

**Through-beam photoelectric sensor**  
with visible red light  
**Operating Instructions**

**Safety notes**

- Not a safety component in accordance with EU Machinery Directive.
- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.

**Correct use**

The GSE6 is an photoelectric through-beam sensor for the optical, non-contact detection of objects, animals and persons. The sender and receiver are integrated into two physically separate housing units. The light beam of the sender is aligned with the receiving unit of the receiver. If the light beam is interrupted by an object, it causes the output to switch.

**Starting operation**

**1** Align the GS6 sender with the GE6 receiver. The green LED lights up after connecting the operating voltage. The sensor is optimally aligned with the receiver by swiveling the sensor horizontally and vertically. When aligned correctly, the yellow LED lights up continuously. If not aligned correctly or there is not adequate reserve, the yellow LED flashes. After alignment is complete, move an object into the optical path to test its function. The yellow LED goes out and the switching output changes.

PNP (load → M): Object is detected, Output (Q) HIGH  
NPN (load → L+): Object is detected, Output (Q) LOW

Only for connector versions: Plug in the cable socket without current applied and screw it tight.

Only for versions with connecting cable: The following connections apply: brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white.

**Installation instructions**

**2** The G6 housing can be fitted using the fitting screws supplied. Take the maximum tightening torque from the corresponding drawing.

**Maintenance**

- SICK light barriers 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

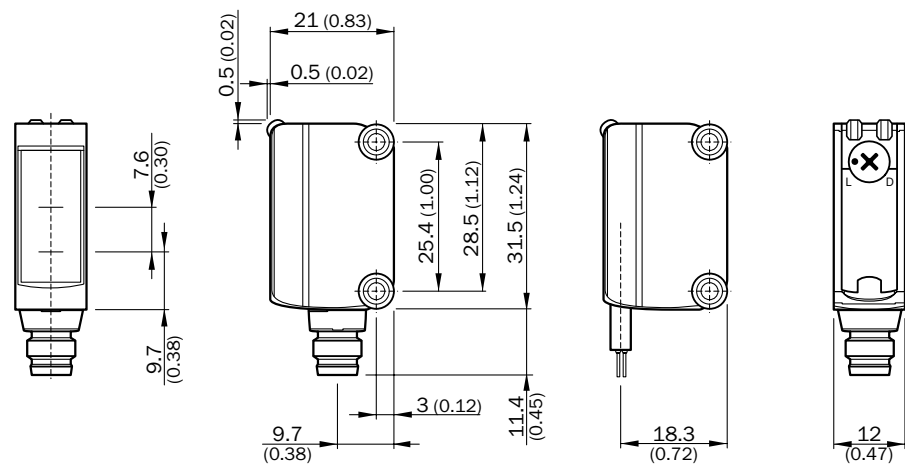
8015351.14D9 0719 COMAT

## GSE6

<b>Australia</b> Phone +61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	<b>Netherlands</b> Phone +31 (0) 30 229 25 44 <b>New Zealand</b> Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
<b>Austria</b> Phone +43 (0) 2236 62288-0	<b>Norway</b> Phone +47 67 81 50 00
<b>Belgium/Luxembourg</b> Phone +32 (0) 2 466 55 66	<b>Poland</b> Phone +48 22 539 41 00
<b>Brazil</b> Phone +55 11 3215-4900	<b>Romania</b> Phone +40 356-17 11 20
<b>Canada</b> Phone +1 905.771.1444	<b>Russia</b> Phone +7 495 263 09 90
<b>Czech Republic</b> Phone +420 234 719 500	<b>Singapore</b> Phone +65 6744 3732
<b>Chile</b> Phone +56 (2) 2274 7430	<b>Slovakia</b> Phone +421 482 901 201
<b>China</b> Phone +86 20 2882 3600	<b>Slovenia</b> Phone +386 591 78849
<b>Denmark</b> Phone +45 45 82 64 00	<b>South Africa</b> Phone +27 10 060 0550
<b>Finland</b> Phone +358-9-25 15 800	<b>South Korea</b> Phone +82 2 786 6321/4
<b>France</b> Phone +33 1 64 62 35 00	<b>Spain</b> Phone +34 93 480 31 00
<b>Germany</b> Phone +49 (0) 2 11 53 010	<b>Sweden</b> Phone +46 10 110 10 00
<b>Greece</b> Phone +30 210 6825100	<b>Switzerland</b> Phone +41 41 619 29 39
<b>Hong Kong</b> Phone +852 2153 6300	<b>Taiwan</b> Phone +886-2-2375-6288
<b>Hungary</b> Phone +36 1 371 2680	<b>Thailand</b> Phone +66 2 645 0009
<b>India</b> Phone +91-22-6119 8900	<b>Turkey</b> Phone +90 (216) 528 50 00
<b>Israel</b> Phone +972 97110 11	<b>United Arab Emirates</b> Phone +971 (0) 4 88 65 878
<b>Italy</b> Phone +39 02 27 43 41	<b>United Kingdom</b> Phone +44 (0)17278 31121
<b>Japan</b> Phone +81 3 5309 2112	<b>USA</b> Phone +1 800.325.7425
<b>Malaysia</b> Phone +603-8080 7425	<b>Vietnam</b> Phone +65 6744 3732
<b>Mexico</b> Phone +52 (472) 748 9451	

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch  
Detailed addresses and further locations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

**A GSE6**

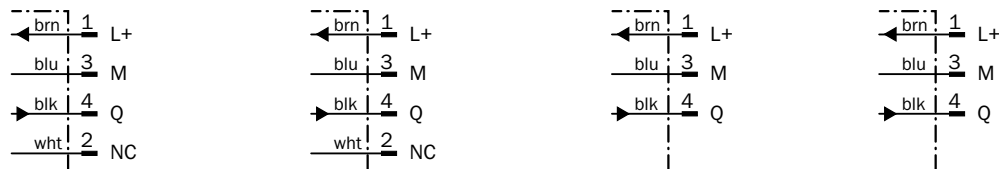
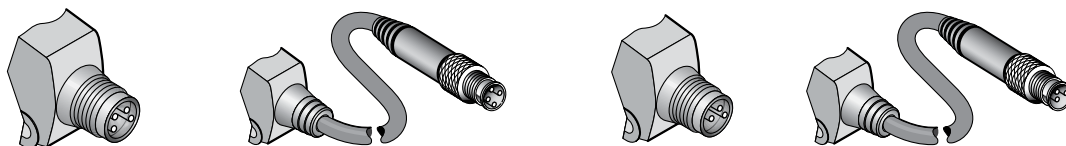


**B GSE6-P / N4xxx**

**GSE6-P / N6xxx  
GSE6-P / N7xxx**

**GSE6-P / N3xxx**

**GSE6-P / N5xxx**

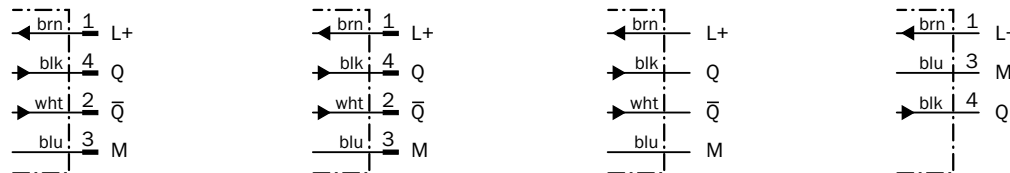
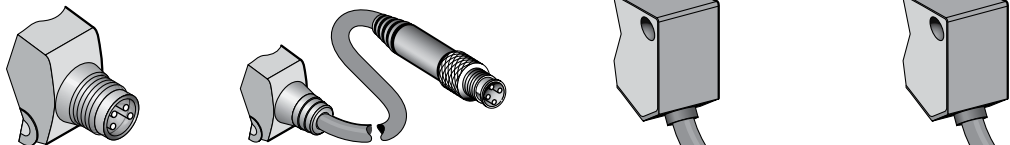


**GSE6-E / F4xxx**

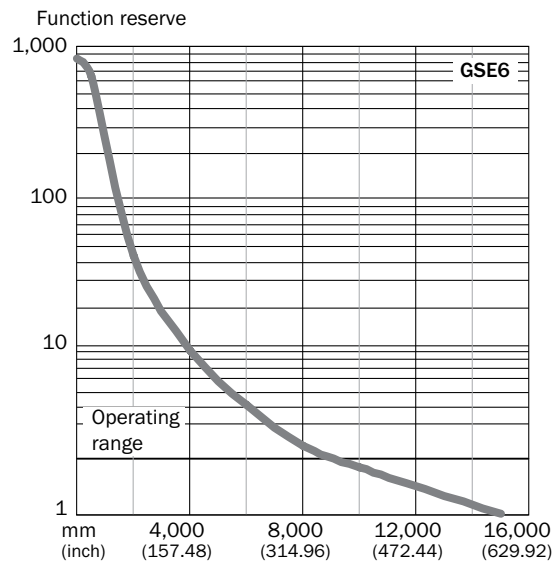
**GSE6-E / F6xxx  
GSE6-E / F7xxx**

**GSE6-E / F2xxx**

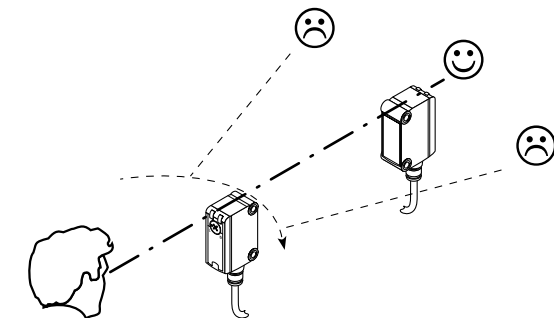
**GSE6-P / N1xxx**



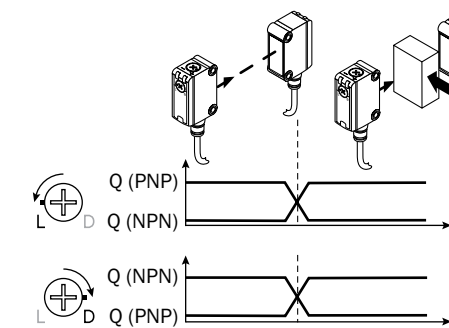
**1a**



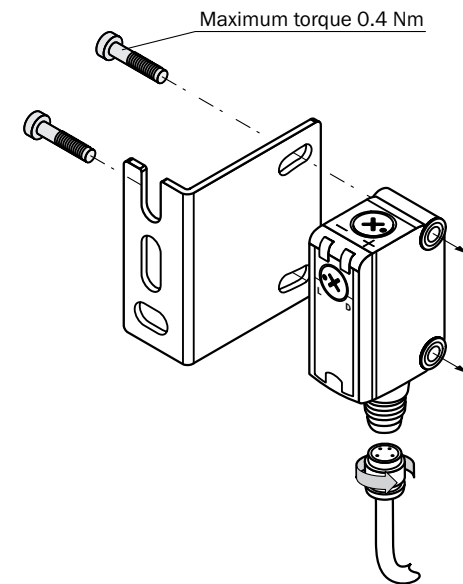
**1b**



**1c**



**2**



More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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。



**Einweg-Lichtschranke**  
mit sichtbarem Rotlicht  
**Betriebsanleitung**

**Sicherheitshinweise**

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

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die GSE6 ist eine optoelektronische Einweg-Lichtschranke und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Sender und Empfänger sind dabei in zwei voneinander räumlich getrennten Gehäusen untergebracht. Der Lichtstrahl des Senders wird auf die Empfangseinheit des Empfängers ausgerichtet. Wird der Lichtstrahl durch ein Objekt unterbrochen so führt es zu einem Schalten des Ausgangs.

**Inbetriebnahme**

**1** Sender GS6 auf Empfänger GE6 ausrichten. Nach Anschluss der Betriebsspannung leuchtet die grüne LED. Durch horizontales und vertikales Schwenken wird der Sensor optimal auf den Empfänger ausgerichtet. Bei optimaler Ausrichtung leuchtet die gelbe LED konstant. Bei ungenauer Ausrichtung oder nicht ausreichender Reserve blinkt die gelbe LED. Nach durchgeführter Ausrichtung ein Objekt in den Strahlengang führen um die Funktion zu überprüfen. Gelbe LED erlischt und Schaltausgang wechselt.

PNP (Last → M): Objekt wird erkannt, Ausgang (Q) HIGH  
NPN (Last → L+): Objekt wird erkannt, Ausgang (Q) LOW

Nur bei den Steckerversionen:  
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:  
Für Anschluss gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß.

**Montagehinweise**

**2** Das G6-Gehäuse kann mit den mitgelieferten Montageschrauben fixiert werden. Maximales Anzugsdrehmoment ist der entsprechenden Zeichnung zu entnehmen.

**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.

