

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.
- For use in NFPA 79 applications only. UL-listed adapters providing field wiring leads are available. Enclosure type 1.

Proper Use
The WSE4S-3 photoelectric reflex switch is an optoelectronic sensor and is used for detection of optical, non-contact detection of objects, animals, and people.

- Starting Operation**
- 1 WSE4S-3E_____ and WSE4S-3F_____**
D: dark-switching, if light interrupted, output HIGH,
WSE4S-3P_1_____ and WSE4S-3N_1_____
L: light-switching, if light received, output LOW.

- 2 With following connectors only:**
Connect and secure cable receptacle tension-free.
Only for versions with connecting cable:
The following apply for connection in **E**: brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white.

- 3** Mount sensor using the threaded bush with M3 screws.
Use mounting holes to mount WS and WE opposite each other 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).

- 4** The yellow signal strength indicator lights up.
Object detection check:
Move the object into the beam; the signal strength indicator (WE) should switch off. If it does not switch off or continues to blink, reduce the sensitivity using the control knob until it switches off. It should switch on again when the object is removed. If it does not switch on again, adjust the sensitivity until the switching threshold is set correctly.

Options
The WSE4S-3 devices have a test input (TE), with which proper functioning of the device can be checked. When the light path is clear between WS and WE (the LED signal strength indicator is lit), activate the test input (see the connection diagram). This switches off the transmitter. At the same time, the LED signal strength indicator must switch off, and the switching state at the output must change.

Switching output activation:
PNP: Connect TE to ground.
NPN: Connect TE to L+.

Maintenance
SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the external lens surfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

SICK

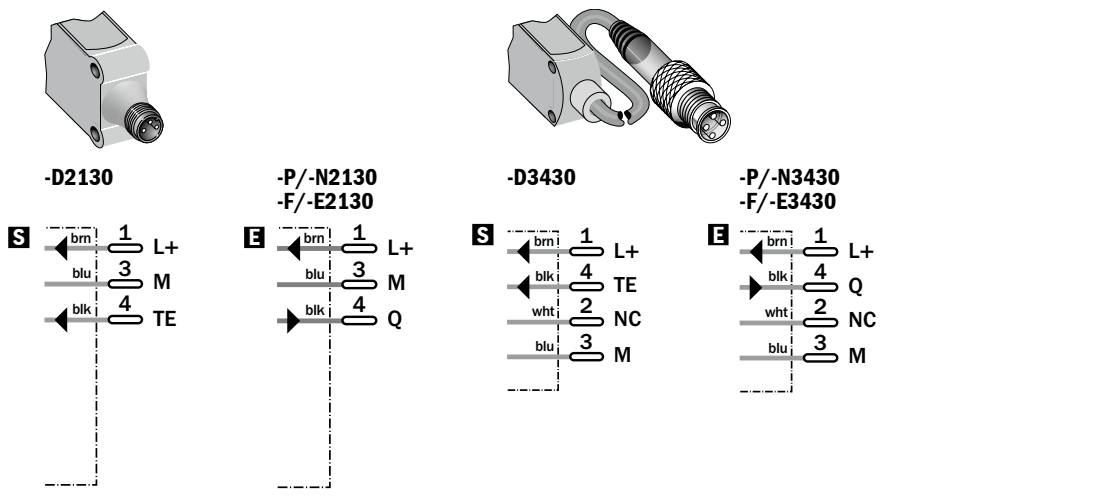
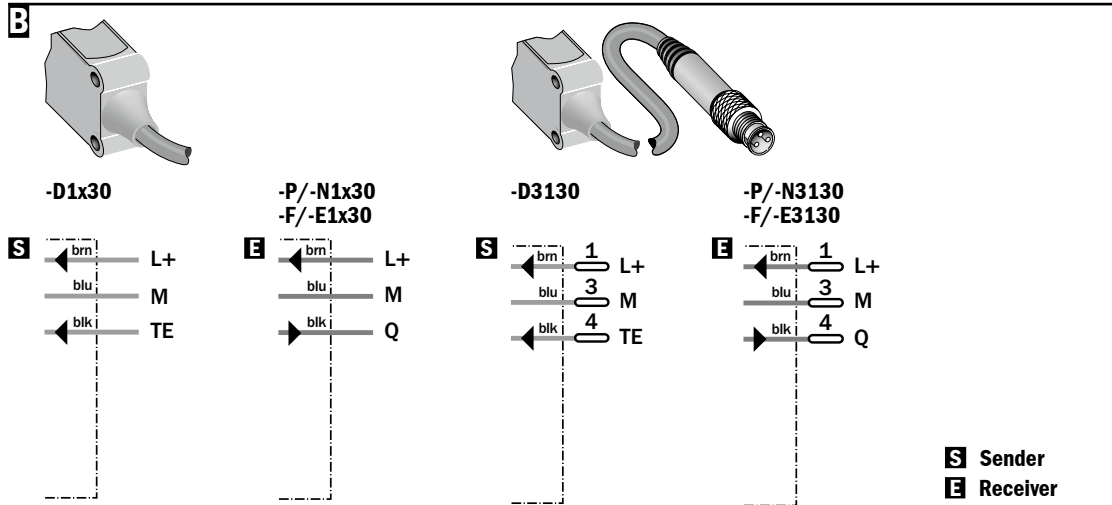
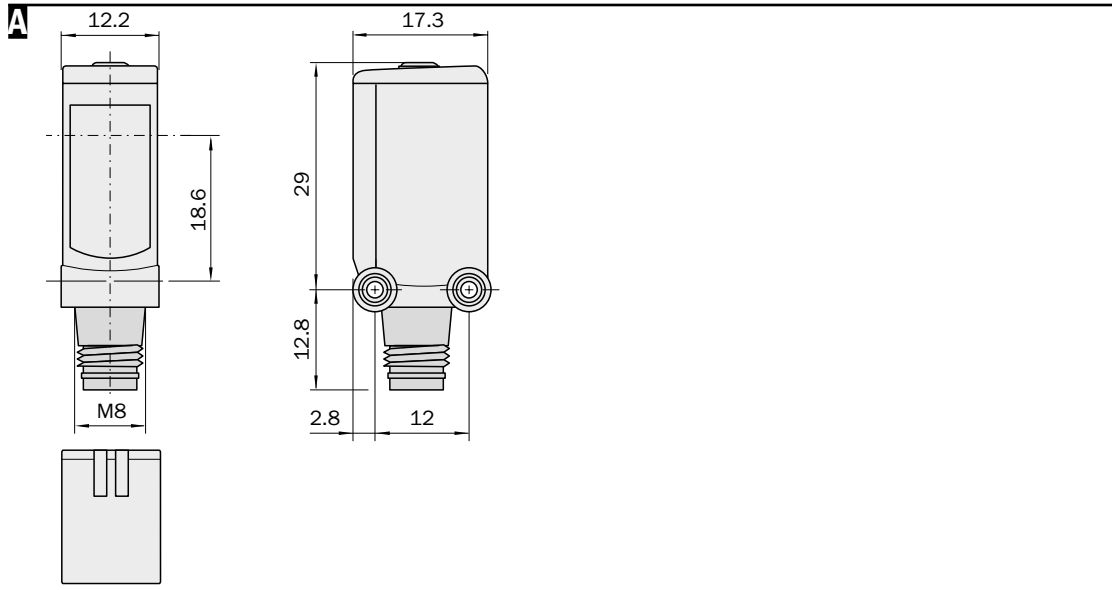
8012139.10DT 1218 COMAT

WSE4S-3
Standard

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
Denmark Phone +45 45 82 64 00	Slovakia Phone +421 482 901 201
Finland Phone +358-9-25 15 800	Slovenia Phone +386 591 78849
France Phone +33 1 64 62 35 00	South Africa Phone +27 (0)11 472 3733
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 01	South Korea Phone +82 2 786 6321
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Spain Phone +34 93 480 31 00
Hungary Phone +36 1 371 2680	Sweden Phone +46 10 110 10 00
India Phone +91-22-6119 8900	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Israel Phone +972-4-6881000	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Italy Phone +39 02 27 43 41	Thailand Phone +66 2 645 0009
Japan Phone +81 3 5309 2112	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Malaysia Phone +603-8080 7425	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44	USA Phone +1 800.325.7425

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

E2 m/4B



DEUTSCH

Einweg-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. Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.

Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Einweg-Lichtschranke WSE4S-3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

- Inbetriebnahme**
- 1 WSE4S-3E_____ und WSE4S-3F_____**
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung Ausgang HIGH,
WSE4S-3P_1_____ und WSE4S-3N_1_____
L: hellerschaltend, bei Lichtempfang Ausgang LOW.

- 2 Nur bei den Steckerversionen:**
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:
Für Anschluss in **E** gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß.
Sensor unter Verwendung der Gewindebuchsen mit M3-Schrauben montieren.

- 3** WS und WE mit Befestigungsbohrungen an Halter (z.B. SICK-Halte-winkel) gegenüberliegend montieren und grob ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebs-anleitung und siehe Diagramm; x = Reichweite, y = Funktionsreserve). Gelbe Empfangsanzeige leuchtet.

- 4** Kontrolle Objekterfassung:
Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige (WE) 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.

Optionen
Die Sensoren WSE4S-3 verfügen über einen Testeingang (TE), mit dem die ordnungsgemäße Funktion der Sensoren überprüft werden kann. Bei freiem Lichtweg zwischen WS und WE (Empfangsanzeige leuchtet) den Testeingang aktivieren (s. Anschlussschema); dadurch wird der Sender abgeschaltet. Gleichzeitig muss die Empfangsanzeige erlöschen, und der Schaltzustand am Ausgang muss sich ändern.
Aktivierung Schaltausgang:
PNP: TE auf Masse legen.
NPN: TE auf L+ legen.

Wartung
Diese SICK-Lichtschranke ist wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen
- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

