

Photoelectric Retro-reflective Sensor with Laser Light
Operating Instructions



- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
- Protect the device against moisture and soiling when operating.

Proper Use

The WL12L-2 photoelectric retro-reflective sensor is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects. A reflector is required for operation.

Starting Operation

- Light-switching: if light received, output (Q) switches;
D: dark-switching; if light interrupted, output (Q) switches.
Select desired operating mode externally and connect as per connection diagram B (L/D = control wire).
- The following apply for connection in B: brn = brown, blu = blue, blk = black, gra = gray, wht = white.
Connect cables.
- Mount suitable reflector opposite photoelectric sensor and align roughly. Adjust for sensing range (see technical data at end of these operating instructions and see diagram; x = sensing range, y = operating reserve).

- Object detection check:
Position the object.
Adjust the light spot diameter to the object size using the >Focus< control knob.
Remove the object.
Move object into beam; signal strength indicator should go out. If it does not go out, reduce sensitivity using >Sensitivity< switch until it goes out. It should light up again when object is removed; if it does not light up again, adjust sensitivity until switching threshold is correctly set.

- Object detection check:
Position the object.
Adjust the light spot diameter to the object size using the >Focus< control knob.
Remove the object.
Move object into beam; signal strength indicator should go out. If it does not go out, reduce sensitivity using >Sensitivity< switch until it goes out. It should light up again when object is removed; if it does not light up again, adjust sensitivity until switching threshold is correctly set.

Maintenance

SICK photoelectric sensors 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.

SICK

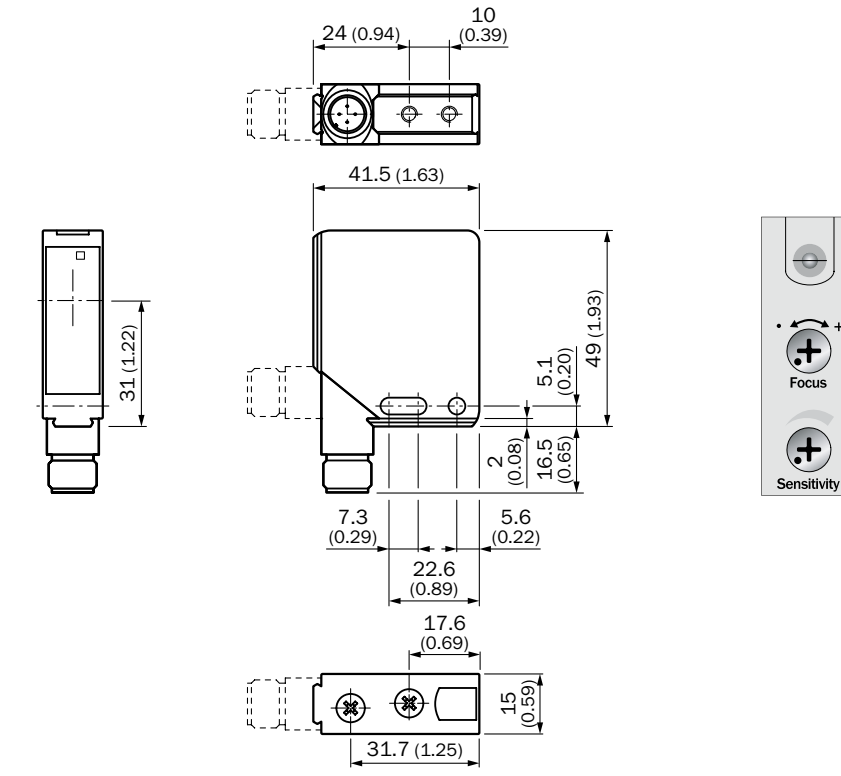
8015870.10DC 1218 COMAT

WL12L-2

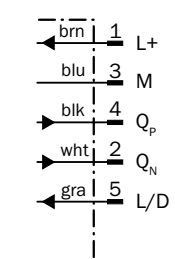
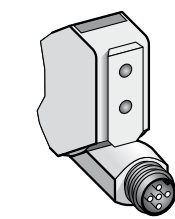
Australia Phone +61 (3) 9457 0600
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66
Brazil Phone +55 11 3215-4900
Canada Phone +1 905.771.1444
Czech Republic Phone +420 2 57 91 18 50
China Phone +86 20 2882 3600
Denmark Phone +45 45 82 64 00
France Phone +358-9-25 15 800
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 01
Hungary Phone +36 1 371 2680
India Phone +91-22-6119 8900
Israel Phone +972-4-6881000
Italy Phone +39 02 27 43 41
Japan Phone +81 3 5309 2112
Malaysia Phone +603-8080 7425
Mexico Phone +52 (472) 748 9451
Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch
Please find detailed addresses and further locations in all major industrial nations at www.sick.com

New Zealand Phone +64 9 415 0459
Norway Phone +47 67 81 50 00
Poland Phone +48 22 539 41 00
Romania Phone +40 356-17 11 20
Russia Phone +7 495 283 09 90
Singapore Phone +65 6744 3732
Slovakia Phone +421 482 901 201
Slovenia Phone +386 591 78849
South Africa Phone +27 (0)11 472 3733
South Korea Phone +82 2 786 6321
Spain Phone +34 93 480 31 00
Sweden Phone +46 10 110 10 00
Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Thailand Phone +66 2 645 0009
Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
United Kingdom Phone +44 (0)1 7278 31121
USA Phone +1 800.325.7425
Vietnam Phone +65 6744 3732

A



B



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.

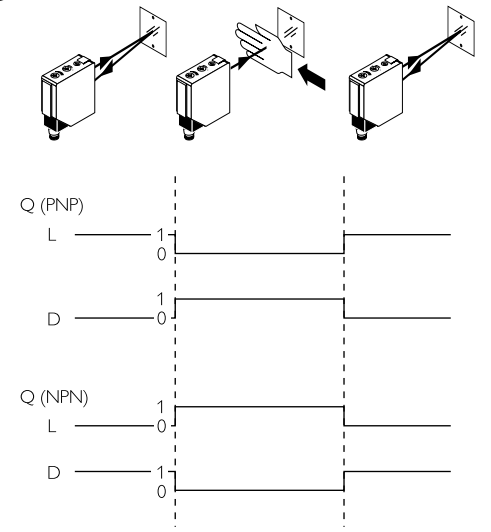
欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知，对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

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。

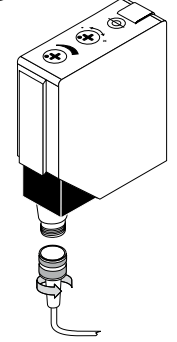


CDRH

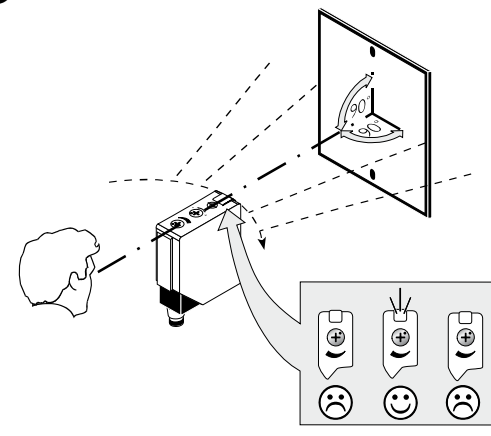
1



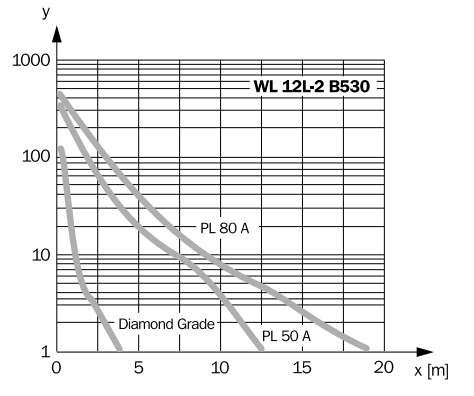
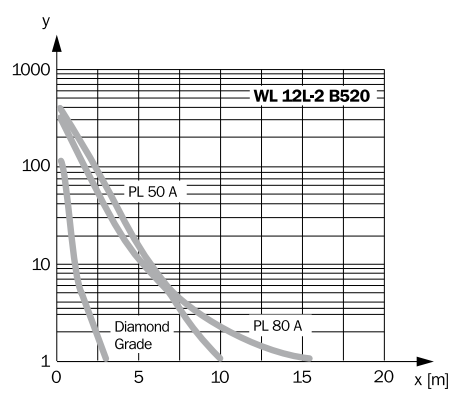
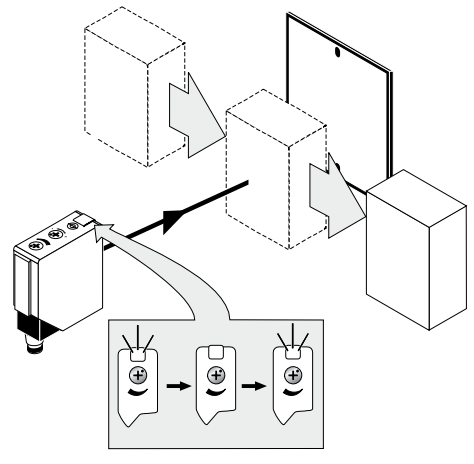
2



3



4



Reflexions-Lichtschanke mit Laserlicht Betriebsanleitung



- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschanke WL12L-2 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

- L: hellhaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q);
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
Gewünschte Betriebsart extern wählen und laut Anschlusschema B anschließen (L/D = Steuerleitung).
- Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Für Anschluss in B gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, gra = grau, wht = weiß.
Leitungen anschließen.

- Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschanke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung und s. Diagramm; x = Reichweite, y = Funktionsreserve).

Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
Justage Lichtempfang:
Drehknopf >Sensitivity< auf Max. stellen.

Ein-Ausschaltunkte der Empfangsanzeige durch horizontales und vertikales Schwenken der Lichtschanke ermitteln. Mittelstellung so wählen, dass der rote Sendelichtstrahl in der Reflektormitte auftrifft. Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Empfangsanzeige permanent. Leuchtet sie nicht oder blinkt sie, wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Lichtschanke und Reflektor neu justieren bzw. reinigen.

- Kontrolle Objekterfassung:
Objekt positionieren.
Lichtfleckdurchmesser mit Drehknopf >Focus< auf Objektgröße anpassen.

Objekt entfernen.
Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muss erlöschen. Leuchtet sie weiterhin, die Empfindlichkeit am Drehknopf >Sensitivity< so lange reduzieren, bis sie erlischt. Nach Entfernen des Objektes muss sie wieder aufleuchten; ist dies nicht der Fall, Empfindlichkeit so lange verändern, bis die Schwellen korrekt eingestellt ist.

Wartung

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

WL12 L-2	-B 530	-B 520
RW sensing range max. (with PL 80 A reflector)	0 ... 18 m	0 ... 15 m
Light spot diameter/focus range	0,8 mm/300 mm	0,8 mm/150 ... 450 mm
Supply voltage V_s	10 ... 30 V DC ¹⁾	10 ... 30 V DC ¹⁾
Output current I_{max}	100 mA	100 mA
Signal sequence	2500/s	2500/s
Response time	typ. 200 μs	typ. 200 μs
Enclosure rating	IP 67	IP 67
Protection class	\ ²⁾	\ ²⁾
Circuit protection ³⁾	A, B, C	A, B, C
Ambient operating temperature	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
¹⁾ Limits	¹⁾ Valores limites	¹⁾ Valores limite/ondulaç ão residual máx. 5 V _{SS}
Residual ripple max. 5 V _{pp}	Ondulation résiduelle maxi 5 V _{SS}	Tensão de dimensionamento 50 V DC
Reference voltage 50 V DC	Tension de calcul 50 V c.c.	A = Conexões U _i , protegidas contra inversão de pólos
²⁾ A = V _s connections reverse polarity protected	²⁾ A = U _i -Anschlüsse verpólsicher	B = Saídas protegidas contra curto circuito
³⁾ B = outputs protected against short circuits	³⁾ B = Ausgänge kurzschlussfest	C = Supressão de impulsos parasitas
C = interference pulse suppression	C = Störimpulsunterdrückung	
WL12 L-2	-B 530	-B 520
Portata RW max. (con riflettore PL 80 A)	0 ... 18 m	0 ... 15 m
Diametro punto/Campo di messa a fuoco	0,8 mm/300 mm	0,8 mm/150 ... 450 mm
Tensione di alimentazione U _i	10 ... 30 V DC ¹⁾	10 ... 30 V DC ¹⁾
Corrente di uscita max. I _{max}	100 mA	100 mA
Sequenza segnali min.	2500/s	2500/s
Tempo di risposta	tip. 200 μs	tip. 200 μs
Tipo di protezione	IP 67	IP 67
Classe di protezione	\ ²⁾	\ ²⁾
Commutazioni di protezione ³⁾	A, B, C	A, B, C
Temperatura ambiente circostante	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
¹⁾ Valori limite ondulatione residua max. 5 V _{pp}	¹⁾ Valores limite de ondulação residual max. 5 V _{SS}	¹⁾ 限界値
²⁾ Tensione di taratura 50 V DC	²⁾ Bemessungsspannung 50 V DC	リップル 最大 5 V _{pp}
³⁾ A = U _i -collegamenti con protez. contro inversione di poli	³⁾ A = Conexiones U _i a prueba de inversión de polaridad	基準電圧 50 V DC
B = uscite a prova di corto circuito	B = Salidas de resistentes al cortocircuito	A = V _s 電源電圧逆接続保護
C = soppressione impulsi di disturbo	C = Represión de impulso de interferencia	B = 出力回路逆接続保護
		C = 干渉パルス抑制
有效感距 RW max. (带反射片 PL 80 A)	検出距離範囲 RW、最大値 (リフレクタ PL80A 使用)	
光点直径/焦距位置	スポット径/フォーカス範囲	
电源电压 U_i	供給電圧 U_i	
输出电流 I_{max}	最大出力電流 I_{max}	
信号流 min	信号伝達時間	
触发时间	応答時間	
保护种类	保護等級	
保护级别	保護クラス	
保护电路 ³⁾	保護回路 ³⁾	
工作环境-温度	動作周囲温度	
¹⁾ 极限值剩余纹波度 max. 5 V _{SS}	¹⁾ 限界値	
²⁾ 限定电压 50 V DC	リップル 最大 5 V _{pp}	
³⁾ A = U _i -接头防反接	³⁾ A = V _s 電源電圧逆接続保護	
B = 输出端抗过流、及短路。	B = 出力回路逆接続保護	
C = 消除干扰脉冲	C = 干渉パルス抑制	

FRANÇAIS
<p>Barrière réflex à lumière laser</p> <p>Instructions de Service</p>
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>
<div> <div><div></div><div>Laser Radiation</div></div> <div><div></div><div>DO NOT STARE INTO BEAM</div></div></div> <div> <div><div></div><div>CLASS 2 LASER PRODUCT</div></div></div>

- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.
- 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.

Utilisation correcte

Le capteur à réflexion photoélectrique WL12L-2 est un capteur optoélectronique. Il est utilisé pour la détection d'objets optique sans contact. Un réflecteur est nécessaire pour cette opération.

Mise en service

- L: commutation claire, la sortie (Q) connecte à la réception de lumière;
D: commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsque le trajet lumineux est interrompu.
Sélectionner de façon externe le mode souhaité et effectuer le raccordement conformément au schéma de circuit **B** (L/D = Conducteur de commande).
- Pour le raccordement dans **B** on a: brn = brun, blu = bleu, blk = noir, gra = gris, wht = blanc.
Raccorder les conducteurs.
- Installer un réflecteur approprié en face de la barrière et l'aligner de façon grossière. Ce faisant, tenir compte de la portée (voir les caractéristiques techniques à la fin des présentes Instructions de Service ainsi que le diagramme; x = portée, y = lumière suffisante).
Appliquer la tension de service au capteur (voir inscription indiquant le modèle).
Ajustement Réception de la lumière:
Régler le bouton rotatif >Sensitivity< en position Maxi.
Déterminer les points d'allumage et d'extinction du témoin de réception en pivotant horizontalement et verticalement la barrière optoélectronique. Choisir une position intermédiaire telle que le rayon de lumière rouge émis tombe au milieu du réflecteur. Lorsque la réception de la lumière est optimale, le témoin de réception reste allumé en permanence. S'il n'est pas allumé ou s'il clignote, c'est que la barrière ne reçoit aucune ou trop peu de lumière: nettoyer ou ajuster à nouveau la barrière et le réflecteur.

- Contrôle Saisie de l'objet:
Mettre l'objet en place.
Adapter le diamètre de la tache lumineuse à la taille de l'objet au moyen du bouton rotatif >Focus<.
Enlever l'objet.
Placer l'objet sur la trajectoire du rayon; le témoin de réception doit s'éteindre. S'il reste allumé, réduire la sensibilité au bouton rotatif >Sensitivity< jusqu'à ce que le témoin s'éteigne. Lorsqu'on enlève l'objet, le témoin doit à nouveau s'allumer; si ce n'est pas le cas, modifier la sensibilité jusqu'à ce que le seuil de détection soit correctement réglé.

Maintenance

Les barrières lumineuses 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.

PORTUGUÊS
<p>Barreira de luz com reflexão por espelho com luz de raios laser</p> <p>Instruções de operação</p>
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>
<div> <div><div></div><div>Laser Radiation</div></div> <div><div></div><div>DO NOT STARE INTO BEAM</div></div></div> <div> <div><div></div><div>CLASS 2 LASER PRODUCT</div></div></div>

- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Européa.
- Antes do comissionamento dev ler as instruções de operação.
- Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
- Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.

Utilização devida

A barreira fotoelétrica com reflexão WL12L-2 é um sensor opto-eletrônico utilizado para a detecção ótica e sem contato de objetos. É necessário um refletor para o funcionamento.

Comissionamento

- L: ativado com luz significa que a saída (Q) é ativada quando recebe luz;
D: ativado quando escuro, significa que a saída (Q) é ativada quando a luz está interrompida.
Selecionar o modo de operação desejado por via externa e fazer a cablagem conforme o esquema de ligação **B** (L/D = cabo de comando).
- Para a ligação elétrica em **B** é: brn = marron, blu = azul, blk = preto, gra = cinzento, wht = branco.
Fazer a cablagem elétrica.
- Montar um refletor apropriado oposto à barreira de luz e ajustá-lo mais ou menos. Atender ao alcance da luz (ver dados técnicos no final destas instruções de operação e ver diagrama; x = alcance da luz, y = reserva de funcionamento).
Colocar o sensor na tensão de serviço (ver letreiro de tipo)
Ajuste da recepção de luz:
Ajustar o botão rotativo >Sensitivity< em máx.
Averiguar os limiares de ativação/ desativação do sinal de recepção, girando a barreira de luz em sentido horizontal e vertical.
Selecionar a posição central de modo que o raio vermelho emitido incida no centro do refletor. Quando a recepção da luz é ideal o sinal de recepção acende em permanência. Caso não acender a luz ou uma luz intermitente, ou não há recepção de luz ou a luz é insuficiente: ajustar a barreira de luz e o refletor de novo, ou limpá-lo.
- Controlo da exploração do objeto:
Posicionar o objeto.
Com o botao rotativo, ajustar o diâmetro do ponto luminoso >Focus< ao tamanho do objeto.
Remover o objeto.
Introduzir o objeto no raio da luz; o sinal de recepção da luz deve apagar. Caso continuar acesa reduza a sensibilidade pelo botão >Sensitivity< até que apague. Depois de retirar o objeto o sinal deve reacender; se assim não acontecer modifique a sensibilidade até que o limiar de ativação esteja ajustado corretamente.

Manutenção

As barreiras de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se faça, em intervalos regulares
– a limpeza das superfícies óticas,
– e um controle às conexões roscadas e uniões de conetores.

ITALIANO
<p>Barriere luminose a riflessione con luce laser</p> <p>Istruzioni per l'uso</p>
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>
<div> <div><div></div><div>Laser Radiation</div></div> <div><div></div><div>DO NOT STARE INTO BEAM</div></div></div> <div> <div><div></div><div>CLASS 2 LASER PRODUCT</div></div></div>

- Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.
- 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 sporizia.

Impiego conforme allo scopo

Il sensore fotoelettrico riflettente WL12L-2 è un sensore optoelettronico e viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti. Per l'esercizio è necessario un riflettore.

Messa in esercizio

- L: commutazione a chiaro, con ricezione di luce commuta uscita (Q);
D: commutazione a scuro, con cessazione di luce commuta l'uscita (Q).
Scegliere esternamente il modo di esercizio e collegare secondo lo schema **B** (L/D = linea di controllo).
- Per collegamento **B** osservare: brn = marrone, blu = blu, blk = nero, gra = grigio, wht = bianco.
Collegare i cavi.
- Montare un riflettore adatto di fronte alla barriera luminosa e orientare approssimativamente. Tenere conto della portata di ricezione (cf. Scheda tecnica alla fine di queste Istruzioni e Diagramma; x = portata di ricezione, y = riserva funzione).
Allacciare il sensore a tensione di esercizio (v. stampigliatura).
Aggiustare la ricezione luce:
Manopola >Sensitivity< in posizione Max.
Individuare i punti di inserimento e diserimento dell'indicatore di ricezione orientando la barriera luminosa in orizzontale e in verticale. Scegliere la posizione in modo che il raggio di mandata colpisca il centro del riflettore. Quando l'aggiustaggio è ottimale l'indicatore di ricezione resta acceso permanentemente. Se non si accende o lampeggia non riceve luce oppure la luce è insufficiente. In questo caso riaggiustare la posizione della barriera luminosa e del riflettore oppure pulire.
- Verifica rilevamento oggetto:
Posizionare oggetto.
Adeguare il diametro del punto luminoso alle dimensioni dell'oggetto con la manopola >Focus<.
Rimuovere l'oggetto.
Portare l'oggetto nel raggio di luce; l'indicatore di ricezione deve spegnersi. Se continua a restare acceso, ridurre la sensibilità con la manopola >Sensitivity< finché si spegne. Dopo la rimozione dell'oggetto deve riaccendersi; se resta spento, tarare la sensibilità finché il limite di commutazione è corretto.

Manutenzione

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

ESPAÑOL
<p>Barrera de luz de reflexión con luz laser</p> <p>Manual de Servicio</p>
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>
<div> <div><div></div><div>Laser Radiation</div></div> <div><div></div><div>DO NOT STARE INTO BEAM</div></div></div> <div> <div><div></div><div>CLASS 2 LASER PRODUCT</div></div></div>

- No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria.
- Leer el Manual de Servicio antes de la puesta en marcha.
- Conexión, montaje y ajuste solo por personal técnico.
- A la puesta en marcha proteger el aparato contra humedad y suciedad.

Empleo para usos debidos

El sensor de reflexión fotoeléctrico WL12L-2 es un sensor fotoeléctrico que se utiliza para la detección óptica y sin contacto de objetos. Para que pueda funcionar, se necesita un reflector.

Puesta en marcha

- L: conexión en claro, con recepción de luz conecta salida (Q);
D: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).
Seleccionar externamente el modo de servicio deseado y conectar de acuerdo al esquema **B** (L/D = cable de conexión).
- Para conectar en **B**: brn = marrón, blu = azul, blk = negro, gra = gris, wht = blanco.
Conectar los conductores.
- Montar el reflector adecuado frente a la barrera fotoelectrica y ajustarlo superficialmente. Al hacerlo, téngase en cuenta el alcance (ver características técnicas al final del presente Manual de Servicio y el diagrama; x = alcance, y = reserva de funcionamiento).
Conectar el sensor a la tensión de servicio (ver impresión de tipo).
Ajuste de receptor de luz:
Colocar el botón giratorio >Sensitivity< al Máx.
Determinar los puntos de CON.-DES. de la indicación de recepción girando horizontal y verticalmente la barrera fotoelectrica. Elegir la posición central de forma que el haz luminoso rojo emitido caiga en el centro del reflector. Con una recepción luminosa óptima se enciende permanentemente la indicación de recepción. Si no se enciende o parpadea, es señal de que no se recibe o se recibe demasiada poca luz: Ajustar de nuevo la barrera luminosa y el reflector o limpiarlos.
- Control de detección de objeto:
Posicionar el objeto.
Ajustar el diámetro de la mancha fotoeléctrica al tamaño del objeto con el botón giratorio >Focus<.
Alejar el objeto.
Colocar el objeto en la trayectoria de los rayos; debe extinguirse la indicación de recepción. Si continúa encendida, reducir la sensibilidad por medio del botón giratorio >Sensitivity< hasta que se extinga. Al quitar el objeto debe encenderse de nuevo; si no fuera así, modificar la sensibilidad hasta que el umbral de conexión quede correctamente ajustado.

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK están libres de mantenimiento. Recomendamos a intervalos regulares
– limpiar las superficies ópticas limítrofes
– controlar los prensaestopas y las conexiones de enchufe.

中文
<p>镜面反射型光电器</p> <p>携带激光</p> <p>操作视程</p>
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>
<div> <div><div></div><div>Laser Radiation</div></div> <div><div></div><div>DO NOT STARE INTO BEAM</div></div></div> <div> <div><div></div><div>CLASS 2 LASER PRODUCT</div></div></div>

安全使用说明

- 使用前阅读操作视程。
- 只允许专业人员进行接线，安装及调整。
- 使用时应防潮湿防污染。
- 按照 EU-机器视程无保护元件。

参量使用

WL12L-2 反射式光电传感器是一种用于对物体进行非接触式光学检测光电传感器。工作中需要使用反射器。

投入使用

- L：亮时接通，即受光时输出端（Q）接通。
D：暗时接通，即光中断时输出端（Q）接通。
选择所需要的工作类型，按线路图 **B** 连接（L/D = 调控导线）。
② (无电) 插上电缆插座。
B 内的接头：brn = 棕色, blu = 蓝色, blk = 黑色, gra = 灰色, wht = 白色。
③ 安置与光电器相适的反射片并作粗调。注意有效感距（参见本说明书后附的技术数据及图解；x = 有效感距，y = 功能储备）。
将传感器接上工作电压（参考标签上的型号）。
受光调整：
将旋钮 >Sensitivity< 调至最大。
通过水平和垂直摆动传感器，确定受光灯的开关点。将红外线出现在反射片中心的位置定为中间位置。
受光理想时，受光灯恒亮。不亮或闪亮时，说明无或过少受光：此时应重新调整传感器和反光器，并做清洁。
④ 感物调整
放置物件
转动 >Focus< 旋钮，使光斑直径与物件大小相适应。
取走物件。
感物调整：
将物件置于光束中；受光灯便会熄灭。受光灯继续显亮或闪动时，转动 >Sensitivity< 旋钮，减小敏感度，直到灯灭。取走物件后，受光灯会再次闪亮；如果不是这样，则应改变敏感度，使开关始端得以准确设置。

维护

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

日本語
<p>反射形光電スイッチ</p> <p>レーザー光使用</p> <p>取扱説明書</p>
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>
<div> <div><div></div><div>Laser Radiation</div></div> <div><div></div><div>DO NOT STARE INTO BEAM</div></div></div> <div> <div><div></div><div>CLASS 2 LASER PRODUCT</div></div></div>

- 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。
- 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。
- 接続、取り付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。
- 装置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。

使用目的

反射形光電センサ WL12L-2 は光電センサで、非接触で光学的に対象物を検出します。操作にはリフレクタが必ずです。

使用開始

- L：ライトオン、受光時に出力 (Q) が切り替わる。
D：ダークオン、受光していない時に出力 (Q) が切り替わる。
任意の動作モードを外部で選択し、配線図 **B** に従って接続します (L/D = 制御ライン)。
- 接続ケーブル付きのバージョンの場合のみ。
接続：brn = 茶色、blu = 青色、blk = 黒色、gra = 灰色、wht = 白色。
- 適切なリフレクタを光電スイッチと向かい合うように取り付け、大まかに位置を合わせます。その際スキャニング範囲にご注意ください (本取扱説明書の終わりの技術仕様および図を参照してください。x = スキャニング範囲、y = 機能リザーブ)。
センサに稼働電圧を供給します (型式ラベル参照)。
検出範囲の設定：
ロータリースイッチ >Sensitivity< を最大に設定します。
光電センサを左右および上下にふって、信号強度表示灯のオンとオフが切り替わるスイッチングポイントを検出します。投光軸がリフレクタ中央にあたるように、中央位置を選択します。最適な受光の場合、信号強度表示灯が恒久的に点灯します。表示灯が全くない、もしくは受光が不十分です：光電センサとリフレクタを再調整、または汚れを除去します。
- 対象物検出の点検:
対象物を位置付けします。
ロータリースイッチ >Focus< を用いて、光点の直径を対象物の大きさに合わせます。
対象物を取り除きます。
対象物を光軸に移動させます。信号強度表示が消えるはずです。点灯し続ける場合、消灯するまでロータリースイッチ >Sensitivity< で感度を下げてください。
対象物を除去した後、表示が再び点灯するはずです。そうでない場合、スイッチング閾値が正しく調整されるまで、感度を変更します。

メンテナンス

SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。推奨する定期的な保全作業
- レンズ境界面の清掃
- ネジ締結と差込み締結の点検
デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。