

ENGLISH

Photoelectric Reflex Switch Operating Instructions

Safety Specifications

- Read the operating instructions before starting operation.
Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
Protect the device against moisture and soiling when operating.
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.
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

Proper Use

The WLG4S-3 Inox photoelectric reflex switch is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals, and people. A reflector is required for operation.

Starting Operation

- Mount reflector at a right angle to the sensor. Light spot must be clearly detectible on the reflector.
Sensitivity setting: There are three operating modes:
a) Glass mode: detection of transparent objects with automatic tracking of threshold switching: Sensor must have free view of reflector; no object may be in the light beam path. Keep teach-in button pressed down > 8 s until yellow reception LED lights. The sensor detects objects, which attenuate the light by at least 8 %. The switching threshold is adapted to the ambient conditions automatically (e.g., temperature drift & soiling).
b) 50 % Switching threshold without automatic tracking: Sensor must have free view of reflector; no object may be in the light beam path. Keep teach-in button pressed down > 8 s until yellow reception LED lights. 50 % switching threshold is set. Switching threshold is not tracked.
c) Maximum operating reserve without tracking the switching threshold: Sensor is directed into the open and not to the reflector. Keep teach-in button pressed down > 8 s until maximum operating reserve is set.
Setting via cable (ET): Connect white cable or PIN 2 to L+ (PNP) or to M (NPN) in line with the desired sensitivity > 2 ... < 8 s or > 8 s.
LED indicator blinks: Sensor still works perfectly, but it is shortly before the switch-off threshold. Clean the lens surfaces, align the sensor/reflector better or check the range according to the reserve/range chart. (View mode is in operating mode 10 % switching threshold switched off.)

Maintenance

SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the external lens surfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

DEUTSCH

Reflexions-Lichtschranke Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschranke WLG4S-3 Inox ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

- Reflektor rechtwinklig zum Sensor montieren. Lichtfleck muss deutlich auf dem Reflektor erkennbar sein.
Einstellung Empfindlichkeit: Es gibt 3 Betriebsmodi:
a) Glasmodus: Erkennung transparenter Objekte mit automatischer Schaltschwelennachführung: Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden. Teach-in-Knopf > 2 ... < 5 s gedrückt halten - gelbe Empfangs-LED leuchtet. Der Sensor erkennt Objekte, die das Licht mindestens um 8 % dämpfen. Die Schaltschwelle wird automatisch den Umgebungsbedingungen (z. B. Temperaturdrift & Verschmutzung) angepasst.
b) 50 % Schaltschwelle ohne automatische Nachführung: Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden. Teach-in-Knopf > 8 s gedrückt halten, bis gelbe Empfangs-LED blinkt. 50 % Schaltschwelle ist eingestellt. Schaltschwelle wird nicht nachgeführt.
c) Maximale Funktionsreserve ohne Nachführung der Schaltschwelle: Sensor sieht ins Freie und nicht auf den Reflektor. Teach-in-Knopf > 8 s gedrückt halten - maximale Funktionsreserve ist eingestellt.
Einstellung über Leitung (ET): Weiße Leitung bzw. PIN 2 entsprechend der gewünschten Empfindlichkeit > 2 ... < 8 s bzw. > 8 s auf L+ (PNP) bzw. auf M (NPN) legen.
Anzeige-LED blinkt: Sensor arbeitet noch einwandfrei, befindet sich aber kurz vor der Aus schaltschwelle. Optikflächen reinigen, Sensor/Reflektor besser ausrichten bzw. Reichweite gemäß Reserve-/ Reichweitendiagramm überprüfen. (Blickmodus ist im Betriebsmodus 10 % Schaltschwelle abgeschaltet.)

Wartung

SICK-Lichtschranken sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen - die optischen Grenzflächen zu reinigen, - Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

SICK

8012969.1E52 0122 COMAT

WLG4S-3 Inox

Table with 2 columns: Country and Contact Information (Phone, Toll-free, etc.) for various regions including Australia, Austria, Belgium, Brazil, Canada, Czech Republic, Chile, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong, Hungary, India, Israel, Italy, Japan, Malaysia, Mexico, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Romania, Russia, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, South Korea, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan, Thailand, Turkey, United Arab Emirates, United Kingdom, USA, Vietnam.

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.

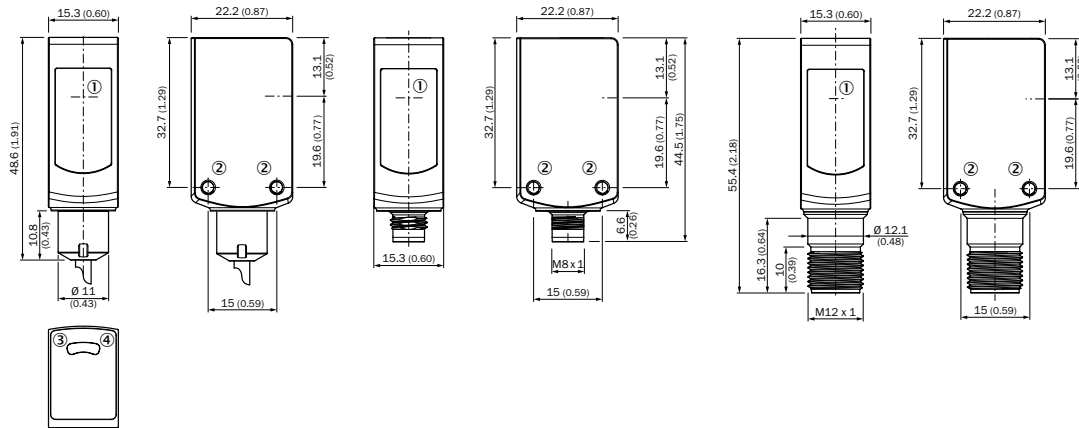
欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

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。



A

WLG4S-3Xxxx5V



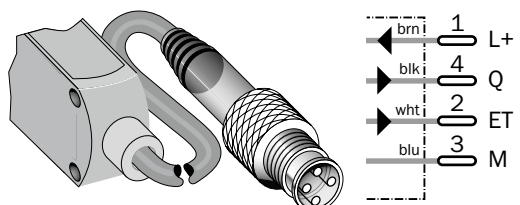
- 1 Middle of optical axis receiver / Mitte der Optikachse, Empfänger
2 Mounting threads M3 2x / Befestigungsgewinde M3 2x
3 LED yellow: status light received / LED gelb: Lichtempfangsanzeige
4 LED green: operating voltage active / LED grün: Betriebsspannung aktiv
5 Teach-in button / Teach-in-Taste

B

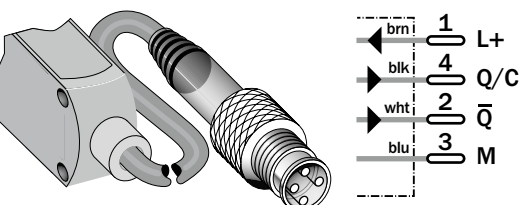
WLG4-3V

Safety note: / Sicherheitshinweis: Connect and secure cable receptacle tension-free. / Beim Anschließen muss die Leitung spannungsfrei sein. Only for versions with connecting cable: / Nur für Varianten mit Anschlussleitung: The following apply for connection: brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white. / Erläuterungen zu den Anschlussdiagrammen: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß

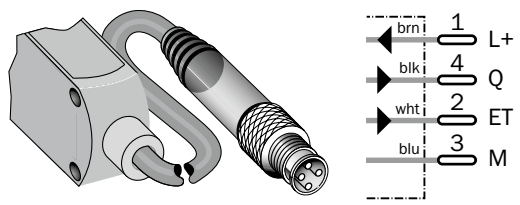
Teach via cable / Teach-in via Leitung



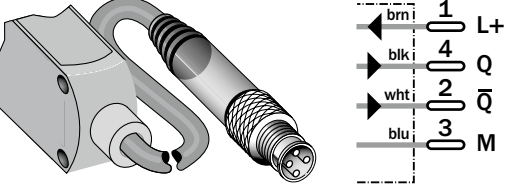
Teach-in button + IO-Link / Teach-in-Taste + IO-Link



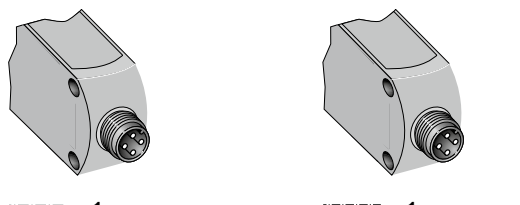
Teach via cable / Teach-in via Leitung



Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



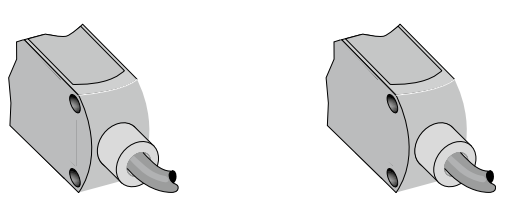
Teach via cable / Teach-in via Leitung



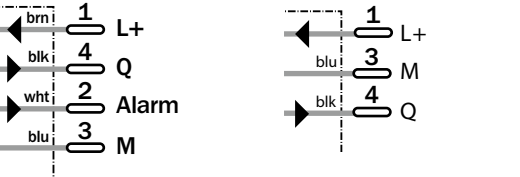
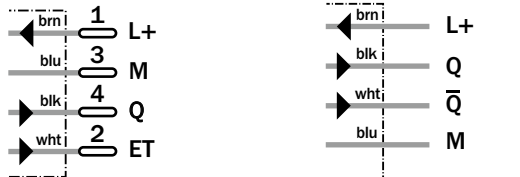
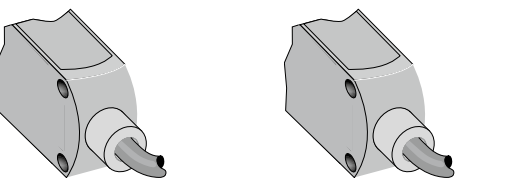
Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



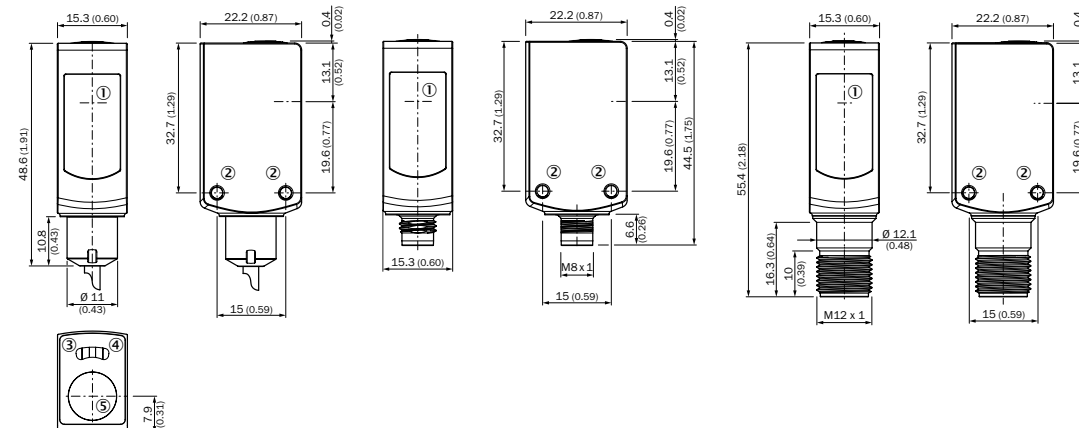
Teach via cable / Teach-in via Leitung



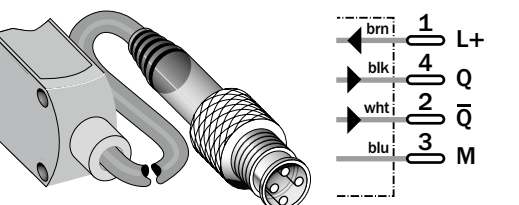
Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



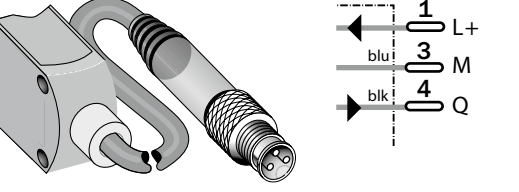
WLG4S-3Xxxx2V WLG4S-3Xxxx4V



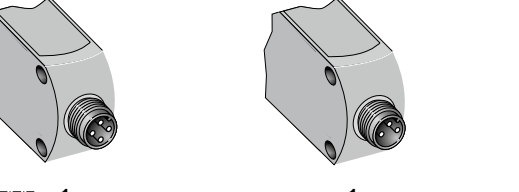
Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



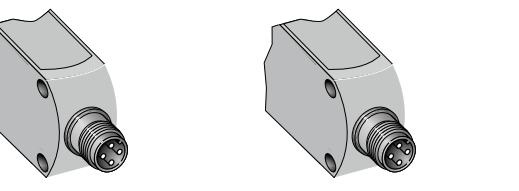
Teach-in button + alarm output / Teach-in-Taste + Alarmausgang



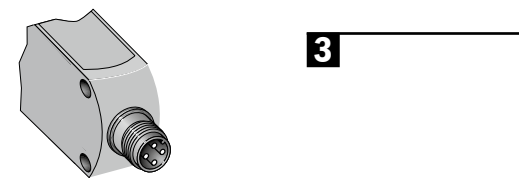
Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



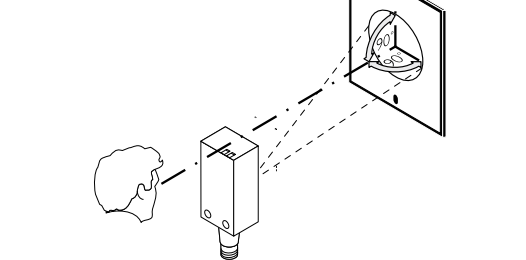
Teach-in button or fix adjustment / Teach-in-Taste oder fixe Einstellung



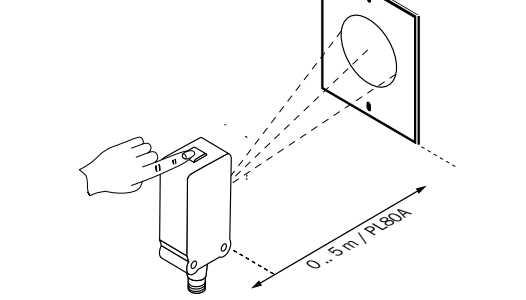
Teach via cable / Teach-in via Leitung



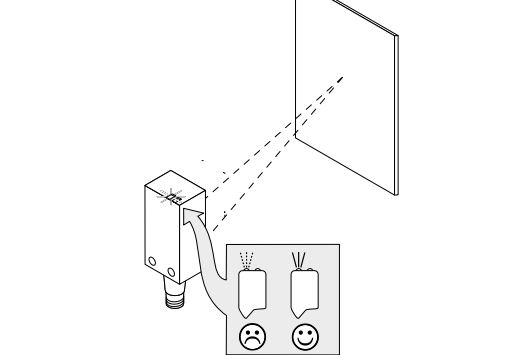
1



2



3



FRANÇAIS
Barrière réflex <div>Instructions de Service</div>

Conseils de sécurité

- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.
- 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 repertoriés UL fournissant des fils de câblage de terrain sont disponibles.
- 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

Utilisation correcte

La barrière réflex WLG4S-3 Inox est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact. Pour son fonctionnement, il est nécessaire de disposer d'un réflecteur.

Mise en service

1 Installer le réflecteur perpendiculairement au capteur . Le spot lumineux doit être clairement visible sur le réflecteur.

2 Réglage sensibilité : Il existe 3 modes de fonctionnement :
a) Mode verre : Détection d'objets transparents avec réajustement automatique du seuil de commutation :
Le capteur doit avoir une vue directe sur le réflecteur, il ne doit se trouver aucun objet dans la trajectoire du rayon lumineux. Maintenir appuyé le bouton Apprentissage >2 ... < 5 s – la LED de réception jaune s'allume. Le capteur détectera les objets qui atténuent la lumière d'au moins 8 %. Le seuil de com-mutation s'ajustera automatiquement aux conditions ambiantes (p. ex. dérive due à la température & encrassement).
b) Seuil de commutation de 50 % sans réajustement automatique :
Le capteur doit avoir une vue directe sur le réflecteur, il ne doit se trouver aucun objet dans la trajectoire du rayon lumineux. Maintenir appuyé le bouton Apprentissage > 8 s jusqu'à ce que la LED de récep-tion jaune clignote. Le seuil de commutation est réglé sur 50 %. Il n'y aura pas de réajustement automatique.
c) Réserve de fonctionnement maximale sans poursuite automa-tique du seuil de commutation :
Le capteur regarde dans le vide, pas vers le réflecteur. Maintenir appuyé le bouton Apprentissage > 8 s - La fonctionreserve maximale est réglée

Réglage au moyen du câble (ET) :
Appliquer L+ (PNP) ou M (NPN) respectivement au câble blanc ou à la broche 2 pendant > 2 ... < 8 s ou > 8 s en fonction de la sensibilité souhaitée.

3 **La LED témoin clignote :**

Le capteur fonctionne encore de façon parfaite, mais se trouve juste devant le seuil de débranchement. Nettoyer les surfaces optiques, améliorer l'orientation du capteur/réflecteur ou contrôler la portée conformément au diagramme Réserve/Portée. (Le mode clignotement est débranché dans le mode de fonctionnement Seuil de commutation à 10 %.)

Maintenance

Les détecteurs de lumière SICK ne nécessitent pas d'entretien. Nous recommandons, à intervalles réguliers

- de nettoyer les surfaces optiques,
- de contrôler les assemblages vissés et les connexions à fiche et à prise.

DANSK
Refleksions-fotoceller <div>Driftsvejledning</div>

Sikkerhedsforskrifter

- Ingen sikkerhedskomponent i henhold til EU's maskindirektiv. Kun til brug i applikationer i henhold til NFPA 79. UL-listede adaptere med tilslutningskabler kan fås.
- Læs betjeningsvejledningen før driftsættelsen.
- Tilslutning, montage og indstilling må kun udføres af faguddannet personale.
- Beskyt enheden mod fugt og tilsudsning under driftsættelsen.
- 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

Beregnet anvendelse

Refleksions-fotocellen WLG4S-3 Inox er en optoelektronisk føler, som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer. Driften kræver en reflektor.

Idrifttagning

1 Montér reflektoren i en ret vinkel i forhold til sensoren. Lyspletten skal tydeligt kunne ses på reflektoren.

2 Indstilling af følsomhed: Der er 3 driftstilstande:

a) Glasmodus: Registrering af transparente objekter med automa-tisk koblingstærskel-tracking:
Sensoren skal have frit udsyn til reflektoren, der må ikke være noget objekt i strålegangen. Teach-in-knappen holdes trykket i > 2 ... < 5 sek. – Den gule modtage-LED lyser. Sensoren registrerer objekter, som dæmper lyset med mindst 8 %. Koblingstærsklen tilpasses automatisk efter omgivelsesbetingelserne (f.eks. temperaturskift og tilsudsning).
b) 50 % koblingstærskel uden automatisk tracking:
Sensoren skal have frit udsyn til reflektoren, der må ikke være noget objekt i strålegangen. Teach-in-knappen holdes trykket i > 8 sek., til den gule modtage-LED blinker.
50 % koblingstærskel er indstillet. Der foregår ingen koblingstærskel-tracking.
c) Maksimal funktionsreserve uden skiftetærskeltilpasning:
Sensoren ser ud i det frie og ikke på reflektoren. Teach-in-knappen holdes trykket i > 8 sek. – maksimal funktionsreserve er indstillet.
Indstilling over ledning (ET):
Den hvide ledning eller PIN 2 forbindes – alt efter med den ønskede følsomhed > 2 ... < 8 sek. eller > 8 sek. – med L+ (PNP) eller M (NPN).

3 **Indikator-LED'en blinker:**
Sensoren arbejder stadigvæk korrekt, men befinder sig lige før udkoblingstærsklen. Rengør optikflademe, ret sensoren/reflektoren bedre til eller kontroller rækkevidden i overensstemmele med reserve-/rækkeviddediagrammet. (Blikmodus er slået fra i driftsmodus 10 % koblingstærskel.)

Vedligeholdelse

SICK-fotoceller kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler, at - de optiske grænseflader rengøres - forskrninger og stikforbindelser kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione <div>Istruzioni per l'uso</div>

Avvertimenti di sicurezza

- Leggere prima della messa in esercizio.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
- Durante la messa in esercizio proteggere da umidità e sporcizia.
- 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.
- 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

Impiego conforme allo scopo

Il sensore luminosa a riflessione WLG4S-3 Inox è un sensore optoelettro-nico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone. Per l'esercizio è necessario un riflettore.

Messa in esercizio

1 Montare il riflettore ad angolo retto rispetto al sensore. Il punto lumi-noso deve essere chiaramente visibile sul riflettore.

2 Regolazione della sensibilità esistono 3 diversi modi operativi:
a) Modo vetro: riconoscimento di oggetti trasparenti con correzi- one automatica della soglia di commutazione:
Il sensore deve avere vista libera sul riflettore, non deve esserci nessun oggetto nel fascio luminoso. Premere il pulsante di Teach-in > 2 ... < 5 s – si accende il LED giallo di ricezione. Il sensore riconosce oggetti che smorzano la luce almeno dell' 8 %. La soglia di commutazione viene corretta automaticamente in base alle condizioni ambientali (ad es. drift di temperatura e presenza di sporco).
b) Soglia di commutazione al 50 % senza correzione automatica:
Il sensore deve avere vista libera sul riflettore, non deve esserci nes-sun oggetto nel fascio luminoso. Premere il pulsante di Teach-in > 8 s finché il LED giallo di ricezione lampeggia. La soglia di commutazione è regolata ora sul valore del 50 %. Non viene effettuata la correzione automatica.
c) Massima riserva funzionale senza monitoraggio della soglia di cmmutazione:
Il sensore è rivolto verso il campo aperto e non verso il riflettore. Premere il pulsante di Teach-in > 8 s - la massima riserva funzionale è impostata.
Impostazione via cavo (ET):
a seconda della sensibilità desiderata > 2 ... < 8 s o > 8 s collegare il cavo bianco o risp. PIN 2 a L+ (PNP) o risp. M (NPN).

3 **La spia LED lampeggia:**
Il sensore lavora ancora senza problemi, ma è prossimo alla soglia di disinserzione. Pulire le superfici ottiche, correggere l'orientamento del sensore/riflettore o controllare la portata sulla base del diagramma di riserva/portata (nel modo operativo con soglia di commutazione del 10 % la modalità Sguardo è disinserita.)

Manutenzione

Le barriere luminose SICK non richiedono manutenzione. Si consiglia - di pulire regolarmente le superfici ottiche limite, - di controllare regolarmente gli avvitamenti e i collegamenti a spina.

ESPAÑOL
Barrera de luz de reflexión <div>Manual de Servicio</div>

Observaciones sobre seguridad

- Leer el Manual de Servicio antes de la puesta en macrcha.
- Conexión, montaje y ajuste solo por personal técnico.
- A la puesta en marcha proteger el aparato contra humedad y suciedad.
- 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.
- 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

Empleo para usos debidos

La barrera de luz de reflexión WLG4S-3 Inox es un sensor optoelectrónico para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para el servicio es necesario un reflector.

Puesta en marcha

1 Montar el reflector en ángulo recto con el sensor. El punto luminoso debe poderse apreciar claramente en el reflector.

2 Ajuste de la sensibilidad: Existen 3 modos de servicio:

a) Modo cristal: Detección de objetos transparentes con guía automática de seguimiento umbral de conmutación:
El sensor debe tener vista libre sobre el reflector, no debe hallarse objeto alguno en el paso del rayo. Mantener pulsado el botón Teach-in > 2 ... < 5 seg. – se enciende el LED amarillo de recepción. El sensor detecta el objeto que amortigua la luz por menos en 8 %. El umbral de conmutación se adapta automáticamente a las condiciones ambientales (p. ej., corrimiento de temperatura y suciedad).

b) 50 % umbral de conmutación sin corrimiento automático:
El sensor debe tener vista libre sobre el reflector, no debe hallarse objeto alguno en el paso del rayo. Mantener pulsado el botón Teach-in durante > 8 seg. hasta que parpadee el LED amarillo de recepción. Umbral de conmutación ajustado a 50 %. El umbral de conmutación no tiene corrimiento.

c) Reserva máxima de funcionamiento sin ajuste del umbral de conmutación:
El sensor mira al aire libre y no al reflector. Mantener pulsado el botón Teach-in > 8 seg. – reserva máxima de funcionamiento ajustada.
Ajuste por medio de conductor (ET):
Colocar el conductor blanco e l PIN 2 de acuerdo a la sensibilidad deseada > 2 ... < 8 s o > 8 s en L+ (PNP) o en M (NPN).

3 **Parpadea el LED de indicación:**
El sensor trabaja aju correctamente, pero se halla a poca distancia del umbral de desconexión. Limpiar las superficies de la óptica,aju star mejor el sensor/reflector o controlar el alcance de acuerdo al diagrama de reserva/Alcance. (El modo visual está desconectado en modo de servicio en un 10% del umbral de conmutación).

Mantenimiento

Los palpadores de luz SICK están exentos de mantenimiento. Recomendamos a intervalos regulares

- limpiar las superficies ópticas
- controlar las prensaestopas y las bases de conexión.

汉语
镜面反射型光电器 <div>操作规程</div>

- 使用前阅读操作程。
- 只允许专业人员进行接线安装及调整。
- 使用时应防潮防污染。
- 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）。
- 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

参量使用

WLG4S-3 Inox 镜面反射型光电器是一种光斑传感器，该传感器可对物体、动物和人员进行无接触的 光学的检测。该装置的工作状态需要一 反射片（附带）

投入使用

1 安装反射器，使其与传感器成直角。在反射器上必须能够清楚识别光斑。

2 设置灵敏度：
三种类型：
a) 玻璃型：通过开关更新新功能对透 明物件进行自动识别传感器期间反光镜 之间必须保持没有阻挡，光束中不能有物件存在。 按住 Teach-in-键 > 2 ... < 5 秒黄色接收信号 LED 亮起。如果物件能将光射降低 8 % 以上，物件将被传感器识别。 开关阀将自动与环境状况（ 比如：室温与脏污情况 ） 相适应。
b) 50 % 的开关阀没有自动更新功能 传感器期间反光镜，之间必须保持没有阻挡， 光束中不能有物件存在。 按住 Teach-in-键 > 8 秒， 直到黄色接收信号 LED 闪动。50 % 的开关阀被设置， 开关阀将不会被更新。
c) 最大信号冗余，无开关阈值跟踪： 传感器前不能有阻挡，传感器不期向反光镜。 按住 Teach-in-键 > 8 秒，已设置的最大过量增益。 通过导线设置（ ET ）： 将白色导线或所需灵敏度 > 2 ... < 8 s 或 > 8 s 相适宜的 PIN 2 与 L + (PNP) 或 与 M (NPN) 连接。

3 指示灯闪亮： 传感器还在正常运行，但已接关闭阀。需清洁光镜表面， 更好地校正传感器和反射器， 还需根据有关储备及有效 距离的图示检测有效距离。（ 闪动模式已在操作模式 10 % 开关阀处关闭）

维护

SICK-漫反射型光电开关全部免维护我们建议， - 定期地清洁光学反光面， - 检查螺丝拧紧和插头。