

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-contant detection of objects, animals, and people. A reflector is required for operation.

Starting Operation

- 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.
- With following connectors only:**
Connect and secure cable receptacle tension-free.
Only for versions with connecting cable:
The following apply for connection in **A**. br=brown, blu=blue, blk=black.
Connect cables.
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.
- 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.

SICK

8 007 963.0702 GO KE

SENSICK WL 4-2

We reserve the right to make changes without prior notification
Änderungen vorbehalten
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten
stellen keine Garantieerklärung dar
Sous réserve de modifications
Reservam-se alterações
Ret til ændringer forbeholdes
Con riserva di modifiche
Wijzigingen voorbehouden
Reservado el derecho a introducir modificaciones
经改装

- Nur bei den Steckerversionen:**
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:
Für Anschluss in **A** gilt: br=braun, blu=blau, blk=schwarz.
Leitungen anschließen.
- Lichtschranke mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren.**
Lichtschranke an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
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, ys=Schaltschwelle).
Justage Lichtempfang:
Ein-Ausschaltpunkte der Empfangsanzeige durch horizontales und vertikales Schwenken der Lichtschranke 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: Lichtschranke und Reflektor neu justieren bzw. reinigen.
- Kontrolle Objekterfassung:**
Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muss erlöschen. Nach Entfernen des Objektes muss sie wieder aufleuchten.

Wartung

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

DEUTSCH

Reflexions-Lichtschranke mit sichtbarem Rotlicht Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

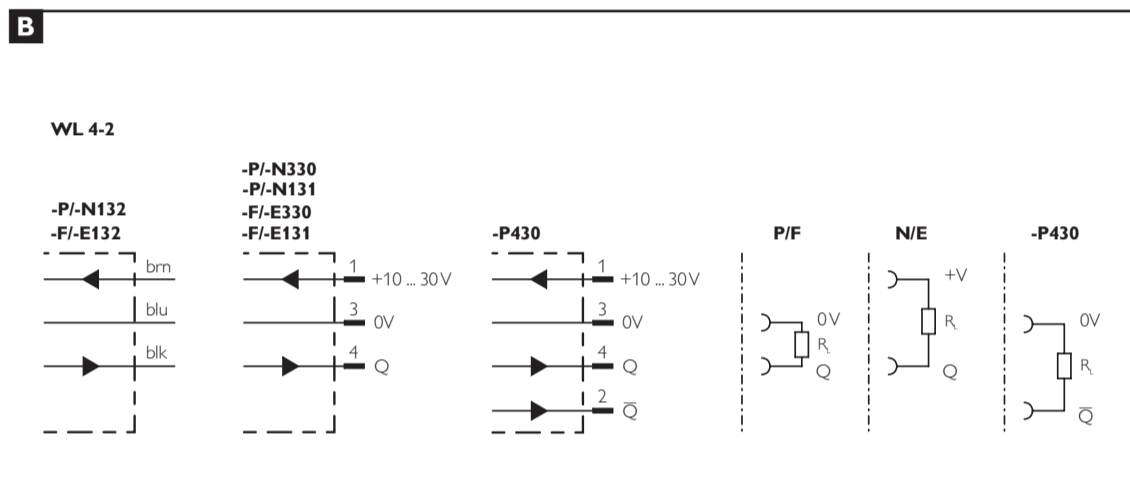
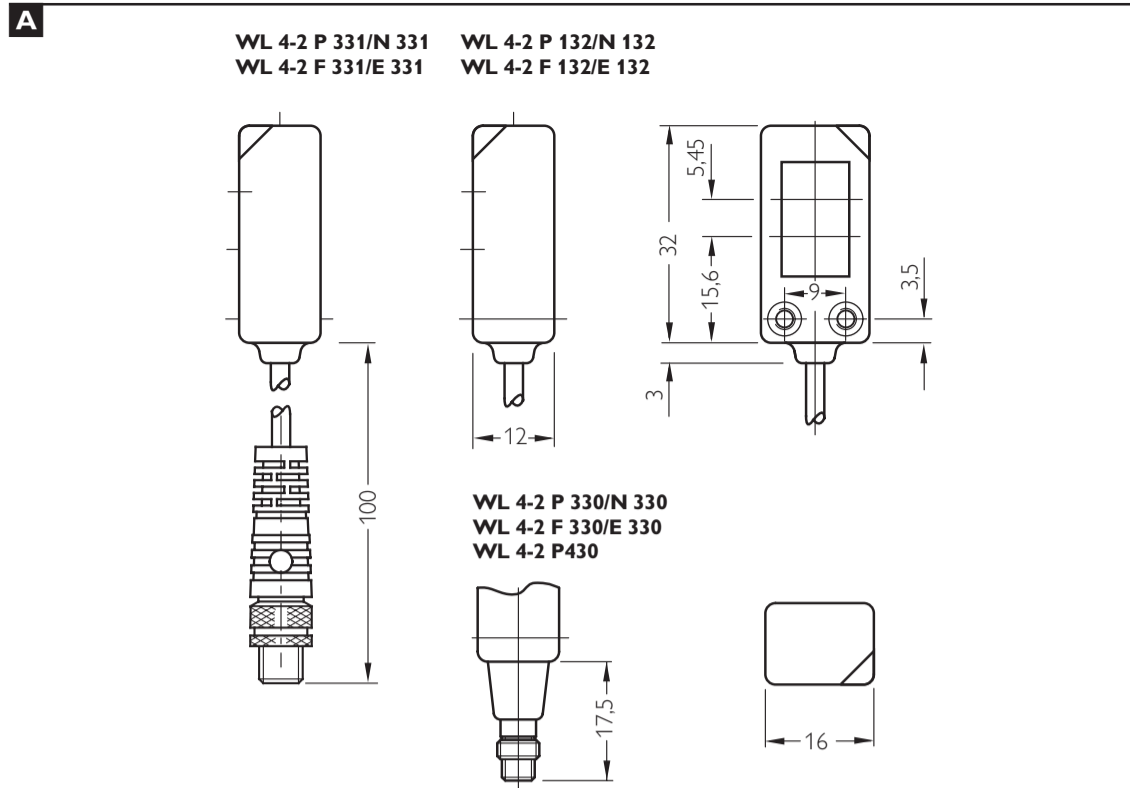
- ▶ Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- ▶ Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- ▶ Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- ▶ Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschranke 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

- 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.

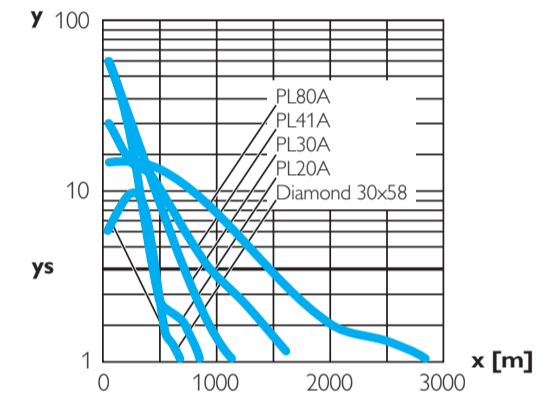
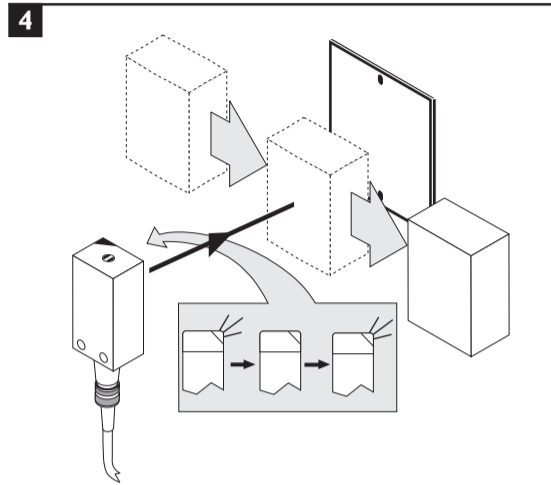
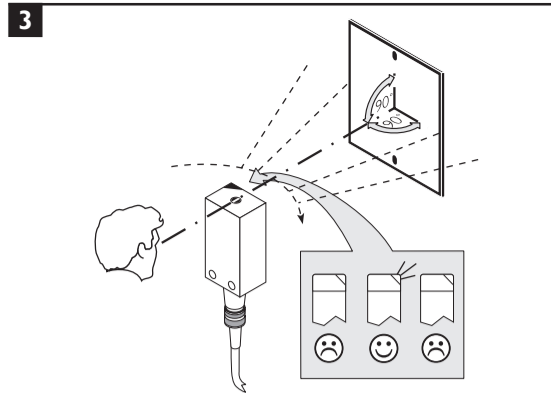
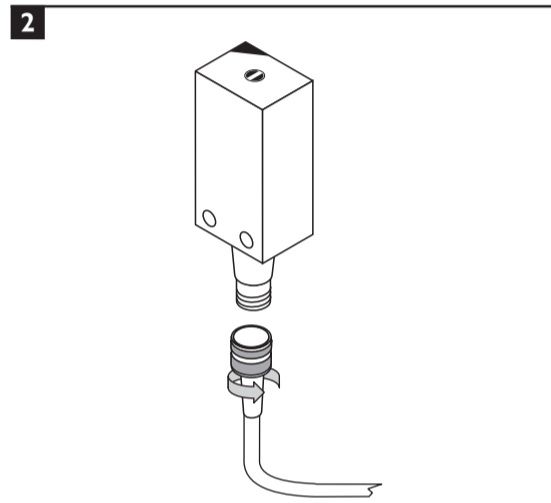
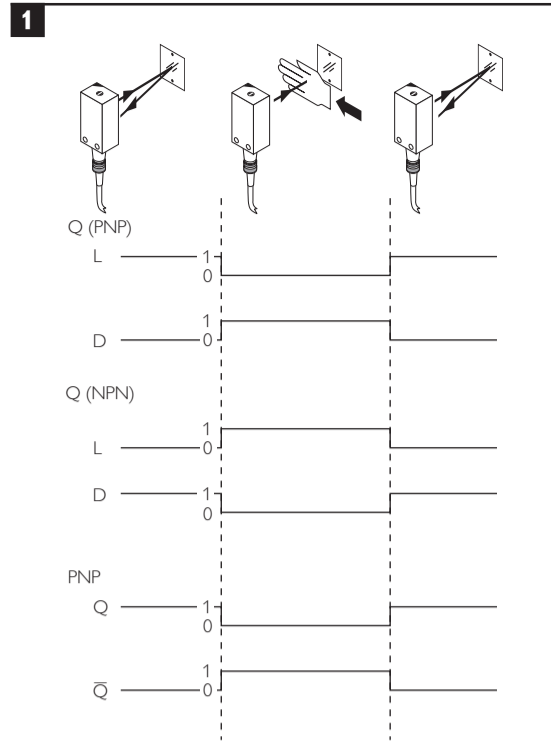


| WL 4 | -2P 132/330/331/430 | -2N 132/330/331 | -2F 132/330/331 | -2E 132/330/331 |
|------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| RW scanning range (with PL80A reflector) | Reichweite RW (mit Reflektor PL80A) | Portée RW (avec réflecteur PL80A) | Alcance da luz RW (com refletor PL80A) | Rækkevidde RW (med reflektor PL80A) | 2.8 m |
| Light spot diameter/ distance ¹⁾ | Lichtfleckdurchmesser/ Entfernung ¹⁾ | Diamètre de la tache lumineuse/ Distance ¹⁾ | Diâmetro do ponto de luz ¹⁾ | Lysplettdiameter ¹⁾ | 230 mm / 1500 mm |
| Supply voltage U _v | Versorgungsspannung U _v | Tension d'alimentation U _v | Tensão de força a U _v | Forsyningsspænding U _v | DC 10 ... 30V ²⁾ |
| Switching output | Schaltausgang | Sortie logique | Saí da de circuito | Koblingsudgang | PNP NPN |
| Output current I _{max} | Ausgangsstrom I _{max} | Courant de sortie I _{max} | Corrente de saí da I _{max} | Udgangsstrøm I _{max} | 100 mA |
| Signal sequence min. | Signalfolge min. | Fréquence mini | Seqüência mí. n. de sinais | Signalfølge min. | 1000/s |
| Response time | Ansprechzeit | Temps de réponse | Tempo de reação | Responstid | < 500 µs |
| Enclosure rating (IEC 144) | Schutzart (IEC 144) | Type de protection (IEC 144) | Tipo de proteção (IEC 144) | Tæthedegrad (IEC 144) | IP 67 |
| VDE protection class | VDE Schutzklasse | Classe de protection VDE | Classe de proteção VDE | VDE beskyttelsesklasse | III |
| Circuit protection ³⁾ | Schutzschaltungen ³⁾ | Circuits de protection ³⁾ | Circuitos protetores ³⁾ | Beskyttelseskoblinger ³⁾ | A,C,D |
| Ambient operating temperature | Betriebsumgebungstemperatur | Température ambiante | Temperatura ambiente de operação | Driftsomgivelsestemperatur | - 40 ... + 60 °C |
| ¹⁾ With RW scanning range | ¹⁾ Bei Reichweite RW | ¹⁾ Pour une portée RW | ¹⁾ Com alcance da luz RW | ¹⁾ Ved rækkevidde RW | |
| ²⁾ Limits | ²⁾ Grenzwerte | ²⁾ Valeurs limites | ²⁾ Valores limite/ondulação residual máx. 5Vss | ²⁾ Grænseværdier | |
| Ripple max. 5 Vss | Restwelligkeit max. 5 Vss | Ondulation résiduelle maxi 5 Vss | residual máx. 5Vss | resterende bølgethed max. 5 Vss | |
| ³⁾ A = Uv connections reverse polarity protected | ³⁾ A = Uv-Anschlüsse verpolsicher | ³⁾ A = Raccordements Uv protégés contre les inversions de polarité | ³⁾ A = Conexões Uv protegidas contra inversão de polos | ³⁾ A = Uv-tilslutninger med C = Støjimpulsundertrykkelse | |
| C = interference, pulse suppression | C = Störimpulsunterdrückung | C = Suppression des impulsions parasites | C = Supressão de impulsos parasitas | D = Udgange overstrøm- og kortslutningsresistent | |
| D = outputs protected against excess | D = Ausgänge überstrom- und kurzschlußfest | D = Sorties protégées contre les surcharges et les courts-circuits | D = Saí das protegidas contra sobrecarga e curto circuito | | |

| WL 4 | -2P 132/330/331/430 | -2N 132/330/331 | -2F 132/330/331 | -2E 132/330/331 |
|------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| Portata RW (con riflettore PL80A) | Reikwijdte RW (met reflector PL80A) | Alcance RW (con reflector PL80A) | 有效感距RW(帶反射片 PL80A) | 最大檢出距離 RW PL80A 使用圧 | 2.8 m |
| Diametro punto luminoso ¹⁾ | Lichtvekdiameter/ Bereik ¹⁾ | Diámetro/distancia de mancha de luz ¹⁾ | 光點直徑 ¹⁾ | 投光スポット徑 / 距離 | 230 mm / 1500 mm |
| Tensione di alimentazione U _v | Voedingsspanning U _v | Tensión de alimentación U _v | 電源電壓 | 投入電源電圧 U _v | DC 10 ... 30V ²⁾ |
| Uscita di commutazione | Schakeluitgang | Salida de conexión | 開關輸出端 | 出力タイプ | PNP NPN |
| Corrente di uscita max. I _{max} | Uitgangsstroom I _{max} | Corriente de salida I _{max} | 輸出電流 I _{max} | 出力電流 I(max) | 100 mA |
| Sequenza segnali min. | Signalenreeks min. | Secuencia de señales min.i | 信號流 min | 開關頻度 | 1000/s |
| Tempo di risposta | Aanspreektijd | Tiempo de reacción | 觸發時間 | 応答時間 | < 500 µs |
| Tipo di protezione (IEC 144) | Beveiligingswijze (IEC 144) | Tipo de protección (IEC 144) | 保護種類 (IEC 144) | 保護構造 (IEC144) | IP 67 |
| Classe di protezione VDE | VDE Beveiligingsklasse | Protección clase VDE | VDE 保護級別 | VDE 保護クラス | III |
| Commutazioni di protezione ³⁾ | Beveiligingsschakelingen ³⁾ | Circuitos de protección ³⁾ | 保護電路 ³⁾ | 回路保護 ³⁾ | A, C, D |
| Temperatura ambiente circostante | Bedrijfsomgevingstemperatuur | Temperatura ambiente de servicio | 工作環境-溫度 | 使用周圍溫度 | - 40 ... + 60 °C |
| ¹⁾ Con portata RW | ¹⁾ Bij reikwijdte RW | ¹⁾ Con alcance RW | ¹⁾ 在有效感距 RW 時 | ²⁾ 限界値、リプル最大 5Vpp | |
| ²⁾ Valori limite ondulation residua max. 5 Vss | ²⁾ Grenswaarden Restpulsatie max. 5 Vss | ²⁾ Valores lf mite ondulación residual max. 5 Vss | ²⁾ 極限值 剩餘波紋度 max. 5 Vss | ³⁾ A = Uv-接頭防反接 | |
| ³⁾ A = Uv-collegamenti con protez. contro inversione di poli | ³⁾ A = Uv-aansluitingen beveiligd tegen verkeerd polen | ³⁾ A = Conexiones Uv a prueba de inversión de polaridad | ³⁾ A = Uv-接頭防反接 C = 消除干擾脈沖 D = 輸出端抗過流-及短路。 | ³⁾ B = 出力回路短絡保護電付 C = 障害/バリス抑制機能電付 | |
| C = soppressione impulsi di disturbo | C = storingsimpulsunderdrukking | C = Represión de impulso de interferencia | | | |
| D = uscite a prova di sovracorrente e corto circuito | D = uitgangen beveiligd tegen overstroom en kortsluiting | D = Salidas de corriente de sobrentensidad y resistentes al cortocircuito | | | |



| FRANÇAIS |
|--|
| <div>Barrière réflex</div> <div>avec lumière de rouge</div> <div>Instructions de Service</div> |

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

1 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.

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

3 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.

4 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.

| PORTUGUÊS |
|---|
| <div>Barreira de luz com reflexão por espelho</div> <div>com luz vermelha visível</div> <div>Instruções de operação</div> |

Instruções de segurança

- 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.
- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia.

PORTUGUÊS

Barreira de luz com reflexão por espelho com luz vermelha visível

Instruções de segurança

- 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.
- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia.

Utilização devida

A barreira de luz com reflexão por espelho WL 4-2 é um sensor opto-elétrónico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. O seu funcionamento requer um refletor:

Comissionamento

1 Só WL 4-2E e -F:

D: Ativado quando escuro, a saída (Q) é ativada quando a luz está interrompida.

Só WL 4-2P e -N:

L: Ativado com luz, a saída (Q) está ativada quando recebe luz.

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.

2 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: brm=marron, blu=azul, blk=preto.

3 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:

Aveniguar 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.

4 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.

| NEDERLANDS |
|---|
| <div>Reflectie-fotocel</div> <div>met zichtbaar roodlicht</div> <div>Gebruiksaanwijzing</div> |

Veiligheidsvoorschriften

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

Gebruik volgens bestemming

De reflectastkop 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

1 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: brm=bruin, blu=blauw, blk=zwart.

Kabels aansluiten.

3 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 in 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 zendermodellicht 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.

4 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.

Los apparats **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.

2 Solo en conectores:

Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión.

Solo en la versión con conductor de conexión:

Para conectar **B**: brm=marrón, blu=azul, blk=negro. Conectar los conductores.

3 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 se señal de que no se recibe o se recibe poca luz. Ajustar de nuevo la barrera luminosa y el reflector o limpiarlos.

4 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 lintrofos,
- controlar los prensaestopas y las conexiones de enchufe.

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。

| | |
|---|----------------|
| | |
| 日本語 | |
| リフレクタ形光電スイッチ | |
| ボールフィルタ付 | |
| 取扱説明書 | |
| 安全にご使用していただくために | |
| ▶ この扱い説明書をよく読んでからご使用下さい。 | |
| ▶ 接続、取付、組立、および設置に関しては、特に訓練を受けた専門の技術者の方のみが行って下さい | |
| ▶ 定格電圧範囲を超えて使用しないで下さい。 | |
| ▶ 誤配線をしたり、負荷を短絡させたりしないで下さい。 | |
| ▶ 次の様な場所への設置は誤動作等の原因になる場合がありますのでご注意ください。 | |
| -ほこり・水蒸気等の多い場所 | |
| -腐蝕性ガスの発生する場所 | |
| -水・油・薬品等が直接飛散する場所 | |
| -振動・衝撃の激しい場所 | |
| ▶ 防塵防水についてのデータは操作時のものです | |
| ▶ 市販のスイッチングレギュレータをセンサの電源としてご使用の際は、フレームグランド端子を必ず接地して下さい。 | |
| ▶ センサの配線を高圧線や動力線と同一配管しないで下さい。 | |
| ▶ 電源投入時(約 70ms)の過渡状態でのご使用は、避けて下さい。 | |
| ▶ 安全規格には準拠しておりません。作業者の手、その他身体の一部の安全に係る用途には、ご使用にならないで下さい。 | |
| ご使用に際して | |
| リフレクタ形光電スイッチWL4-2は光電センサであり、非接触にて光学的に、対象物や動物および人体を検出します。動作にはリフレクタ(別売)が必要でず。 | |
| 操作について | |
| 1 WL4-2は仕様により仕様が決まっています: | |
| WL4-2E、-2Fのみ: | |
| Q:ダークオン; 受光が遮られたときに出力 | |
| WL4-2P、-2Nのみ: | |
| Q:ライトオン; 受光した時に出力 | |
| WL4-2P430: | |
| Q:ダークオン; 受光が遮られたときに出力電圧 HIGH | |
| Q:ライトオン; 受光したときに出力電圧 LOW | |
| 2 コネクタタイプの場合: | |
| コネクタ付ケーブル(別売)を手で確実に接続し、不要な応力がかからないようにして下さい。 | |
| ケーブルタイプの場合: | |
| 接続図 B : brm=茶色、blu=青色、blk=黒色、に応じ接続して下さい | |
| 3 リフレクタ形光電スイッチと、その対向側にリフレクタ(別売)を取付け、およびその光軸調整行って下さい。光電スイッチとリフレクタの間の距離を決定してください(この取扱説明書のテクニカルデータおよび図参照: x=検出距離、y=受光出力余裕度、yb=動作範囲、yg=最大検出距離)。 | |
| リフレクタ形光電スイッチに電源電圧を投入して下さい(型番参照)。 | |
| 受光の調整: | |
| 最大検出距離 に設定して下さい。 | |
| リフレクタ形光電スイッチを水平垂直方向に回転させるように動かし、受光出力表示灯のON/OFF が切り替わるポイントを見つけてください。リフレクタの中心部に可視赤色の投光スポットがあたるようにするために、中間位置に決定してください。リフレクタからの反射光を受光した際に、受光表示灯が点灯します。点灯しない場合もしくは点滅動作をする場合は、受光長が不十分です:再調整もしくはリフレクタ形光電スイッチおよびリフレクタの清掃を行ってください。 | |
| 4 対象物検出のチェック: | |
| 検出物体を動かし投受光軸を遠光してください: 受光出力表示灯が消灯します。対象物を光軸より取り除いて下さい、再度受光出力表示灯が点灯しスイッチング出力が出力します。 | |
| メンテナンス | |
| 光学系を常にきれいに保つよう、定期的に清掃をすることをお勧めします。またコネクタも定期的に締め付けを確認して下さい。 | |

漢語

| | |
|-----------------|---------------|
| | |
| 鏡面反射型光電器 | |
| 可見紅光光標記 | |
| 操作規程 | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---------------|---------------|
| | |
| 使用 | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

- ▶ 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

VL4-2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

1 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

2 只適用於該類型的插頭:

(無電)插上電纜插座.擰緊

只適用於帶接頭管綫的型號.適于 中的接頭: brm=棕色, blu= 藍色, blk= 黑色. 連接綫路.

3 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(見打印標籤).

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示亮.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.

4 ④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.