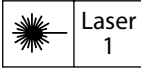


ENGLISH

Photoelectric reflex sensor with visible redlight (laser)
Operating Instructions

LASERKLASSE 1	
	Laser 1
EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007	
Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 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 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 WL4SLG-3H photoelectric reflex sensor is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects. A reflector is required for operation.

Starting operation

1 Fit the sensor and reflector in suitable brackets. Suitable mounting brackets can be found in the SICK accessories range, for example.

If using a plug version, connect the sensor to a cable socket without switching on the mains. If using a version with a connecting cable, connect the cables without switching on the power. The PIN/cable laying can be found in Diagram B (brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white). Then switch the operating voltage on.

2 Light receiver configuration:

Observe maximum sensing range. Align sensor to suitable reflector within 90° angle. Select position so that the emitted light beam hits the center of the reflector. The sensor must have a clear view of the reflector, with no object in the path of the beam. The receiver indicator lights up with optimal light reception. If the light receiver display does not light up or flashes, no light or too little light is being received. If this is the case, readjust the photoelectric sensor, clean it or check the application conditions.

WL4SLG-3xxxxV (for transparent and non-transparent objects)

Mode setting for detection of transparent objects, with automatic switching threshold adjustment: Press teach-in pushbutton and/or ET (External Teach) > 2 seconds, until the yellow LED lights up again. Then release the teach-in - setting for detection of transparent objects is complete. The sensor identifies the object that dampens the light by at least 8 %. Automatic switching threshold adjustment is activated.

Setting for detection of non-transparent objects, without automatic switching threshold adjustment, standard mode setting: Press Teach-in pushbutton and/or ET (External Teach) > 8 seconds, until the yellow LED flashes. Then release teach-in button. Automatic switching threshold adjustment is deactivated, the sensor operates with performance reserve 4.

Setting for detection of non-transparent objects, without automatic switching threshold adjustment, mode setting with maximum performance reserve: sensor is pointed into open space and not at the reflector. Press teach-in pushbutton for > 8 seconds, until the yellow LED flashes. Then release teach-in button. Subsequently align the sensor to the reflector again. Mode setting with maximum performance reserve is complete.

3 PNP (Load → M): light path free, output (Q) HIGH
NPN (Load → L+): light path free, output (Q) LOW
Q inverted

Maintenance

- SICK sensors are maintenance-free.
- 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.

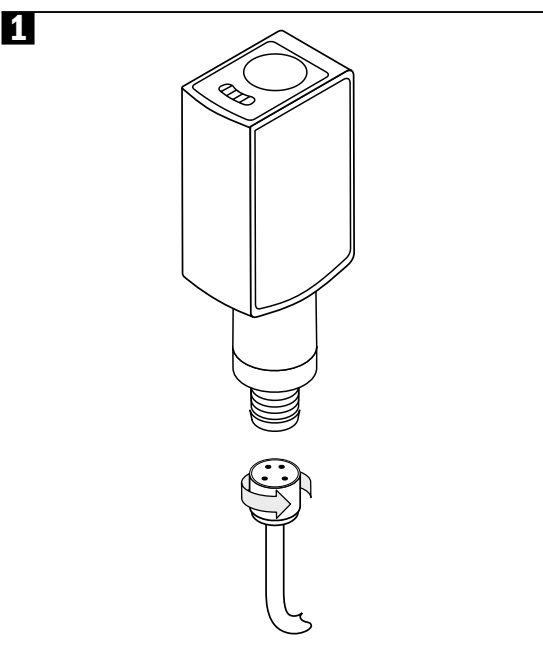
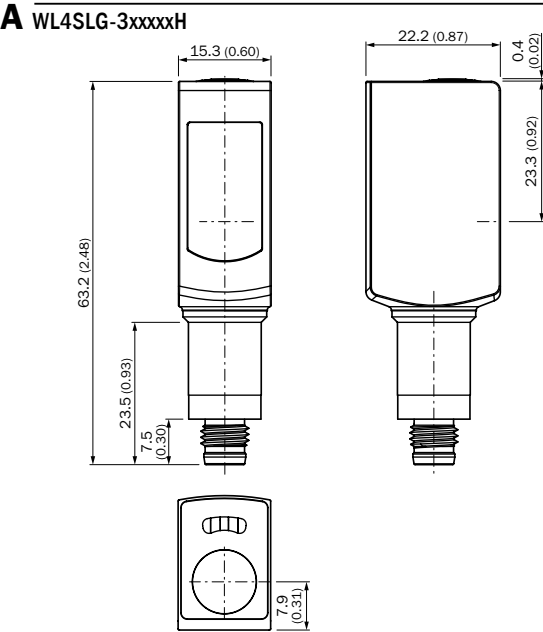
SICK

8015540.ZM24 1118 COMAT

WL4SLG-3H

Australia Phone +61 (3) 9457 0600	New Zealand Phone +64 9 415 0459
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0	Norway Phone +47 67 81 50 00
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66	Poland Phone +48 22 539 41 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Romania Phone +40 356-17 11 20
Canada Phone +1 905.771.1444	Russia Phone +7 495 283 09 90
Czech Republic Phone +420 2 57 91 18 50	Singapore Phone +65 6744 3732
Chile Phone +56 (2) 2274 7430	Slovakia Phone +421 482 901 201
China Phone +86 20 2882 3600	Slovenia Phone +386 591 78849
Denmark Phone +45 45 82 64 00	South Africa Phone +27 (0)11 472 3733
Finland Phone +358-9-25 15 800	South Korea Phone +82 2 786 6321
France Phone +33 1 64 62 35 00	Spain Phone +34 93 480 31 00
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 01	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	Thailand Phone +66 2 645 0009
India Phone +91-22-6119 8900	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Israel Phone +972-4-6881000	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
Japan Phone +81 3 5309 2112	USA Phone +1 800.325.7425
Malaysia Phone +603-8080 7425	Vietnam Phone +65 6744 3732
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	
Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44	

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch
Please find detailed addresses and further locations in all major industrial nations at www.sick.com

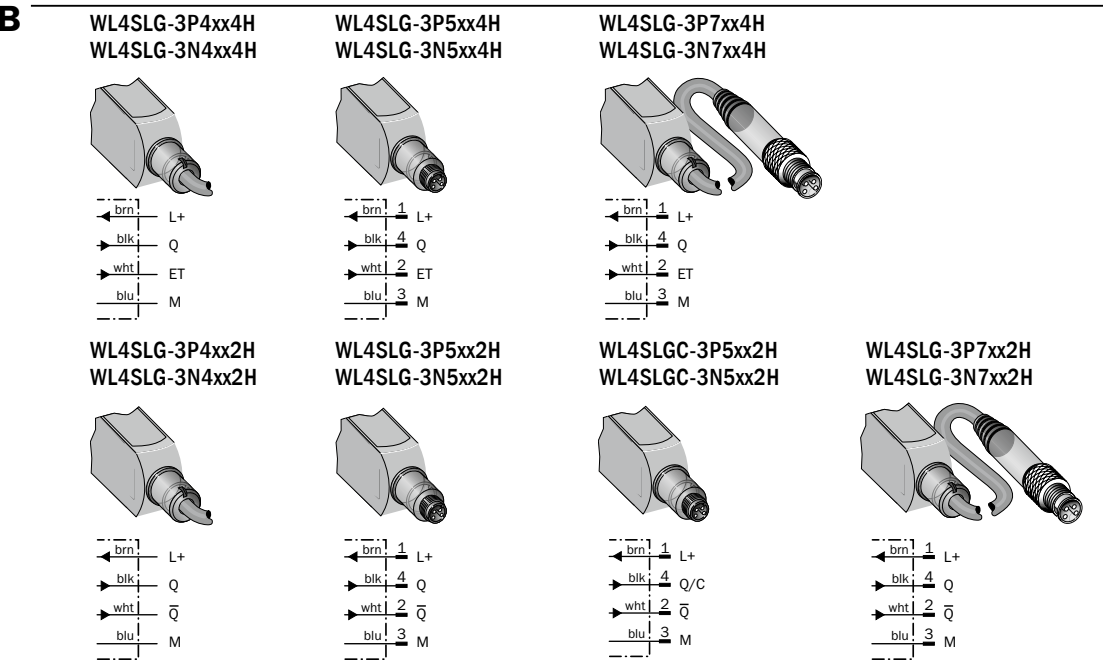


WL4SLG

Laser class	Laserklasse	Classe de laser	Classe de laser
Sensing range max. (with reflector)	Schaltabstand max. (mit Reflektor)	Distance de commutation max. (avec réflecteur)	Distância de comutação máx. (com o reflector)
Light spot diameter/distance	Lichtleckdurchmesser/Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse/distance	Diâmetro do ponto de luz/distância
Supply voltage Vs	Versorgungsspannung Uv	Tension d'alimentation Uv	Tensão de força Uv
Output current Imax	Ausgangsstrom Imax	Courant de sortie Imax	Corrente de saída Imax
Signal sequence min.	Signalfolge min.	Fréquence mini	Sequência mín. de sinais
Response time	Anspruchzeit	Temps de réponse	Tempo de reação
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação
Extended ambient operating temperature	Erweiterte Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante de service étendue	Temperatura ambiente operacional ampliada

WL4SLG	WL4SLG	WL4SLG	WL4SLG
Laser classe	Classe de laser	級激光产品	クラスレーザ製品
Distancia de comutacion maxima (con reflectore)	Distancia de comutación máx. (con reflector)	开关间距 (带反射器)	スイッチ間隔、最大値 (リフレクタ 使用)
Diametro luminoso/distancia	Diámetro de mancha de luz/distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径/距離
Tensione di alimentazione Uv	Tensión de alimentación Uv	电源电压 Uv	供給電圧 Uv
Corrente di uscita max. Imax	Corriente de salida Imax	输出电流 Imax	最大出力電流 Imax
Sequenza segnali min.	Secuencia de señales mini.	信号号 min	信号伝達時間 min.
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	動作周囲温度
Temperatura di funzionamento ambientale estesa	Temperatura ambiente de servicio ampliada	更大的运行环境温度范围	動作周囲温度の拡大

B



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。



DEUTSCH

Reflexions-Lichtschranke mit sichtbarem Rotlicht (Laser)
Betriebsanleitung

LASERKLASSE 1	
	Laser 1
EN/IEC 60825-1:2014 IEC60825-1:2007	
Maximale Pulsleistung: < 2,5 mW Impulsdauer: 4 µs Wellenlänge: 650 - 670 nm	
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis 50, 24. Juni 2007	

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 WL4SLG-3H ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslösen Erfassen von Objekten eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich

Inbetriebnahme

1 Montieren Sie Sensor und Reflektor an geeigneten Halterungen. Geeignete Haltewinkel finden Sie z. B. im Zubehör-Programm von SICK. Bei Stecker-Versionen verbinden Sie den Sensor spannungsfrei mit einer Leitungsdose. Bei Versionen mit Anschlussleitung schließen Sie die Leitungen spannungsfrei an. Die PIN-/Leitungsbelegung entnehmen Sie Bild B (brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß). Dann Betriebsspannung anlegen.

2 Einstellung Lichtempfang:

Maximale Reichweite beachten. Sensor im 90° Winkel auf geeigneten Reflektor ausrichten. Positionierung so wählen, dass der Sendeleuchtrahl in der Mitte des Reflektors auftritt. Der Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden. Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Lichtempfangsanzeige.

Leuchtet die Lichtempfangsanzeige nicht oder blinkt sie, wird kein oder zu wenig Licht empfangen. Ist dies der Fall, Lichtschranke neu justieren, reinigen bzw. Einsatzbedingungen überprüfen.

WL4SLG-3xxxxV (für transparente und nicht-transparente Objekte)

Einstellung Modus zur Erkennung transparenter Objekte, mit Schaltschwellennachführung: Teach-in-Taste, bzw. ET (Externer Teach) > 2 s drücken, bis gelbe LED-Anzeige wieder aufleuchtet. Dann Teach-in loslassen, Einstellung zur Erkennung transparenter Objekte ist abgeschlossen. Der Sensor erkennt Objekte, die Licht mindestens um 8 % dämpfen. Die Schaltschwellennachführung ist aktiviert.

Einstellung zur Erkennung nicht-transparenter Objekte, ohne Schaltschwellennachführung, Standard-Modus: Teach-in-Taste, bzw. ET (Externer Teach) > 8 s drücken, bis gelbe LED-Anzeige blinkt. Dann Teach-in loslassen, Einstellung zur Erkennung nicht-transparenter Objekte ist abgeschlossen. Die Schaltschwellennachführung ist deaktiviert, der Sensor arbeitet mit Funktionsreserve 4.

Einstellung zur Erkennung nicht-transparenter Objekte, ohne Schaltschwellennachführung, Modus mit maximaler Funktionsreserve: Sensor sieht ins Freie und nicht auf den Reflektor. Teach-in-Taste > 8 s drücken, bis gelbe LED-Anzeige blinkt. Dann Teach-in loslassen, Einstellung des Modus mit maximaler Funktionsreserve ist abgeschlossen.

3 NPN (Last → M): Lichtweg frei, Ausgang (Q) HIGH
NPN (Last → L+): Lichtweg frei, Ausgang (Q) LOW
Q jeweils invertiert

Wartung

- SICK Sensoren sind wartungsfrei.
- Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen - die optischen Grenzflächen zu reinigen, - Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.
- Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

WL4SLG-3P4xx4H WL4SLG-3N4xx4H	WL4SLG-3P5xx4H WL4SLG-3N5xx4H	WL4SLG-3P7xx4H WL4SLG-3N7xx4H	-3PxxxxH -3NxxxxH
WL4SLG-3P4xx2H WL4SLG-3N4xx2H	WL4SLG-3P5xx2H WL4SLG-3N5xx2H	WL4SLGC-3P5xx2H WL4SLGC-3N5xx2H	-3PxxxxH -3NxxxxH
WL4SLG-3P7xx2H WL4SLG-3N7xx2H			-3PxxxxH -3NxxxxH

