

English
Photoelectric retro-reflective sensor Operating instructions

Safety notes

- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting may only be performed by trained specialists.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
- 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:
 - max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - 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.
- These operating instructions contain information required during the life cycle of the sensor.

Correct use

The WLG4S-3 is an opto-electronic photoelectric retro-reflective sensor (referred to as "sensor" in the following) for the optical, non-contact detection of objects, animals, and persons. A reflector is required for this product to function. If the product is used for any other purpose or modified in any way, any warranty claim against SICK AG shall become void.

Photoelectric retro-reflective sensor with optional add-on for detecting transparent objects (WLXG-xxxx).

Commissioning

- Adjust the distance between the sensor and the reflector according to the corresponding diagram [H] (x = sensing range, y = operating reserve).
- Mount the sensor and the reflector using suitable mounting brackets (see the SICK range of accessories). Align the sensor and reflector with each other.

Note the sensor's maximum permissible tightening torque of 0.8 Nm.

- The sensors must be connected in a voltage-free state (V_e = 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

Only apply voltage / switch on the power supply (V_e > 0 V) once all electrical connections have been completed. The green LED indicator lights up on the sensor.

Explanations of the connection diagram (Graphic B):

Switching outputs Q and / Q (according to Graphic B):

Teach = external teach-in (ET) (see Adjustment)

WLG4S-3Exxxx and WLG4S-3Fxxxx

D: dark switching, output (Q) switches on when an object is present in the path of the beam.

WLG4S-3Exxxx4 and WLG4S-3Fxxx4

Output Q. In addition: ET: teach-in function via cable.

WLG4S-3Vxxxx and WLG4S-3Wxxxx

Output Q, in addition, alarm output. Alarm output switches on when the continuous threshold adaptation can no longer be adapted to the ambient conditions (e.g., the reflector is too contaminated).

- Align the sensor with a suitable reflector. Select the position so that the red emitted light beam hits the center of the reflector. The sensor must have a clear view of the reflector, with no object in the path of the beam [see E]. You must ensure that the optical openings of the sensor and reflector are completely clear.

- Sensor with teach-in via pushbutton and / or cable:

The sensor must be taught to detect transparent objects.

The sensitivity can be adjusted in accordance with Table J by pressing the teach-in button or by activating the teach function via cable. Do not operate the teach-in button using sharp objects.

Additional functions

Alarm output: The sensor (WLG4S-3) features a pre-failure notification output ("Alarm" in connection diagram [B]), which issues a notification if the sensor is only ready for operation to a limited extent. Possible causes: Sensor or reflector is contaminated, sensor is out of alignment, in the good state: LOW (U_e < V_e), if excessively contaminated: HIGH (→U_e = V_e). The LED indicator flashes in this case.

Fault diagnosis

Table I indicates which measures are to be taken if the sensor stops working.

Disassembly and disposal

The sensor must be disposed of according to the applicable country-specific regulations. Efforts should be made during the disposal process to recycle the constituent materials (particularly precious metals).

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. Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.



8012138.1PZ2 1124 SE-M-TCD

WLG4S-3

Australia Phone +61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44 New Zealand Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0	Norway Phone +47 67 81 50 00
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66	Poland Phone +48 22 539 41 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Romania Phone +40 356 17 11 20
Canada Phone +1 905.771.1444	Russia Phone +7 495 283 09 90
Czech Republic Phone +420 234 719 500	Singapore Phone +65 6744 3732
Chile Phone +56 (2) 2274 7430	Slovakia Phone +421 482 901 201
China Phone +86 20 2882 3600	Sweden Phone +386 591 78849
Denmark Phone +45 45 82 64 00	South Africa Phone +27 10 060 0550
Finland Phone +3589-25 15 800	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 35 00	Spain Phone +34 93 480 31 00
Germany Phone +49 (0) 211 53 010	Switzerland Phone +46 10 110 10 00
Greece Phone +30 210 6825100	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Hungary Phone +36 1 371 2680	Thailand Phone +66 2 645 0009
India Phone +91-22-6119 8900	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Israel Phone +972 97110 11	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Kingdom Phone +44 (0)1278 31121
Japan Phone +81 3 5309 2112	USA Phone +1 800.325.7425
Malaysia Phone +603-8080 7425	Vietnam Phone +65 6744 3732
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	

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

Detailed addresses 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 よりご覧下さい・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。



Deutsch
Reflexions-Lichtschranke Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- 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:
 - max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - 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
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Diese Betriebsanleitung enthält Informationen, die während des Lebenszyklus des Sensors notwendig sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WLG4S-3 ist eine optoelektronische Reflexions-Lichtschranke (im Folgenden Sensor genannt) und wird zum optischen, berührungsfreien Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zur Funktion wird ein Reflektor benötigt. Bei jeder anderen Verwendung und bei Veränderungen am Produkt verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch gegenüber der SICK AG. Reflexions-Lichtschranke mit Zusatzoption zur Erkennung transparenter Objekte (WLXG-xxxx).

Inbetriebnahme

- Distanz zwischen Sensor und Reflektor mit dem zugehörigen Diagramm [vgl. H] abgleichen (x = Schaltabstand, y = Funktionsreserve).
- Sensor und Reflektor an geeignete Befestigungswinkel montieren (siehe SICK-Zubehör-Programm). Sensor und Reflektor zueinander ausrichten. Maximal zulässiges Anzugsdrehmoment des Sensors von 0,8 Nm beachten.

- Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei (V_e = 0 V) erfolgen. Je nach Anschlussart sind die Informationen in den Grafiken [vgl. B] zu beachten:
 - Steckeranschluss: Pinbelegung
 - Leitung: Adernfarbe

Erst nach Anschluss aller elektrischen Verbindungen die Spannungsvorsorgung (V_e > 0 V) anlegen bzw. einschalten. Am Sensor leuchtet die grüne Anzeige-LED.

Erläuterungen zum Anschlussschema (Grafik B):

Schaltausgänge Q bzw. / Q (gemäß Grafik B):

Teach = externer Teach (ET) (siehe Einstellung)

WLG4S-3Exxxx und WLG4S-3Fxxxx

D: dunkelschaltend, Ausgang (Q) schaltet ein, wenn sich ein Objekt im Strahlengang befindet.

WLG4S-3Exxx4 und WLG4S-3Fxxx4

Ausgang Q. Zusätzlich: ET: Teach-Funktion über Leitung.

WLG4S-3Vxxxx und WLG4S-3Wxxxx

Ausgang Q, zusätzlich Alarmausgang. Alarmausgang schaltet ein, wenn die Schaltschwellennachführung nicht mehr den Umgebungsbedingungen angepasst werden kann (z. B. der Reflektor ist zu stark verschmutzt.)

- Sensor auf geeigneten Reflektor ausrichten. Positionierung so wählen, dass der rote Sendelichtstrahl in der Mitte des Reflektors auftrifft. Der Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden [vgl. E]. Es ist darauf zu achten, dass die optischen Öffnungen von Sensor und Reflektor vollständig frei sind.

- Sensor mit Teach-in über Taste und / oder über Leitung: Zur Erkennung transparenter Objekte ist ein Teachen des Sensors erforderlich.

Durch Drücken der Teach-in-Taste bzw. Aktivierung der Teach-Funktion über Leitung wird die Empfindlichkeit gemäß Tabelle J eingestellt. Teach-in-Taste nicht mit spitzen Gegenständen betätigen.

Zusatzfunktionen

Alarmausgang: Der Sensor (WLG4S-3) verfügt über einen Vorausfallmeldeausgang ("Alarm" im Anschlussschema [B]), der meldet, wenn der Sensor nur noch eingeschränkt betriebsbereit ist. Mögliche Ursachen: Verschmutzung von Sensor oder Reflektor, Sensor ist dejustiert. Im Gutzustand: LOW (U_e < V_e), bei zu starker Verschmutzung HIGH (→U_e = V_e). Dabei blinkt die Anzeige-LED.

Fehlerdiagnose

Tabelle I zeigt, welche Maßnahmen durchzuführen sind, wenn die Funktion des Sensors nicht mehr gegeben ist.

Demontage und Entsorgung

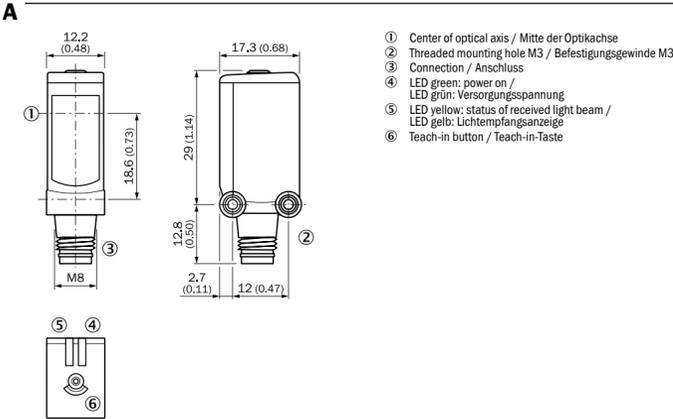
Die Entsorgung des Sensors hat gemäß den länderspezifisch anwendbaren Vorschriften zu erfolgen. Für die enthaltenen Wertstoffe (insbesondere Edelmetalle) ist im Rahmen der Entsorgung eine Verwertung anzustreben.

Wartung

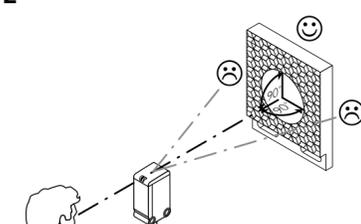
SICK-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

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

 Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.



E



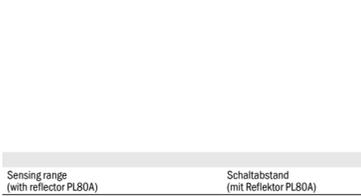
F



G



H



I

Signalunterbrechungen bei Objektdetektion / Signal interruptions when object is detected	Depolarisierende Eigenschaft der Objekt Oberfläche (z. B. Folie, Umspiegelung / Depolarizing property of the object surface (e.g., tape, reflection	Empfindlichkeit reduzieren oder Sensorposition verändern / Reduce sensitivity or change the position of the sensor
grüne LED leuchtet nicht / green LED does not light up	Spannungsunterbrechungen / Voltage interruptions	Sicherstellen einer stabilen Spannungsversorgung ohne Unterbrechungen / Ensure there is a stable power supply without interruptions
grüne LED leuchtet nicht / green LED does not light up	Sensor ist defekt / Sensor is faulty	Wenn Spannungsversorgung in Ordnung ist, dann Sensor austauschen / If the power supply is OK, replace the sensor
gelbe LED blinkt, wenn Alarm vorhanden dann entsprechendes Ausgangssignal beachten / yellow LED flashes, if Alarm is present then take note of the corresponding output signal	Sensor ist noch betriebsbereit, aber die Betriebsbedingungen sind nicht optimal / Sensor is still ready for operation, but the operating conditions are not ideal	Betriebsbedingungen prüfen: Lichtstrahl (Lichtfleck) vollständig auf den Reflektor ausrichten / Reinigung der optischen Flächen (Sensor und Reflektor) / Empfindlichkeit neu einstellen / Reflektor eignet sich nicht für gewählte Applikation (wie empfohlen, ausschließlich SICK-Reflektoren zu verwenden) / Schaltabstand überprüfen und ggf. anpassen, siehe Grafik H / Abstand zwischen Sensor und Reflektor ist zu groß / Check the operating conditions: Fully align the beam of light (light spot) with the reflector / Clean the optical surfaces (sensor and reflector) / Readjust the sensitivity / Reflector is not suitable for the application in question (we recommend only using SICK reflectors) / Check sensing range and adjust if necessary; see graphic H / Distance between the sensor and the reflector is too long

J

Teach-in-Modus für Objekte / Teach-in mode for objects	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Leitung / Ext. Cable teach-in	Ausrichtung / Alignment	Anzeige-LED / LED indicator	Einstellung / Adjustment	Schaltschwellennachführung / Continuous threshold adaptation
1 (transparent) / 1 (transparent)	> 2 ... < 5 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 2 ... < 5 s auf UV legen (PNPNPN) / ET: Connect pin 2 or white wire to UV for > 2 ... < 5 s (PNPNPN)	Sensor auf Reflektor / Sensor to reflector	Der Sensor erkennt Objekte, die das Licht mind. destens 8 % dämpfen / The sensor detects objects that dampen the light by at least 8 %	ja / yes	ja / yes
2 (transparent oder nicht-transparent) / 2 (transparent or non-transparent)	> 8 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 8 s auf M legen (PNPNPN) / ET: Connect pin 2 or white wire to M for > 8 s (PNPNPN)	Sensor auf Reflektor / Sensor to reflector	50 % der Schaltschwelle / 50 % of the switching threshold	nein / no	nein / no
3 (nicht-transparent) / 3 (non-transparent)	> 8 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 8 s auf M legen (PNPNPN) / ET: Connect pin 2 or white wire to M for > 8 s (PNPNPN)	Sensor ins Freie, nicht auf Reflektor / Sensor to outside, not to reflector	maximale Empfindlichkeit / Maximum sensitivity	nein / no	nein / no



B



C



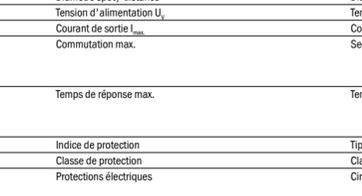
D



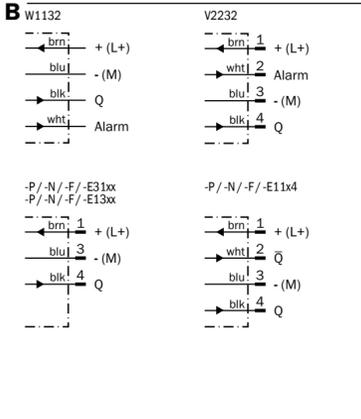
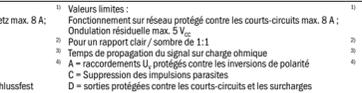
E



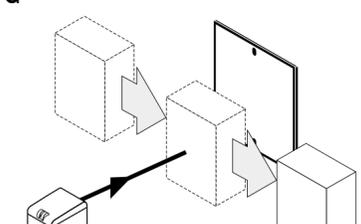
F



G



H

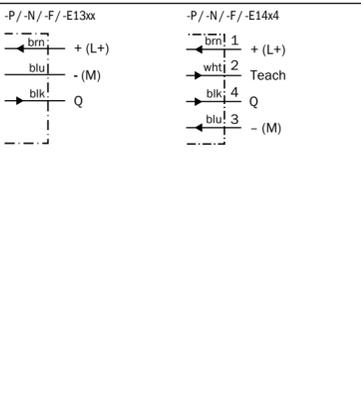


I

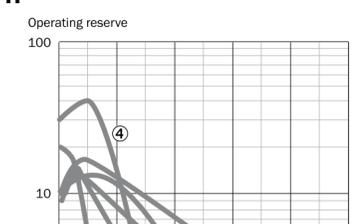
Signalunterbrechungen bei Objektdetektion / Signal interruptions when object is detected	Depolarisierende Eigenschaft der Objekt Oberfläche (z. B. Folie, Umspiegelung / Depolarizing property of the object surface (e.g., tape, reflection	Empfindlichkeit reduzieren oder Sensorposition verändern / Reduce sensitivity or change the position of the sensor
grüne LED leuchtet nicht / green LED does not light up	Spannungsunterbrechungen / Voltage interruptions	Sicherstellen einer stabilen Spannungsversorgung ohne Unterbrechungen / Ensure there is a stable power supply without interruptions
grüne LED leuchtet nicht / green LED does not light up	Sensor ist defekt / Sensor is faulty	Wenn Spannungsversorgung in Ordnung ist, dann Sensor austauschen / If the power supply is OK, replace the sensor
gelbe LED blinkt, wenn Alarm vorhanden dann entsprechendes Ausgangssignal beachten / yellow LED flashes, if Alarm is present then take note of the corresponding output signal	Sensor ist noch betriebsbereit, aber die Betriebsbedingungen sind nicht optimal / Sensor is still ready for operation, but the operating conditions are not ideal	Betriebsbedingungen prüfen: Lichtstrahl (Lichtfleck) vollständig auf den Reflektor ausrichten / Reinigung der optischen Flächen (Sensor und Reflektor) / Empfindlichkeit neu einstellen / Reflektor eignet sich nicht für gewählte Applikation (wie empfohlen, ausschließlich SICK-Reflektoren zu verwenden) / Schaltabstand überprüfen und ggf. anpassen, siehe Grafik H / Abstand zwischen Sensor und Reflektor ist zu groß / Check the operating conditions: Fully align the beam of light (light spot) with the reflector / Clean the optical surfaces (sensor and reflector) / Readjust the sensitivity / Reflector is not suitable for the application in question (we recommend only using SICK reflectors) / Check sensing range and adjust if necessary; see graphic H / Distance between the sensor and the reflector is too long

J

Teach-in-Modus für Objekte / Teach-in mode for objects	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Leitung / Ext. Cable teach-in	Ausrichtung / Alignment	Anzeige-LED / LED indicator	Einstellung / Adjustment	Schaltschwellennachführung / Continuous threshold adaptation
1 (transparent) / 1 (transparent)	> 2 ... < 5 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 2 ... < 5 s auf UV legen (PNPNPN) / ET: Connect pin 2 or white wire to UV for > 2 ... < 5 s (PNPNPN)	Sensor auf Reflektor / Sensor to reflector	Der Sensor erkennt Objekte, die das Licht mind. destens 8 % dämpfen / The sensor detects objects that dampen the light by at least 8 %	ja / yes	ja / yes
2 (transparent oder nicht-transparent) / 2 (transparent or non-transparent)	> 8 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 8 s auf M legen (PNPNPN) / ET: Connect pin 2 or white wire to M for > 8 s (PNPNPN)	Sensor auf Reflektor / Sensor to reflector	50 % der Schaltschwelle / 50 % of the switching threshold	nein / no	nein / no
3 (nicht-transparent) / 3 (non-transparent)	> 8 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 8 s auf M legen (PNPNPN) / ET: Connect pin 2 or white wire to M for > 8 s (PNPNPN)	Sensor ins Freie, nicht auf Reflektor / Sensor to outside, not to reflector	maximale Empfindlichkeit / Maximum sensitivity	nein / no	nein / no



H



I

Signalunterbrechungen bei Objektdetektion / Signal interruptions when object is detected	Depolarisierende Eigenschaft der Objekt Oberfläche (z. B. Folie, Umspiegelung / Depolarizing property of the object surface (e.g., tape, reflection	Empfindlichkeit reduzieren oder Sensorposition verändern / Reduce sensitivity or change the position of the sensor
grüne LED leuchtet nicht / green LED does not light up		

Français	Português	Italiano	Español	中文	日本語	Русский язык
barrière réflex Notice d'instruction	Barreira de luz de reflexão Manual de instruções	Relè fotoelettrico a riflessione Istruzioni per l'uso	Barrera fotoeléctrica de reflexión Instrucciones de uso	反射式光電 操作説明	リフレクタ光電センサ 取扱説明書	Отражательный фоторефлектиный барьер Руководство по эксплуатации
Consignes de sécurité <ul style="list-style-type: none">Lire la notice d'instruction avant la mise en service. Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement à un personnel spécialisé. Il ne s'agit pas d'un montage de sécurité au sens de la directive machines CE. 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">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 Protéger l'appareil contre l'humidité et les impuretés lors de la mise en service. Cette notice d'instruction contient des informations nécessaires pendant toute la durée de vie du capteur.	Notas de segurança <ul style="list-style-type: none">Lar as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. 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">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 Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade. Este manual de instruções contém informações necessárias para toda a vida útil do sensor.	Avvertenze sulla sicurezza <ul style="list-style-type: none">Prima della messa in funzionamento leggere le istruzioni per l'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE. 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">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 Alta messa in funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia. Queste istruzioni per l'uso contengono le informazioni che sono necessarie durante il ciclo di vita del sensore fotoelettrico.	Instrucciones de seguridad <ul style="list-style-type: none">Lea las instrucciones de uso antes de efectuar la puesta en servicio. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas. No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. 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">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 Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en servicio. Las presentes instrucciones de uso contienen información que puede serle necesaria durante todo el ciclo de vida del sensor.	安全須知 <ul style="list-style-type: none">调试前请阅读操作说明。 本产品必须由专业人员进行接线、安装和设置。 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 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">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 调试前防止设备受潮或污染。 本操作说明中包含了传感器生命周期中必需的各项信息。	安全上の注意事項 <ul style="list-style-type: none">ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。 本製品の接続・取り付け・設定は、訓練を受けた技術者が行って下さい。 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。 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">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 使用開始前に、湿気や汚れから機器を保護して下さい。 本取扱説明書には、センサのライフサイクル中に必要となる情報が記載されています。	Указания по безопасности <ul style="list-style-type: none">Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации. Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам. Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием. 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">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 При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги. Данное руководство по эксплуатации содержит информацию, которая необходима во время всего жизненного цикла сенсора.
Utilisation conforme <p>WLG4S-3 est une barrière réflexe optoelectronique (appelée capteur dans ce document) qui permet la détection optique sans contact d'objets, d'animaux et de personnes. Un réflecteur est nécessaire à son fonctionnement. Toute autre utilisation ou modification du produit annule la garantie de SICK AG.</p> <p>Détecteur à réflexion directe avec option de détection d'objets transparents.</p>	Especificações de uso <p>O WLG4S-3 é uma barreira de luz de reflexão optoeletrônica (dormente denominada "sensor") utilizada para a detecção óptica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. É necessário um refletor para o funcionamento. Qualquer utilização diferente ou alterações do produto provocam a perda da garantia da SICK AG.</p> <p>Barreira luminosa de reflexão com opção adicional para a detecção de objetos transparentes (WLGxx-xxx).</p>	Uso conforme al previsto <p>La WLG4S-3 è un relè fotoelettrico a riflessione optoelettronica (di seguito nominato sensore) utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti, animali e persone. Per il funzionamento è necessario un riflettore. Se viene utilizzata diversamente e in caso di modifiche sul prodotto, decade qualsiasi diritto alla garanzia nei confronti di SICK.</p> <p>Sensore fotoelettrico a riflessione con opzione supplementare per il riconoscimento degli oggetti trasparenti (WLGxx-xxx).</p>	Uso conforme a lo previsto <p>La WLG4S-3 es una fotocélula optoeletrónica de reflexión sobre espejo (en lo sucesivo llamada sensor) empleada para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para que funcione es necesario un reflector. Cualquier uso diferente al previsto o modificación en el producto invalidará la garantía por parte de SICK AG.</p> <p>Fotocélula de reflexión sobre espejo para la detección de objetos transparentes (WLGx-xxx).</p>	正当いご使用方法 <p>WLG4S-3はリフレクタ形光電センサ(以下「センサ」)で、物体、動物または人物などを光学の技術により非接触で検知するための装置です。この製品が機能するためにはリフレクタが必要で、本製品が本来の使用用途以外の目的に使用されたら、何らかの方法で改造された場合、SICK AG に対するいかなる保証要求も無効となります。</p> <p>透明検出用の追加オプション付きリフレクタ形光電センサ。</p>	正しいご使用方法 <p>WLG4S-3はリフレクタ形光電センサ(以下「センサ」)で、物体、動物または人物などを光学の技術により非接触で検知するための装置です。この製品が機能するためにはリフレクタが必要で、本製品が本来の使用用途以外の目的に使用されたら、何らかの方法で改造された場合、SICK AG に対するいかなる保証要求も無効となります。</p> <p>透明検出用の追加オプション付きリフレクタ形光電センサ。</p>	Использование по назначению <p>WLG4S-3 является оптоэлектронным отражательным световым барьером (в дальнейшем называемым "сенсор") и используется для оптической бесконтактной регистрации вещей, животных и людей. Для функционирования необходим отражатель. При ином использовании и при внесении изменений в изделие подана любая гарантийная претензия к SICK AG неисполнима.</p> <p>Отражательный световой барьер с дополнительным опцией распознавания прозрачных объектов.</p>

WLG4S-3 est une barrière réflexe optoelectronique (appelée capteur dans ce document) qui permet la détection optique sans contact d'objets, d'animaux et de personnes. Un réflecteur est nécessaire à son fonctionnement. Toute autre utilisation ou modification du produit annule la garantie de SICK AG.

Détecteur à réflexion directe avec option de détection d'objets transparents.

Mise en service

1 Comparer la distance entre le capteur et le réflecteur avec le diagramme [voir H] correspondant (x = portée, y = réserve de fonctionnement).

2 Monter le capteur et le réflecteur sur des équerres de fixation adaptées (voir la gamme d'accessoires SICK). Aligner le capteur sur le réflecteur. Respecter le couple de serrage maximum autorisé du capteur de 0,8 Nm.

3 Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension (V_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

Après avoir terminé tous les raccordements électriques, enclencher l'alimentation électrique (V_s > 0 V). La DEL verte s'allume sur le capteur.

Explications relatives au schéma de raccordement (schéma B) :

Saídas de commutation Q ou / Q (selon le schéma B) :
Teach = apprentissage externe (ET) (voir le réglage)
WLG4S-3Exxxx et WLG4S-3Fxxxx

D : commutation sombre, la sortie (Q) s'enclenche lorsqu'un objet se trouve dans la trajectoire du faisceau.
WLG4S-3Exxxx et WLG4S-3Fxxxx

Sortie Q. En plus : ET : fonction d'apprentissage via l'entrée dédiée.

WLG4S-3Vxxxx et WLG4S-3Wxxxx

Sortie Q, sortie d'alarme en plus. La sortie d'alarme s'enclenche lors- que la régulation du seuil de commutation ne peut plus être adaptée aux conditions ambiantes (le réflecteur est trop encaissé par ex.).

4 Aligner le capteur sur un réflecteur adéquat. Sélectionner la position de sorte que le faisceau lumineux émis touche le réflecteur en plein milieu. Le capteur doit disposer d'un champ de vision dégagé sur le réflecteur, il ne doit donc y avoir aucun objet dans la trajectoire du faisceau [voir E]. S'assurer que les ouvertures optiques du capteur et du réflecteur sont parfaitement dégaées.

5 Capteur avec apprentissage via touche et / ou câble :
L'apprentissage du capteur est nécessaire pour la détection d'objets transparents.

Régler la portée selon le tableau J en appuyant sur la touche d'appren- tissage ou en activant la fonction apprentissage via l'entrée dédiée. Ne pas appuyer sur la touche apprentissage avec des objets pointus.

Fonctions supplémentaires
Sortie d'alarme : le capteur (WLG4S-3) est équipé d'une sortie de signali- sation avant panne (" alarme " dans le schéma de raccordement [B]) qui indique lorsque le fonctionnement du capteur est limité. Causes possibles : encrassement du capteur ou du réflecteur, le capteur est déréglé. État du capteur correct : LOW (U_s < V), en cas d'encrassement trop important HIGH (>+U_s - V). Dans ce cas la LED r'état clignote.

Diagnostic
Le tableau J présente les mesures à appliquer si le capteur ne fonctionne plus.

Démontage et mise au rebut
La mise au rebut du capteur doit respecter la réglementation nationale en vigueur. Dans le cadre de la mise au rebut, veiller à recycler les matériaux (notamment les métaux précieux).

Maintenance
Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement

- au nettoyage des surfaces optiques
- au contrôle des vissages et des connexions enfichables
Ne procéder à aucune modification sur les appareils.

Sujet à modifications sans préavis. Les caractéristiques du produit et tech- niques toutes ne sont pas une déclaration de garantie.

Saída de alarme : o sensor (WLG4S-3) dispõe de uma saída de aviso de pré-falha (" Alarme " no esquema de conexões [B]), que avisa quando o sensor estiver com operacionalidade restrita. Causas possíveis : contaminação do sensor ou do refletor, sensor desajustado. No estado OK: LOW (U_s < V), em caso de forte sujeira HIGH (>+U_s - V). O indicador LED está intermitente, neste caso.

Diagnóstico de erros
A tabela J mostra as medidas a serem executadas, quando o sensor não estiver funcionando.

Desmontagem e descarte
O descarte do sensor deve ser efetuado de acordo com as normas aplicáveis específicas de cada país. No âmbito do descarte, deve-se procurar o aproveitamento dos materiais recicláveis contidos (principalmente dos metais nobres).

Manutenção
Os sensores 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.

Sugetto a alterações sem aviso prévio. As propriedades do produto e os da- dos técnicos especificados não constituem nenhum certificado de garantia.

Français	Português	Italiano	Español	中文	日本語	Русский язык
barrière réflex Notice d'instruction	Barreira de luz de reflexão Manual de instruções	Relè fotoelettrico a riflessione Istruzioni per l'uso	Barrera fotoeléctrica de reflexión Instrucciones de uso	反射式光電 操作説明	リフレクタ光電センサ 取扱説明書	Отражательный фоторефлектиный барьер Руководство по эксплуатации
Consignes de sécurité <ul style="list-style-type: none">Lire la notice d'instruction avant la mise en service. Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement à un personnel spécialisé. Il ne s'agit pas d'un montage de sécurité au sens de la directive machines CE. 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">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 Protéger l'appareil contre l'humidité et les impuretés lors de la mise en service. Cette notice d'instruction contient des informations nécessaires pendant toute la durée de vie du capteur.	Notas de segurança <ul style="list-style-type: none">Lar as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. 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">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 Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade. Este manual de instruções contém informações necessárias para toda a vida útil do sensor.	Avvertenze sulla sicurezza <ul style="list-style-type: none">Prima della messa in funzionamento leggere le istruzioni per l'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE. 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">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 Alta messa in funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia. Queste istruzioni per l'uso contengono le informazioni che sono neces- sarie durante il ciclo di vita del sensore fotoelettrico.	Instrucciones de seguridad <ul style="list-style-type: none">Lea las instrucciones de uso antes de efectuar la puesta en servicio. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas. No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. 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">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 Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en servicio. Las presentes instrucciones de uso contienen información que puede serle necesaria durante todo el ciclo de vida del sensor.	安全須知 <ul style="list-style-type: none">调试前请阅读操作说明。 本产品必须由专业人员进行接线、安装和设置。 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 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">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 调试前防止设备受潮或污染。 本操作说明中包含了传感器生命周期中必需的各项信息。	安全上の注意事項 <ul style="list-style-type: none">ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。 本製品の接続・取り付け・設定は、訓練を受けた技術者が行って下さい。 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。 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">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 使用開始前に、湿気や汚れから機器を保護して下さい。 本取扱説明書には、センサのライフサイクル中に必要となる情報が記載されています。	Указания по безопасности <ul style="list-style-type: none">Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации. Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам. Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием. 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">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 При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги. Данное руководство по эксплуатации содержит информацию, которая необходима во время всего жизненного цикла сенсора.
Utilisation conforme <p>WLG4S-3 est une barrière réflexe optoelectronique (appelée capteur dans ce document) qui permet la détection optique sans contact d'objets, d'animaux et de personnes. Un réflecteur est nécessaire à son fonctionnement. Toute autre utilisation ou modification du produit annule la garantie de SICK AG.</p> <p>Détecteur à réflexion directe avec option de détection d'objets transparents.</p>	Especificações de uso <p>O WLG4S-3 é uma barreira de luz de reflexão optoeletrônica (dormente denominada "sensor") utilizada para a detecção óptica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. É necessário um refletor para o funcionamento. Qualquer utilização diferente ou alterações do produto provocam a perda da garantia da SICK AG.</p> <p>Barreira luminosa de reflexão com opção adicional para a detecção de objetos transparentes (WLGxx-xxx).</p>	Uso conforme al previsto <p>La WLG4S-3 è un relè fotoelettrico a riflessione optoelettronica (di seguito nominato sensore) utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti, animali e persone. Per il funzionamento è necessario un riflettore. Se viene utilizzata diversamente e in caso di modifiche sul prodotto, decade qualsiasi diritto alla garanzia nei confronti di SICK.</p> <p>Sensore fotoelettrico a riflessione con opzione supplementare per il riconoscimento degli oggetti trasparenti (WLGxx-xxx).</p>	Uso conforme a lo previsto <p>La WLG4S-3 es una fotocélula optoeletrónica de reflexión sobre espejo (en lo sucesivo llamada sensor) empleada para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para que funcione es necesario un reflector. Cualquier uso diferente al previsto o modificación en el producto invalidará la garantía por parte de SICK AG.</p> <p>Fotocélula de reflexión sobre espejo para la detección de objetos transparentes (WLGx-xxx).</p>	正当いご使用方法 <p>WLG4S-3はリフレクタ形光電センサ(以下「センサ」)で、物体、動物または人物などを光学の技術により非接触で検知するための装置です。この製品が機能するためにはリフレクタが必要で、本製品が本来の使用用途以外の目的に使用されたら、何らかの方法で改造された場合、SICK AG に対するいかなる保証要求も無効となります。</p> <p>透明検出用の追加オプション付きリフレクタ形光電センサ。</p>	正しいご使用方法 <p>WLG4S-3はリフレクタ形光電センサ(以下「センサ」)で、物体、動物または人物などを光学の技術により非接触で検知するための装置です。この製品が機能するためにはリフレクタが必要で、本製品が本来の使用用途以外の目的に使用されたら、何らかの方法で改造された場合、SICK AG に対するいかなる保証要求も無効となります。</p> <p>透明検出用の追加オプション付きリフレクタ形光電センサ。</p>	Использование по назначению <p>WLG4S-3 является оптоэлектронным отражательным световым барьером (в дальнейшем называемым "сенсор") и используется для оптической бесконтактной регистрации вещей, животных и людей. Для функционирования необходим отражатель. При ином использовании и при внесении изменений в изделие подана любая гарантийная претензия к SICK AG неисполнима.</p> <p>Отражательный световой барьер с дополнительным опцией распознавания прозрачных объектов.</p>

WLG4S-3 est une barrière réflexe optoelectronique (appelée capteur dans ce document) qui permet la détection optique sans contact d'objets, d'animaux et de personnes. Un réflecteur est nécessaire à son fonctionnement. Toute autre utilisation ou modification du produit annule la garantie de SICK AG.

Détecteur à réflexion directe avec option de détection d'objets transparents.

Mise en service

1 Comparer la distance entre le capteur et le réflecteur avec le diagramme [voir H] correspondant (x = portée, y = réserve de fonctionnement).

2 Monter le capteur et le réflecteur sur des équerres de fixation adaptées (voir la gamme d'accessoires SICK). Aligner le sensor et le refletor entre si. Respecter le momente torcente massimo consentito del sensore di 0,8 Nm.

3 A conexão dos sensores deve ser realizada em estado desenergizado (V_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

Instalar ou ligar a alimentação de tensão (V_s > 0 V) somente após a conclusão de todas as conexões elétricas. O indicador LED verde está acesso no sensor.

4 Alinhar o sensor ao refletor adequado. Posicionar, de forma que o feixe da luz de emissão vermelha incida sobre o centro do refletor. O espaço entre o sensor e o refletor deve estar desimpedido; não pode haver objetos no caminho ótico [cp. E]. Certificar-se de que as aberturas ópticas do sensor e do refletor estejam completamente livres.

5 Sensor com Teach-in através da tecla e / ou cabo :
Para a deteção de objetos transparentes, é necessário um processo de teach do sensor.

O ajuste da sensibilidade é efetuado de acordo com a tabela J apartando a tecla Teach-in ou ativando a função Teach através do cabo. Não acionar a tecla Teach-in com objetos pontiagudos.

Funções adicionais
Saída de alarme : o sensor (WLG4S-3) dispõe de uma saída de aviso de pré-falha (" Alarme " no esquema de conexões [B]), que avisa quando o sensor estiver com operacionalidade restrita. Causas possíveis : contaminação do sensor ou do refletor, sensor desajustado. No estado OK: LOW (U_s < V), em caso de forte sujeira HIGH (>+U_s - V). O indicador LED está intermitente, neste caso.

Diagnóstico de erros
A tabela J mostra as medidas a serem executadas, quando o sensor não estiver funcionando.

Desmontagem e descarte
O descarte do sensor deve ser efetuado de acordo com as normas aplicáveis específicas de cada país. No âmbito do descarte, deve-se procurar o aproveitamento dos materiais recicláveis contidos (principalmente dos metais nobres).

Manutenção
Os sensores 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.

Sugetto a alterações sem aviso prévio. As propriedades do produto e os da- dos técnicos especificados não constituem nenhum certificado de garantia.

Diagnóstico de fallos
La tabla J muestra las medidas que hay que tomar cuando ya no está indicado el funcionamiento del sensor.

Desmontaje y eliminación
El sensor tiene que eliminarse siguiendo la normativa aplicable específica de cada país. Los materiales valiosos que contenga (especialmente metales nobles) deben ser eliminados considerando la opción del reciclaje.

Mantenimiento
Los sensores SICK no precisan mantenimiento. Recomendamos:
- limpiar las superficies ópticas externas
- comprobar las uniones roscaadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

Sujeto a cambio sin previo aviso. Las propiedades y los datos técnicos del producto no suponen ninguna declaración de garantía.

附加功能

警告输出:传感器 (WLG4S-3) 通过预停机输出(接线图 B) 中的“警报”发送命令。输出仅在传感器准备就绪时发送消息。
潜在原因:传感器或反射器脏污,未调节传感器。状态良好:LOW (U_s < V)。
脏污严重时期为 HIGH (>+U_s - V)。此时,LED 指示灯闪烁。

故障诊断
表 J 中罗列了传感器无法执行某项功能时应采取的各项措施。

拆卸和废弃处理
必须根据当地特定的法律法规弃处理传感器。如果其中含有可回收材料(尤其是贵金属),则必须在废弃处理时回收利用。

保养
SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。

SICK 传感器无需保养。
我们建议,定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接
不得对设备进行任何改装。

如有更改,请勿另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非免责声明。