

## ENGLISH

**Photoelectric Reflex Switch**  
with visible redlight  
**Operating Instructions**

### Safety notes

- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
  - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
  - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
UL Environmental Rating: Enclosure type 1.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.

### Correct use

The WSE4-3 photoelectric reflex switch is an opto-electronic sensor for the optical, non-contact detection of objects.

### Starting Operation

- Fit the sender (WS) and receiver (WE) in suitable brackets. Suitable mounting brackets can be found in the SICK accessories range, for example. Operation in standard I / O-Mode (SIO): The sensors must be connected in a voltage-free state (VS = 0 V). The information in the graphics [B] must be observed, depending on the type of connection: Male connector connection: pin assignment

Cable: core color

Operation in IO-Link mode (IOL): Connect the device to a suitable IO-Link master and integrate it into the control system via IODD / Function Block. Device-specific IODD and Function Block are available to download under the sensor order number at www.sick.com.

- Adjustment light reception: Note maximum sensing distance. Determine the receiver (WE) switch on / off point by means of horizontal and vertical adjustment of the sender (WS). Select the center point such that the red emitted light beam hits the receiver. If light receiving is optimum, the light receiver display (WE) lights up. If the light receiver display does not light up or flashes, no light or too little light is being received. If this is the case, readjust the photoelectric sensor, clean it or check the application conditions.

- PNP (Load -> M)

C = communication (e.g. IO-Link)

MF = Multifunction input/ output (e.g. alarm output)

### Options

The WSE4C-3Pxxxx(Axx) devices have a test input (TE), with which proper functioning of the device can be checked.

When the light path is clear between WS and WE (the LED signal strength indicator is lit), activate the test input (see the connection diagram). This switches off the transmitter. At the same time, the LED signal strength indicator must switch off, and the switching state at the output must change.

Switching output activation:

PNP: Connect TE to ground.

NPN: Connect TE to L+.

### Maintenance

SICK sensors are maintenance-free.

We recommend doing the following regularly:

- clean the external lens surfaces
- check the screw connections and plug-in connections.

No modifications may be made to devices.

DEUTSCH
<p><b>Einweg-Lichtschranke</b> mit sichtbarem Rotlicht <b>Betriebsanleitung</b></p>
<p><b>Sicherheitshinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.</li> <li>UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.</li> <li>Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.</li> <li>Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.</li></ul>
<p><b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b></p> <p>Die Einweg-Lichtschranke WSE4-3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslösen Erfassen von Objekten eingesetzt.</p>
<p><b>inbetriebnahme</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Montieren Sie Sender (WS) und Empfänger (WE) an geeigneten Halterungen. Geeignete Haltewerkzeuge finden Sie z. B. im Zubehör-Programm von SICK.</li></ol> <p>Betrieb im Standard I / O-Modus (SIO): Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei (U<sub>s</sub> = 0 V) erfolgen. Je nach Anschlussart sind die Informationen in den Grafiken [vgl. B] zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Steckeranschluss: Pinbelegung</li> <li>– Leitung: Adernfarbe</li></ul> <p>Betrieb im IO-Link-Modus: Gerät an geeigneten IO-Link-Master anschließen und per IODD / Funktionsblock im Master, bzw. in der Steuerung integrieren. IODD und Funktionsblock stehen unter www.sick.com unter der Bestellnummer zum Download bereit.</p>
<p><b>E</b> <b>Einstellung Lichtempfang:</b> Maximale Reichweite beachten. Ein- / Ausschaltpunkte des Empfängers (WE) durch horizontales und vertikales Schwenken des Senders (WS) ermitteln. Mittelstellung des wählén, dass der rote Sendelichtstrahl auf dem Empfänger auftrifft. Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Lichtempfangsanzeige (WE). Leuchtet die Lichtempfangsanzeige nicht oder blinkt sie, wird kein oder zu wenig Licht empfangen. Ist dies der Fall, Lichtschranke neu justieren, reinigen bzw. Einsatzbedingungen überprüfen.</p>
<p><b>E</b> <b>PNP (Last -&gt; M)</b> C = Kommunikation (z. B. IO-Link) MF = Multifunktion, programmierbarer Ausgang</p>

# SICK

— 8020756.10CV 0821 COMAT —

# WSE4C-3Pxxxx(Axx)

<b>Australia</b> Phone	+61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 -	<b>Netherlands</b> Phone	+31 (0) 30 229 25 44
<b>Austria</b> Phone	+43 (0) 236 62288-0	<b>New Zealand</b> Phone	+64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
<b>Belgium/Luxembourg</b> Phone	+32 (0) 2 466 55 66	<b>Norway</b> Phone	+47 67 81 50 00
<b>Brazil</b> Phone	+55 11 3215-4900	<b>Poland</b> Phone	+48 22 539 41 00
<b>Canada</b> Phone	+1 905-771-1444	<b>Romania</b> Phone	+40 356-17 11 20
<b>Czech Republic</b> Phone	+420 234 719 500	<b>Singapore</b> Phone	+65 6744 3732
<b>Chile</b> Phone	+56 (2) 2274 7430	<b>Slovakia</b> Phone	+421 482 901 201
<b>China</b> Phone	+86 20 2682 3600	<b>Slovenia</b> Phone	+386 591 78849
<b>Denmark</b> Phone	+45 45 82 84 00	<b>South Africa</b> Phone	+27 10 060 0550
<b>Finland</b> Phone	+358-9-25 15 800	<b>South Korea</b> Phone	+82 2 786 6321/4
<b>France</b> Phone	+33 1 64 62 35 00	<b>Spain</b> Phone	+34 93 480 31 00
<b>Germany</b> Phone	+49 (0) 2 11 53 010	<b>Sweden</b> Phone	+46 10 110 10 00
<b>Greece</b> Phone	+30 210 6825100	<b>Switzerland</b> Phone	+41 41 619 29 39
<b>Hong Kong</b> Phone	+852 2153 6300	<b>Taiwan</b> Phone	+886-2-275-6288
<b>Hungary</b> Phone	+36 1 371 2680	<b>Thailand</b> Phone	+66 2 645 0009
<b>India</b> Phone	+91-22-6119 8900	<b>Turkey</b> Phone	+90 (216) 528 50 00
<b>Italy</b> Phone	+972 97110 11	<b>United Arab Emirates</b> Phone	+971 04 88 65 878
<b>Japan</b> Phone	+81 3 5309 2112	<b>USA</b> Phone	+1 900.325.7425
<b>Malaysia</b> Phone	+603-8080 7425	<b>Vietnam</b> Phone	+65 6744 3732
<b>Mexico</b> Phone	+52 (472) 748 9451		

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch

Detailed addresses and further locations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

DE-104-09

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://www.sick.com) - Subject to change without notice - The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter [www.sick.com](http://www.sick.com) - Irrtümer und Änderungen vorbehalten - Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse [www.sick.com](http://www.sick.com) - Sujet à modification sans préavis - Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte [www.sick.com](http://www.sick.com). Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://www.sick.com) - Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://www.sick.com) - Sujeto a cambio sin previo aviso - Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 [www.sick.com](http://www.sick.com) - 如有更改，不另行通知 - 对所给出的产品特性和技术参数的正确性不予保证。

その他の営業所は [www.sick.com](http://www.sick.com) よりご確認ください。予告なしに変更されることがあります。記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。

### Optionen

Die Sensoren WSE4-3 verfügen über einen Testeingang (TE), mit dem die ordnungsgemäße Funktion der Sensoren überprüft werden kann.

Bei freier Lichtweg zwischen WS und WE (Empfangsanzeige leuchtet) den Testeingang aktivieren (s. Anschlussdiagramm), dadurch wird der Sender abgeschaltet. Gleichzeitig muss die Empfangsanzeige erlöschen, und der Schaltzustand am Ausgang muss sich ändern.

Aktivierung Schaltausgang:

PNP: TE auf Masse legen.

NPN: TE auf L+ legen.

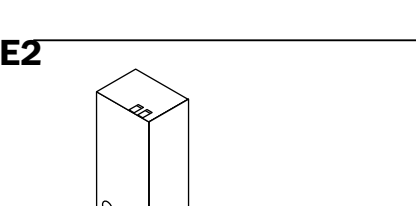
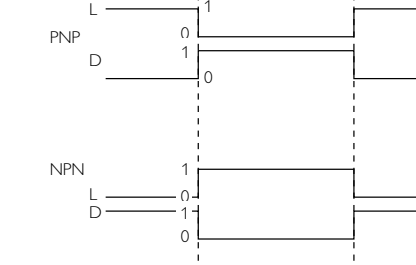
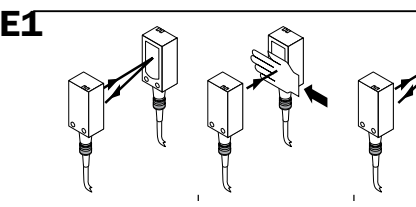
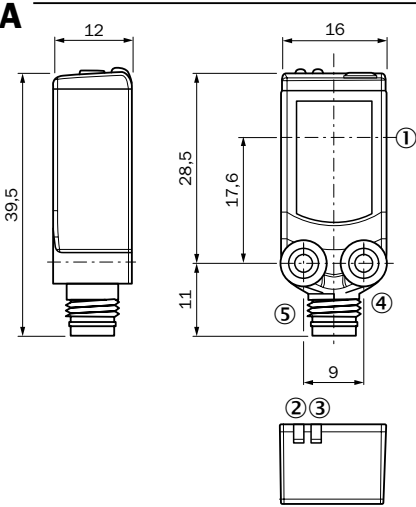
### Wartung

SICK-Sensoren sind wartungsfrei.

Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.



<b>WSE4C-3Pxxxx(Axx)</b>			
sensing range max.	Schaltabstand max.	Distance de commutation max.	Distância de comutação máx.
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / Distance	Diâmetro do ponto de luz / distância
Supply voltage U <sub>s</sub>	Versorgungsspannung U <sub>s</sub>	Tension d'alimentation U <sub>s</sub>	Tensão de força U <sub>s</sub>
Output current I <sub>max</sub> .	Ausgangsstrom I <sub>max</sub> .	Courant de sortie I <sub>max</sub> .	Corrente de saída I <sub>max</sub> .
Switching frequency	Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Frequência de comutação
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação
Communication mode	Kommunikationsmodus	Mode de communication	Modo de comunicação
IO-Link	IO-Link	IO-Link	IO-Link
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção
Circuit protection	Circuits de protection	Circuits de protection	Circuitos protetores
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação

<sup>1)</sup> Limit values: Operation in short-circuit protected network max. 8 A

<sup>2)</sup> Ripple max. 5 V<sub>p</sub>

<sup>3)</sup> A = U<sub>s</sub> connections reversepolarity protected

<sup>4)</sup> C = suppression input

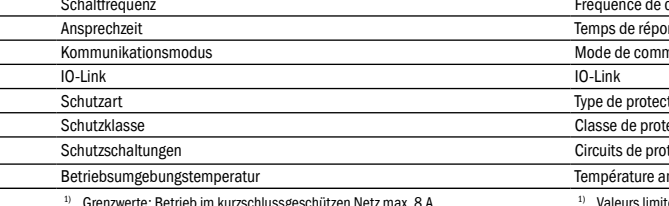
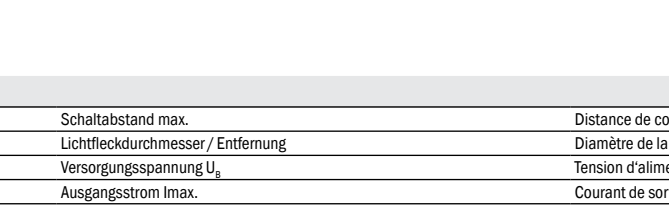
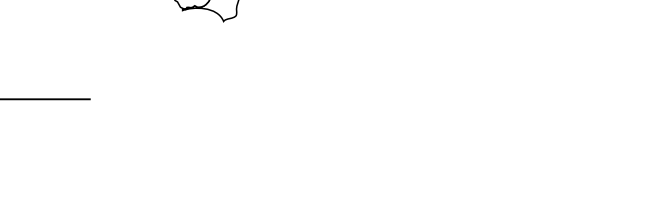
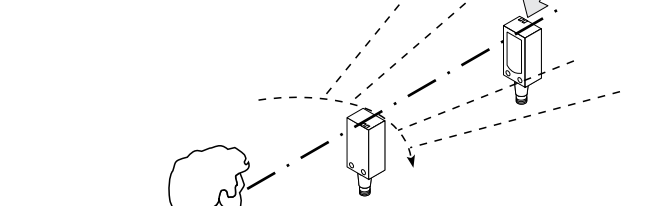
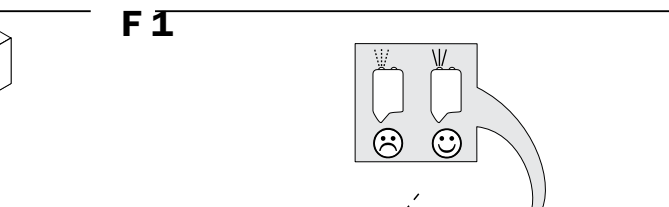
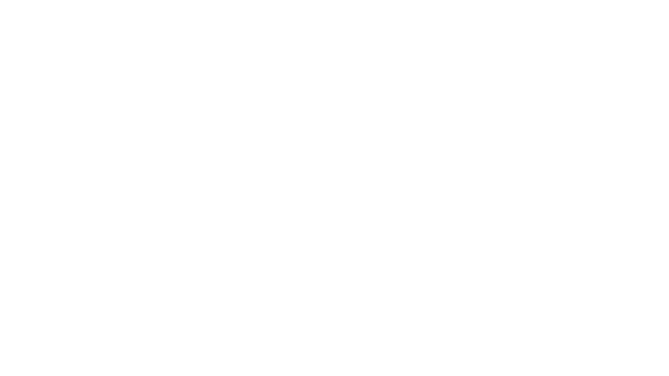
<sup>5)</sup> D = outputs overcurrent and short-circuit protected

<sup>6)</sup> With light / dark ratio 1:1

<sup>7)</sup> Gültig für Q<sub>1</sub> auf Pin2, wenn per Software konfiguriert

<sup>8)</sup> Signal transit time with resistive load

- 1) Mitte Optikachse / Center of optical axis
- 2) Anzeige LED grün: Spannungsversorgung / Status indicator LED green: power on
- 3) Anzeige LED gelb: Lichtempfangsanzeige / Status indicator LED yellow: Status of received light beam
- 4) Befestigungsbohrung M3 / Threaded mounting hole M3
- 5) Anschluss / Connection



<sup>1)</sup> Grenzwerte: Betrieb im kurzschlussgeschützten Netz max. 8 A

<sup>2)</sup> A = U<sub>s</sub> Anschlüsse verpolsicher

<sup>3)</sup> C = Störimpulsunterdrückung

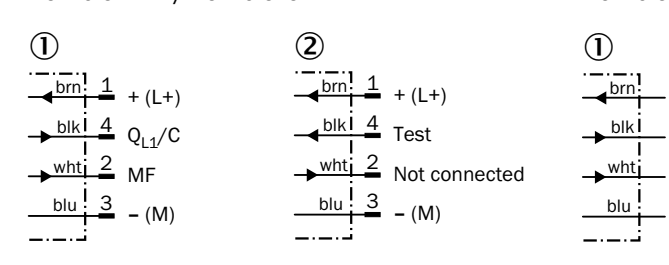
<sup>4)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

<sup>5)</sup> Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1

<sup>6)</sup> Valable pour Q<sub>1</sub> sur la broche 2 en cas de configuration logicielle

<sup>7)</sup> Signal transit time with resistive load

## B



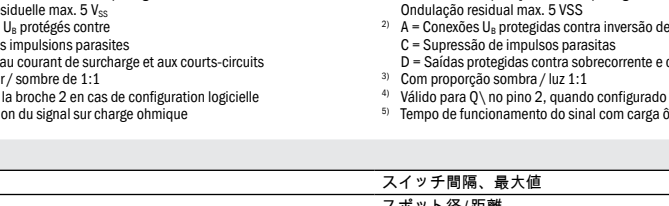
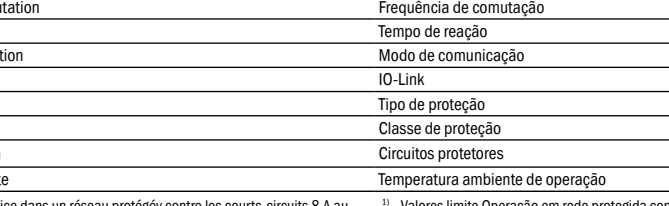
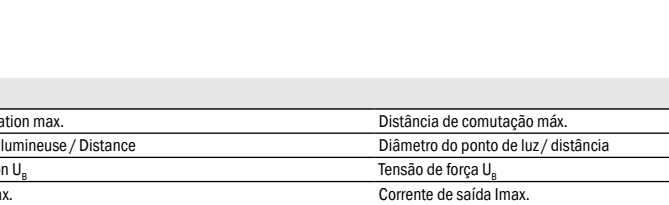
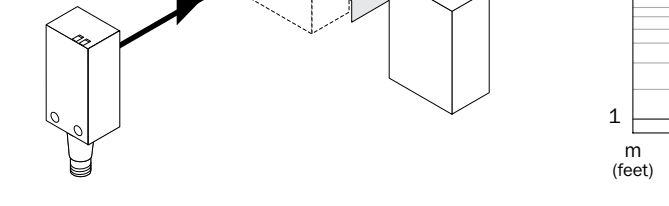
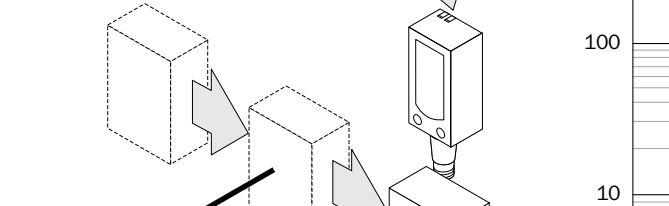
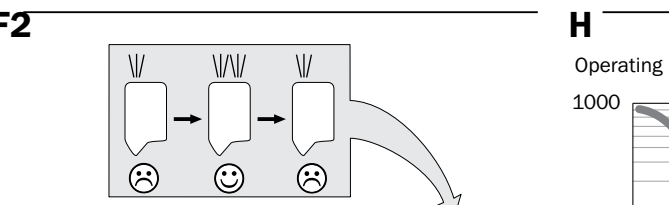
① Sender

② Receiver



① Sender

② Receiver



Distância de comutação máx.	Distancia de comutación máx.	検測範囲、最大値	スウィッチ開閉、最大値	0 m ... 4 m
Diamètre de la tache lumineuse / distance	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離	Ø 210 mm (2 m)
Tension d'alimentation U <sub>s</sub>	Tensión de alimentación U <sub>s</sub>	電源電圧 U <sub>s</sub>	供給電圧 U <sub>s</sub>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
Courant de sortie I <sub>max</sub> .	Corriente de salida I <sub>max</sub> .	最大出力電流 I <sub>max</sub> .	最大出力電流 I <sub>max</sub> .	100 mA
Fréquence de commutation	Frecuencia de comutación	开关频率	スイッチング頻度	1,000 Hz <sup>2)</sup>
Temps de réponse	Tiempo de reacción	応答時間	応答時間	300 ... 450 µs <sup>3)</sup>
Modo de comunicación	Modo de comunicación	通信モード	通信モード	v
IO-Link	IO-Link	IO-Link	IO-Link	1.1
Type de protection	Type de protección	保护种类	保護等級	IP 67
Classe de protection	Protección clase	保護级别	保護クラス	III
Circuitos de protección	Circuitos de protección	保護电路	保護回路	A, C, D <sup>5)</sup>
Temperatura ambiente de operación	Temperatura ambiente de servicio	工作环境、温度	使用周囲温度	-40 °C ... +60 °C

<sup>1)</sup> Limit values: Operation in short-circuit protected network max. 8 A

<sup>2)</sup> Ondulation residual max. 5 V<sub>p</sub>

<sup>3)</sup> A = U<sub>s</sub> collegamenti con protez. contro inversione di poli

<sup>4)</sup> C = soppressione impulsi

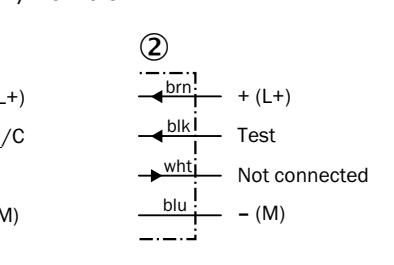
<sup>5)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos

<sup>6)</sup> Con rapporto chiaro / oscuro di 1:1

<sup>7)</sup> Valido per Q<sub>1</sub> su Pin2, se configurato tramite software

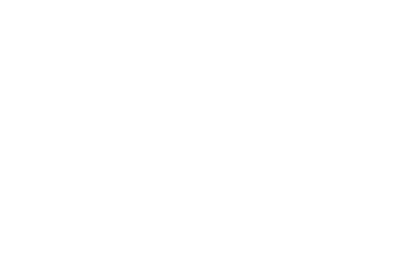
<sup>8)</sup> Durata segnale con carico ohmico

## C



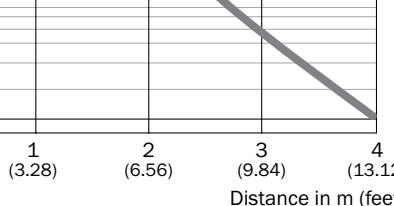
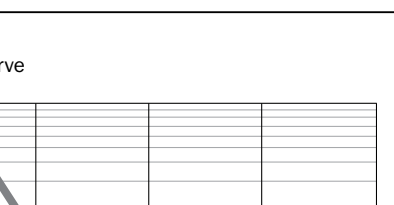
① Sender

② Receiver



① Sender

② Receiver



## FRANÇAIS

**Barrière simple**  
avec faisceau lumineux rouge visible  
**Instructions de service</**

ESPAÑOL	中文	日本語
<b>Barrera fotoeléctrica unidireccional</b> con luz roja visible <b>Manual de Servicio</b>	单向光栅 带可见红光 操作規程	透光形光電スイッチ 可視赤色投光光源 取扱説明書
<b>Indicaciones de seguridad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria.</li> <li>UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 – 20 V (0 – 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 / Vp for voltages of 20 – 30 V (28.3 – 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento.</li> <li>La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.</li> <li>Protéja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.</li></ul>	安全須知 <ul style="list-style-type: none"><li>按照 EU-机器规程无保护元件。</li> <li>UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 – 20 V (0 – 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 / Vp for voltages of 20 – 30 V (28.3 – 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>调试前请阅读操作規程。</li> <li>仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。</li> <li>调试时防止设备受潮或脏污。</li></ul> <p>正确使用须知</p> <p>单向光栅 WSE4-3 是一种光电传感器，用于对物体进行非接触式的光学探测。</p>	安全上の注意事項 <ul style="list-style-type: none"><li>本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。</li> <li>UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 – 20 V (0 – 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 / Vp for voltages of 20 – 30 V (28.3 – 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。</li> <li>接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。</li> <li>装置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。</li></ul>
<b>Uso conforme a lo previsto</b> <p>El barrera fotoeléctrica unidireccional WSE4-3 es un sensor optoelectrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos.</p>	<b>1</b> 将发射器 (WS) 和接收器 (WE) 安装在合适的支架上。合适的固定角板请参见 SICK 配件产品系列。	使用目的 <p>透光形光電スイッチ WSE4-3 は光電センサで、対象物を光学技術により非接触で検知するための装置です。</p>
<b>Puesta en funcionamiento</b>	标准 I/O 模式下的运行 (SIO)：必须在无电压状态 (U <sub>0</sub> = 0 V) 连接传感器。依据不同连接类型，注意图 [参照 B] 中的信息：	操作の開始 <p><b>1</b> 投光機 (WS) および受光機 (WE) を適切なホルダーに取り付けます。適切なキュメは、SICK の付属品プログラムで見つけることができます。</p>
<b>Puesta en marcha</b>	– 插头连接：引线分配 <p>– 导线：芯线颜色</p> <p>IO-Link 模式下的运行 (IOL)：将仪器连接至合适的 IO-Link 母板,并利用 IODD/功能块嵌入母板或控制器。传感器的绿色 LED 指示灯闪烁。可通过网址 www.sick.com 利用预订编号下载 IODD 和功能块。</p>	標準 I/Oモード ( SIO ) による動作： センサーの接続は無電圧で ( U <sub>0</sub> = 0V ) 行わなければならない。接続の種類に応じてグラフ [Bを参照] の情報に留意してください： <p>–コネクタ接続：ピン配置 –ケーブル：芯線の色</p> <p>IO-Linkモード ( IOL ) による動作：装置を IO-Linkマスタに接続し、IODD/機能ブロックを介してマスタまたは制御装置に結合します。センサーの緑色のLED表示灯が点滅、IODDと機能ブロックはwww.sick.comにてセンサーの注文番号を元にダウンロードできます。</p>
<b>1</b> Monte el emisor (WS) y el receptor (WE) en soportes adecuados. Hay disponibles ángulos de sujeción adecuados en el programa de accesorios de SICK. <p>Funcionamiento en modo estándar E / S (SIO): Los sensores deben conectarse sin tensión (U<sub>0</sub> = 0 V). Debe tenerse en cuenta la información de las figuras [B] en función de cada tipo de conexión:</p> – Conexión de enchufes: asignación de pines <p>– Cable: color del hilo</p> <p>Funcionamiento en modo IO-Link (IOL): conectar el dispositivo al maestro IO-Link adecuado e integrarlo en el maestro o en el control con la ayuda de la hoja de datos IODD y el bloque de funciones. En el sensor parpadea el LED indicador verde. La hoja de datos IODD y el bloque de funciones pueden descargarse desde la página web www.sick.com indicando el número de pedido del sensor.</p>	<b>2</b> 扫描范围设置： <p>注意最大扫描范围。</p> <p>接收器 (WE) 的打开 / 关闭点通过水平和垂直转动</p> <p>发射器 (WS) 确定。选择中间位置，确保红色发射光束射到接收器上。达到最佳的光束接收效果时，光接收指示灯 (WE) 亮起。</p> <p>如果光接收指示灯未亮起或指示灯闪烁，则说明未接收到光或者接收到的光过少。如果出现此类情况，则需重新校准光束，进行清洁，或者检查使用条件。</p>	<b>2</b> 検出範囲の設定： <p>最大検出範囲に注意します。</p> <p>投光機 (WS) を左右そして上下方向にふって、受光機 (WE) のオン/オフ切り替わるスイッチングポイントを検出します。赤い投光軸が受光機上に照射されるように中央の位置を選択します。最適な受光状態では、信号強度表示 (WE) が点灯します。</p> <p>受光表示灯が点灯しない、または点滅する場合は、全く、またはわずかしかが受光できないことを意味しています。この場合、光電スイッチを新たに調整し清掃するか、あるいは使用条件を点検します。</p>
<b>2</b> Ajuste de la recepción: <p>Observe la amplitud de exploración máxima.</p> <p>Determine los puntos de conexión y desconexión del receptor (WE) moviendo el emisor (WS) en dirección horizontal y vertical. Seleccione una posición intermedia, de manera que el haz de luz roja del emisor alcance al receptor. Si la recepción de luz es óptima, se ilumina el indicador de recepción (WE).</p> <p>Si el indicador de recepción no se ilumina o parpadea, significa que no se recibe luz o que la cantidad recibida es insuficiente. En ese caso, vuelva a ajustar la barrera fotoeléctrica, límpiela y compruebe las condiciones de uso.</p>	<b>3</b> PNP (負載 -> M) <p>C = 通信 (例如，IO-Link ) <p>MF = 多功能、編程式输出</p></p>	<b>3</b> PNP (負荷 -> M) <p>C = 通信 (例えばIO-Link ) <p>MF = マルチファンクション、プログラミング可能な出力</p></p>
<b>Opciones</b> <p>Los aparatos WSE4S-3 disponen de una entrada de prueba (TE), con la que puede controlarse el buen funcionamiento de los aparatos.</p> <p>Con recorrido libre de la luz entre WS y WE (se enciende la indicación de recepción) activan la entrada de prueba (ver esquema de conexiones); de esa forma se desconecta el emisor. Al mismo tiempo tiene que extinguirse la indicación de recepción y cambiar el estado de conexión en la salida.</p> <p>Activación salida de conmutación: <p>PNP: TE a tierra <p>NPN: TE a L+</p></p></p>	保持WS和WE之间光道畅通 ( 受光显示灯点亮 ) ， <p>接通测试输入端 ( 参见接线图 ) ；由此发射器将被关闭。 <p>同时受光显示灯消失，输出端的开关状态应改变。</p> <p>开关输出的激活： <p>PNP：将 TE与地线连接。 <p>NPN：将 TE与L+连接。</p></p></p></p>	オプション <p>センサー WSE4S-3 はテスト入力 (TE) を持ち、センサーの正常な機能を点検することができます。</p> <p>WS と WE の間</p> <p>の光路がらさがっていない場合 (信号強度表示が点灯) テスト入力をアクティブにします (配線図を参照してください)。それによりセンサーがオフに切り換わります。それと同時に信号強度表示が消灯し、出力のスイッチング状態が変化</p> <p>スイッチング出力のアクティブ化： <p>PNP：TE をグラウンドに置く。 <p>NPN：TE を L+ に置く。</p></p></p>
<b>Mantenimiento</b> <p>Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento. En intervalos regulares, recomendamos:</p> <p>- Limpiar las superficies ópticas externas <p>- Comprobar las uniones roscadas y las conexiones.</p> <p>No se permite realizar modificaciones en los aparatos.</p></p>	保养 <p>SICK 光电开关无需保养。</p> <p>我们建议，定期：</p> <p>- 清洁镜头检测面 <p>- 检查螺丝接头和插头连接。</p> <p>不得对设备进行任何改装。</p></p>	メンテナンス <p>SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。</p> <p>推奨する定期的な保守作業</p> <p>- レンズ検察面の清掃 <p>- ネジ締結と差込み締結の点検</p> <p>デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。</p></p>