

ENGLISH

Photoelectric Reflex Switch
with visible redlight
Operating Instructions

Safety notes

- No safety component in accordance with EU machine guidelines. For use in NFPA 79 applications only. UL-listed adapters/providing field wiring leads are available. Enclosure type 1.
- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- 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

1 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.

2 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.

3 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

Einweg-Lichtschranke
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie. Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Einweg-Lichtschranke WSE4-3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt.

Inbetriebnahme

1 Montieren Sie Sender (WS) und Empfänger (WE) an geeigneten Halterungen. Geeignete Halteklammern finden Sie z. B. im Zubehör-Programm von SICK.

Betrieb im Standard I / O-Modus (SIO): Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei (U_s = 0 V) erfolgen. Je nach Anschlussart sind die Informationen in den Grafiken [vgl. B] zu beachten:

- Steckeranschluss: Pinbelegung
- Leitung: Adernfarbe

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.

2 **Einstellung Lichtempfang:**
Maximale Reichweite beachten.

Ein- / Ausschaltpunkte des Empfängers (WE) durch horizontales und vertikales Schwenken des Senders (WS) ermitteln. Mittelstellung so wählen, 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.

3 PNP (Last → M)
C = Kommunikation (z. B. IO-Link)
MF = Multifunktion, programmierbarer Ausgang

Optionen

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

Bei freiem Lichtweg zwischen WS und WE (Empfangsanzeige leuchtet) den Testeingang aktivieren (s. Anschlusschema), 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.

SICK
8020756.13X 0519 COMAT

WSE4C-3Pxxxx(Axx)

Australia Phone	+61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 -	Netherlands Phone	+31 (0) 30 229 25 44
Canada tollfree	+1 (800) 333 48 02 -	New Zealand Phone	+64 9 415 0459
France Phone	+33 (0) 2 236 622890	Poland Phone	+48 22 539 41 00
Germany Phone	+49 (0) 7 466 55 66	Romania Phone	+40 356 17 11 20
India Phone	+91 22 6119 8900	Russia Phone	+7 495 263 09 90
Italy Phone	+39 02 27 43 41	Singapore Phone	+65 6744 3732
Japan Phone	+81 3 8309 2112	South Africa Phone	+27 10 060 0550
Malaysia Phone	+603 8080 7425	South Korea Phone	+82 2 786 6321/4
Mexico Phone	+52 (472) 748 9451	Spain Phone	+34 93 480 31 00
USA Phone	+1 900.325.7425	Sweden Phone	+46 10 110 10 00
Vietnam Phone	+84 23 748 9451	Switzerland Phone	+41 41 619 29 39
China Phone	+86 21 68251000	Taiwan Phone	+886-2-2375-6288
Thailand Phone	+66 2 645 0009	Thailand Phone	+66 2 645 0009
Turkey Phone	+90 (216) 528 50 00	United Arab Emirates Phone	+971 04 88 65 878
United Kingdom Phone	+44 (0)17278 31121	USA Phone	+1 900.325.7425
USA Phone	+1 900.325.7425	Vietnam Phone	+84 23 748 9451

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch
Detailed address and further locations at www.sick.com

More representatives and agencies at 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 - 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 - Sujet à modification sans préavis - Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

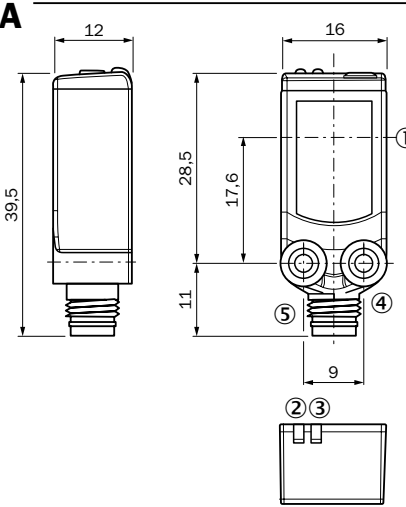
Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com. Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso. As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

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

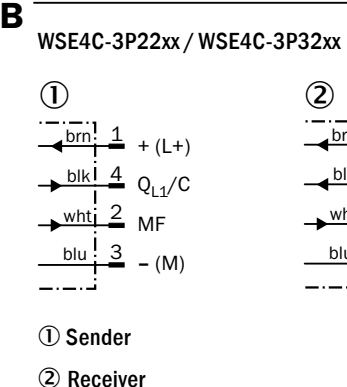
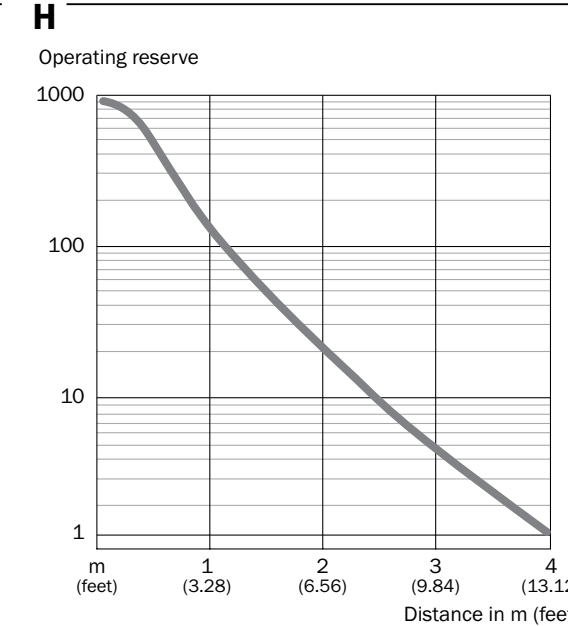
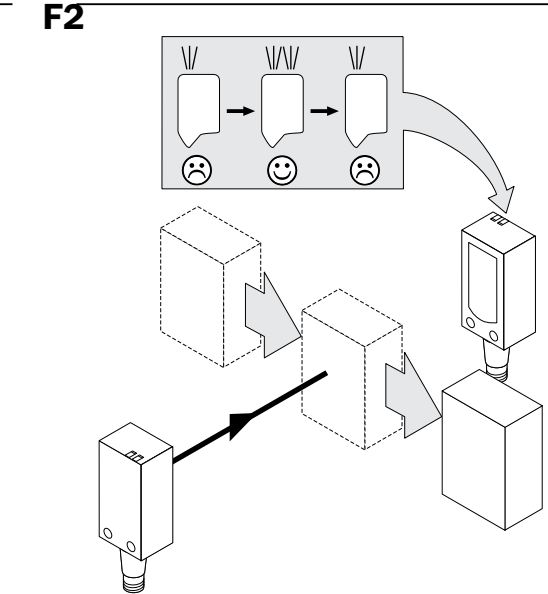
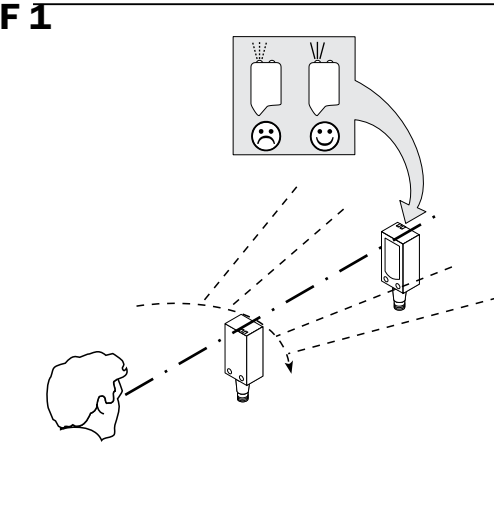
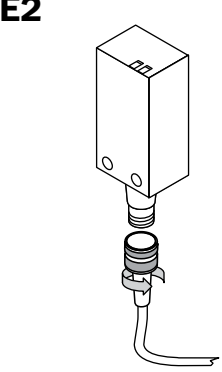
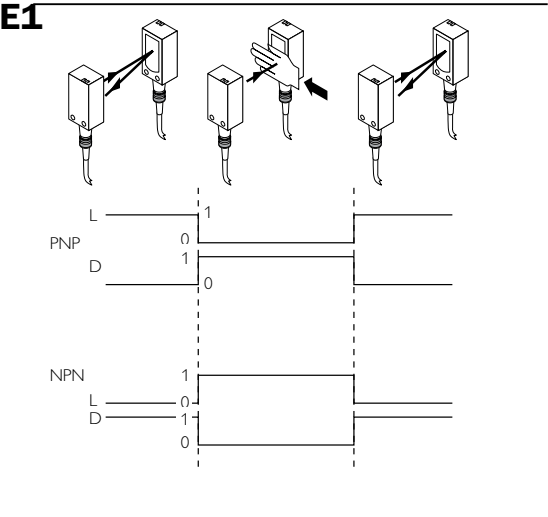
Más representantes y agencias en www.sick.com - Sujeto a cambio sin previo aviso - Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com - 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。

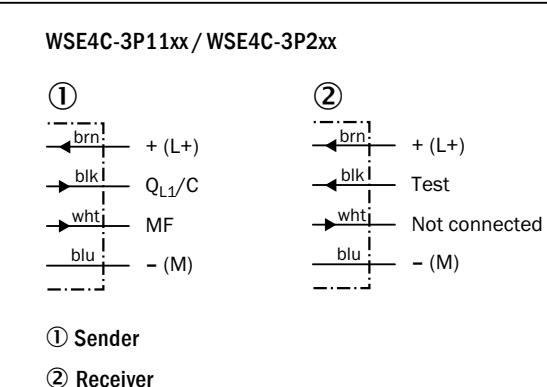
その他の営業所は www.sick.com よりご確認ください。予告なしに変更されることがあります。記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



- 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



① Sender
② Receiver



① Sender
② Receiver

FRAANÇAIS

Barrière simple
avec faisceau lumineux rouge visible
Instructions de service

Remarques relatives à la sécurité

- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines. Pour utilisation dans des applications NFPA 79 uniquement. Des adaptateurs reportérieurs UL fournissant des fils de câblage de terrain sont disponibles. Enclosure type 1.
- Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service.
- Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé.
- Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.

Utilisation conforme

La barrière simple WSE4-3 est un capteur optoélectronique qui sert à la détection visuelle d'objets sans contact direct.

Mise en service

1 Monter l'émetteur (WS) et le récepteur (WE) sur des fixations appropriées. Chercher des équerres adaptées, par exemple dans la gamme d'accessoires de SICK.

Fonctionnement en mode I / O standard (SIO) : Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension (U_s = 0 V). Selon le mode de raccordement, respecter les informations contenues dans les schémas [B] :

- Raccordement du connecteur : affectation des broches
- Câble : couleur des fils

Fonctionnement en mode IO-Link (IOL) : raccorder l'appareil au maître IO-Link approprié et l'intégrer au maître ou à la commande par IODD / bloc de fonctions. La DEL verte clignote sur le capteur. IODD et bloc de fonctions peuvent être téléchargés sous la référence de commande du capteur à l'adresse www.sick.com.

2 **Réglage de la réception lumineuse :**
Tenir compte de la portée maximale. Calculer le point de commutation / de coupure du récepteur (WE) en faisant pivoter l'émetteur (WS) à l'horizontale / la verticale. Sélectionner la position médiane de sorte que le faisceau lumineux rouge touche le récepteur. En cas de réception optimale, le témoin de réception (WE) est allumé.

Si le témoin d'affichage de réception ne s'allume pas ou s'il clignote, c'est que peu ou pas de lumière est détectée. Si tel était le cas, procéder à un nouveau réglage de la barrière lumineuse, nettoyer la lentille ou contrôler les conditions d'utilisation.

3 PNP (charge -> M)
C = Communication (par ex. IO-Link)
MF = multifonction, sortie programmable

Options

Les appareils WSE4-3 disposent d'une Entrée Test (TE) permettant de contrôler leur fonctionnement correct.

La trajectoire de la lumière étant libre entre les modules WS et WE (le témoin de réception est allumé) activer l'entrée test (voir schéma de raccordement) ceci arrête l'émetteur. Simultanément, le témoin de réception doit s'éteindre et l'état logique de la sortie doit changer.

Pour activer la sortie de commutation :
PNP : Mettre TE à la masse.
NPN : Mettre TE en L+.

Maintenance

Les barrières lumineuses SICK sont sans entretien. Nous vous recommandons de procéder régulièrement :

- au nettoyage des surfaces optiques
- au contrôle des liaisons vissées et des connexions

Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

PORTUGUÉS

Fotocélula unidirecional
com luz vermelha visível
Instruções de operação

Notas de segurança

- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia. Somente para o uso em aplicações NFPA 79. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com fios de cabeamento de campo. Enclosure type 1.
- Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento.
- A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado.
- Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.

Especificações de uso

A fotocélula unidirecional WSE4-3 é um sensor optoeletrônico utilizado para a detecção óptica, sem contato, de objetos.

Colocação em funcionamento

1 Instale o emissor (WS) e o receptor (WE) em suportes adequados. Ângulos de fixação adequados podem ser encontrados p.ex. no programa de acessórios da SICK.

Operação no modo I / O padrão (SIO): A conexão dos sensores deve ser realizada em estado desenergizado (U_s = 0 V). Conforme o tipo de conexão, devem ser observadas as informações contidas nos gráficos [cp. B] :

- Conector: Pin-out
- Cabo: Cor dos fios

Operação no modo IO-Link (IOL): conectar o dispositivo a um mestre IO-Link apropriado e integrá-lo no mestre ou no comando através de IODD / bloco funcional. O indicador LED verde está intermitente no sensor. O download da IODD e do bloco funcional pode ser efetuado em www.sick.com com o número de encomenda do sensor.

2 **Ajuste do alcance de detecção:**
Observar o alcance de detecção máximo. Determinar os pontos de ligação / desligamento do receptor (WE), inclinando o emissor (WS) horizontal e verticalmente. Ajustar a posição central de modo que o raio vermelho da luz emitida incida sobre o receptor. O indicador de recepção de luz (WE) acende quando a recepção luminosa é a ideal.

Se o indicador de recepção luminosa não acender ou se piscar, pouca ou nenhuma luz está sendo captada. Se esse for o caso, reajustar, limpar e verificar as condições de operação da barreira de luz.

3 PNP (carga -> M)
C = Comunicação (por ex., IO-Link)
MF = multifuncional, saída programável

Opções

Os aparelhos WSE4-3 dispõem de uma entrada de ensaio (TE), mediante a qual se pode controlar o funcionamento ordinário dos mesmos.

Ativar a entrada de ensaio quando o trajecto da luz entre WS e WE estiver desimpedido (o sinal de recepção da luz acende) (ver esquema elétrico); a unidade emissora é desativada. Ao mesmo tempo deve apagar o sinal de recepção da luz e mudar o estado elétrico da saída.

Ativação da saída de conexão:
PNP: Aplicar TE à massa.
NPN: Aplicar TE a L+.

Manutenção

As barreiras de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se efetue em intervalos regulares:

- uma limpeza das superfícies ópticas
- uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores.

Não são permitidas modificações no aparelho.

ITALIANO

Relè fotoelettrico unidirezionale
con luce rossa visibile
Istruzioni per l'uso

Avvertenze sulla sicurezza

- Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN. Solo per utilizzo in applicazioni NFPA 79. Sono disponibili adattatori elencati in UL per terminali dei cablaggi di campo. Enclosure type 1.
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.

Impiego conforme agli usi previsti

La relè fotoelettrico unidirezionale WSE4-3 è un sensore optoelettronico utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti.

Messa in funzione

1 Montare l'emettitore (WS) e il ricevitore (WE) su supporti idonei. Le informazioni relative agli angoli di inclinazione corretti sono reperibili ad es. nel catalogo accessori SICK.

Fonctionnement en modalità I / O standard (SIO): il collegamento dei sensori deve avvenire in assenza di tensione (U_s = 0 V). In base al tipo di collegamento, si devono rispettare le informazioni nei grafici [cf. B] :

- Collegamento a spina: assegnazione pin
- Conduttore: colore filo

Fonctionnement en modalità IO-Link (IOL): collegare il dispositivo a un IO-Link-Master adatto e integrare in base a IODD / blocco funzionale in Master o nel comando. Sul sensore lampeggia l'indicatore LED verde. IODD e blocco funzionale sono pronti al download all'indirizzo www.sick.com sotto il numero d'ordine del sensore.

2 **Impostazione della ricezione della luce:**
Rispettare la distanza massima di ricezione. Accortare il punto di attivazione / disattivazione del ricevitore (WE) muovendo in orizzontale e in verticale l'emettitore (WS). Selezionare la posizione centrale in modo tale che il raggio di luce dell'emettitore raggiunga il ricevitore. In caso di ricezione ottimale, l'indicatore di ricezione della luce si accende (WE). Se l'indicatore di ricezione non si accende o lampeggia, significa che la luce ricevuta è nulla o molto debole. In questo caso, regolare di nuovo la barriera fotoelettrica, pulirla e verificarne le condizioni di esercizio.

Se l'indicatore di ricezione luminosa non accende o se pisca, poca o nessuna luce è stata captata. Se esse for o caso, reajustar, limpar e verificar as condições de operação da barreira de luz.

3 PNP (carico -> M)
C = comunicazione (ad es., IO-Link)
MF = multifunzione, uscita programmabile

Opzioni

Gli apparecchi WSE4-3 sono dotati di un'entrata di prova (TE), che permette di verificare il corretto funzionamento degli apparecchi.

Attivare l'entrata di prova (cf. schema) con tragello libero tra WS e WE (l'indicatore di ricezione è acceso); in questo modo viene spenta la fonte di luce. Allo stesso tempo deve spegnersi l'indicatore di ricezione e lo stato di commutazione all'uscita deve cambiare.

Attivazione uscita di commutazione:
PNP: collegare TE a massa.
NPN: collegare TE a L+.

Manutenzione

Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione. Consigliamo di pulire in intervalli regolari:

- le superfici limite ottiche.
- Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

ESPAÑOL	中文	日本語
Barrera fotoeléctrica unidireccional con luz roja visible Manual de Servicio	单向光栅 带可见红光 操作规程	透光形光电スイッチ 可視赤色投光光源 取扱説明書

Indicaciones de seguridad

- No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria. Para uso exclusivo en aplicaciones NFPA 79. Hay disponibles adaptadores con homologación UL para el cableado de campo. Enclosure type 1.
- Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.

Uso conforme a lo previsto

El barrera fotoeléctrica unidireccional WSE4-3 es un sensor optoelectrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos.

Puesta en funcionamiento

Puesta en marcha

- Monte el emisor (WS) y el receptor (WE) en soportes adecuados. Hay disponibles ángulos de sujeción adecuados en el programa de accesorios de SICK.

Funcionamiento en modo estándar E/ S (SIO): Los sensores deben conectarse sin tensión (U₀ = 0 V). Debe tenerse en cuenta la información de las figuras [B] en función de cada tipo de conexión:

- Conexión de enchufes: asignación de pines
- Cable: color del hilo

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.

- Ajuste de la recepción:**

Observe la amplitud de exploración máxima.

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 rojo del emisor alcance al receptor. Si la recepción de luz es óptima, se ilumina el indicador de recepción (WE).

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.

- PNP (carga -> M)

C = comunicación (p. ej., IO-Link)

MF = salida multifunción programable

Opciones

Los aparatos WSE4S-3 disponen de una entrada de prueba (TE), con la que puede controlarse el buen funcionamiento de los aparatos.

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.

Activación salida de conmutación:

PNP: TE a tierra

NPN: TE a L+.

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento.

En intervalos regulares, recomendamos:

- Limpiar las superficies ópticas externas
- Comprobar las uniones roscadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

ESPAÑOL	中文	日本語
Barrera fotoeléctrica unidireccional con luz roja visible Manual de Servicio	单向光栅 带可见红光 操作规程	透光形光电スイッチ 可視赤色投光光源 取扱説明書

安全須知

- 按照 EU-机器规程无保护元件。只用于 NFPA 79 应用。可提供 UL 列出的适配器（带现场配线引线）。Enclosure type 1。
- 调试前请阅读操作规程。
- 仅允许由专业人士进行连接、安装和设置。
- 调试时防止设备受潮或油污。

正确使用须知

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。

投入使用

- 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。

标准 I/O 模式下的运行 (SIO)：必须在无电压状态 (U₀ = 0 V) 连接传感器。依据不同连接类型，注意图 [参 照 目] 中的信息：

- 插头连接：引线分配
- 导线：芯线颜色

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 功能块接入存取或控制器。传感器上的绿色 LED 指示灯闪烁。可访问网址 www.sick.com 利用预订编号下载 IODD 和功能块。

- 扫描范围设置：

注意最大扫描范围。

接收器 (WE) 的打开/关闭点通过水平和垂直转动发射器 (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。

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，则需重新校准光栅，进行清洁，或者检查使用条件。

- PNP (负载 -> M)

C = 通信（例如，IO-Link）

MF = 多功能、编程式输出

选择

WSE4-3 均有一个测试（TE）输入端可以检查仪器功能是否正常

保持 WS 和 WE 之间光道畅通（受光显示灯点亮），接通测试输入端（参见接线图）；由此发射器将被关断。同时受光显示应消失，输出端的开关状态应改变。
开关输出的激活
PNP：将 TE 与地线连接。
NPN：将 TE 与 L+ 连接。

保养

SICK 光电开关无需保养。
我们建议，定期：
- 清洁镜头检测面
- 检查螺丝接头和插头连接。
不得对设备进行任何改装。

ESPAÑOL	中文	日本語
Barrera fotoeléctrica unidireccional con luz roja visible Manual de Servicio	单向光栅 带可见红光 操作规程	透光形光电スイッチ 可視赤色投光光源 取扱説明書

安全上の注意事項

- NFPA 79 の適用範囲における用途でのみご使用ください。UL規格アダプター（接続ケーブル付き）が提供されています。Enclosure type 1。
- 使用前を開始する前に取扱説明書をお読みください。
- 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限りませう。
- 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。

使用目的

透光形光电スイッチ WSE4-3 は光电センサで、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。

操作の開始

- 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。適切なキユムは、SICK の付属品プログラムで見つけることができます。

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 (U₀ = 0V) 行わなければなりません。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：

- コネクタ接続：ピン配置
- ケーブル：芯線の色

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統合します。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。

- 検出範囲の設定：

最大検出範囲に注意します。

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/オフが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。

受光表示灯が点灯しない、または点滅する場合は、全く、またはわずかしが受光できないことを意味しています。この場合、光电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。

- PNP (負荷 -> M)

C = 通信（例えば IO-Link）

MF = マルチファンクション、プログラミング可能な出力

オプション

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。

WS と WE の間

の光路がふ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替わります。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
スイッチング出力のアクティブ化：
PNP：TE をグラウンドに置く。
NPN：TE を L+ に置く。

メンテナンス

SICK の光电スイッチはメンテナンス不要です。

推奨する定期的な保全作業
- レンズ境界面の清掃
- ネジ締結と差し込み締結の点検
デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。