCP0941L5  | XZCPV1041L5  | XZCP1041L5  | 2 m.                         | XZCR1509041J2                                | XZCR1510041J2  |
| 10 m               | XZCPV0941L10               | XZCP0941L10 | XZCPV1041L10 | XZCP1041L10 |                              |  |                |

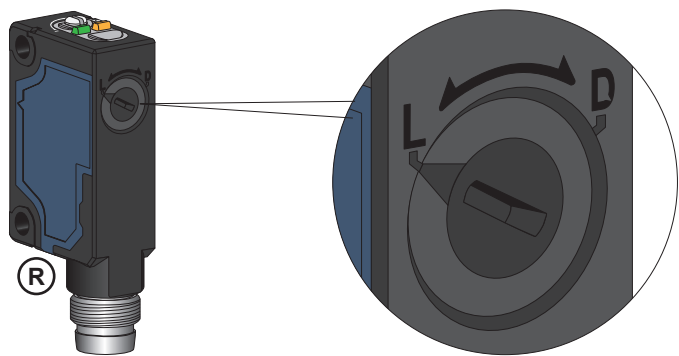
**Ajuste de la posición de los sensores**



- Mueva el transmisor o receptor, arriba / abajo e izquierda / derecha. Cuando el ajuste es óptimo, el LED de estado de salida (amarillo) se enciende (modo de luz encendida).  
- Compruebe el funcionamiento del sensor con el objeto y ajuste el sensor, si es necesario.

LED de salida (amarillo) : ON

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



| Luz-encendido / Normalmente cerrado | Oscuridad-encendido / Normalmente abierto |
|-------------------------------------|---|
| <p>La salida está en ON</p>         | <p>La salida está en OFF</p>              |
| <p>La salida está en OFF</p>        | <p>La salida está en ON</p>               |

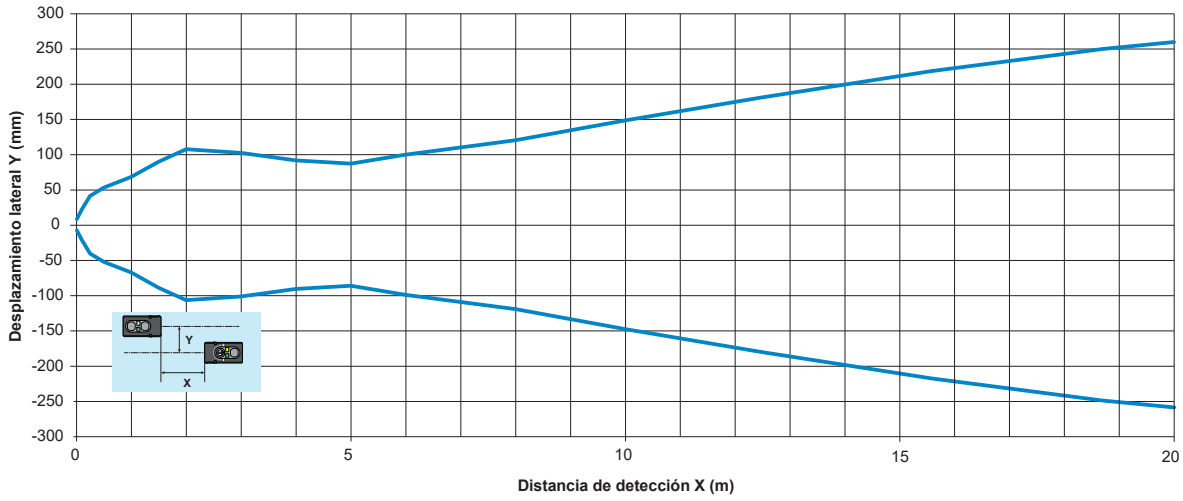
**Ajuste de la sensibilidad del sensor**

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

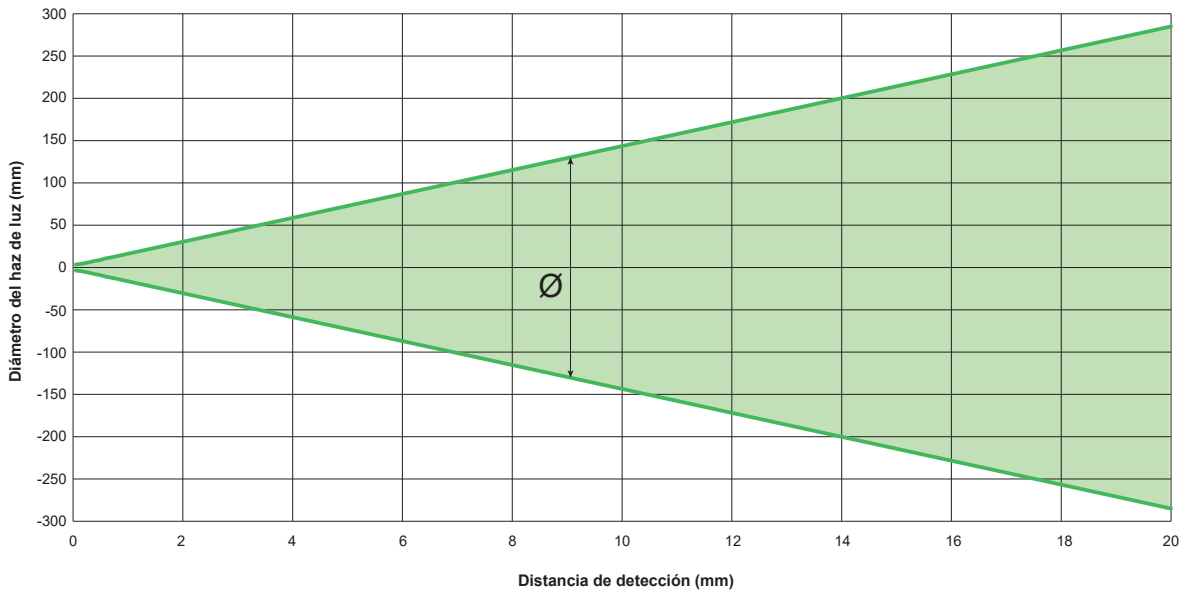
|                   | Luz-encendido  | Oscuridad-encendido  |
|-------------------|--|--|
| <p>0,8 x 4 mm</p> | <p>1-Antes de los ajustes, comience con el potenciómetro receptor en la posición máxima (correspondiente al punto A).</p>  | <p>1-Antes de los ajustes, comience con el potenciómetro receptor en la posición máxima (correspondiente al punto A).</p>  |
|                   | <p>2-Conecte los dos sensores a la fuente de alimentación (consulte la página 1 para la conexión de cables y la página 7 para el voltaje de alimentación), el LED de alimentación (verde) se enciende. Alinear los dos sensores, como se muestra en la imagen, hasta ver que se enciende el led de salida (amarillo). 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 (consulte la página 1 para la conexión de cables y la página 7 para el voltaje de alimentación), el LED de alimentación (verde) se enciende. Alinear los dos sensores, como se muestra en la imagen, hasta ver que el led de salida (amarillo) se apague. 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"> <li>● Si el led de salida del receptor (amarillo) se apaga, la detección de objetos está configurada correctamente.</li> </ul>  | <p>3-Coloque el objeto a detectar entre los 2 sensores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si el led de salida del receptor (amarillo) se enciende, la detección de objetos está configurada correctamente.</li> </ul>   |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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 (correspondiente al punto B).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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 se encienda el led de salida (amarillo) (correspondiente al punto B).</li> </ul>  |
|                   | <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

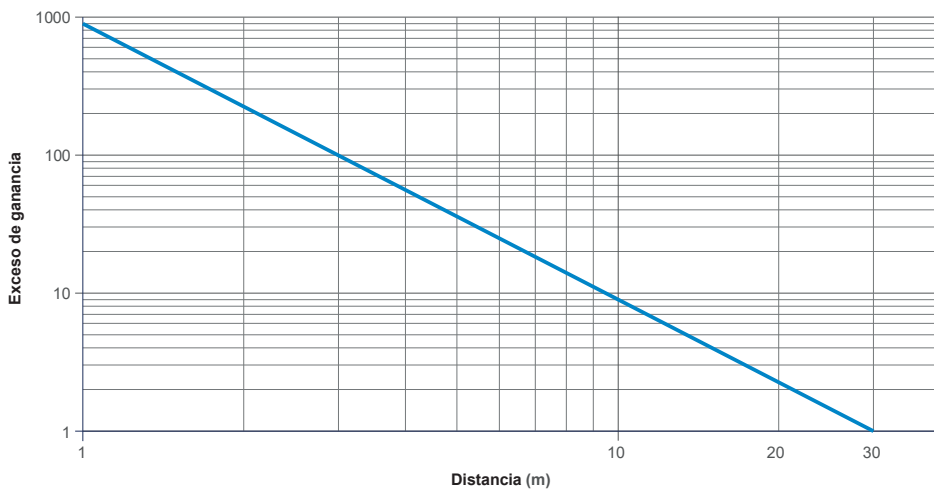
Desplazamiento lateral




Diámetro del haz de luz



Exceso de ganancia



## Características

|  |   |
|--|---|
| Certificación                                  | CE - UKCA - cULus   |
| Rango de detección                             | 24m = exceso de ganancia 2<br>30m = exceso de ganancia 1  |
| Color del haz de luz de detección              | Luz roja  |
| Tamaño del punto del haz de luz en el objetivo | 288 mm a 10 m<br>571 mm a 20 m  |
| Histéresis                                     | 2% < H < 20%  |
| Ajuste de la distancia de detección            | Potenciómetro 1 vuelta (~ 240 grados) en el receptor  |
| Selección Luz-encendido / Oscuridad-encendido  | Interruptor (~ 120 grados) en el receptor   |
| Tipo de salida                                 | Una salida de colector abierto, PNP o NPN   |
| Caída de tensión ON                            | < 2 V max.  |
| Consumo de corriente                           | Transmisor < 20 mA max.<br>Receptor < 20 mA max.  |
| Capacidad de conmutación                       | 100 mA  |
| Demora al encendido                            | 100 ms max.   |
| Tiempo de respuesta                            | 0,5 ms max.   |
| Tiempo de recuperación                         | 0,5 ms max.   |
| Frecuencia de cambio                           | 1000 Hz   |
| Inmunidad a descargas electrostáticas          | 4 kV (contacto), 8 kV (aire) conforme a <b>IEC 61000-4-2</b>  |
| Inmunidad a campos electromagnéticos           | 10 V/m conforme a <b>IEC 61000-4-3</b>  |
| Inmunidad a transitorios rápidos               | Ráfaga 5 kHz - 2 kV conforme a <b>IEC 61000-4-4</b>   |
| Inmunidad a perturbaciones conducidas          | 10 V conforme a <b>IEC 61000-4-6</b>  |
| Emisividad irradiada perturbaciones            | Clase A conforme a <b>EN 55011 / CISPR 11</b>   |
| Tensión de alimentación                        | 12 ... 24 V CC Rizado p-p 10% máximo -<br>Rango de funcionamiento 10 ... 30 V CC (incluido rizado)  |
| Protección del producto                        | Fuente de alimentación : protección contra polaridad inversa<br>Salida : protección contra cortocircuitos<br>Protección contra polaridad inversa  |
| Inmunidad a la luz                             | Atmósfera de funcionamiento;<br>Luz solar 40 kLx máx.<br>Luz incandescente 10 kLx máx.<br>(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 <b>IEC 60529</b>  |
| Resistencia de vibración                       | Rango de frecuencia : 10 Hz to 500 Hz<br>Aceleración : 9 g <sub>n</sub>   |
| Resistencia a los golpes                       | Aceleración máxima : 100 g <sub>n</sub><br>Duración del pulso : 11 ms   |
| Materiales                                     | Carcasa: PBT, Lente: PMMA, Tapa de operación: PC, Potenciómetro de ajuste: PBT  |



**Manufacturer :**  
Schneider Electric Industries SAS  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
France



**UK Representative :**  
Schneider Electric Limited  
Stafford Park 5  
Telford, TF3 3BL  
United Kingdom