

ENGLISH

Photoelectric Reflex Switch
with polarisation filter
Operating Instructions

Safety Specifications

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

Proper Use

The WL 12-2 photoelectric reflex switch is an opto-electronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals, and persons. A reflector is required for operation.

Starting Operation

- The devices WL 12-2 have complementary supply connections:

WL 12-2-P only:

Q: dark-switching, if light interrupted, output HIGH,

Q: light-switching, if light received, output HIGH.

WL 12-2-N only:

Q: dark-switching, if light interrupted, output LOW,

Q: light-switching, if light received, output LOW.

Select desired operating mode externally and connect as per connection diagram **B** (Q/Q).

- With following connectors only:

Connect and secure cable receptacle tension-free.

Only for versions with connecting cable:

The following apply for connection in **B**: brn=brown, blu=blue, blk=black, gra=gray, wht=white.

Connect cables.

- Mount suitable reflector opposite photoelectric switch and align roughly. Adjust for scanning range (see technical data at end of these operating instructions and see diagram; x=scanning range, y=operating reserve, yb=operating range, yg=limiting scanning distance).

Connect sensor to operating voltage (see type label).

Adjustment of light reception:

Set >Sensitivity< switch to max.

Determine on/off points of signal strength indicator by swivelling photoelectric switch horizontally and vertically. Select middle position so that red sender beam hits centre of reflector. With optimum light reception, signal strength indicator lights up. If it does not light up or if it flashes, not enough light is being received; readjust and/or clean photoelectric switch and reflector.

- Object detection check:

Move object into the beam; the strength indicator should switch off. If it does not switch off or continues to blink, reduce the sensitivity using the >Sensitivity< switch until it switches off. It should switch on again after the object is removed. If it does not switch on again, adjust the sensitivity until the switching threshold is set correctly.

Maintenance

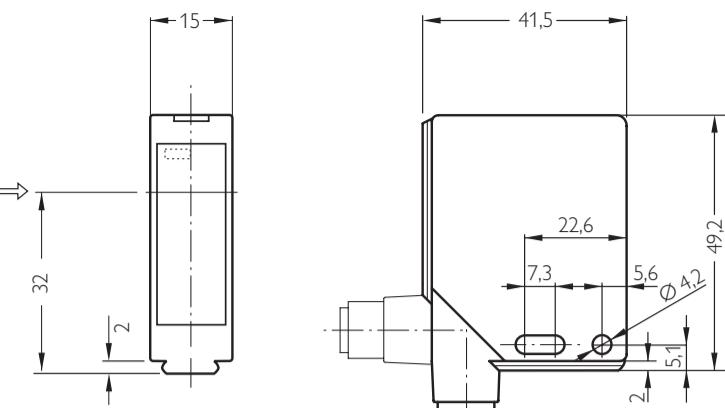
SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the optical interfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

SICK

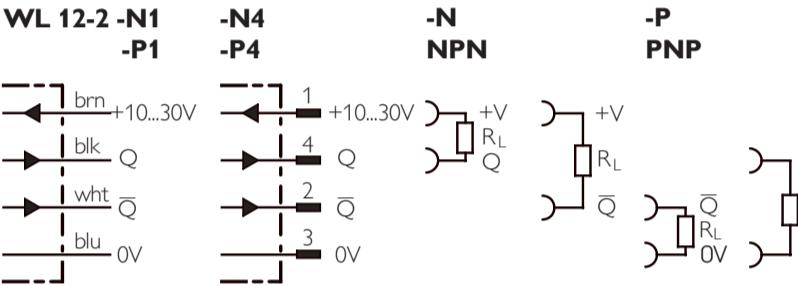
SENSICK WL 12-2

8 008 430.1001 HJS KE

A



B



We reserve the right to make changes without prior notification
Änderungen vorbehalten
Sous réserve de modifications
Reservam-se alterações
Ret til ændringer forbeholdes
Con riserva di modifiche
Wijzigingen voorbehouden
Reservado el derecho a introducir modificaciones
容改裝

2 Nur bei den Steckerversionen:

Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:

Für Anschluss in **B** gilt: brn=braun, blu=blau, blk=schwarz, gra=grau, wht=weiß.
Leitungen anschließen.

3 Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung und s. Diagramm; x=Reichweite, y=Funktionsreserve, yb=Betriebsreichweite, yg=Grenzreichweite).

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

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

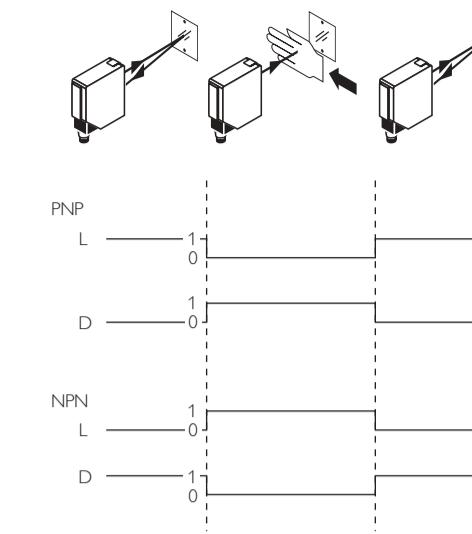
4 Kontrolle Objekterfassung:

Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muss erlöschen. Leuchtet sie weiterhin oder blinkt sie, 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 Schaltschwelle korrekt eingestellt ist.

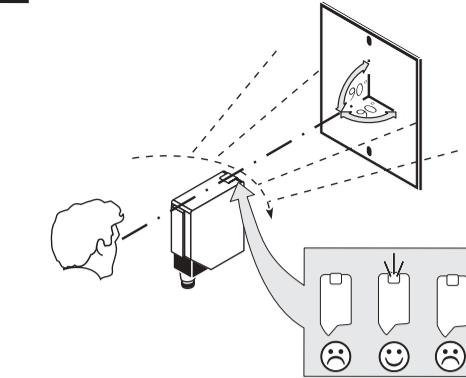
Wartung

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

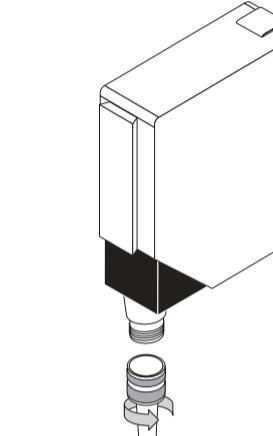
1



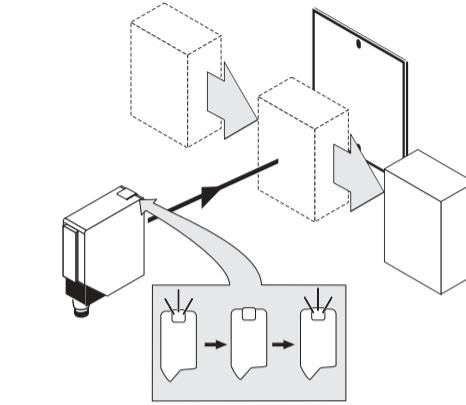
3



2



4



WL 12-2

WL 12-2	Reichweite RW, max. (mit Reflektor PL 80 A)	Portée RW, max. (avec réflecteur PL 80 A)	Alcance da luz RW, max. (com refletor PL 80 A)	Rækkevidde RW, max. (med reflektor PL 80 A)	-N_3_-	-P_3_-	-N_2_-	-P_2_-
RW scanning range, max. (with PL 80 A reflector)	Reichweite RW, max. (mit Reflektor PL 80 A)	Portée RW, max. (avec réflecteur PL 80 A)	Alcance da luz RW, max. (com refletor PL 80 A)	Rækkevidde RW, max. (med reflektor PL 80 A)	0 ... 7 m	0 ... 7 m	0 ... 2 m	0 ... 2 m
Light spot diameter/ distance	Lichtfleckdurchmesser/ Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse/ Distance	Diámetro do ponto de luz/ distância	Lysplettdiameter/ afstand	80 mm / 3 m	80 mm / 3 m	2 mm / 90 mm	2 mm / 90 mm
Supply voltage U _V	Versorgungsspannung U _V	Tension d'alimentation U _V	Tensão de força a U _V	Forsyningsspænding U _V	DC 10 ... 30 V ¹⁾			
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	Udgangsstrom I _{max}	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Signal sequence min.	Signalfolge min.	Fréquence mini.	Sequência mí. n. de sinais	Signalfølge min.	1500/s	1500/s	1500/s	1500/s
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	Responsitid	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs
Enclosure rating (IEC 144)	Schutzhart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)	Tipo de proteção (IEC 144)	Tæthedsgrad (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VDE protection class	VDE Schutzklasse	Classe de protection VDE	VDE beskyttelsesklasses	VDE beskyttelsesklasses	回	回	回	回
Circuit protection ²⁾	Schutzzschaltungen ²⁾	Circuits de protection ²⁾	Circuitos de protección ²⁾	Beskyttelseskoblinger ²⁾	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante de opération	Temperatura ambiente de operação	Driftsomgivelsetemperatur	-40 ... + 60 °C			
1) Limits Ripple max. 5V _{SS}	1) Grenzwerte Restwelligkeit max. 5V _{SS}	1) Valeurs limites Ondulation résiduelle maxi. 5V _{SS}	1) Valores límite ondulación residual máx. 5V _{SS}	1) Grænseverdier resterende bølgethed max. 5V _{SS}	0 ... 7 m	0 ... 7 m	0 ... 2 m	0 ... 2 m
2) A = U _V connections reverse B = output protected C = interference pulse suppression	2) A = U _V -Anschlüsse verkehrt B = Ausgangs kurzschlussfest C = Störimpulsunterdrückung	2) A = Raccordements U _V protégés contre les inversions de polarité B = Saídas protegidas contra curto circuito C = Supressão de impulsos parasitas	2) A = Conexões U _V protegidas contra inversões de polos B = Saídas protegidas contra curto circuito C = Supressão de impulsos parasitas	2) A = U _V -tilslutninger med polbeskyttelse B = Udgangs kortsætningsresistent C = Støjimpulsundertrykelse	80 mm / 3 m	80 mm / 3 m	2 mm / 90 mm	2 mm / 90 mm

WL 12-2

WL 12-2	Reikvidje RW, max. (con reflektør PL 80 A)	Alcance RW, max. (con reflektør PL 80 A)	有效 感 距 RW, max. (带 反 射 片 PL 80 A)	最大檢出距離 RW PL80A 使用压	-N_3_-	-P_3_-	-N_2_-	-P_2_-
Portata RW, max. (con riflettore PL 80 A)	Reikvidje RW, max. (con reflektør PL 80 A)	Alcance RW, max. (con reflektør PL 80 A)	光点 直 径 / 距 离	投光スポット径 / 距離	0 ... 7 m	0 ... 7 m	0 ... 2 m	0 ... 2 m
Diametro punto lumiioso/ distanza	Lichtvlektdiameter/ Bereich	Diámetro de mancha de luz	光点 直 径 / 距 离	投光電源電圧 U _V	DC 10 ... 30 V ¹⁾			
Tensione di alimentazione U _V	Voedingsspanning U _V	Tensión de alimentación U _V	电源电压 U _V	投入電源電圧 U _V	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Corrente di uscita max. I _{max}	Uitgangsstroom I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	出力電流 I _{max}	1500/s	1500/s	1500/s	1500/s
Sequenza segnali min.	Signalenreeks min.	Secuencia de señales min.	信号流 min	開閉頻度	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs
Tempo di risposta	Aansprektijd	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护种类 (IEC 144)	保護構造(IEC144)	回	回	回	回
Classe di protezione VDE	VDE Beveiligingsklasse	Protección clase VDE	VDE 保 护 级 别	VDE 保護クラス	回	回	回	回
Commutazioni di protezione ²⁾	Beveiligingsschakelingen ²⁾	Circuitos de protección ²⁾	保护电路 ²⁾	回路保護 ²⁾	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Temperatura ambiente circostante	Bedrijfsomgevingstemperatuur	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周圍温度	-40 ... + 60 °C			
1) Valori limite ondulazione residua max. 5 V _{SS}	1) Grenswaarden rimpel max. 5 V _{SS}	1) Valores límite ondulación residual max. 5 V _{SS}	1) 极限值 剩余波纹度 max. 5V _{SS}	1) 離界値、ソルル最大 5V _{SS}	0 ... 7 m	0 ... 7 m	0 ... 2 m	0 ... 2 m
2) A = U _V -collegamenti con protezione contro inversione di poli B = uscite a prova di corto circuito C = soppressione impulsi	2) A = U _V -aansluitingen beveiligd tegen verkeerd polen B = uitgangen beveiligd tegen kortsluiting C = störimpulsonderdrukking	2) A = Conexões U _V a prueba de inversión de polaridad B = Salidas resistentes al cortocircuito C = Represión de impulsos de interferencia	2) A = U _V -接线具反接 B = 输出端抗过流及短路 C = 消除干扰脉冲	2) A = 電源電圧投入端逆接 B = 出力端短絡保護 C = 電壓脈衝抑制機能	80 mm / 3 m	80 mm / 3 m	2 mm / 90 mm	2 mm / 90 mm

DEUTSCH
Reflexions-Lichtschranke
mit Polarisationsfilter
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

Vor der Inbet

FRANÇAIS

Barrière réflex
avec filtre de polarisation
Instructions de Service

Conseils de sécurité

- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des salétés.
- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.

Utilisation correcte

La barrière réflex WL 12-2 est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact. Pour son fonctionnement, il est nécessaire de disposer d'un réflecteur.

Mise en service

- 1 Les appareils WL 12-2 présentent des sorties logiques exclusives:

WL 12-2-P uniquement:

Q: commutation sombre, sortie HIGH (inactive) lorsque le trajet lumineux est interrompu,
Q: commutation claire, sortie HIGH (inactive) à la réception de lumière.

WL 12-2-N uniquement:

Q: commutation sombre, sortie LOW (active) en cas d'interruption du trajet lumineux,
Q: commutation claire, sortie LOW (active) en cas de lumière incidente.

Sélectionner de façon externe le mode souhaité et effectuer le raccordement conformément au schéma de circuit **B** (Q/Q).

2 Seulement pour les versions à connecteur:

Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser.

Seulement pour les versions à conducteur de raccordement:

Pour le raccordement dans **B** on a: bm=brun, blu=bleu, blk=noir, gra=gris, wht=blanc.

Raccorder les fils.

3 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, yb=Portée pratique, yg=Portée limite).

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.

4 Contrôle Saisie de l'objet: Placer l'objet sur la trajectoire du rayon lumineux: le témoin de réception doit s'éteindre. S'il reste allumé ou s'il clignote, 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 pince.

quando o raio de luz está interrompido.
Q: ativado quando há luz significa que, ao receber luz, a saída está LOW.

Selecionar o modo de operação desejado por via externa e fazer a cablagem conforme o esquema de ligação **B** (Q/Q).

2 Vale somente para as versões com conetores:

Enfiar a caixa de cabos sem torções e apafusá-la.

Só para os tipos com cabo de força:

Para a ligação elétrica em **B** é: bn=marron, blu=azul, blk=preto, gra=cinzenzo, wht=branco.

Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

3 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=reserve de funcionamento, yb= alcance de serviço, yg=alcance do limite).

Colocar o sensor na tensão de serviço (ver letreiro de tipo).

Ajuste da receção de luz:

Ajustar o botão rotativo >Sensitivity< em máx.

Averiguar os limiares de ativação/desativação do sinal de receção, 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 receção da luz é ideal o sinal de receção acende em permanência. Caso não acender a luz ou uma luz é intermitente, ou não há receção de luz ou a luz é insuficiente: ajustar a barreira de luz e o refletor de novo, ou limpá-los.

4 Controle da exploração do objeto:

Colocar o objeto à entrada de incidência dos raios de luz; apagar a indicação de receção mu. Se a luz continuar a acender ou fizer sinais intermitentes, reduzir a sensibilidade no botão rotativo >Sensitivity< até a luz apagar; Depois de remover o objeto mu, a lâmpada voltará a acender; se não for caso disso, alterar a sensibilidade, até que a fase de ligação esteja corretamente ligada.

Manutenção

As barreiras de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se faça, em intervalos regulares,

- a limpeza das superfícies ópticas,
- e um controlo às conexões rosadas e uniões de conetores.

DANSK

Reflektions-fotoceller
med polarisationsfilter
Driftsvejlejen

Sikkerhedsforskrifter

► Driftsvejlejningen skal gennemlæses før idrifttagning.
► Tilslutning, montage og indstilling må kun foretages af fagligt personale.
► Apparatet skal beskyttes mod fugtighed og snavs ved idrifttagningen.
► Ingen sikkerhedskomponent iht. EU-maskindirektivet.

Beregnet anvendelse

Refleksions-fotocellene WL 12-2 er en opto-elektronisk føler, som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer. Driften kræver en reflektor.

Idrifttagning

1 Apparaterne WL 12-2 har antivalente koblingsudgange: Kun WL 12-2-P:

Q: bliver mørk, ved lysafbrydelse udgang HIGH,
Q: bliver lys, ved lysmodtagelse udgang HIGH.

Kun WL 12-2-N:
Q: bliver mørk, ved lysafbrydelse udgang LOW,
Q: bliver lys, ved lysmodtagelse udgang LOW.

Ønsket driftsform vælges eksternt og tilsluttes iht. tilslutningsklemme **B** (Q/Q).

2 Kun ved stikversionerne:

Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast. Kun ved versionerne med tilslutningsledning:

For tilslutning i **B** gælder: bm=brun, blu=blå, blk=sort, gra=grå, wht=hvid.

Ledninger tilsluttes.

3 Egent reflektor monteres over for fotocellene og indstilles godt. Vær i denne forbindelse opmærksom på rækkevidden (se Tekniske data i slutningen af denne driftsvejlejning og se diagram; x=rækkevidde, y=funktionsreserve, yb=driftsrekkevidde, yg=grænserækkevidde).

Sensor tilsluttes driftspænding (se Typeskilt).

Justerer lysmodtagelse:

Drejeknap >Sensitivity< stiller på max.

Modtagerlampens start-stoppunktet fastlægges ved at svige fotocellen vandret og lodret. Midtpositionen

vælges, således at den øde sendelystråle fremkommer i midten af reflektoren. Når lysmodtagelsen er optimal, lyser modtagerlampen konstant. Lyser den ikke eller blinker den, modtager den ikke noget lys eller for lidt lys: Fotocelle og reflektor justeres på ny eller rengøres.

4 Kontrol objektrejstilling:

Objektet bringes ind i strængen; modtagerlampen skal slukke. Bliver den ved med at lyse eller blinker den, reduceres modtageligheden med drejeknappen >Sensitivity<, indtil den forsvinder. Når objektet er fjernet, skal den lyse igen; hvis dette ikke er tilfældet, ændres modtageligheden, indtil kontaktaerskenen er indstillet korrekt.

PORTEGUÊS

Barreira de luz com reflexão por espelho
com filtro polarizador

Instruções de operação

Instruções de segurança

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

Utilização devida

A barreira de luz com reflexão por espelho WL 12-2 é um sensor opto-elettrônico que serve para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. O seu funcionamento requer um refletor.

Comissionamento

- 1 Os equipamentos WL 12-2 possuem saídas antivalentes: somente WL 12-2-P:

Q: ativado quando escuro significa que a saída está HIGH, quando o raio de luz está interrompido.

Q: ativado com luz significa que a saída está HIGH quando recebe luz.

Somente WL 12-2-N:

Q: ativado quando escuro significa que a saída está LOW,

Q: ativado quando escuro significa que a saída está LOW,

Vedigeholdelse

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

2 Vale somente para as versões com conetores:

Enfiar a caixa de cabos sem torções e apafusá-la.

Só para os tipos com cabo de força:

Para a ligação elétrica em **B** é: bn=marron, blu=azul, blk=preto, gra=cinzenzo, wht=branco.

Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

3 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=reserve de funcionamento, yb= alcance de serviço, yg=alcance do limite).

Colocar o sensor na tensão de serviço (ver letreiro de tipo).

Ajuste da receção de luz:

Ajustar o botão rotativo >Sensitivity< em máx.

Averiguar os limiares de ativação/desativação do sinal de receção, 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 receção da luz é ideal o sinal de receção acende em permanência. Caso não acender a luz ou uma luz é intermitente, ou não há receção de luz ou a luz é insuficiente: ajustar a barreira de luz e o refletor de novo, ou limpá-los.

4 Controle da exploração do objeto:

Colocar o objeto à entrada de incidência dos raios de luz; apagar a indicação de receção mu. Se a luz continuar a acender ou fizer sinais intermitentes, reduzir a sensibilidade no botão rotativo >Sensitivity< até a luz apagar; Depois de remover o objeto mu, a lâmpada voltará a acender; se não for caso disso, alterar a sensibilidade, até que a fase de ligação esteja corretamente ligada.

ITALIANO

Barriera luminosa a riflessione
con filtro polarizzatore
Istruzioni per l'uso

Avvertimenti di sicurezza

- Leggere prima della messa in esercizio.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
- Durante la messa in esercizio proteggere da umidità e sporco.
- Non componenti di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.

Impiego conforme allo scopo

La barriera luminosa a riflessione WL 12-2 è un sensore optoelettronico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone. Per l'esercizio è necessario un riflettore.

Messa in esercizio

- 1 Gli apparecchi WL 12-2 hanno uscite di commutazione antivalente:

Solo WL 12-2-P:

Q: commutazione a scuro, con interruzione della luce uscita HIGH,
Q: commutazione a chiaro, con ricezione di luce uscita HIGH.

Solo WL 12-2-N:

Q: commutazione a scuro, con interruzione della luce uscita LOW,
Q: commutazione a chiaro, con ricezione di luce uscita LOW.

Scambiare esternamente il modo di esercizio e collegare secondo lo schema **B** (Q/Q).

2 Solo con spine:

Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.

Solo versioni con cavo di collegamento:

Per collegamento **B** osservare: bn=marrone, blu=blu, blk=nero, gra=grigio, wht=bianco.

Collegare i cavi.

3 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, yb=portata di ricezione, yg=limite di portata).

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. Scgliere 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