

ENGLISH

Photoelectric Reflex Switch 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 36-R 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

- 1 Open cover of photoelectric switch; ensure that no dirt enters device.
- 2 Select switching function:
a: light-switching; if light received, output (Q) switches.
b: dark-switching; if light interrupted, output (Q) switches.
Relay 1x u, separated galvanically.
- 3 **With following connectors only:** Connect and secure cable receptacle tension-free.

Only for versions with terminal chamber: Disconnect PG cable, remove sealing plugs. Feed tension-free supply cable through and connect photoelectric switch as per connection diagram **B**.

- 4 Mount suitable reflector opposite photoelectric switch and align roughly. Adjust for scanning range (see technical data at end of these operating instructions).

Connect sensor to operating voltage (see type label). Adjustment of light reception: Set switch to max. 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 or if it flashes, not enough light is being received: readjust and/or clean photoelectric switch and reflector.

- 5 Object detection check:
Move object into the beam; the strength indicator should switch off. If it does not switch off or continues to blink, reduce the sensitivity using the switch until it switches off. It should switch on again after the object is removed. If it does not switch on again, adjust the sensitivity until the switching threshold is set correctly.

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.

SENSICK WL 36-R



8 006 827.0796 WVAU KE

SICK AG
Schless-Straße 56
D-40549 Düsseldorf
☎ 02 11 53 01-0
Fax: 02 11 53 01-1 00
www.sick.de

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

Austria
SICK GmbH
3355 Wiener Neudorf
☎ 0 22 36 622 88-0

Belgium/Luxembourg
Sick nv/sa
Aalst (Belgium)
☎ 02 4 66 55 66

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

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

Czech Republic
SICK spol. s r.o.
Praha 5-Radotín
☎ 02 578 10 561

Denmark
SICK AS
Birkeland
☎ 45 82 64 00

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

France
SICK
Marne la Vallée
☎ 1 64 62 35 00

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

Italy
SICK Sp.A.
Cermasco sul Naviglio - MI
☎ 02 92 14 20 62

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

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

Norway
SICK AS
Gjøttum
☎ 67 81 50-0

Poland
SICK Optic-Electronic Sp. z o.o.
Warszawa
☎ 022 8 37 40 50

Singapore
SICK Optic-Electronic Pte. Ltd.
Singapore 387 383
☎ 45 7 44 37 32

Spain
SICK Optic-Electronic S. A.
Sant Just Desverns
☎ 93 4 80 31 00

Sweden
SICK AB
Varby
☎ 08 6 80 64 50

Switzerland
SICK AG
Stans
☎ 041 6 19 29 39

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

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

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

PG-Verschraubung lösen, Dichtungstopfen entfernen.
Leitungsaustritt nach unten und hinten schwenkbar.
Spannungsfreie Versorgungsleitung durchführen und
Lichtschranke nach Anschlußschema **A** anschließen.

- 4 Geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung).
Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
Justage Lichtempfang:
Drehknopf 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 leuchtet die Empfangsanzeige permanent. Leuchtet sie nicht oder blinkt sie, wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Lichtschranke und Reflektor neu justieren bzw. reinigen.
- 5 Kontrolle Objekterfassung:
Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muß erlöschen. Leuchtet sie weiterhin oder blinkt sie, die Empfindlichkeit am Drehknopf so lange reduzieren, bis sie erlischt. Nach Entfernen des Objektes muß sie wieder aufleuchten; ist dies nicht der Fall, Empfindlichkeit so lange verändern, bis die Schaltschwelle korrekt eingestellt ist.

Wartung

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

DEUTSCH

Reflexions-Lichtschranke 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.

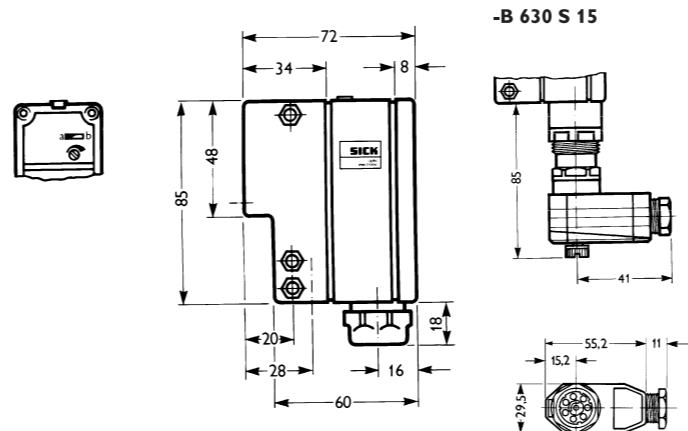
Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reflexions-Lichtschranke WL 36-R 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 Schaltfunktion wählen;
a: hellerschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q);
b: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
Relais 1x u, galvanisch getrennt.
- 3 **Nur bei den Steckerversionen:**
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei Versionen mit Klemmenanschlußraum:

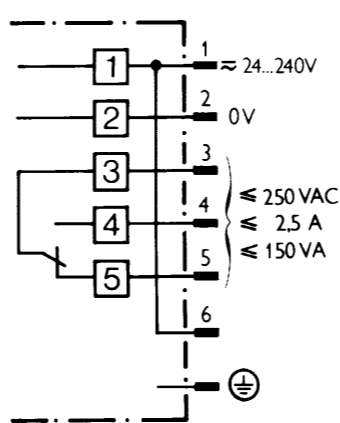
A



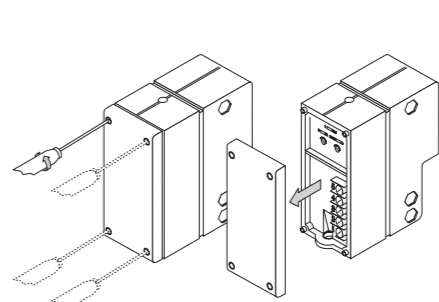
-B 630 S 15

B

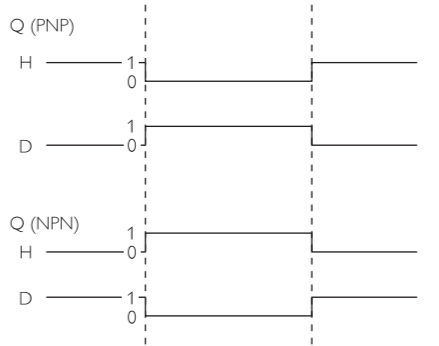
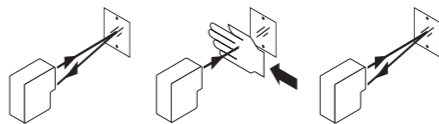
WL 36-R 630



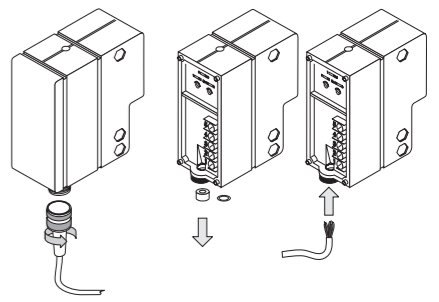
1



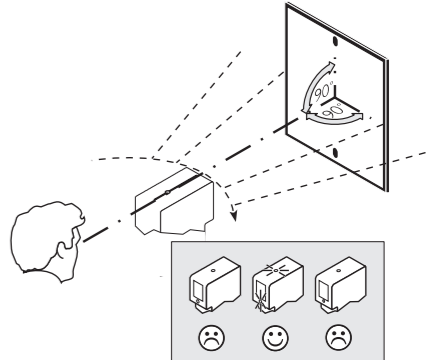
2



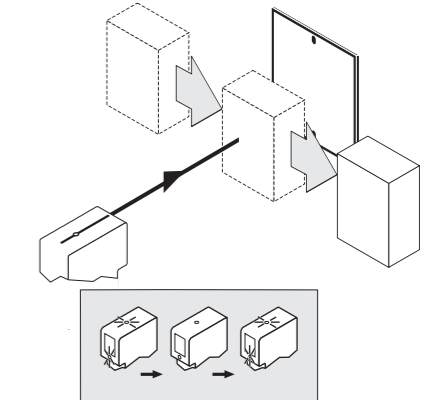
3



4



5



WL 36					R 630 S 15
RW scanning range (with PL 80 Å reflector)	Reichweite RVV (mit Reflektor PL 80 Å)	Portée RVV (avec réflecteur PL 80 Å)	Alcance da luz RW (com refletor PL 80 Å)	Rækkevidde RW (med reflektor PL 80 Å)	0.1 ... 15 m
Supply voltage U_V	Versorgungsspannung U_V	Tension d'alimentation U_V	Tensão o de força U_V	Forsyningsspænding U_V	UC 24 ... 240 V ¹⁾
Output current I_{max}	Ausgangsstrom I_{max}	Courant de sortie I_{max}	Corrente de saída I_{max}	Udgangsstrøm I_{max}	200 mA
Signal sequence	Signalfolge	Fréquence	Sequência de sinais	Signalfølge	400/s
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	Responstid	≤ 1.25 ms
Enclosure rating (IEC 144)	Schutzart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)	Tipo de proteção (IEC 144)	Tætheddsgrad (IEC 144)	IP 67
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungs-temperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	Driftsomgivelsestemperatur	- 25 ... + 55 ° C
¹⁾ Limits (+ 10% / - 25%)	¹⁾ Grenzwerte (+ 10% / - 25%)	¹⁾ Valeurs limites (+ 10% / - 25%)	¹⁾ Valores limite (+ 10% / - 25%)	¹⁾ Grænseværdier (+ 10% / - 25%)	

WL 36					-R 630 S 15
Portata RVV (con riflettore PL 80 Å)	Reikwijdte RVV (met reflector PL 80 Å)	Alcance RW (con reflector PL 80 Å)	有效感距 RW (带反射片 PL 80 Å)		0.1 ... 15 m
Tensione di alimentazione U_V	Voedingsspanning U_V	Tensión de alimentación U_V	电源电压 U_V		UC 24 ... 240 V ¹⁾
Corrente di uscita max. I_{max}	Uitgangsstroom I_{max}	Corriente de salida I_{max}	输出电流 I_{max}		200 mA
Sequenza segnali	Signalenreeks	Secuencia de señales	信号流		400/s
Tempo di risposta	Aanspreektijd	Tiempo de reacción	触发时间		≤ 1.25 ms
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护种类 (IEC 144)		IP 67
Temperatura ambiente circostante	Bedrijfsomgevings-temperatuur	Temperatura ambiente de servicio	工作环境温度		- 25 ... + 55 ° C
¹⁾ Valon limite (+ 10% / - 25%)	¹⁾ Grenswaarden (+ 10% / - 25%)	¹⁾ Valores lí mite (+ 10% / - 25%)	¹⁾ 极限值 (+ 10% / - 25%)		

