English

Photoelectric reflex switch
with polarisation filter
Operating instructions

Safety specifications

- 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 WL260 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 Open cover and guard of photoelectric switch; ensure that no dirt enters device.

2 [L.ON]: Light-switching; if light received, output (Q) switches.
[D.ON]: dark-switching, if light interrupted, output (Q) switches.
WL260-F only: PNP = positive-switching,
WL260-E only: NPN = negative-switching.
WL260-R and -S only: Light-switching.
Relay 1x u, separated galvanically.

3 **With following connectors only:**
Connect and secure cable receptacle tension-free.
Only in versions with terminal clamp area:
Loosen 1 / 2" PF screwed connection, remove sealing plugs. Cable outlets downward or to the back. Pass the dead power supply line through and connect the sensor according to connection diagram **B**.
Close protective cover.

4 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).
Connect photoelectric switch to operating voltage (see type label).
Aligning light reception:
Turn the knob >SENS.< to max.
Determine the on / off switching point of the LED signal strength indicator by horizontal and ver tical swinging of the photoelectric switch. Select the middle setting, so that the red sender light beam hits the reflector middle. When the light reception is optimal, the switching output switches into the state set in **2**. If no or too little light is received: Realign and / or clean the photoelectric switch and reflector.

5 Checking object detection:
Place the object in the beam; the switching output switches. Reduce the sensitivity on the rotary knob >SENS.< when there are small or transparent objects. After you remove the object, the switching output must switch again. If this is not the case, readjust the sensitivity and check the application conditions.
Check sealing faces, seals, and screwed joints, then replace and screw down cover.

6 **Options:**
WL260-R270 only: Set the time delays (ON.DLY=switch-on delay, OFF.DLY = switch-off delay) at the respective rotary knob.
After setting the time delay, make fine adjustments at the respective control knobs. The possible settings range from 0.1 ... 10 sec.
The **WL260-E and -F only** devices have a **test input (TE)**, with which proper functioning of the device can be checked. When the light path is clear between the WS and the WE, activate the test input (see the **B** connection diagram). This switches off the transmitter. At the same time, the LED signal strength control must switch off, and the switching state at the output must change.

Maintenance

SICK photoelectic sensors do not require any maintenance.
We recommend doing the following regularly:
- clean the external lens surfaces
- check the screw connections and plug-in connections

No modifications may be made to devices.
Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.

Deutsch

Reflexions-Lichtschranke
mit Polarisationsfilter
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 WL260 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 Deckel und Schutzhaube der Lichtschranke öffnen; darauf achten, daß kein Schmutz in das Gerät gelangt.

2 [L.ON]: hellschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q).
[D.ON]: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
Nur WL260-F: PNP=plusschaltend,
Nur WL260-E: NPN=minusschaltend.
Nur WL260-R und -S: Hellschaltend.

SICK

8024880.1HMS/0549233 0224

WL260

Australia
Phone +61 (3) 9457 0600
1800 33 48 02 – tollfree
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 +420 234 719 500
Chile
Phone +56 (2) 2274 7430
China
Phone +86 20 2882 3600
Denmark
Phone +45 45 82 64 00
Finland
Phone +358-9-25 15 800
France
Phone +33 1 64 62 35 00
Germany
Phone +49 (0) 2 11 53 010
Greece
Phone +30 210 6825100
Hong Kong
Phone +852 2153 6300
Hungary
Phone +36 1 371 2680
India
Phone +91-22-6119 8900
Israel
Phone +972 97110 11
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) 30 204 40 00
New Zealand
Phone +64 9 415 0459
0800 222 278 – tollfree
Norway
Phone +47 67 81 50 00
Poland
Phone +48 22 539 41 00
Romania
Phone +40 356-17 11 20
Singapore
Phone +65 6744 3732
Slovakia
Phone +421 482 901 201
Slovenia
Phone +386 591 78849
South Africa
Phone +27 10 060 0550
South Korea
Phone +82 2 786 6321/4
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
Türkiye
Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 88 65 878
United Kingdom
Phone +44 (0)17278 31121
USA
Phone +1 800.325.7425
Vietnam
Phone +65 6744 3732

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch
Detailed addresses and further locations at **www.sick.com**

BZ.mt49

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 よりご覧ください・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。

Relais 1x u, galvanisch getrennt.

3 **Nur bei den Steckerversionen:**
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei Versionen mit Klemmenanschlussraum:
1 / 2"-PF-Verschraubung lösen, Dichtungsstopfen entfernen. Leitungsaustritt nach unten oder hinten. Spannungsfreie Versorgungsleitung durchführen und Sensor nach Anschlussschema **B** anschließen.
Schutzklappe schließen.

4 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).
Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
Justage Lichtempfang:
Drehknopf >SENS.< 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 auftrifft. Bei optimalem Lichtempfang wechselt der Schaltausgang in den in **2** eingestellten Zustand. Wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Lichtschranke und Reflektor neu justieren bzw. reinigen.

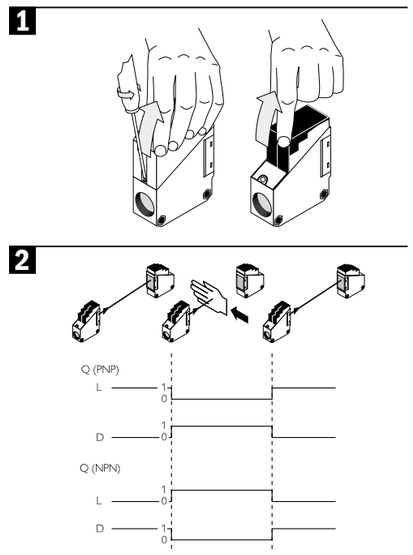
5 Kontrolle Objekterfassung:
Objekt in den Strahlengang bringen; Schaltausgang wechselt. Bei kleinen oder transparenten Objekten die Empfindlichkeit am Drehknopf >SENS.< reduzieren. Nach Entfernen des Objektes muß der Schaltausgang wieder wechseln. Ist dies nicht der Fall, Empfindlichkeit weiter anpassen, Einsatzbedingungen überprüfen.
Dichtflächen, Dichtungen und Verschraubungen kontrollieren, dann Deckel aufsetzen und festschrauben.

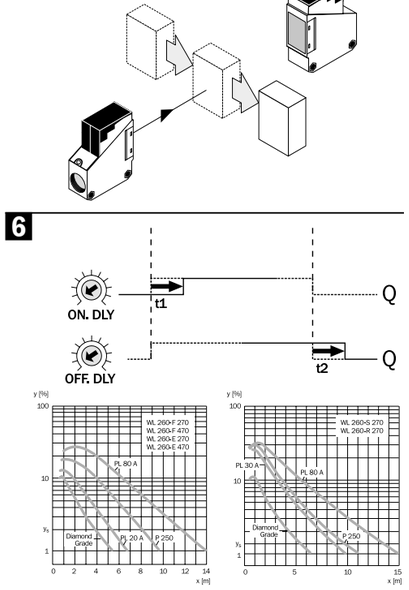
6 **Optionen:**
Nur WL260-R270: Zeitstufen (ON.DLY = Einschaltverzögerung, OFF.DLY = Ausschaltverzögerung) vorwählen.
Nach Zeitstufenvorwahl die Feineinstellung am jeweilgen Drehknopf vornehmen; Einstellmöglichkeit von 0,1 ... 10 sec.
Die Geräte **WL260-E und -F** verfügen über einen **Testeingang (TE)**, mit dem die ordnungsgemäße Funktion der Geräte überprüft werden kann. Bei freiem Lichtweg zwischen Lichtschranke und Reflektor (Empfangsanzeige leuchtet) den Testeingang aktivieren (s. Anschlußschema **B**); dadurch wird der Sender abgeschaltet. Gleichzeitig muß die Empfangsanzeige erlöschen, und der Schaltzustand am Ausgang muß sich ändern.

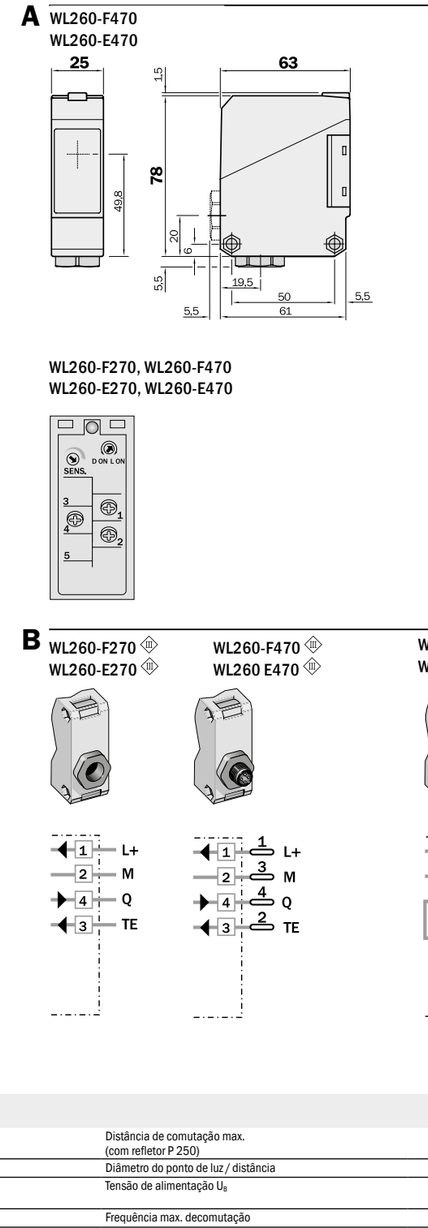
Wartung

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

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.
Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.







WL260				-F / E270	-S / -R270
Sensing range max. (with reflector P 250)	Schaltabstand max. (mit Reflektor P 250)	Portée max. (avec réflecteur P 250)	Distância de comutação max. (com refletor P 250)	8 m	10 m
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	240 mm / 8 m	300 mm / 10 m
Supply voltage U_B	Versorgungsspannung U_B	Tension d'alimentation U_B	Tensão de alimentação U_B	10 ... 30 V DC [2]	12 ... 240 V DC [1] 24 ... 240 V AC [1]
Switching frequency	Schaltfrequenz max.	Fréquence de commutation max.	Frequência max. decomutação	333 / s	25 / s
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	≤ 1.5 ms	≤ 20 ms
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67	IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	III	⧈
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A, B, C [3]	C [3]
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	–25 ... +55 °C	–25 ... +55 °C

[1] ± 10%
[2] Limit values
[3] A = U_B-connections reverse polarity protected
B = Outputs short-circuit protected
C = Interference suppression

[1] ± 10%
[2] Grenzwerte
[3] A = U_B-Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgang kurzschlussgeschützt
C = Störimpulsunterdrückung

[1] ± 10%
[2] Valeurs limites
[3] A = raccordements U_B protégés contre les inversions de polarité
B = Saída protegida contra cur to circuito
C = Suppression des impulsions parasites

[1] ± 10%
[2] Valores limite
[3] A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_B
B = Uscite a provadi corto circuito
C = Supressão de impulsos parasitas

WL260					-F / E270	-S / -R270
Distanza di commutazione max. (con riflettore P 250)	Distancia de conmutación max. (con reflector P 250)	开关距离 max. (带反射器 P 250)	検出範囲 max. (リフレクタを用いた場合 P 250)	Расстояние срабатывания max. (с отражателем P 250)	8 m	10 m
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距离	スポット径 / 距離	Диаметр светового пятна / расстояние	240 mm / 8 m	300 mm / 10 m
Tensione di alimentazione U_B	Tensión de alimentación U_B	电源电压 U_B	供給電圧 U_B	Напряжение питания U_B	10 ... 30 V DC [2]	12 ... 240 V DC [1] 24 ... 240 V AC [1]
Uscita di commutazione	Salida conmutada	输出信号切换装置	スイッチング出力	Переключающий выход	333 / s	25 / s
Frequenza di commutazione max.	Frecuencia de conmutación max.	开关频率 max	スイッチング周波数	Частота переключения	≤ 1.5 ms	≤ 20 ms
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	Время отклика макс.	IP 67	IP 67
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	Класс защиты	III	⧈
Classe di protezione	Clase de protección	防护等级	保護クラス	Класс защиты	A, B, C [3]	C [3]
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	Схемы защиты	–25 ... +55 °C	–25 ... +55 °C
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	動作周囲温度	Диапазон рабочих температур		

Français

Barrière réflexe
avec filtre de polarization
Instructions de Service

Conseils de sécurité

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

La barrière réflex WL260 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 Ouvrir le couvercle et le capot de protection de la barrière optoélectronique ; veiller à ce qu'aucune saleté ne pénètre dans l'appareil.

2 [L.ON] : commutation claire, la sortie (Q) connecte à la réception de lumière.
[D.ON] : commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsque le trajet lumineux est interrompu.
WL260-F uniquement : PNP = commande par tension positive,
WL260-E uniquement : NPN = commande par tension négative.
WL260-R et -S uniquement : Commutation claire.
Relais 1x u, à séparation galvanique.

3 **Seulement pour les versions à connecteur :**
Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser.
Seulement sur les versions avec compartiment à bornes de serrage :
Desserrer l'embout en résine formol-phénol de 1/2", enlever le bouchon d'étanchéité. Sortie du câble vers le bas ou vers l'arrière. Faire passer le câble d'alimentation sans tension et raccorder le capteur selon le schéma de raccordement **B**. Fermer le volet de protection.

4 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 :
Mettre le bouton rotatif >SENS.< en position Maxi.
Déterminer les points d'enclenchement et de coupure du témoin de réception en faisant basculer la barrière de lumière horizontalement et verticalement. Choisir une position moyenne de façon que le rayon de lumière rouge émise tombe au milieu du réflecteur. Lorsque la réception de la lumière est optimale, la sortie logique passe à l'état réglé en **2**. Si la lumière reçue est absente ou insuffisante : Ajuster de nouveau la barrière lumineuse et le réflecteur ou les nettoyer.

5 Contrôle Détection de l'objet : Amener l'objet dans la trajectoire du rayon ; la sortie logique change d'état. Pour des objets petits ou transparents, réduire la sensibilité au bouton rotatif >SENS.<. Quand on enlève l'objet, la sortie logique doit de nouveau changer d'état. Si ce n'est pas le cas, continuer à ajuster la sensibilité ou contrôler les conditions d'utilisation.
Contrôler les joints, leurs surfaces de contact et les assemblages vissés, mettre ensuite le couvercle en place et le visser.

6 **Options**
WL260-R270 uniquement : Présélectionner les plages de temporisation (ON.DLY = Temporisation au branche-ment, OFF.DLY = Temporisation à la coupure). Après avoir choisi la plage de temporisation, effectuer le réglage fin au bouton rotatif correspondant possibilité de réglage de 0,1 ... 10 sec.
Les appareils **WL260-E et -F uniquement :** disposent d'une **Entrée Test (TE)** permettant de contrôler leur fonctionnement correct. La trajectoire de la lumière étant libre entre la barrière et le réflecteur
(le témoin de réception est allumé), activer l'entrée test (voir schéma de raccordement **B**) ; ceci arrête l'émetteur. Simultanément, le témoin de réception doit s'éteindre et l'état logique de la sortie doit changer.

Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance.
Nous vous recommandons de procéder régulièrement
- au nettoyage des surfaces optiques
- au contrôle des vissages et des connexions enfichables

Ne procéder à aucune modification sur les appareils.
Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques du produit et techniques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

Português

Barreira de luz com reflexão por espelho
com filtro polarizador
Instruções de operação

Instruções de segurança

- 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 de luz com reflexão por espelho WL260 é um sensor optoeletrônico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. O seu funcionamento requer um refletor.

Comissionamento

1 Abrir a tampa e a chapa protetora da barreira de luz; atenção para não deixar entrar pó no interior do aparelho.

2 [L.ON]: Ativado com luz, a saída (Q) está ativada quando recebe luz.
[D.ON]: Ativado quando escuro, a saída (Q) é ativada quando a luz está interrompida.
Só WL260-F: PNP=tensão positiva,
Só WL260-E: NPN=tensão negativa.
Só WL260-R e -S: Ativado com luz.
Relais 1x u, separado galvanicamente

3 **Vale somente para as versões com conetores:**
Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la.
Só em versões com espaço de conexão de bornes:
Afrouxar a união roscada 1/2“, remover o bujão de vedação. Saída da linha para baixo ou para trás. Passar uma linha de alimentação isenta de tensão e conectar o sensor segundo o esquema de ligações **B**. Fechar a chapa protetora.

4 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).
Ligar o sensor à tensão operacional (ver identificação do tipo).
Ajuste da recepção luminosa:
Colocar o botão rotativo >SENS.< na posição Max.
Determinar os pontos de ligação e de desligamento do display de recepção basculando a barreira luminosa na horizontal e na vertical. Selecionar a posição central de modo que o raio luminoso de emissão, vermelho, atinja o centro do reflector. Se a recepção luminosa for boa, a saída de comutação muda para o estado ajustado em **2**. Se não houver recepção de luz ou recepção diminuta: ajustar de novo ou limpar a barreira luminosa e o reflector.

5 Controlo da detecção de objectos:
Colocar o objecto na trajectória do raio; a saída de comutação muda. No caso de objectos pequenos ou transparentes, reduzir a sensibilidade mediante o botão rotativo >SENS.<.
Após a remoção do objecto, a saída de comutação terá de mudar novamente. Se não for o caso, continuar com a adaptação da sensibilidade, verificar as condições de utilização ntrolar as superfícies de vedação, gaxetas e conexões roscadas, colocar a tampa e apertá-la.

6 **Opções**
Só WL260-R270: Pré-seleccionar os escalões de tempo (ON. DLY = atraso da ligação, OFF.DLY = atraso da desligação). Fazer a regulação de precisão conforme a seleção do escalão de tempo no respectivo botão rotativo; Opção de regulação 0,1 ... 10 seg.
Os aparelhos **WL260-E e -F** dispõem de uma **entrada de ensaio (TE)**, mediante a qual se pode controlar o funcionamento ordinário dos mesmos. Ativar a entrada de ensaio quando o trajecto da luz entre barreira de luz e refletor estiver desimpedido (o sinal de recepção está aceso)(ver esquema elétrico **B**); a unidade emissora deve ficar desativada. Ao mesmo tempo deve apagar o sinal de recepção de luz e o estado elétrico da saída deve mudar.

Manutenção

Os sensores SICK não requerem manutenção.
Recomendamos que se efetue em intervalos regulares
- uma limpeza das superfícies ópticas
- uma verificação das conexões roscadas e dos conectores

Não são permitidas modificações no aparelho.
Sujeito a alterações sem aviso prévio. As propriedades do produto e os dados técnicos especificados não constituem nenhum certificado de garantia.

Italiano

Sensore luminoso a riflessione
con filtro polarizzatore
Instruzioni per l'uso

Avvertimenti di sicurezza

- 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 sporcizia.

Impiego conforme allo scopo

La barriera luminosa a riflessione WL260 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 Aprire il coperchio e la copertura di protezione della barriera luminosa; fare attenzione che non penetri sporcizia nell'apparecchio.

2 [L.ON]: commutazione a chiaro, con ricezione di luce commuta l'uscita (Q).
[D.ON]: commutazione a scuro, con cessazione di luce commuta l'uscita (Q).
Solo WL260-F: PNP = commutazione positiva,
Solo WL260-E: NPN = commutazione negativa.
Solo WL260-R e -S: Coommutazione a chiaro.
Relé 1x u, a separazione galvanica.

3 **Solo con spine:**
Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.
Solo per versioni con morsettiera:
aprire avvitamento 1/2"-PF, estrarre il tappo di tenuta. Uscita cavo verso il basso o il retro. Collegare senza tensione e collegare il sensore secondo lo schema **B**. Chiudere la copertura di protezione.

4 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 sensore a tensione di esercizio (cf. stampigliatura).
Taratura ricezione di luce:
Girare l'interruttore rotante >SENS.< su Max.
Identificare i punti di accendimento-spegnimento dell'indicatore di ricezione muovendo in senso orizzontale e ver ticale la barriera luminosa. Scegliere la posizione mediana in modo che il raggio rosso di trasmissione batta sul centro del riflettore. Quando la ricezione di luce è ideale, l'uscita di commutazione passa allo stato impostato in **2**. Se non viene recepita luce, oppure la luce recepita è poca: tarare nuovamente risp. Pulire la varriera luminosa e il riflettore.

5 Controllo del rilevamento dell'oggetto:
Por tare l'oggetto nel raggio di rilevamento; l'uscita di commutazione cambia. Nel caso di oggetti piccoli oppure trasparenti, ridurre la sensibilità con l'interruttore girevole >SENS.<. Continuare la taratura fine della sensibilità, verificare le condizioni di impiego.
Controllare le superfici di tenuta, le guarnizioni e gli avvitamenti, quindi chiudere il coperchio e avvitarlo stringendo.

6 **Opzioni**
Solo WL260-R270: Selezionare i livelli di tempo (ON.DLY = ritardo di accensione, OFF.DLY = ritardo di spegnimento). Dopo la preselezione degli stadi di tempo effettuare la regolazione fine con la manopola; Alternative 0,1 ... 10 sec.
Gli apparecchi **WL260-E e -F** sono dotati di **un'entrata di prova (TE),** con la quale è possibile verificare il corretto funzionamento degli apparecchi. Attivare l'entrata di prova con tragitto libero tra barriera luminosa e riflettore (l'indicatore di ricezione si accende) (cf. schema **B**); in questo modo viene spenta la fonte di luce. Contemporaneamente deve spegnersi l'indicatore di ricezione e lo stato di commutazione dell'uscita deve cambiare.

Manutenzione

I sensori SICK sono esenti da manutenzione.
A intervalli regolari si consiglia di
- pulire le superfici limite ottiche
- Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.
Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso. Le proprietà del prodotto e le schede tecniche indicate non costituiscono una dichiarazione di garanzia.

Español

Barrera de luz de reflexión
con filtro de polarización
Manual de Servicio

Observaciones sobre seguridad

- 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

La barrera fotoelectrica de reflexión WL260 es un sensor optoelectrónico para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para el servicio es necesario un reflector.

Puesta en marcha

1 Abrir la tapa y la caperuza de protección de la barrera fotoelectrica; procurar que no caiga suciedad en el aparato.

2 [L.ON]: conexión en claro, con recepción de luz conecta salida (Q).
[D.ON]: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).
Solo WL260-F: PNP = conexión positiva,
Solo WL260-E: NPN = conexión negativa.
Solo WL260-R y -S: Conexión en claro.
Relé 1x u, ruptura galvánica.

3 **Solo en conectores:**
Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión.
Sólo para versiones con caja de conexión de bornes:
Soltar el racor PF de 1/2", y retirar el tapón obturador. Salida de la línea hacia abajo o atrás. Realizar la línea de alimentación sin tensión y conectar el sensor siguiendo el esquema de conexión **B**. Cerrar la trampilla de protección.

4 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).
Poner el sensor en tensión de servicio (ver impresión tipográfica).
Ajuste de la recepción de luz:
Poner el botón giratorio >SENS.< en Max.
Determinar los puntos de conexión y desconexión de la indicación de recepción, girando la barrera fotoeléctrica horizontal y verticalmente. Elegir de tal modo la posición central, que el haz luminoso rojo emitido impacte en el centro del reflector. En caso de una recepción de luz óptima, la salida de conmutación conmuta al estado ajustado en **2**. Si no se recibe luz o sólo se recibe luz insuficiente: Volver a ajustar o limpiar la barrera fotoeléctrica y el reflector.

5 Control de la detección de objetos:
Colocar el objeto en la trayectoria de los rayos; la salida de conmutación conmuta. En caso de objetos pequeños o transparentes, reducir la sensibilidad en el botón giratorio >SENS.<. Después de retirar el objeto, la salida de conmutación debe volver a conmutar. De no ser así, seguir adaptando la sensibilidad, comprobar las condiciones de utilización.
Controlar las superficies herméticas, hermetizaciones y atornilladuras, colocar después la tapa y atornillarla bien.

6 **Opciones**
Solo WL260-R270: Preseleccionar etapas de temporización (ON.DLY = retardo de conexión, OFF.DLY=retardo de desconexión). Después de preseleccionar el escalón de tiempo, hacer el ajuste de precisión por medio del botón giratorio; posibilidad de ajuste entre 0,1 ... 10 seg.
Los aparatos **WL260-E y -F** disponen de una **entrada de prueba (TE)**, con la que puede controlarse el buen funcionamiento de los aparatos. Con recorrido libre de luz entre barrera fotoelectrica y reflector (se enciende la indicación de recepción) activan la entrada de prueba (ver esquema de conexiones **B**); de esa forma se desconecta el emisor. Al mismo tiempo tiene que extinguirse la indicación de recepción y cambiar el estado de conexión en la salida.

Mantenimiento

Los sensores SICK no precisan mantenimiento.
A intervalos regulares, recomendamos:
- limpiar las superficies ópticas externas
- comprobar las uniones roscadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.
Sujeto a cambio sin previo aviso. Las propiedades y los datos técnicos del producto no suponen ninguna declaración de garantía.

中文

反射式光电传感器
带偏振过滤器
操作规程

安全使用说明

- 按照EU-机器规程无保护元件。
- 使用前阅读操作规程。
- 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。

拟定用途

反射式光电传感器 WL260 是一种光电传感器, 用于对物体、动物和人体进行非接触式光学检测。使用该装置时需要一个反射器。

投入使用

1 打开光栅的盖子和保护罩; 注意不能让灰尘等污物进入设备。

2 [L.ON]: 亮通, 接收光线时输出端 (Q) 切换。
[D.ON]: 暗通, 中断光线时输出端 (Q) 切换。
仅 **WL260-F:** PNP = 正电开关,
仅 **WL260-E:** NPN = 负电开关。
仅 **WL260-R** 和 **-S**: 亮通, 继电器 **1x u**, 电隔离。

3 仅针对带插头的型号:
在不通电的情况下插上并拧紧电缆插口。
仅限带端子室的版本:
松开 **1 / 2"-PF** 螺旋接头, 移除密封塞。电缆出口向下或向后。穿引不通电的供电电缆并根据接线图 **B** 连接传感器。关闭防护罩。

4 与光电传感器面对面安装合适的反射器并粗略对准。同时注意扫描范围
(参见本操作指南末尾的技术数据和图表; x = 扫描范围, y = 运行备用)。
接通传感器工作电压(参见型号铭牌标识)。
调整光线接收:
将旋钮 >SENS.< 调至最大。
通过水平和竖直摆动光电传感器确定接收显示的接通 / 关断点。选择中间位置, 确保红色发射光束落在反射器中央。在最佳的光线接收状态下, 开关量输出切换至 **2** 中设置状态。如果未接收到光线或接收到的光线过少: 重新调整或清洁光电传感器和反射器。

5 物体识别检查:
将物体置于光路中; 开关量输出切换。对于小的或透明的物体, 通过旋钮 >SENS.< 降低灵敏度。移开物体后, 开关量输出必须重新切换。如果不是这种情况, 则继续调整灵敏度, 检查使用条件。
检查密封面、密封件和螺栓连接, 然后安装盖子并拧紧。

6 选项:
仅 **WL260-R270:** 预选延时 (ON.DLY = 接通延迟, OFF.DLY = 断开延迟)。
预选延时后, 通过相应的旋钮精确设置; 可选设置为 0.1 ... 10 秒。
设备 **WL260-E** 和 **-F** 具备测试输入端 **(TE)**, 其可检查设备功能是否正常。
如果光电传感器和反射器之间的光路畅通无阻 (接收指示灯亮起), 激活测试输入端 (参见接线图 **B**); 发射器因此被切断。同时接收指示灯必须熄灭, 且输出端的开关状态必须发生改变。

保养

SICK 传感器无需保养。
我们建议, 定期:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺栓连接和插头连接

不得对设备进行任何改装。
如有更改, 不另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非质保声明。

日本語

リフレクタ形光電センサ
偏光フィルタ付き
取扱説明書

安全上の注意事項

- 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。

正しいご使用方法

WL260リフレクタ形光電センサとは、物体、動物または人物などを光学技術により非接触で検知するための光電センサです。動作させるにはリフレクタが必要となります。

使用開始

1 リフレクタ形光電センサのカバーおよび保護ガードを開き、汚れが機器内に侵入しないことを確認してください。

2 [L.ON]: ライトオン、受光時に出力 (Q) が切り替わります。
[D.ON]: ダークオン、受光していない時に出力 (Q) が切り替わります。
WL260-Fのみ: PNP = プラス切替
WL260-Eのみ: NPN = マイナス切替
WL260-Rおよび-Sのみ: ライトオン、リレー **1x u**、電気的に絶縁。

3 以下のコネクタバージョンの場合のみ:
メスケーブルコネクタを無電圧で差し込み、ネジ止めします
端子接続スペースのあるバージョンのみ:
1 / 2"のPFコネクタを外す、シール用キャップを取り外す。ケーブルアウトレットを下向きまたは後ろ向きにする。無電圧の供給ケーブルを配線し、センサを配線図**B**に従って接続します。保護キャップを閉じます。

4 リフレクタ形光電センサのカバーおよび保護ガードを開き、汚れが機器内に侵入しないことを確認してください。
センサに動作電圧を供給します (型式ラベル参照)。
受光調整:
ロータリースイッチ >SENS.< 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、受光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。赤色の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。最適な受光状態では、スイッチング出力は **2** で設定された状態に切り替わります。
全く受光していない、もしくは受光が不十分である場合: 光電センサとリフレクタを再調整するか、または汚れを除去します。

5 対象物検出の点検:
対象物を光軸に移動させます。スイッチング出力が切り替わります。小さい対象物または透明体では、ロータリースイッチ >SENS.< の感度を低くします。対象物を取り除いた後、スイッチング出力が再び切り替わるはずです。そうでない場合、感度を再調整し、使用条件を確認します
シール面、シーリング、ネジ接続を点検し、カバーをかぶせてねじ止めします。

6 オプション:
WL260-R270のみ: ディレイタイマー (ON.DLY = 起動遅延時間、OFF.DLY = 停止遅延時間) を事前に選択します。
タイマーを事前選択したあと、各ロータリースイッチで微調整を行います (設定オプションは 0.1 ... 10秒)。
WL260-E -F 機器にはテスト入力**(TE)**、が備わっており、センサの正常な機能を点検することができます。光電センサとリフレクタの間の光路が通光状態である場合 (受信表示灯が点灯)、テスト入力を起動します (配線図 **B** を参照)。それにより投光器がオフに切り替わります。それと同時に受光表示灯が消灯し、出力のスイッチング状態が変化しなければなりません。

メンテナンス

SICK センサはメンテナンスフリーです。
定期的に以下を行うことをお勧めしています:
- レンズ境界面の清掃
- ネジ締結と差込み締結の点検

機器を改造することは禁止されています。
記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。指定された製品特性および技術データは保証書ではありません。

Русский язык

Отражательный световой барьер
с поляризационным фильтом
Руководство по эксплуатации

Указания по безопасности

- Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием.
- Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации.
- Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам.
- При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги.

Использование по назначению

Отражательный фотоэлектрический датчик WL260 представляет собой оптоэлектронный датчик и используется для оптической бесконтактной регистрации предметов, животных и людей. Для эксплуатации датчика необходим отражатель.

Ввод в эксплуатацию

1 Снять крышку и защитный кожух светового барьера; проследить, чтобы внутрь устройства не попали загрязнения.

2 [L.ON]: активация при наличии отражённого света, при приёме светового луча переключает выход (Q);
[D.ON]: активация при отсутствии отражённого света, при приёме светового луча переключает выход (Q).
Только WL260-F: PNP = положительное переключение,
Только WL260-E: NPN = отрицательное переключение.
Только WL260-R и **-S:** активация при наличии отражённого света, реле 1x u, с гальванической развязкой.

3 **Только для версий со штекерным подключением:**
Вставить в обесточенном состоянии розетку кабеля и закрепить винтами.
Только для версий с отсеком соединительных клемм:
ослабить резьбовое соединение 1/2 „-PF, снять заглушку. Вывод провода снизу или сзади. Провести обесточенный кабель электропитания и подключить датчик по схеме электрических соединений B. Закрыть защитный колпачок.

4 Установить и примерно выровнять напротив фотоэлектрического датчика подходящий отражатель. При этом учесть дальность сканирования (см. технические характеристики в конце данного руководства по эксплуатации и диаграмму, x = дальность сканирования, y = функциональный резерв).
Подать на датчик рабочее напряжение (см. заводской штамп).
Юстировка приёма света:
установить поворотную ручку >SENS.< на максимум.
Определить точки включения выключения индикатора приёма путём поворачивания светового барьера в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Выбрать среднее положение, так чтобы красный луч передатчика попадал в центр отражателя. При оптимальном приёме света цифровой вход переключается в состояние, установленное в **2**. Если свет отсутствует или недостаточен: необходимо заново отрегулировать фотоэлектрический датчик и отражатель или очистить их.

5 Контроль определения объекта:
поместить объект на траекторию луча; цифровой выход сменится. Для маленьких или прозрачных объектов уменьшить чувствительность на поворотной ручке >SENS.<. После удаления объекта цифровой выход должен снова измениться. Если это не так, отрегулировать чувствительность, проверить условия использования.
Проверить уплотнительные поверхности, уплотнения и резьбовые соединения, затем установить крышку и плотно затянуть.

6 **Опции:**
только **WL260-R270:** предварительно выбрать временные задержки (ON.DLY = задержка при включении, OFF.DLY = задержка при выключении).
После предварительного выбора временной задержки выполнить точную настройку на соответствующей поворотной ручке; возможность регулировки 0,1 ... 10 сек.
Устройства **WL260-E и -F** имеют тестовый вход **(TE)**, с помощью которого можно контролировать исправность функционирования устройств. При незанятой траектории луча между фотоэлектрическим датчиком и отражателем (индикатор приёма горит) активировать тестовый вход (см. схема подключения **B**); это приведёт к отключению передатчика. Одновременно должны погаснуть индикатор приёма и измениться коммутационное состояние на выходе.

Техобслуживание

Датчики SICK не нуждаются в техобслуживании.
Рекомендуется регулярно
- очищать оптические ограничивающие поверхности
- проверять прочность резьбовых и штекерных соединений

Запрещается вносить изменения в устройства.
Право на ошибки и внесение изменений сохранено. Указанные свойства изделия и технические характеристики не являются гарантией.