

ENGLISH

Photoelectric proximity switch
with visible red light
Operating instructions

Safety notes

- Not a safety component in accordance with EU Machinery Directive.
- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- UL: Only for use in applications in accordance with NFPA 79. Adapters listed by UL with connection cables are available. Enclosure type 1.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.

Correct use

The WL2S-2 / WL2SG-2 is a photoelectric sensor for the optical, non-contact detection of objects.

Starting operation

1 Light receiver configuration:

Observe maximum sensing range. Align sensor to suitable reflector within 90° angle. Select position so that the 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. The receiver indicator lights up with optimal light reception. 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.

2 Sensitivity setting

WL2S-2Xxx30

In the production system, the sensor has a fixed sensitivity setting and does not need to be adjusted.

WL2SG-2Xxx35

2a Mode setting for detection of transparent objects, with automatic switching threshold adjustment.

Route pin 2 and white cable >2 s < 5 s to L+ (PNP) and M (NPN) until the yellow indicator LED lights up again. The sensor is now set.

2b Mode setting for detection of non-transparent objects, with 50 % switching threshold (reserve factor 2) and without switching threshold adjustment.

Route pin 2 and white cable >5 s to L+ (PNP) and M (NPN) until the yellow indicator LED flashes.

The sensor is now set.

2c Mode setting for detection of non-transparent objects, with maximum sensitivity and without switching threshold adjustment:

Sensor looks to outside, not to reflector. Route pin 2 and white cable >5 s to L+ (PNP) and M (NPN) until the yellow indicator LED flashes.

The sensor is now set. Mode setting with maximum performance reserve is complete.

WL2SGC-2Xxx35

Sensor with IO-Link. Sensitivity setting by means of a PC equipped with the SICK software SOPAS, or by means of a control system that supports IO-Link. You can find details in the accompanying IO-Link operating instructions and download the relevant software tools from www.sick.com.

3 WL2S(G)-2Fxxxx and WL2S(G)-2Exxxx

D: dark-switching, output (Q) switches off when an object is present in the sensing range.

WL2S(G)-2P13xx and WL2S(G)-2P31xx

WL2S(G)-2N13xx and WL2S(G)-2N31xx

L = light-switching. Output (Q) switches on when an object is present in the sensing range.

WL2S(G)-2P11xx und WL2S(G)-2P32xx

ANT: complementary outputs Q and \bar{Q}

WL2SGC-2P3234

ANT: complementary outputs Q and \bar{Q} , plus IO-Link (COM2) at pin 4

WL2S-2K3230

ANT: complementary outputs Q and \bar{Q} , inverted. Q at pin 2, \bar{Q} at pin 4

Maintenance

SICK light barriers 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

Reflexions-Lichtaster
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die optoelektronischen Sensoren WL2S-2 / WL2SG-2 werden zum optischen, berührunglosen Erfassen von Objekten eingesetzt.

Inbetriebnahme

1 Einstellung Lichtempfang:

Maximale Reichweite beachten. Sensor im 90° Winkel auf geeigneten Reflektor ausrichten. Positionierung so wählen, dass der Sendelichtstrahl in der Mitte des Reflektors auftrifft. Der Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden. Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Lichtempfangsanzeige.

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.

2 Einstellung Empfindlichkeit

WL2S-2Xxx30

Sensor verfügt produktionsseitig über eine fest eingestellte Empfindlichkeit und braucht nicht eingestellt zu werden.

WL2SG-2Xxx35

2a Einstellung Modus zur Erkennung transparenter Objekte, mit Schwellennachführung:

Pin 2 bzw. weiße Leitung >2 s < 5 s auf L+ (PNP) bzw. M (NPN) legen, bis gelbe LED-Anzeige wieder aufleuchtet.

Sensor ist eingestellt.

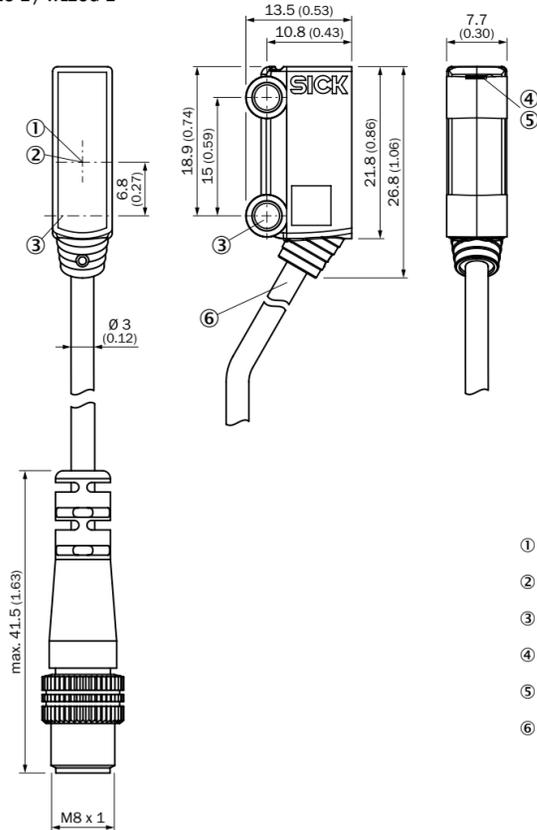
SICK

8016621.10DW 0819 COMAT

WL2S-2 / WL2SG-2

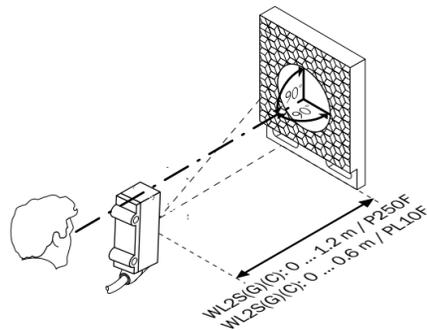
Australia	+61 (3) 9457 0600	Netherlands	+31 (0) 30 229 25 44
Phone	1800 33 48 02 - tollfree	New Zealand	+64 9 415 0459
Austria	+43 (0) 2236 62288-0	Belgium/Luxembourg	+32 (0) 2 466 55 66
Phone	+55 11 3215-4900	Brazil	+55 11 3215-4900
Canada	+1 905.771.1444	Czech Republic	+420 234 719 500
Phone	+56 (2) 2274 7430	Chile	+56 (2) 2274 7430
China	+86 20 2882 3600	Denmark	+45 45 82 64 00
Phone	+358 9 25 15 800	Finland	+358 9 25 15 800
France	+33 1 64 62 35 00	Germany	+49 (0) 2 11 53 010
Phone	+852 2153 6300	Hong Kong	+852 2153 6300
Hungary	+36 1 371 2680	India	+91 22 6119 8900
Phone	+972 97110 11	Israel	+972 97110 11
Italy	+39 02 27 43 41	Japan	+81 3 5309 2112
Phone	+603 8080 7425	Malaysia	+603 8080 7425
Phone	+52 (472) 748 9451	Mexico	+52 (472) 748 9451
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch		Detailed addresses and further locations at www.sick.com	

A WL2S-2 / WL2SG-2

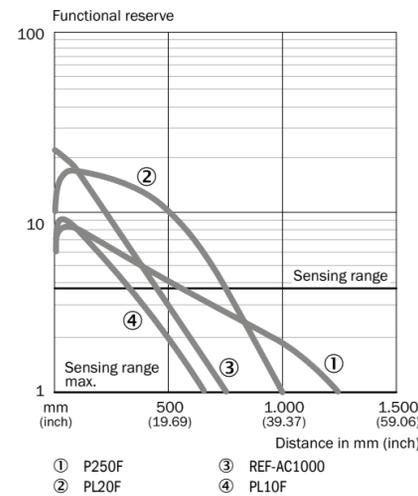


- Optical axis, receiver / Optikachse, Empfänger
- Optical axis, sender / Optikachse, Sender
- Middle axis fixing hole Ø 3.2 mm (0.13) / Mittelachse Montagebohrung Ø 3,2 mm
- Status indicator LED green: power on / Anzeige-LED grün: Betriebsspannung aktiv
- LED indicator yellow: status of received light beam / Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- Connector / Anschluss

1a



1b

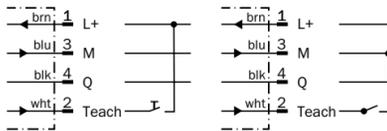


- P250F
- PL20F
- REF-AC1000
- PL10F

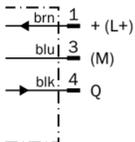
2

WL2S-2Pxxx5
WL2S-2Fxxx5

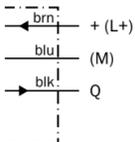
WL2S-2Nxxx5
WL2S-2Exxx5



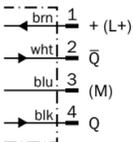
B WL2S-2X3130



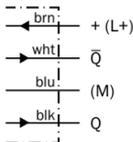
WL2S-2X1330



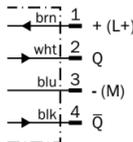
WL2S-2X3230



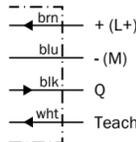
WL2S-2X1130



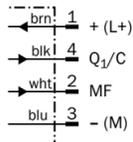
WL2S-2K3230



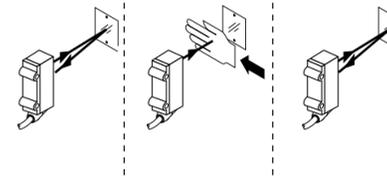
WL2SG-2X3235



WL2SGC-2P3234



3



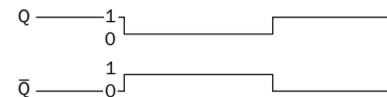
Q (PNP)



Q (NPN)



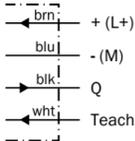
PNP (ANT)



NPN (ANT)



WL2SG-2X1135



WL2SGC-2P3234

ANT: Antivalente Ausgänge Q und \bar{Q} , zusätzlich IO-Link (COM2) auf Pin 4

WL2S-2K3230

ANT: Antivalente Ausgänge Q und \bar{Q} , Invertiert. Q auf Pin2, \bar{Q} auf Pin 4

Wartung

SICK-Lichtschranken sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen:

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

 Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

2b Einstellung Modus zur Erkennung nicht-transparenter Objekte, mit 50 % Schaltschwelle (Reservefaktor 2), ohne Schaltschwellennachführung:

Pin 2 bzw. weiße Leitung >5 s auf L+ (PNP) bzw. M (NPN) legen, bis gelbe LED-Anzeige blinkt.

Sensor ist eingestellt.

2c Einstellung Modus zur Erkennung nicht-transparenter Objekte, mit maximaler Empfindlichkeit, ohne Schaltschwellennachführung:

Sensor sieht ins Freie und nicht auf den Reflektor. Pin 2 bzw. weiße Leitung >5 s auf L+ (PNP) bzw. M (NPN) legen, bis gelbe LED-Anzeige blinkt.

Sensor ist eingestellt. Einstellung des Modus mit maximaler Funktionsreserve ist abgeschlossen.

WL2SGC-2Xxx35

Sensor mit IO-Link. Einstellung der Empfindlichkeit über einen PC mit der SICK-Software SOPAS oder über eine IO-linkfähige Steuerung. Details der beliebigen IO-Link-Betriebsanleitung entnehmen bzw. entsprechende Softwaretools von www.sick.com herunterladen.

3 WL2S(G)-2Fxxxx und WL2S(G)-2Exxxx

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

WL2S(G)-2P13xx und WL2S(G)-2P31xx

WL2S(G)-2N13xx und WL2S(G)-2N31xx

L: hellschaltend. Ausgang (Q) schaltet aus, wenn sich ein Objekt im Tastbereich befindet.

WL2S(G)-2P11xx und WL2S(G)-2P32xx

ANT: Antivalente Ausgänge Q und \bar{Q}

							WL2S-2 / WL2SG-2
Sensing range max.	Schaltabstand max.	Distance de commutation max.	Distância de comutaçãomax.	Distanza di commutazione max.	Distancia de conmutación max.	检测范围, max.	スイッチ間隔, max.
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離
Supply voltage U _B	Versorgungsspannung U _B	Tension d'alimentation U _B	Tensão de força U _B	Tensione di alimentazione U _B	Tensión de alimentación U _B	电源电压 U _B	供給電圧 U _B
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	Corente di uscita I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	最大出力電流 I _{max}
Switching frequency max.	Schaltfolge max.	Fréquence max.	Sequência max. de sinais	Sequenza segnali max.	Secuencia señales max.	信号流 max.	切替順序 max.
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度

¹⁾ Limit values: Operation in short-circuit protected network max. 8 A; ripple max. 5 V_{pp}

²⁾ With light / dark ratio 1:1

³⁾ Signal transit time with resistive load

⁴⁾ A = U_B connections reverse-polarity protected

B = inputs and output reverse-polarity protected

D = outputs overcurrent and short-circuit protected

¹⁾ Grenzwerte: Betrieb im kurzschlussgeschützten Netz max. 8 A; Restwelligkeit max. 5 V_{SS}

²⁾ Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1

³⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last

⁴⁾ A = U_B - Anschlüsse verpolsicher

B = Ein- und Ausgänge verpolsicher

D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

¹⁾ Valeurs limites: Service dans un réseau protégév contre les courts-circuits 8 A au max. ; ondulation résiduelle max. 5 V_{SS}

²⁾ Pour un rapport clair / sombre 1:1

³⁾ Durée du signal en charge ohmique

⁴⁾ A = Raccordements U_B protégés contre

B = Entrée et sortie sécurisées en mat. de polarisation

D = Sortie résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits

¹⁾ Valores limite: Operação em rede protegida contra curto-circuitos max. 8 A ; ondulação residual max. 5 V_{SS}

²⁾ Com uma relação luminoso / escuro de 1:1

³⁾ Tempo de transição do sinal com carga ôhmica

⁴⁾ A = Conexões U_B protegidas contra inversão de polos

B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa

D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito

¹⁾ Valori limite: Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A ; ondulatione residua max. 5 V_{SS}

²⁾ Con relatio chiaro / scuro 1:1

³⁾ Tempo di continuare de segnale a resistenza ohmica

⁴⁾ A = U_B-collegamenti con protez. contro inversione di poi

B = entrate e uscite protette da polarità inversa

D = uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito

¹⁾ Valores límite: Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, max. 8 A ; ondulación residual máx. 5 V_{SS}

²⁾ Con una relación claro / oscuro de 1:1

³⁾ Duración de la señal con carga ôhmica

⁴⁾ A = Conexiones U_B a prueba de inversión de polaridad

B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta

D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos

¹⁾ 操作电压：
在防短路的网格里，最大8极限值剩余纹波度 max. 5 V_{SS}

²⁾ 亮 / 暗比 1:1

³⁾ 电阻性负载时，传感器检测到变化时输出信号的转换时间

⁴⁾ A=U_B-接头防反接

B =具有反极性保护的输入端和输出端

D =抗过载电流和抗短路输出端

¹⁾ 限界値：
短絡防止回路での動作最大 8 A、残留リップル 最大 5V_{SS}

²⁾ 明暗比率 1:1 の場合

³⁾ 抵抗性負荷における信号遷移時間

⁴⁾ A=U_B接続 逆接保護

B = 出力力 逆接保護

D = 出力の過電流保護および短絡保護

FRANÇAIS	PORTUGUÊS	ITALIANO	ESPAÑOL	中文	日本語		
Détecteurs reflex avec faisceau lumineux rouge visible <p>Manuel d'utilisations</p>	Sensor de luz de reflexão com luz vermelha visível <p>Instruções de operação</p>	Fotocellula a riflessione con luce rossa visibile <p>Struzioni d'uso</p>	Sensor de luz de reflexión con luz roja visible <p>Instrucciones de servicio</p>	反射式光电扫描仪 <p>带可见红光操作规程</p>	反射形光電スイッチ <p>可視赤色投光光源取扱説明書</p>		

FRANÇAIS	PORTUGUÊS	ITALIANO	ESPAÑOL	中文	日本語		
Détecteurs reflex avec faisceau lumineux rouge visible <p>Manuel d'utilisations</p>	Sensor de luz de reflexão com luz vermelha visível <p>Instruções de operação</p>	Fotocellula a riflessione con luce rossa visibile <p>Struzioni d'uso</p>	Sensor de luz de reflexión con luz roja visible <p>Instrucciones de servicio</p>	反射式光电扫描仪 <p>带可见红光操作规程</p>	反射形光電スイッチ <p>可視赤色投光光源取扱説明書</p>		

Remarques relatives à la sécurité

- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines.
- Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service.
- Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé.
- UL : utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.
- Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.

Utilisation conforme

Les capteurs opto-électroniques WL2S-2 / WL2SG-2 sont utilisés pour la détection optique d'objets sans contact.

Mise en service

1 Réglage de la réception lumineuse:

Tenir compte de la portée maximale. Orienter le capteur avec un angle de 90° sur le réflecteur approprié. Sélectionner la position de sortie que le faisceau lumineux de l'émetteur touche le réflecteur en plein milieu. Le capteur doit disposer d'un champ de vision clair sur le réflecteur, il ne doit donc y avoir aucun objet dans la trajectoire du faisceau. La réception de la lumière est optimale lorsque le témoin de réception 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.

2 Réglage de la sensibilité

WL2S-2Xxx30

Le capteur dispose d'une sensibilité pré-ajustée en usine et n'a pas besoin d'être réglé sur place.

WL2SG-2Xxx35

2a) Réglage en mode de détection d'objets transparents avec suivi de seuil :

Mettre la broche 2 ou le câble blanc pendant un temps >2 s < 5 s sur L+ (PNP) ou M (NPN), jusqu'à ce que le témoin à DEL jaune se rallume. Le capteur est réglé.

2b) Mode de réglage pour la détection d'objets non transparents, avec 50 % de seuil de commutation (facteur de réserve 2), sans adaptation automatique du seuil :

Mettre la broche 2 ou le câble blanc pendant plus de 5 s sur L+ (PNP) ou M (NPN), jusqu'à ce que le témoin à DEL jaune clignote. Le capteur est réglé.

2c) Mode de réglage pour la détection d'objets non transparents, avec sensibilité maximale, sans adaptation automatique du seuil : Le capteur vise l'espace, et non le réflecteur. Mettre la broche 2 ou le câble blanc pendant plus de 5 s sur L+ (PNP) ou M (NPN), jusqu'à ce que le témoin à DEL jaune clignote. Le capteur est réglé. Le réglage du mode avec la fonction de réserve maximale est maintenant terminé.

WL2SGC-2Xxx35

Capteur avec IO-Link. Réglage de la sensibilité via un PC à l'aide du logiciel SOPAS de SICK ou via une commande IO Link. Vous trouverez les détails dans la notice d'instruction IO Link jointe ou bien téléchargez les outils logiciels correspondants sous www.sick.com.

3 WL2S(G)-2Fxxx et WL2S(G)-2Exxxx

D : commutation sombre, la sortie (Q) retombe lorsqu'un objet se trouve dans la zone de détection.

WL2S(G)-2P13xx et WL2S(G)-2P31xx

WL2S(G)-2N13xx et WL2S(G)-2N3 1xx

L : commutation claire la sortie (Q) s'enclenche lorsqu'un objet se trouve dans la zone de détection.

WL2S(G)-2P11xx et WL2S(G)-2P32xx

ANT : sorties antivalentes Q et / Q̄

WL2SGC-2P3234

ANT : sorties antivalentes Q et / Q̄, plus IO-Link (COM2) sur la broche 4

WL2S-2K3230

ANT : sorties antivalentes Q et / Q̄, inversées. Q sur broche 2, / Q̄ sur broche 4

Maintenance

Les barrières lumineuses SICK sont sans entretien. Nous vous recommandons de procéder régulièrement :
- au nettoyage des surfaces optiques.
- au contrôle des liaisons visées et des connexions.

Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

Notas de segurança

- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- 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.
- UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.
- Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.

Especificações de uso

Os sensores optoeletrônicos WL2S-2 / WL2SG-2 são utilizados para a detecção óptica e sem contato de objetos.

Colocação em funcionamento

1 Ajuste da recepção luminosa:

Observar o alcance de luz máximo. Alinhar o sensor sobre um refletor adequado formando um ângulo de 90°. Posicioná-lo de modo que o raio de luz emitida incida sobre o centro do refletor. O espaço entre o refletor e o sensor deve estar desimpedido; não pode haver nenhum objeto posicionado na trajetória do raio luminoso. Quando a recepção de luz é a ideal, o indicador de recepção luminosa acende. 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.

2 Ajuste da sensibilidade

WL2S-2Xxx30

Sensor dispõe de uma sensibilidade com ajuste fixo de fábrica que dispensa um ajuste posterior.

WL2SG-2Xxx35

2a) Para detecção de objetos transparentes, com procedimento de ajuste do limiar de comutação:

Colocar o pino 2 ou cabo branco >2 s < 5 s em L+ (PNP) ou M (NPN), até o indicador LED amarelo se acender novamente. Sensor está ajustado.

2b) Ajuste do modo para a detecção de objetos não transparentes com 50 % de limiar de comutação (fator de reserva 2) e sem reajuste do limiar de comutação:

Colocar o pino 2 ou cabo branco >5 s em L+ (PNP) ou M (NPN), até o indicador LED amarelo começar a piscar.

Sensor está ajustado.

2c) Ajuste do modo para a detecção de objetos não transparentes com sensibilidade máxima e sem reajuste do limiar de comutação:

Sensor direcionado ao espaço livre e não ao refletor. Colocar o pino 2 ou cabo branco >5 s em L+ (PNP) ou M (NPN), até o indicador LED amarelo começar a piscar.

Sensor está ajustado. O ajuste do modo com reserva de função máxima está finalizado.

WL2SGC-2Xxx35

Sensor com IO-Link. Ajuste da sensibilidade através de um PC com o software SOPAS da SICK ou através de um comando compatível com IO-Link. Para detalhes, consultar o manual de instruções anexo do IO-Link ou baixar as ferramentas de software adequadas em www.sick.com.

3 WL2S(G)-2Fxxx e WL2S(G)-2Exxxx

D: comutação por sombra, a saída (Q) desliga, quando um objeto se encontra na área de detecção.

WL2S(G)-2P13xx e WL2S(G)-2P31xx

WL2S(G)-2N13xx e WL2S(G)-2N3 1xx

L: comutação por luz. A saída (Q) liga, quando um objeto se encontra na área de detecção.

WL2S(G)-2P11xx e WL2S(G)-2P32xx

ANT: saídas antivalentes Q e Q̄

WL2SGC-2P3234

ANT: saídas antivalentes Q e Q̄, mais IO-Link (COM2) no pino 4

WL2S-2K3230

ANT: saídas antivalentes Q e Q̄, invertidas. Q no pino 2, Q̄ no pino 4.

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 roscadas e dos conectores.

Não são permitidas modificações no aparelho.

Avvertenze sulla sicurezza

- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- UL: Solo per l'utilizzo in applicazioni ai sensi di NFPA 79. Sono disponibili adattatori elencati da UL con cavi di collegamento. Enclosure type 1.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.

Impiego conforme agli usi previsti

I sensori fotoelettronici WL2S-2 / WL2SG-2 sono impiegati per il rilevamento ottico a distanza di oggetti.

Messa in funzione

1 Impostazione ricezione della luce:

Rispettare la distanza massima. Orientare il sensore a un angolo di 90° rispetto al relativo riflettore. Scegliere la posizione in modo tale che il raggio di luce emesso colpisca il centro del riflettore. Il sensore deve avere una visuale libera sul riflettore, non ci deve essere nessun oggetto sulla traiettoria del raggio. In caso di ricezione ottimale della luce, l'indicatore di ricezione si accende. 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 verificame le condizioni di esercizio.

2 Regolazione della sensibilità

WL2S-2Xxx30

Il sensore viene impostato in fase di produzione con una sensibilità fissa e non richiede ulteriori regolazioni.

WL2SG-2Xxx35

2a) Impostazione modalità per riconoscere oggetti trasparenti con regolazione della soglia di commutazione:

Mettere il pin 2 o il cavo bianco >2 s < 5 s su L+ (PNP) o M (NPN) fino alla riaccensione dell'indicatore LED giallo. Il sensore è impostato.

2b) Impostazione della modalità per il riconoscimento di oggetti non trasparenti, con soglia di commutazione del 50 % (fattore di riserva 2), senza regolazione della soglia di commutazione:

Mettere il pin 2 o il cavo bianco >5 s su L+ (PNP) o M (NPN) fino al lampeggio dell'indicatore LED giallo.

Il sensore è impostato.

2c) Impostazione della modalità per il riconoscimento di oggetti non trasperanti, con massima sensibilità, senza regolazione della soglia di commutazione:

Il sensore è orientato verso l'esterno e non sul riflettore. Mettere il pin 2 o il cavo bianco >5 s su L+ (PNP) o M (NPN) fino al lampeggio dell'indicatore LED giallo.

Il sensore è impostato. L'impostazione della modalità con massima regolazione di funzione è conclusa.

WL2SGC-2Xxx35

Sensore con IO Link. Regolazione della sensibilità tramite PC con il software SICK SOPAS a tramite controllo con collegamento IO Link. Per i dettagli consultare le istruzioni d'uso IO Link allegate o scaricare i relativi strumenti software dal sito www.sick.com.

3 WL2S(G)-2Fxxx e WL2S(G)-2Exxxx

D: riduzione della luminosità, l'uscita (Q) si disattiva quando un oggetto si trova nell'area di rilevamento.

WL2S(G)-2P13xx e WL2S(G)-2P31xx

WL2S(G)-2N13xx e WL2S(G)-2N3 1xx

L: aumento della luminosità. L'uscita (Q) si attiva quando un oggetto si trova nell'area di rilevamento.

WL2S(G)-2P11xx e WL2S(G)-2P32xx

ANT: uscite antivalenti Q e Q̄

WL2SGC-2P3234

ANT: uscite antivalenti Q e Q̄, in aggiunta IO Link (COM2) su pin 4

WL2S-2K3230

ANT: uscite antivalenti Q e Q̄, invertite. Q su pin2, Q̄ su pin 4

Manutenzione

Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione. Consigliamo di pulirle in intervalli regolari:
- le superfici limite ottiche.
- Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

Indicaciones de seguridad

- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- 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.
- UL: solo para utilizar en aplicaciones según NFPA 79. Se encuentran disponibles adaptadores listados por UL con cable de conexión. Enclosure type 1.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.

Uso conforme a lo previsto

Los sensores optoelectrónicos WL2S-2 / WL2SG-2 son utilizados para la captura óptica sin contacto de objetos.

Puesta en funcionamiento

1 Ajuste de recepción de luz:

Observe el alcance máximo. Alinee el sensor en un ángulo de 90° respecto al reflector apropiado. Seleccione una posición que permita que el haz de luz del emisor incida en el centro del reflector. El sensor debe tener una visión libre respecto al reflector, no puede haber ningún objeto en la trayectoria del haz. Si la recepción de luz es óptima, se ilumina el indicador de recepción. 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.

2 Ajuste de la sensibilidad

WL2S-2Xxx30

El sensor viene de serie con un ajuste fijo de la sensibilidad, por lo que no necesita ajustarse.

WL2SG-2Xxx35

2a) Modo de ajuste para la detección de objetos transparentes, con seguimiento de los umbrales de comutación:

Poner el pin 2 o el cable blanco entre >2 y < 5 s en L+ (PNP) o en M (NPN) hasta que el indicador LED amarillo vuelva a iluminarse. El sensor está ajustado.

2b) Ajuste del modo de detección de objetos no transparentes con umbral de comutación del 50 % (factor de reserva 2) y sin seguimiento del umbral de comutación:

Poner el pin 2 o el cable blanco durante más de >5 s en L+ (PNP) o en M (PN) hasta que el indicador LED amarillo parpadee.

El sensor está ajustado.

2c) Ajuste del modo de detección de objetos no transparentes con sensibilidad máxima y sin seguimiento del umbral de comutación: Sensor dirigido al aire libre, no hacia el reflector. Poner el pin 2 o el cable blanco durante más de >5 s en L+ (PNP) o en M (NPN) hasta que el indicador LED amarillo parpadee.

El sensor está ajustado. El ajuste del modo con reserva de función máxima ha concluido.

WL2SGC-2Xxx35

Sensor con IO-Link. Ajuste de la sensibilidad mediante PC con software SOPAS de Sick o mediante un controlador compatible con IO-Link. Consulte la información detallada en el manual de instrucciones de IO-Link adjunto o descargue las herramientas de software apropiadas en www.sick.com.

3 WL2S(G)-2Fxxx y WL2S(G)-2Exxxx

D: conmutación en oscuro, la salida (Q) se desactiva cuando un objeto se encuentra en la zona de exploración.

WL2S(G)-2P13xx y WL2S(G)-2P31xx

WL2S(G)-2N13xx y WL2S(G)-2N3 1xx

L: conmutación en claro. La salida (Q) se activa cuando un objeto se encuentra en la zona de exploración.

WL2S(G)-2P11xx y WL2S(G)-2P32xx

ANT: salidas antivalentes Q y Q̄

WL2SGC-2P3234

ANT: salidas antivalentes Q y Q̄, así como IO-Link (COM2) en el pin 4 Q̄

WL2S-2K3230

ANT: salidas antivalentes Q y Q̄ invertidas. Q en el pin 2, Q̄ en el pin 4

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento. En intervalos regulares, recomendamos:
- Limpiar las superficies ópticas externas.
- Comprobar las uniones roscadas y las conexiones.