

ENGLISH

Photoelectric Reflex Switch
with visible redlight
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 4-2 photoelectric reflex switch is an optoelectronic sensor and is used for detection of optical, non-contact detection of objects, animals, and people. A reflector is required for operation.

Starting Operation

1 WL 4-2E and -F only:

D: dark-switching, if light interrupted, output (Q) switches.

WL 4-2P and -N only:

H: Light-switching; if light received, output (Q) switches.

The devices WL 4-2P430 have complementary switching outputs:

Q: dark-switching, if light interrupted, output HIGH, Q: light-switching, if light received, output LOW.

2 With following connectors only:

Connect and secure cable receptacle tension-free.

Only for versions with connecting cable:

The following apply for connection in **A**: bm=brown, blu=blue, blk=black.

Connect cables.

3 Use mounting holes to mount photoelectric switch to suitable holders.

Connect photoelectric switch to operating voltage (see type label).

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, ys=switching threshold).

Adjustment of light reception:

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, not enough light is being received: readjust and/or clean photoelectric switch and reflector.

4 Object detection check:

Move object into beam; signal strength indicator should go out. It should light up again when the object is removed.

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.

- 2 Nur bei den Steckerversionen:
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei den Versionen mit Anschlußleitung:
Für Anschluß in **A** gilt: bm=brown, blu=blau, blk=schwarz.
Leitungen anschließen.
- 3 Lichtschränke mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren.
Lichtschränke an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschränke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung und s. Diagramm; x=Reichweite, y=Funktionsreserve, ys=Schaltschwelle).
Justage Lichtempfang:
Ein-Ausschaltpunkte der Empfangsanzeige durch horizontales und vertikales Schwenken der Lichtschränke ermitteln. Mittelstellung so wählen, daß der rote Sendelichtstrahl in der Reflektormitte auftrifft. Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Empfangsanzeige. Leuchtet sie nicht, wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Lichtschränke und Reflektor neu justieren bzw. reinigen.
- 4 Kontrolle Objekterfassung:
Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muß erlöschen. Nach Entfernen des Objektes muß sie wieder aufleuchten.

- 2 Nur bei den Steckerversionen:
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei den Versionen mit Anschlußleitung:
Für Anschluß in **A** gilt: bm=brown, blu=blau, blk=schwarz.
Leitungen anschließen.
- 3 Lichtschränke mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren.
Lichtschränke an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschränke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung und s. Diagramm; x=Reichweite, y=Funktionsreserve, ys=Schaltschwelle).
Justage Lichtempfang:
Ein-Ausschaltpunkte der Empfangsanzeige durch horizontales und vertikales Schwenken der Lichtschränke ermitteln. Mittelstellung so wählen, daß der rote Sendelichtstrahl in der Reflektormitte auftrifft. Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Empfangsanzeige. Leuchtet sie nicht, wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Lichtschränke und Reflektor neu justieren bzw. reinigen.
- 4 Kontrolle Objekterfassung:
Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muß erlöschen. Nach Entfernen des Objektes muß sie wieder aufleuchten.

Wartung

SICK-Lichtschränke sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen
- die optischen Grenzflächen zu reinigen,

DEUTSCH

Reflexions-Lichtschränke
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschränke WL 4-2 ist ein opto-elektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

1 Nur WL 4-2E und -F:

D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).

Nur WL 4-2P und -N:

L: hellerschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q). Die Geräte WL 4-2P430 haben antivalente Schaltausgänge:

Q: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung Ausgang HIGH, Q: hellerschaltend, bei Lichtempfang Ausgang LOW.

SICK

8 007 963.0799 HJS KE

SENSICK
WL 4-2

SICK AG
Schnee Straße 56
D-40599 Düsseldorf
☎ 02 11 53 01-0
Fax 02 11 53 01-0
www.sick.de

Australia
Erwin Sick Optic-Electronic Pty. Ltd.
Sydney
☎ 03 94 97 41 00

Austria
SICK GmbH
2355 Wiener Neudorf
☎ 0 22 36 622 88-0

Belgium/Luxembourg
Sick Italia
Asse (Belgium)
☎ 03 4 66 55 66

Brazil
SICK Indústria & Comércio Ltda.
São Paulo
☎ 011 55 61 26 83

China/Hong Kong
SICK Optic-Electronic Co., Ltd.
Kowloon
☎ 20 27 63 69 66

Czech Republic
SICK spol. s r.o.
Praha, S-Radotin
☎ 02 578 10 561

Denmark
SICK A/S
Birkedal
☎ 45 82 64 00

Finland
SICK Optic-Electronic Oy
Helsinki
☎ 09 7 28 85 00

France
SICK
Marnes la Vallée
☎ 1 64 63 35 00

Great Britain
Erwin Sick Ltd.
St. Albans
☎ 0 17 27 83 11 21

Italy
SICK S.p.A.
Cernusco sul Naviglio - MI
☎ 02 92 14 20 62

Japan
SICK Optic-Electronic KK
Tokyo
☎ 03 33 58-13 41

Netherlands
SICK B.V.
AD Bilthoven
☎ 0 30 2 29 25 44

Norway
SICK AS
Gjøttum
☎ 67 81 50-0

Poland
SICK Optic-Electronic Sp. z o. o.
Warszawa
☎ 022 3 37 40 50

Singapore
SICK Optic-Electronic Pte. Ltd.
Singapore 367 383
☎ 65 7 44 37 32

Spain
SICK Optic-Electronic S. A.
San Juli Desvern
☎ 93 4 80 31 00

Sweden
SICK AB
Värby
☎ 08 6 80 64 50

Switzerland
SICK AG
St. Gallen
☎ 041 6 19 29 39

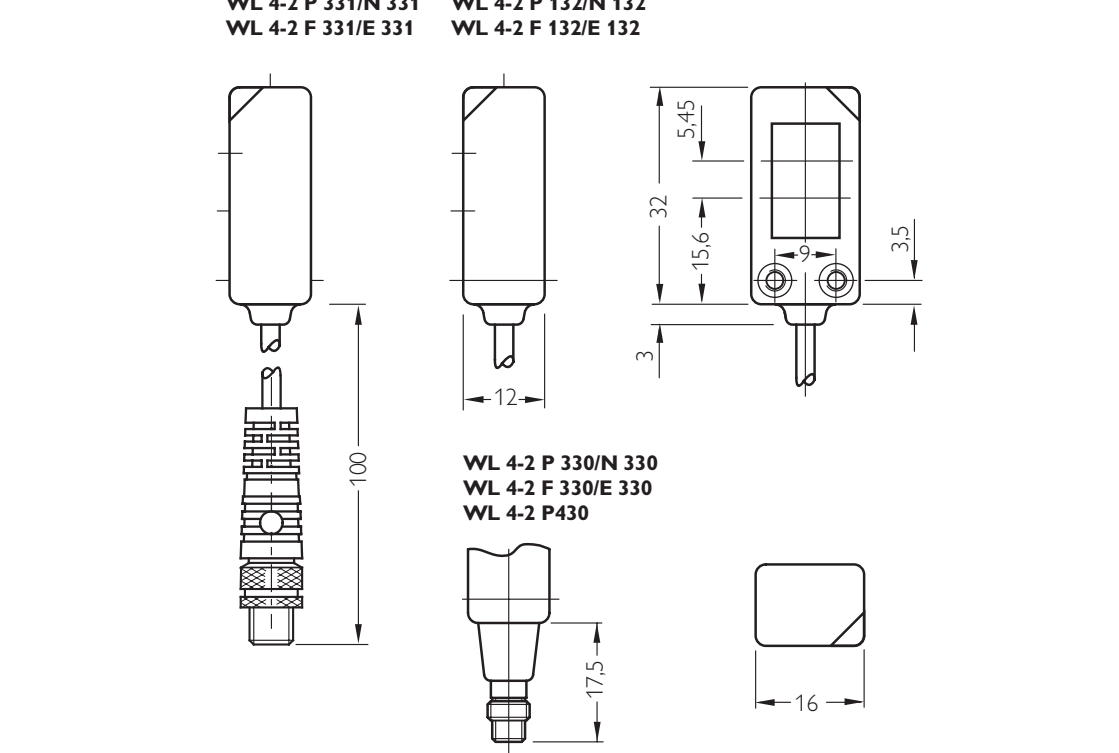
Taiwan
SICK Optic-Electronic Co., Ltd.
Taipei
☎ 02 23 65 62 92

USA
SICK, Inc.
Bloomington, MN 55438
☎ (952) 9 41-67 80

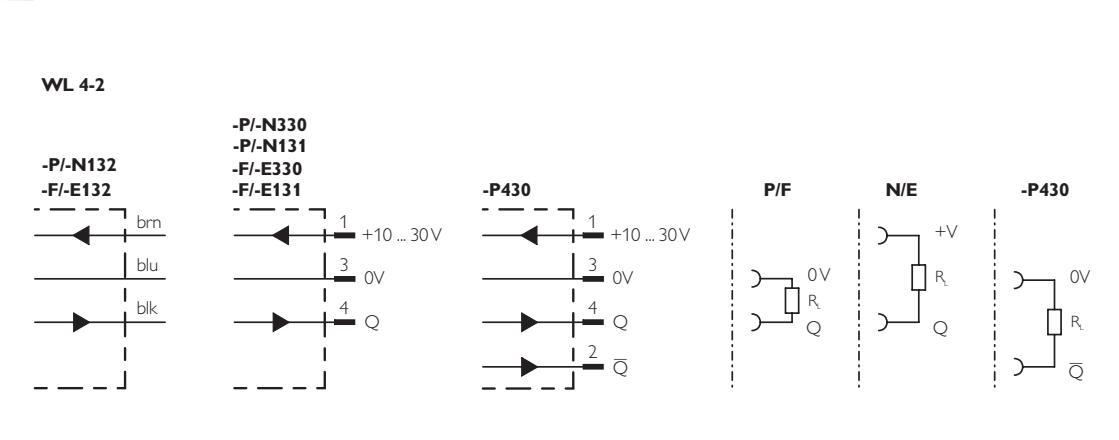
We reserve the right to make changes without prior notification
Änderungen vorbehalten
Sous réserve de modifications
Reservam-se alterações
Ret til ændringer forbeholdes
Con riserva di modifiche
Wijzigingen voorbehouden
Reservado el derecho a introducir modificaciones

經改裝

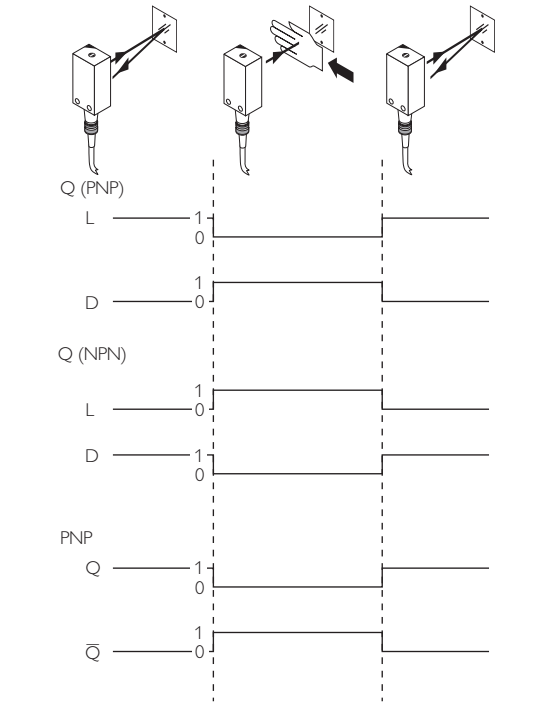
A



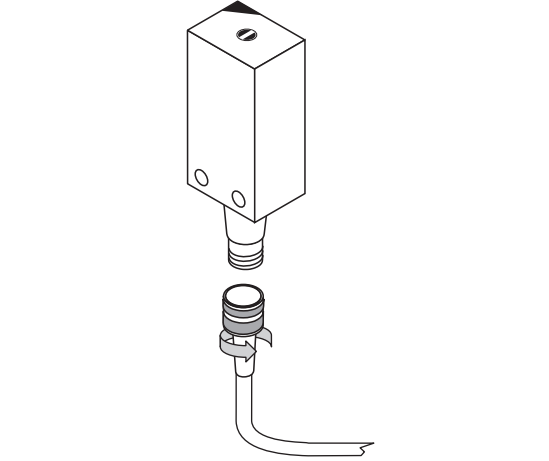
B



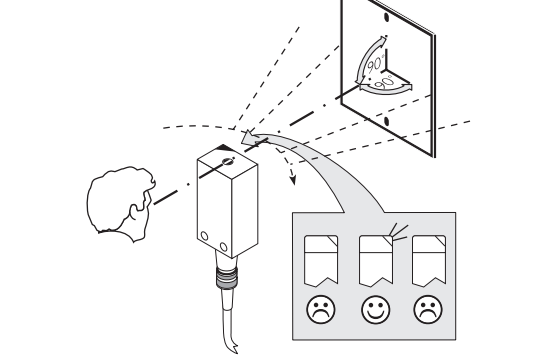
1



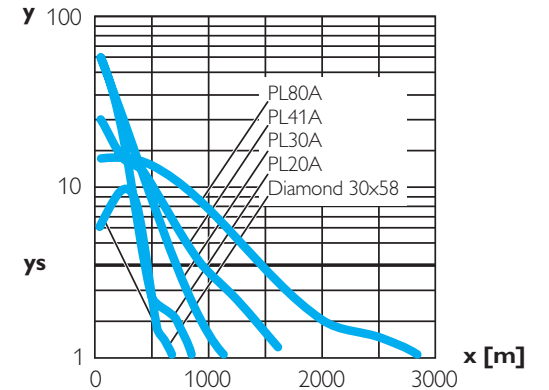
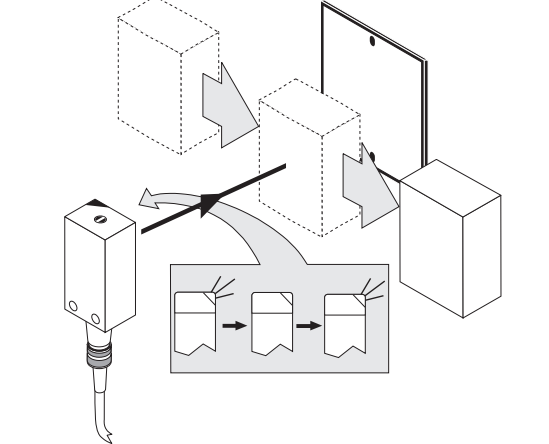
2



3



4



WL 4	-2P 132/330/331/430 -2F 132/330/331	-2N 132/330/331 -2E 132/330/331
RW scanning range (with PL80A reflector)	Reichweite RW (mit Reflektor PL80A)	Portée RW (avec réflecteur PL80A)
Light spot diameter/ distance ¹⁾	Lichtfleckdurchmesser/ Entfernung ¹⁾	Diamètre de la tache lumineuse/ Distance ¹⁾
Supply voltage U _V	Versorgungsspannung U _V	Tension d'alimentation U _V
Switching output	Schaltausgang	Sortie logique
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}
Signal sequence min.	Signalfolge min.	Fréquence mini
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse
Enclosure rating (IEC 144)	Schutzart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)
VDE protection class	VDE Schutzklasse	Classe de protection VDE
Circuit protection ³⁾	Schutzschaltungen ³⁾	Circuits de protection ³⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante
¹⁾ With RW scanning range	¹⁾ Bei Reichweite RW	¹⁾ Pour une portée RW
²⁾ Limits	²⁾ Grenzwerte	²⁾ Valeurs limites
Ripple max. 5 Vss	Restwelligkeit max. 5 Vss	Ondulation résiduelle maxi 5 Vss
³⁾ A = Uv connections reverse polarity protected C = interference pulse suppression D = outputs protected against excess	³⁾ A = Uv-Anschlüsse verpolsicher C = Störimpulsunterdrückung D = Ausgänge überstrom- und kurzschlußfest	³⁾ A = Raccordements Uv protégés contre les inversions de polarité C = Suppression des impulsions parasites D = Sorties protégées contre les surcharges et les courts-circuits

WL 4	-2P 132/330/331/430 -2F 132/330/331	-2N 132/330/331 -2E 132/330/331
Portata RW (con riflettore PL80A)	Reikwijdte RW (met reflector PL80A)	Alcance RW (con reflector PL80A)
Diametro punto luminoso ¹⁾	Lichtvlekdiameter/ Bereik ¹⁾	Diámetro/distancia de mancha de luz ¹⁾
Tensione di alimentazione U _V	Voedingsspanning U _V	Tensión de alimentación U _V
Uscita di commutazione	Schakeluitgang	Salida de conexión
Corrente di uscita max. I _{max}	Uitgangsstroom I _{max}	Corriente de salida I _{max}
Sequenza segnali min.	Signalenreeks min.	Secuencia de señales min.i
Tempo di risposta	Aanspreektijd	Tiempo de reacción
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)
Classe di protezione VDE	VDE Beveiligingsklasse	Protección clase VDE
Commutazioni di protezione ³⁾	Beveiligingsschakelingen ³⁾	Circuitos de protección ³⁾
Temperatura ambiente circostante	Bedrijfsomgevingstemperatuur	Temperatura ambiente de servicio
¹⁾ Con portata RW	¹⁾ Bij reikwijdte RW	¹⁾ Con alcance RW
²⁾ Valori limite ondulatione residua max. 5 Vss	²⁾ Grenswaarden Restpulsatie max. 5 Vss	²⁾ Valores li mite ondulación residual max. 5 Vss
³⁾ A = Uv-collegamenti con protez. contro inversione di poli C = soppressione impulsi di disturbo D = uscita a prova di sovracorrente e corto circuito	³⁾ A = Uv-aansluitingen beveiligd tegen verkeerd polen C = storingsimpuls onderdrukking D = uitgangen beveiligd tegen overstroom en kortsluiting	³⁾ A = Conexiones Uv a prueba de inversión de polaridad C = Represión de impulso de interferencia D = Salidas de corriente de sobrentensidad y resistentes al cortocircuito

- ¹⁾ 在有效感距 RW 時
極限值 剩餘波紋度 max. 5 Vss
²⁾ A = Uv-接頭防反接
C = 消除干擾脈沖
D = 輸出端抗過流 及 短路

FRANÇAIS
Barrière réflex avec lumière de rouge 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 saletés.
- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.

Utilisation correcte

La barrière réflex WL 4-2 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

- WL 4-2E et -F uniquement:**

D: commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsque le trajet lumineux est interrompu.

WL 4-2P et -N uniquement:

L: commutation claire, la sortie (Q) connecte à la réception de lumière.

Les appareils **WL 4-2P430** présentent des sorties logiques exclusives:

Q: commutation sombre, sortie HIGH (inactive) lorsque le trajet lumineux est interrompu,

Q: commutation claire, sortie LOW (inactive) à la réception de lumière.

- Seulement pour les versions à connecter:**

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: brn=brun, blu=bleu, blk=noir.

- Raccorder les fils.
- Installer la barrière optoélectronique munie de trous de fixation sur des supports appropriés.
- Appliquer la tension de service à la barrière (voir inscription indiquant le modèle).
- 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, ys=seuil de commutation).
- Ajustement Réception de la lumière:

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 est allumé. S'il n'est pas allumé, 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:

Placer l'objet sur la trajectoire du rayon; le témoin de réception doit s'éteindre. Lorsqu'on enlève l'objet, le témoin doit à nouveau s'allumer.

Maintanance

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.

Os equipamentos **WL 4-2P430** possuem saídas antivalentes:

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 LOW quando recebe luz.

- Vale somente para as versões com conetores:**

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

Só para os tipos com cabo de força:

Para a ligação elétrica em **B** é: brn=marron, blu=azul, blk=preto.

Fazer a cablagem elétrica dos cabos.
- Montar a barreira de luz mediante os furos de um suporte de fixação apropriado.
- Ligar a barreira de luz à tensão operacional (ver identificação de tipo).
- 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, ys=limiar de reação).
- Ajuste da recepção de luz:

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. Se a recepção da luz for ideal o sinal de recepção acende. Se não acender, ou não recebe luz ou a luz é insuficiente: ajustar a barreira de luz e o refletor de novo, ou limpá-los.
- Controle de captação do objeto:

Introduzir o objeto no raio da luz; o sinal de recepção deve apagar. Retirando o objeto deve reacender.

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 rosçadas e uniões de conetores.

DANSK
Refleksions-fotoceller med synligt rødt lys Driftsvejlening

Sikkerhedsforskrifter

- Driftsvejledningen 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-maskindirektiv.

Beregnet anvendelse

Refleksions-fotocellen WL 4-2 er en opto-elektronisk føler, som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer. Driften kræver en reflektor.

Idrifttagning

- Kun WL 4-2E og -F:**

D: bliver mørk, ved lysafbrydelse kobler udgang (Q).

Kun WL 4-2P og -N:

L:bliver lys, ved lysmodtagelse kobler udgang (Q).

Apparaterne **WL 4-2P430** har antivalente koblingsudgange:

Q: bliver mørk, ved lysafbrydelse udgang HIGH,

Q: bliver lys, ved lysmodtagelse udgang LOW.
- Kun ved stikversionerne:**

Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast.

Kun ved versionerne med tilslutningsledning:

For tilslutning i **B** gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort.

Ledninger tilsluttes.
- Fotocelle med fastgørelsesshuller monteres på egnede holdere.
- Fotocelle forbindes med driftsspænding (se typebetegnelse).
- Egnet reflektor monteres over for fotocellen og indstilles groft. Vær i denne forbindelse opmærksom på rækkevidden (se Tekniske data i slutningen af denne driftsvejledning og se diagram; x=rækkevidde, y=funktionsreserve, ys=koblingstærskel).
- Justering lysmodtagelse:

Modtagerlampens start-stoppunkter fastlægges ved at svinge fotocellen vandret og lodret. Midterpositionen vælges, således at den røde sendelysstråle fremkommer i midten af reflektoren. Når lysmodtagelsen er optimal, lyser modtagerlampen konstant. Lyser den ikke, modtages der ikke noget lys eller for lidt lys: Fotocelle og reflektor indstilles på ny eller rengøres.
- Kontrol objektregistrering:

Objekt bringes i strålegangen; modtagerlampen skal slukke. Når objektet er fjernet, skal den lyse igen.

Vedligeholdelse

SICK-fotoceller kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler; at

- de optiske grænseflader rengøres
- forskruinger og stikforbindelser kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

NEDERLANDS
Reflectie-fotocel met zichtbaar roodlicht Gebruiksaanwijzing

Veiligheidsvoorschriften

- Lees voor de ingebruikneming de gebruiksaanwijzing.
- Aansluiting, montage en instelling alleen door vakbekwaam personeel laten uitvoeren.
- Apparaat voor ingebruikneming tegen vocht en verontreiniging beschemen.
- Geen veiligheidscomponent conform EU-machinerichtlijn.

Gebruik volgens bestemming

De reflexastkop WL 4-2 is een optisch-elektronische sensor en wordt gebruikt voor het optisch, contactloos registreren van goederen, dieren en personen. Een reflector is noodzakelijk.

Ingebruikneming

- Alleen WL 4-2E en -F:**

D: donkerschakelend, bij lichtonderbreking schakelt uitgang (Q).

Alleen WL 4-2P en -N:

L: helderschakelend, bij lichtontvangst schakelt uitgang (Q).

De apparaten **WL 4-2P430** hebben anti-valente schakeluitgangen:

Q: donkerschakelend bij lichtonderbreking uitgang HIGH,

Q: helderschakelend bij lichtontvangst uitgang LOW.
- Alleen bij de connectorversies:**

Connector spanningsloos monteren en vastschroeven.

Alleen bij de versies met aansluitkabel:

Voor de aansluiting in **B** geldt: brn=bruin, blu=blauw, blk=zwart.

Kabels aansluiten.
- Fotocel met bevestigingsgaten aan een geschikte houder monteren.
- Fotocel onder bedrijfsspanning zetten (zie typeplaatje).
- Monteer een geschikte reflector tegenover de fotocel en richt de reflector en de fotocel grof op elkaar uit. Houdt daarbij rekening met de reikwijdte (zie technische gegevens aan het einde van de gebruiksaanwijzing alsmede diagram; x=reikwijdte, y=functiereserve, ys=schakeldrempel).
- Uitrichten lichtontvangst:

Bepaal de in-uitschakelpunten van de ontvangstaanduiding door de fotocel horizontaal en verticaal te verdraaien. Kies de tussenpositie zo, dat het zenderodelicht de reflector in het midden raakt. Bij optimale lichtontvangst licht de ontvangstaanduiding op. Licht deze niet op, dan wordt geen of te weinig licht ontvangen. Fotocel en reflector opnieuw uitrichten resp. schoonmaken.
- Controle objectregistratie:

Object in de lichtstraal zetten; de ontvangstaanduiding moet doven. Na het verwijderen van het object moet de aanduiding opnieuw oplichten.

Onderhoud

SICK-fotocellen zijn onderhoudsvrij. Wij bevelen aan, regelmatig

- de optische grensvlakken schoon te maken,
- schroef
- en langsvbindingen te controleren.

- Solo con spine:**

Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.

Solo versioni con cavo di collegamento:

Per collegamento **B** osservare: brn=marrone, blu=blu, blk=nero.

Collegare i cavi.
- Montare la barriera luminosa su un supporto adatto.
- Allacciare a tensione di esercizio (cf. stampigliatura).
- 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, ys=limite di commutazione).
- Aggiustare la ricezione luce:

Individuare i punti di inserimento e disinserimento dell'indicatore di ricezione orientando la barriera luminosa in verticale ed in orizzontale. Scegliere la posizione mediana in modo che il raggio di luce colpisca il centro del riflettore. quando la posizione è ottimale l'indicatore resta acceso permanentemente. Se resta spento oppure lampeggia, la ricezione di luce è insufficiente. In questo caso riaggiustare la barriera luminosa e il riflettore, risp. pulire.
- Verifica rilevamento oggetto:

Portare l'oggetto nel raggio di luce: l'indicatore di ricezione deve spegnersi. Quando l'oggetto viene rimosso deve riaccendersi.

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
Barrera de luz de reflexión con luz roja visible Manual de Servicio

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

La barrera fotoelectrica de reflexión WL 4-2 es un sensor opto-electrónico para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para el servicio es necesario un reflector.

Puesta en marcha

- Solo WL 4-2E y -F:**

D: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).

Solo WI 4-2P y -N:

L: conexión en claro, con recepción de luz conecta salida (Q).
- El aparato WL 4-2P430 tienen marchas de conexión antivalentes:

Q: de conexión oscura, con interrupción de luz salida HIGH.

Q: conexión luminosa, con recepción de luz salida LOW.
- Solo en conectores:**

Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión.

Solo en la versión con conductor de conexión:

Para conectar **B**. brn=marrón, blu=azul, blk=negro.

Conectar los conductores.
- Montar la barrera luminosa en soporte adecuado con taladros de fijación.
- Poner la barrera luminosa en tensión de servicio (ver impresión tipográfica).
- 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, ys=umbral de conexión).
- Ajuste de recepción de luz:

Determinar el punto de CON.-DES. de la indicación de recepción mediante giro

horizontal y vertical de la barrera fotoelectrica. Elegir la posición central de forma que el haz luminoso rojo emitido caiga en el centro del reflector. Con recepción óptima de luz se enciende la indicación de recepción. Si no se enciende es señal de que no se recibe o se recibe poca luz: Ajustar de nuevo la barrera luminosa y el reflector o limpiarlos.
- Control de detección del objeto:

Colocar el objeto en la trayectoria de los rayos; debe extinguirse la indicación de recepción. Al quitar el objeto debe encenderse de nuevo.

漢語
鏡面反射型光電器 可見紅光光標記 操作規程

- 使用前閱讀操作規程.
- 只允許專業人員進行接線安裝及調整.
- 使用時應防潮濕防污染.
- 按照EU-機器規程無保護元件.

- 只適用於該類型的插頭:
- (無電)插上電纜插座,擰緊.
- 只適用於帶接頭管纜的型號:適于 **B** 中的接頭: brn=棕色, blu= 藍色, blk= 黑色. 連接線路.
- 將帶有緊固孔的光電器安裝在適當的支架上.將光電器接上工作電壓(見打印標簽).
- 安置與光電器相適的反射片并作粗調.注意有效感距(參見本說明書后附的技術數據及圖解; x=有效感距, y= 功能儲備, ys= 開關閾值).
- 受光校準:通過光電器水平和垂直方向的擺動確定感光顯示的開-關點.將紅色射綫對準反射片中心以此確定中間位置.理想的受光將使受光顯示顯亮.受光顯示不亮,意味着無或過少受光;應重新校準光電器和反射片并清潔.
- D物調整:將物體置于光通道中;受光顯示應消失.去除待測物體后應恢復顯示.

Los aparatos **WL 4-2P430** tienen marchas de conexión antivalentes:

Q: de conexión oscura, con interrupción de luz salida HIGH.

Q: conexión luminosa, con recepción de luz salida LOW.

- Solo en conectores:**

Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión.

Solo en la versión con conductor de conexión:

Para conectar **B**. brn=marrón, blu=azul, blk=negro.

Conectar los conductores.
- Montar la barrera luminosa en soporte adecuado con taladros de fijación.
- Poner la barrera luminosa en tensión de servicio (ver impresión tipográfica).
- 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, ys=umbral de conexión).
- Ajuste de recepción de luz:

Determinar el punto de CON.-DES. de la indicación de recepción mediante giro

horizontal y vertical de la barrera fotoelectrica. Elegir la posición central de forma que el haz luminoso rojo emitido caiga en el centro del reflector. Con recepción óptima de luz se enciende la indicación de recepción. Si no se enciende es señal de que no se recibe o se recibe poca luz: Ajustar de nuevo la barrera luminosa y el reflector o limpiarlos.
- Control de detección del objeto:

Colocar el objeto en la trayectoria de los rayos; debe extinguirse la indicación de recepción. Al quitar el objeto debe encenderse de nuevo.

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.

漢語
鏡面反射型光電器 可見紅光光標記 操作規程

- 使用前閱讀操作規程.
- 只允許專業人員進行接線安裝及調整.
- 使用時應防潮濕防污染.
- 按照EU-機器規程無保護元件.

參量使用

WL 4-2 鏡面反射型光電器是一種光斑傳感器.該傳感器可對物體,動物和人進行無接觸的光學的檢測.該裝置的工作狀態需要一反射片(附帶)

投入使用

- 只有WL 4-2E 和 -F:**

D: 暗時接通, 即光中斷時輸出端(Q)接通.

只有WL 4-2P 和 -N:

L: 亮時接通, 即受光時輸出端(Q)接通.

儀器 WL 4-2P430 均有一對相關輸出:

Q: 暗時接通, 即光中斷時,輸出端HIGH接通.

Q: 亮時接通,受光時輸出端LOW接通.只有
- 只適用於該類型的插頭:**

(無電)插上電纜插座,擰緊.

只適用於帶接頭管纜的型號:適于 **B** 中的接頭: brn=棕色, blu= 藍色, blk= 黑色. 連接線路.
- 將帶有緊固孔的光電器安裝在適當的支架上.**將光電器接上工作電壓(見打印標簽).
- 安置與光電器相適的反射片并作粗調.**注意有效感距(參見本說明書后附的技術數據及圖解; x=有效感距, y= 功能儲備, ys= 開關閾值).
- 受光校準:**通過光電器水平和垂直方向的擺動確定感光顯示的開-關點.將紅色射綫對準反射片中心以此確定中間位置.理想的受光將使受光顯示顯亮.受光顯示不亮,意味着無或過少受光;應重新校準光電器和反射片并清潔.
- D物調整:**將物體置于光通道中;受光顯示應消失.去除待測物體后應恢復顯示.

維護

SICK-光電器全部免維護.我們建議

- 定期地清潔光學反光面,
- 檢查螺絲擰緊和插頭.