

Photoelectric retro-reflective sensor
with laser light
Operating instructions

Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT	
	Laser 2
EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007	
Maximum pulse power 2 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 655 nm	
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007	

Safety specifications

- Read the operating instructions and the assembly 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.

Caution Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Proper use

The WL190L photoelectric reflex switch is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals, and persons. A reflector is required for operation.

Starting operation

- L: light-switching; if light received, output (Q) switches;
D: dark-switching; if light interrupted, output (Q) switches.
- The following apply for connection in B: brn = brown, blu = blue, blk = black, 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, y_0 = operating range, y_c = limiting scanning distance). Connect sensor to operating voltage (see type label).
Adjustment of light reception:
Determine the on / off points of the LED signal strength indicator (LED yellow) by swiveling the photoelectric reflex switch horizontally and vertically. Select the middle position, so that the red sender beam hits the reflector center. The yellow LED lights continuously.

Maintenance

SICK photoelectric 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 Laserlicht
Betriebsanleitung

Laserstrahlung NICHT IN STRAHL BLICKEN KLASSE 2 LASERPRODUKT	
	Laser 2
EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007	
Maximale Pulsleistung: 2 mW Impulsdauer: 4 µs Wellenlänge: 655 nm	
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis 50, 24. Juni 2007	

Sicherheitshinweise

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

Vorsicht Die Verwendung anderer Steuerungen, Einstellungen oder Vorgehensweisen als hier beschrieben kann zu gefährlicher Strahlenexposition führen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschranke WL190L ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

- L: hellerschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q);
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Für Anschluss in B gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß.
Leitungen anschließen.
- Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten

SICK

WL190L Standard

8024454.12HK 1219 COMAT

Australia Phone +61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0	New Zealand Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66	Norway Phone +47 67 81 50 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Poland Phone +48 22 539 41 00
Canada Phone +1 905.771.1444	Romania Phone +40 356-17 11 20
Czech Republic Phone +420 234 719 500	Russia Phone +7 495 283 09 90
Chile Phone +56 (2) 2274 7430	Singapore Phone +65 6744 3732
China Phone +86 20 2882 3600	Slovakia Phone +421 482 901 201
Denmark Phone +45 45 82 64 00	Slovenia Phone +386 591 78849
Finland Phone +358-9-25 15 800	South Africa Phone +27 10 060 0550
France Phone +33 1 64 62 35 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 010	Spain Phone +34 93 480 31 00
Greece Phone +30 210 6825100	Sweden Phone +46 10 110 10 00
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Hungary Phone +36 1 371 2680	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
India Phone +91-22-6119 8900	Thailand Phone +66 2 645 0009
Israel Phone +972 97110 11	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Japan Phone +81 3 5309 2112	United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
Malaysia Phone +603-8080 7425	USA Phone +1 800.325.7425
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	Vietnam Phone +65 6744 3732

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

EC m189

More representatives and agencies at www.sick.com - Subject to change without notice - The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com - Irrtümer und Änderungen vorbehalten - Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com - Sujet à modification sans préavis - Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

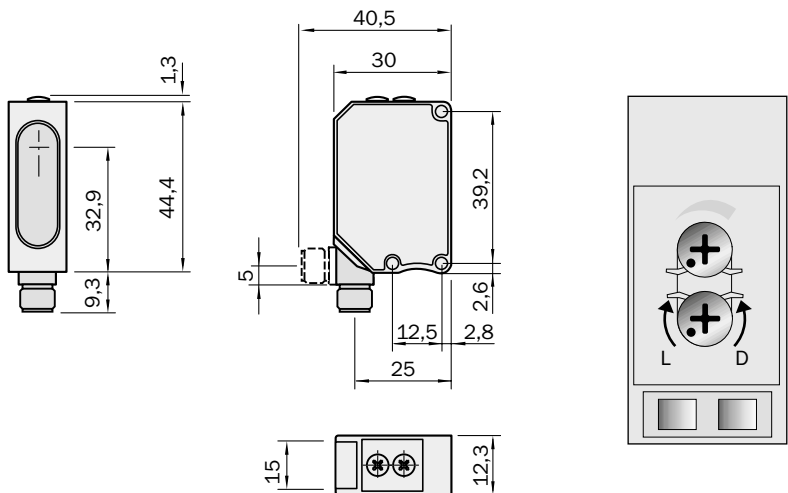
Más representantes y agencias en www.sick.com - Sujeto a cambio sin previo aviso - Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

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

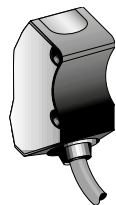
その他の営業所はwww.sick.com よりご確認ください - 予告なしに変更されることがあります - 記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



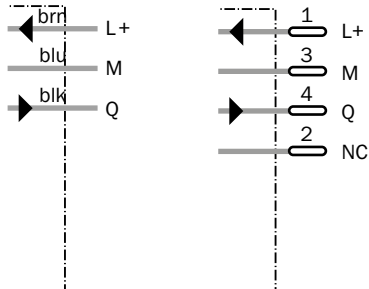
A WL190L



B WL190L-P132 WL190L-N132



WL190L-P430 WL190L-N430



English

Reflexions-Lichtschranke
mit Laserlicht
Betriebsanleitung

Laserstrahlung NICHT IN STRAHL BLICKEN KLASSE 2 LASERPRODUKT	
	Laser 2
EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007	
Maximale Pulsleistung: 2 mW Impulsdauer: 4 µs Wellenlänge: 655 nm	
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis 50, 24. Juni 2007	

Sicherheitshinweise

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

Vorsicht Die Verwendung anderer Steuerungen, Einstellungen oder Vorgehensweisen als hier beschrieben kann zu gefährlicher Strahlenexposition führen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschranke WL190L ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

- L: hellerschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q);
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Für Anschluss in B gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß.
Leitungen anschließen.
- Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten

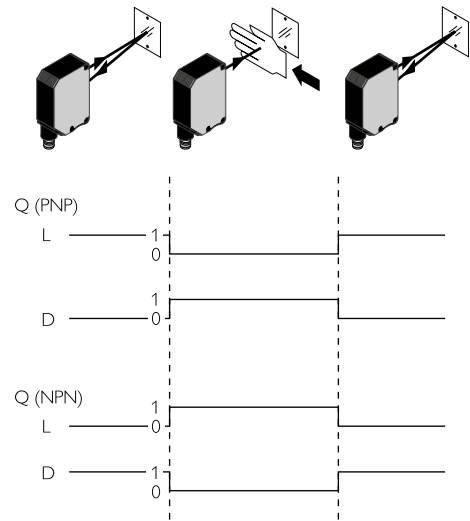
WL190L

Sensing range max. (with reflector P 250 F)	Schaltabstand max. (mit Reflektor P 250 F)	Portée max. (avec réflecteur P 250 F)	Distância de comutação max. (com refletor P 250 F)	0.01 ... 5.5 m
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	45 mm / 5 m
Supply voltage U_B	Versorgungsspannung U_B	Tension d'alimentation U_B	Tensão de alimentação U_B	10 ... 30 VDC ¹⁾
Output current I_{max}	Ausgangsstrom I_{max}	Courant de sortie I_{max}	Corrente de saída I_{max}	100 mA
Response time	Ansprchzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	< 0.5 ms
Switching frequency	Schaltfolge max.	Fréquence max.	Sequência max. de sinais	1000 / s
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	⊕
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A, B ²⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-10 ... +40 °C
¹⁾ Limit values: Ripple max. 5 V _{DC}	¹⁾ Grenzwerte: Restwelligkeit max. 5 V _{DC}	¹⁾ Valeurs limites ; Ondulation résiduelle max. 5 V _{DC}	¹⁾ Valores limite: Ondulação residual max. 5 V _{DC}	
²⁾ A = U _B connections reverse-polarity protected B = Output Q, short-circuit protected	²⁾ A = U _B -Anschlüsse verpolsicher B = Ausgang Q kurzschlussgeschützt	²⁾ A = Raccordements U _B protégés contre les inversions de polarité B = Sortie Q protégée contre les courts-circuits	²⁾ A = Conexões U _B protegidas contra inversão de polos B = Saída Q protegida contra curto-circuitos	

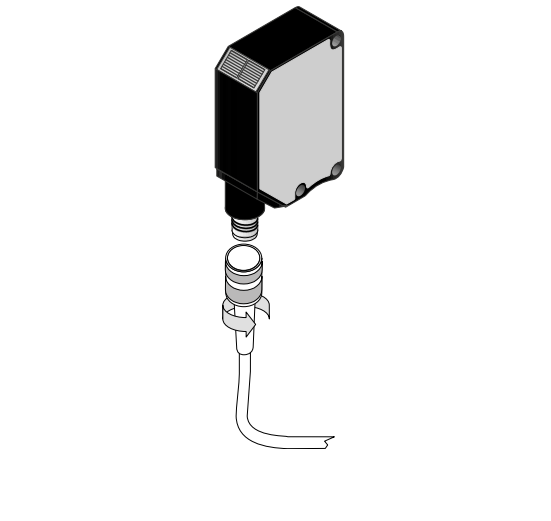
WL190L

Distanza di lavoro max. (con riflettore P 250 F)	Distancia de conmutación max. (con reflector P 250 F)	触発感応距離 max. (帶反射器 P 250 F)	検出距離 max. (リフレクタ P 250 F 使用)	Расстояние срабатывания max. (с отражателем P 250 F)	0.01 ... 5.5 m
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離	Диаметр светового пятна / расстояние	45 mm / 5 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 VDC ¹⁾
Corrente di uscita I_{max}	Corriente de salida I_{max}	输出电流 I_{max}	最大出力電流 I_{max}	Выходной ток I_{max}	100 mA
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触発時間	応答時間	Частота переключения	< 0.5 ms
Sequenza segnali max.	Secuencia de señales max.	信号流 max	最大スイッチング周波数	Время отклика	1000 / s
Tipo di protezione	Tipo de protección	保護种类	保護等級	Класс защиты	IP 67
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	Схемы защиты	⊕
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	Схемы защиты	A, B ²⁾
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	動作周囲温度	Диапазон рабочих температур	-10 ... +40 °C
¹⁾ Valori limite: Ondulazione residua max. 5 V _{DC}	¹⁾ Valores límite: Ondulación residual max. 5 V _{DC}	¹⁾ 极限值 ; 残余纹波最大为 5 V _{DC}	¹⁾ 限界値 ; リップル 最大 5 V _{DC}	¹⁾ Предельные значения Остаточная волнистость макс. 5 Bss	
²⁾ A = U _B -collegamenti con protezione contro inversione di poli B = Uscita Q con protezione anti-cortocircuito	²⁾ A = conexiones U _B con protección contra polarización inversa B = Salida Q protegida contra cortocircuito	²⁾ A = U _B 极性反接保护 B = 具有短路保护的输出端 Q	²⁾ A = U _B 電源電圧逆接保護 B = 出力 Q 短絡保護	²⁾ A = U _B -подключения с защитой от переключения полюсов B = Выход Q с защитой от короткого замыкания	

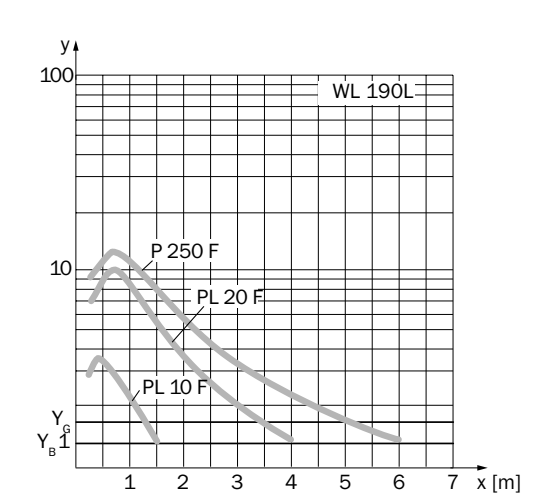
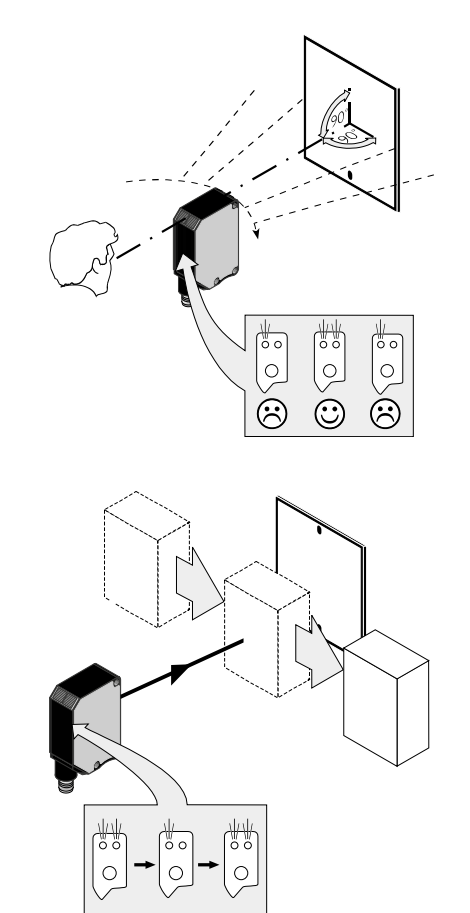
1



2



3



Français
<p>Barrière reflex avec lumière laser</p> Manuel d'utilisations

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Remarques relatives à la sécurité

- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines.
- Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service.
- Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé.
- Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.

⚠ Attention	Tout usage de commandes, réglages ou toute application de procédures autres que ceux décrits dans ce document peut entraîner une exposition dangereuse au rayonnement.
---------------------------------	--

Utilisation conforme

La barrière réflex WL190L est un capteur opto-électronique 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

- L : commutation claire, la sortie (Q) connecte à la réception de lumière ; D : commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsque le trajet lumineux est interrompu.
- Pour le raccordement dans **B** on a : brn = brun, blu = bleu, blk = noir, wht = blanc. Raccorder les conducteurs.
- Installer un réflecteur approprié en face de la barrière et l'aligner de façon grossière. Ce faisant, tenir compte de la portée (voir les caractéristiques techniques à la fin des présentes Instructions de Service ainsi que le diagramme ; x = portée, y = lumière suffisante, y_b = portée pratique, y_c = limite de limite). Appliquer la tension de service au capteur (voir inscription indiquant le modèle). Ajustement Réception de la lumière : Déterminer les points d'allumage et d'extinction du témoin de récepti-on (LED jaune) en faisant basculer la barrière opto-électronique horizontalement et verticalement. Choisir une position intermédiaire telle que le rayon de lumière rouge émise tombe au milieu du réflecteur. Lorsque la réception de la lumière est optimale, le LED jaune est allumé en permanence.

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 tech-niques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

Português
<p>Barreira de luz de reflexão com luz laser</p> Instruções de operação

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Notas de segurança

- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento.
- A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado.
- Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.

⚠ Atenção	A utilização de comandos, configurações ou procedi-mentos diferentes daqueles aqui descritos pode levar a uma perigosa exposição à radiação.
-------------------------------	--

Especificações de uso

A barreira de luz com reflexão por espelho WL190L é um sensor opto-ele-trônico que serve para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. O seu funcionamento requer um refletor.

Colocação em funcionamento

- L: ativado com luz significa que a saída (Q) é ativada quando recebe luz; D: ativado quando escuro, significa que a saída (Q) é ativada quando a luz está interrompida.
- Para a ligação elétrica em **B** é: brn = marron, blu = azul, blk = preto, wht = branco. Fazer a cablagem elétrica.

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 = reserva de funcionamento, y_b= alcance de serviço, y_c = alcance do limite).

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

Ajuste da recepção luminosa:

Determinar os pontos de ligação e de desligamento do indicador de recepção (LED amarelo) basculando a barreira fotoelétrica na horizontal e na vertical. Selecionar a posição central de modo que o raio luminoso de emissão, vermelho, atinja o centro do refletor. No caso de recepção luminosa otimizada, os LED amarelo acende em permanência.

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.

Español
<p>Barrera fotoeléctrica de reflexión con luz láser</p> Instrucciones de servicio

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Avvertenze sulla sicurezza

- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.

⚠ Attenzione	Usare controlli e regolazioni o eseguire procedure diversamente da come specificato di seguito può causare una esposizione a radiazioni pericolose.
----------------------------------	---

Impiego conforme agli usi previsti

La barriera luminosa a riflessione WL190L è un sensore optoelettronico che viene impiegatoper il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone. Per l'esercizio necessario un riflettore.

Messa in funzone

- L: commutazione a chiaro, con ricezione di luce commuta uscita (Q); D: commutazione a scuro, con cessazione di luce commuta l'uscita (Q).

- Per collegamento **B** osservare: brn = marrone, blu = blu, blk = nero, wht = bianco. Collegare i cavi.

- Montare un riflettore adatto di fronte alla barriera luminosa e orientare approssimativamente. Tenere conto della portata di ricezione (cf. Scheda tecnica alla fine di queste Istruzioni e Diagramma; x = portata di ricezione, y = riserva funzione, y_b = portata di ricezione, y_c = limite di portata). Allacciare il sensore a tensione di esercizio (v. stampigliatura). Aggiustare la ricezione luce: Individuare i punti di inserimento e disinserimento dell'indicatore di ricezione (LED giallo) orientando la barriera luminosa in senso verticale e orizzontale. Scegliere la posizione mediana, in modo che il raggio di luce rossa colpisca il centro del riflettore. Quando la ricezione è ottimale i LED verde si accendono permanentemente.

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
<p>Barrera fotoeléctrica de reflexión con luz láser</p> Instrucciones de servicio

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Indicaciones de seguridad

- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.

⚠ Atención	El uso de controles, ajustes o procedimientos distintos a los especificados aquí podría dar lugar a una exposición a radiación peligrosa.
--------------------------------	---

Uso conforme a lo previsto

La barrera fotoelectrica de reflexión WL190L es un sensor opto-electrónico, empleado para detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. para el servicio es necesario un reflecto.

Puesta en funcionamiento

- L: conexión en claro, con recepción de luz conecta salida (Q); D: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).
- Para conectar en **B**: brn = marrón, blu = azul, blk = negro, wht = blanco. Conectar los conductores.
- Montar el reflector adecuado frente a la barrera fotoelectrica y ajustarlo superficialmente. Al hacerlo, téngase en cuenta el alcance (ver características técnicas al final del presente Manual de Servicio y el diagrama; x = alcance, y = reserva de funcionamiento, y_b = alcance de servicio, y_c =límite de alcance).

Conectar el sensor a la tensión de servicio (ver impresión de tipo). Ajuste de la recepción de luz:

Determinar los puntos de conexión / desconexión de la indicación de recepción (LED amarillo) mediante giro horizontal y vertical de la barrera fotoeléctrica. Elegir la posición central de forma que el haz luminoso rojo emitido caiga en el centro del reflector. Con una recepción óptima de luz se enciende permanentemente el LED amarillo.

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
<p>带激光的反射式光电传感器</p> 操作規程

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

安全須知

- 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。

⚠ 小心	使用在没有描述过的其他控制器、设置或操作方式，可能会遭受危险的射线照射。
-------------------	--------------------------------------

正确使用须知

反射式光电传感器 WL190L 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。

调试

- L : 亮时接通，即受光时输出端（Q）接通
D : 暗时接通，即光中断时输出端（Q）接通
- 在不通电的情况下插上并拧紧电缆插口。布置 PIN / 布线时请参考图 **B** (brn = 棕色、blu = 蓝色、blk = 黑色、wht = 白色)。
- 与光电传感器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，y_b = 工作范围，y_c = 极限扫描范围）。接通传感器工作电压（参见型号铭牌标识）。校准受光：通过水平和竖直摆动光电传感器确定接收指示灯（黄色 LED）的接通/关断点。调整中间位置，确保红色发射光束落在反射器中央。光线接收为最佳状态时，黄色 LED 恒亮。

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
<p>レーザー光を使用したリフレクタ形光電センサ</p> 取扱説明書

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

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。

⚠ 注意	本書に記載されていない制御装置、設定方法または手順を適用すると、危険な放射線暴露につながる可能性があります。
-------------------	--

使用目的

WL190L リフレクタ形光電スイッチとは光電センサで、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装置です。動作させるにはリフレクタが必要となります。

使用開始

- L : ライトオン、受光時に出力 (Q) が切り替わる
D : ダークオン、受光していない時に出力 (Q) が切り替わる
- 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。PIN 割り当て / 配線割り当ては、図 **B** を参照してください (brn = 茶、blu = 青、blk = 黒、wht = 白)。ケーブルを接続します。
- 適切なリフレクタを光電センサと向かい合うように取り付け、大まかに位置を合わせます。その際、検出距離にご注意ください (本取扱説明書の終わりの技術仕様および図を参照; x = 検出距離、y = 予備能、y_b = 動作範囲、y_c = 検出距離限界)。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：光電センサを左右そして上下方向に振って、信号強度表示灯 (黄色の LED) のオン/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、黄色のLEDが常時点灯します。

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
<p>Отражательный фотоэлектрический датчик с лазерным лучом</p> Руководство по эксплуатации

Laser Radiation <p>DO NOT STARE INTO BEAM</p> CLASS 2 LASER PRODUCT

EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007
Maximum pulse power 2 mW <p>Puls length: 4 µs</p> Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

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.

⚠ ОСТОРОЖНО	Использование других элементов управления, настроек или процедур, описанных от описанных здесь, может привести к опасному облучению.
---------------------------------	--

Использование по назначению

Отражательный световой барьер WL190L является оптоэлектронным датчиком и используется для оптической бесконтактной регистрации предметов, животных и людей. Для эксплуатации датчика необходим отражатель.

Ввод в эксплуатацию

- L: активация при наличии отражённого света, при приёме светового луча переключает оптический сигнал (Q); D: активация при отсутствии отражённого света, при приёме светового луча переключает выходной сигнал (Q).
- Вставить в обесточенном состоянии розетку кабеля и закрепить винтами. Для разъёма в **B** применяются следующие обозначения: brp = коричневый, blu = синий, blk = чёрный, wht = белый. Подключить кабели. 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, yB = рабочий диапазон, yC = предельный диапазон). Подать на датчик рабочее напряжение (см. заводской штамп). Юстировка приема света: Определить точки включения и выключения индикатора приёма (жёлтый светодиод) путём поворачивания фотоэлектрического датчика в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Выбрать среднее положение, так чтобы красный луч передатчика попадал в центр отражателя. При оптимальном приёме света жёлтый светодиод горит непрерывно.

Техобслуживание

Датчики SICK не нуждаются в техобслуживании.

Рекомендуется регулярно

- очищать оптические ограничивающие поверхности

- проверять прочность резьбовых и штекерных соединений

Запрещается вносить изменения в устройство.

Право на ошибки и внесение изменений сохранено. Указанные свойства изделия и технические характеристики не являются гарантией.