

**Photoelectric proximity switch**  
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 GTE6 is a photoelectric proximity sensor for the optical, non-contact detection of objects, animals and persons. The sender and receiver are integrated into a single housing unit. The light beam output by the sender is reflected by the object to be detected. The receiver evaluates the reflected light.

**Starting operation**

- 1** Check the application conditions such as size and reflectance capacity of the object as well as background influences and compare with the sensitivity characteristic curve of the GTE6 type.
- 2** 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.  
Direct scanner onto the object to be probed. In the horizontal / vertical direction, determine the on / off switching point (alternating display - LED yellow) and select central position.  
Remove object and set sensitivity to "max."  
Background is not detected: setting is completed.  
Background is detected: reduce sensitivity until switching output changes. Position object.  
If object is not detected, turn sensitivity control in the direction of "max." until the switching output changes.  
Remove object. Switching output changes: setting is completed.  
Switching output does not change: background influence too strong. Check setting and application.  
PNP Output (load → M): Object is detected, Output (Q) HIGH  
NPN (load → L+): Object is detected, Output (Q) LOW

**Installation instructions**

- 3** 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

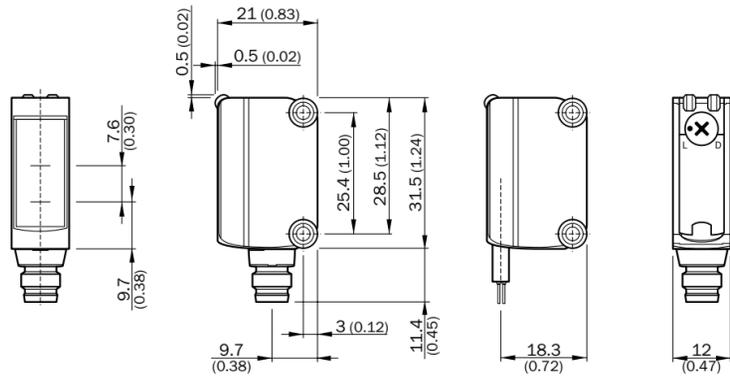
8015349.1CBI 0621 COMAT

## GTE6

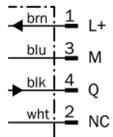
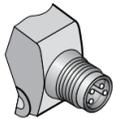
Australia Phone +61 (3) 9457 0600 tollfree 1800 33 48 02	Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44 New Zealand Phone +64 9 415 0459 0800 222 276 tollfree
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0	Norway Phone +47 67 81 50 00
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66	Poland Phone +48 22 539 41 00
Brazil Phone +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 +420 234 719 500	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 10 060 0550
Finland Phone +358 9-25 15 800	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 35 00	Spain Phone +34 93 480 31 00
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 010	Sweden Phone +46 10 110 10 00
Greece Phone +30 210 6825100	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
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 97110 11	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 9309 2112	USA Phone +1 800.325.7425
Malaysia Phone +603-8080 7425	Vietnam Phone +65 6744 3732
Mexico 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)

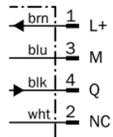
**A GTE6**



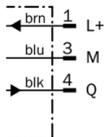
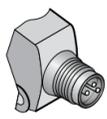
**B GTE6-P / N4xxx**



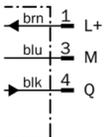
**GTE6-P / N6xxx  
GTE6-P / N7xxx**



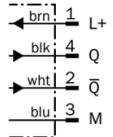
**GTE6-P / N3xxx**



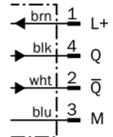
**GTE6-P / N5xxx**



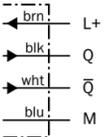
**GTE6-E / F4xxx**



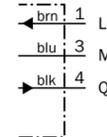
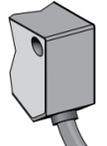
**GTE6-E / F6xxx  
GTE6-E / F7xxx**



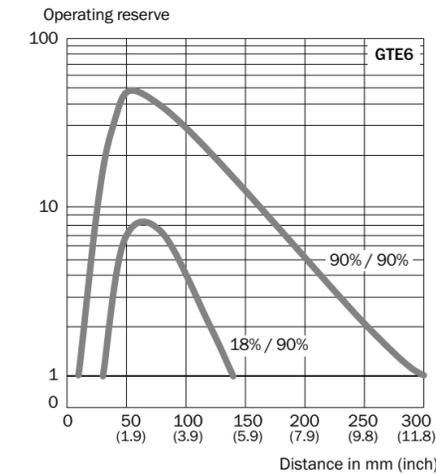
**GTE6-E / F2xxx**



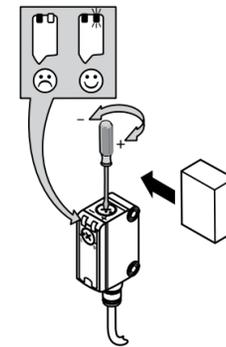
**GTE6-P / N1xxx**



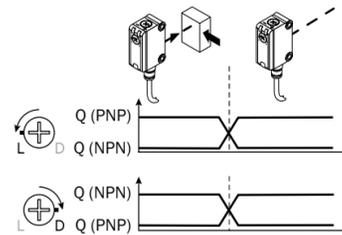
**1**



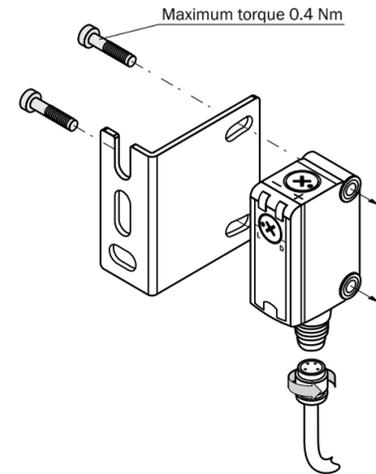
**2a**



**2b GTE6**



**3**



**Reflexions-Lichttaster**  
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 GTE6 ist ein optoelektronischer Reflexions-Lichttaster und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse untergebracht. Der vom Sender ausgebrachte Lichtstrahl wird vom zu detektierenden Objekt reflektiert. Der Empfänger wertet das reflektierte Licht aus.

**Inbetriebnahme**

- 1** Einsatzbedingungen wie Größe und Remissionsvermögen des Objekts sowie Hintergrundeinflüsse überprüfen und mit der Empfindlichkeitskennlinie des entsprechenden GTE6-Typs vergleichen.
- 2** 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.  
Taster auf Objekt ausrichten. In horizontaler / vertikaler Richtung Ein- / Ausschaltpunkt (Wechselanzeige - LED gelb) ermitteln und Mittelstellung wählen.  
Objekt entfernen und Empfindlichkeit auf „max.“ stellen.  
Hintergrund wird nicht erkannt: Einstellung beendet.  
Hintergrund wird erkannt: Empfindlichkeit reduzieren, bis Schaltausgang wechselt. Objekt positionieren.  
Wenn Objekt nicht erkannt wird, Empfindlichkeit (Drehknopf) Richtung „max.“ drehen, bis Schaltausgang wechselt.  
Objekt entfernen. Schaltausgang wechselt: Einstellung beendet.  
Schaltausgang wechselt nicht: Hintergrundeinfluss zu stark. Applikation und Einstellung überprüfen.  
PNP (Last → M): Objekt wird erkannt, Ausgang (Q) HIGH  
NPN (Last → L+): Objekt wird erkannt, Ausgang (Q) LOW

**Montagehinweise**

- 3** 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.



