

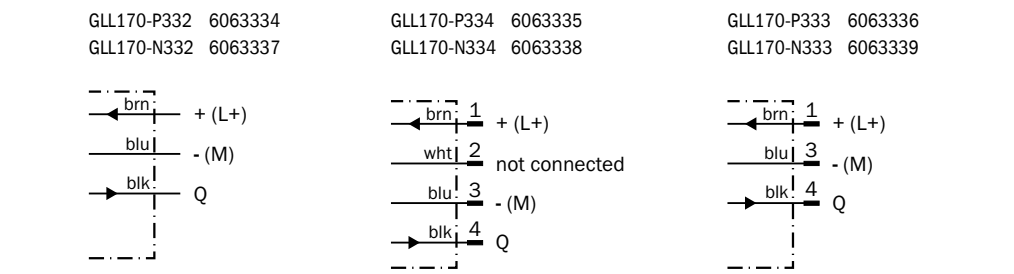
SICK

8025581.1RA2 0225 SE-M-TCD

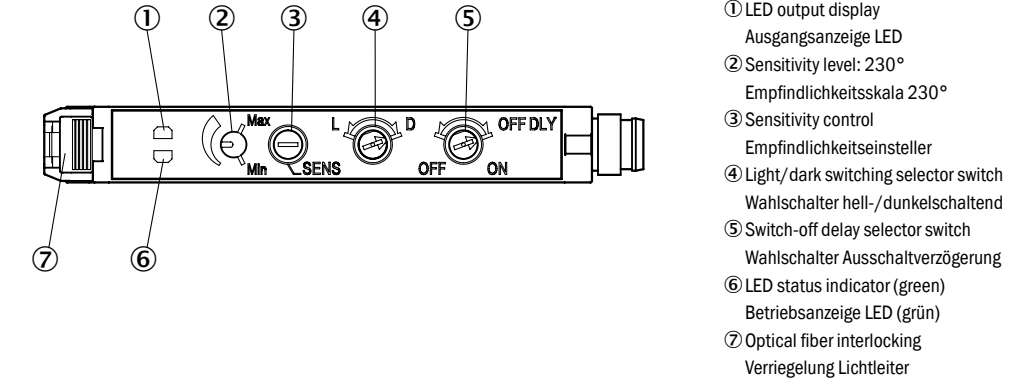
GLL170

Australia Phone +61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0 Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66 Brazil Phone +55 11 3215-4900 Canada Phone +1 905.771.1444 Czech Republic Phone +420 234 719 500 Chile Phone +56 (2) 2274 7430 China Phone +86 20 2882 3600 Denmark Phone +45 45 82 64 00 Finland Phone +358-9-25 15 800 France Phone +33 1 64 62 35 00 Germany Phone +49 (0) 2 11 53 010 Greece Phone +30 210 6825100 Hong Kong Phone +852 2153 6300 Hungary Phone +36 1 371 2680 India Phone +91-22-6119 8900 Israel Phone +972 97110 11 Italy Phone +39 02 27 43 41 Japan Phone +81 3 5309 2112 Malaysia Phone +603-8080 7425 Mexico Phone +52 (472) 748 9451 SICK AG, Erwin-Sick-Straße 1, D-79183 Waldkirch Detailed addresses and further locations at www.sick.com	Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44 New Zealand Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree Norway Phone +47 67 81 50 00 Poland Phone +48 22 539 41 00 Romania Phone +40 356-17 11 20 Russia Phone +7 495 283 09 90 Singapore Phone +65 6744 3732 Slovakia Phone +421 482 901 201 Slovenia Phone +386 591 78849 South Africa Phone +27 10 060 0550 South Korea Phone +82 2 786 6321/4 Spain Phone +34 93 480 31 00 Sweden Phone +46 10 110 10 00 Switzerland Phone +41 41 619 29 39 Taiwan Phone +886-2-2375-6288 Thailand Phone +66 2 645 0009 Turkey Phone +90 (216) 528 50 00 United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878 United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121 USA Phone +1 800.325.7425 Vietnam Phone +65 6744 3732
--	---

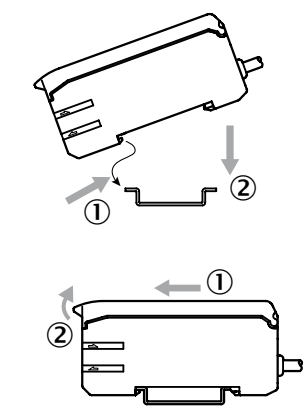
A Connection diagram / Anschlussschema



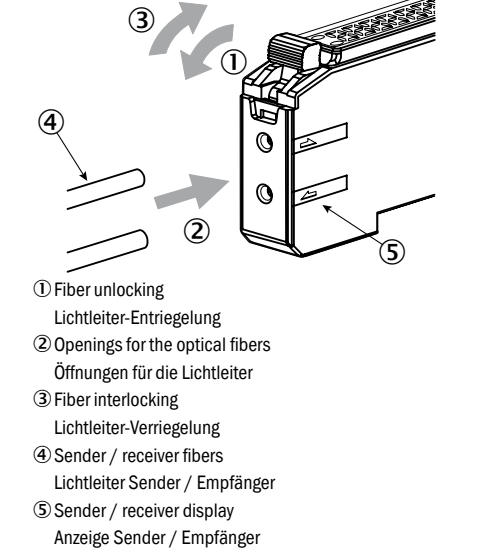
B Evaluation unit / Auswerteeinheit



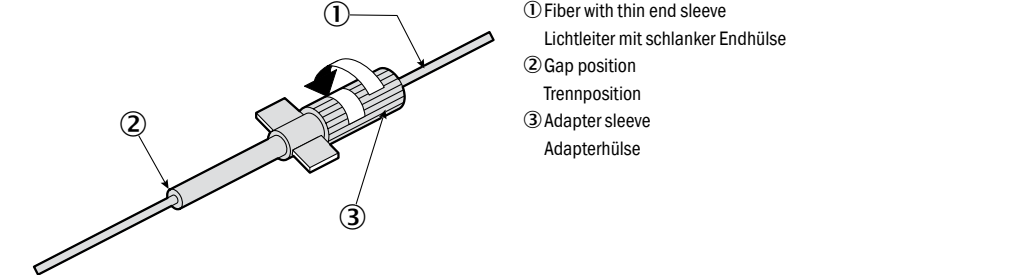
C Mounting onto / removing from the mounting rail
Anbringung auf / Entfernen von der Montageschiene



D Fiber optic connection
Verbindung der Lichtleiter

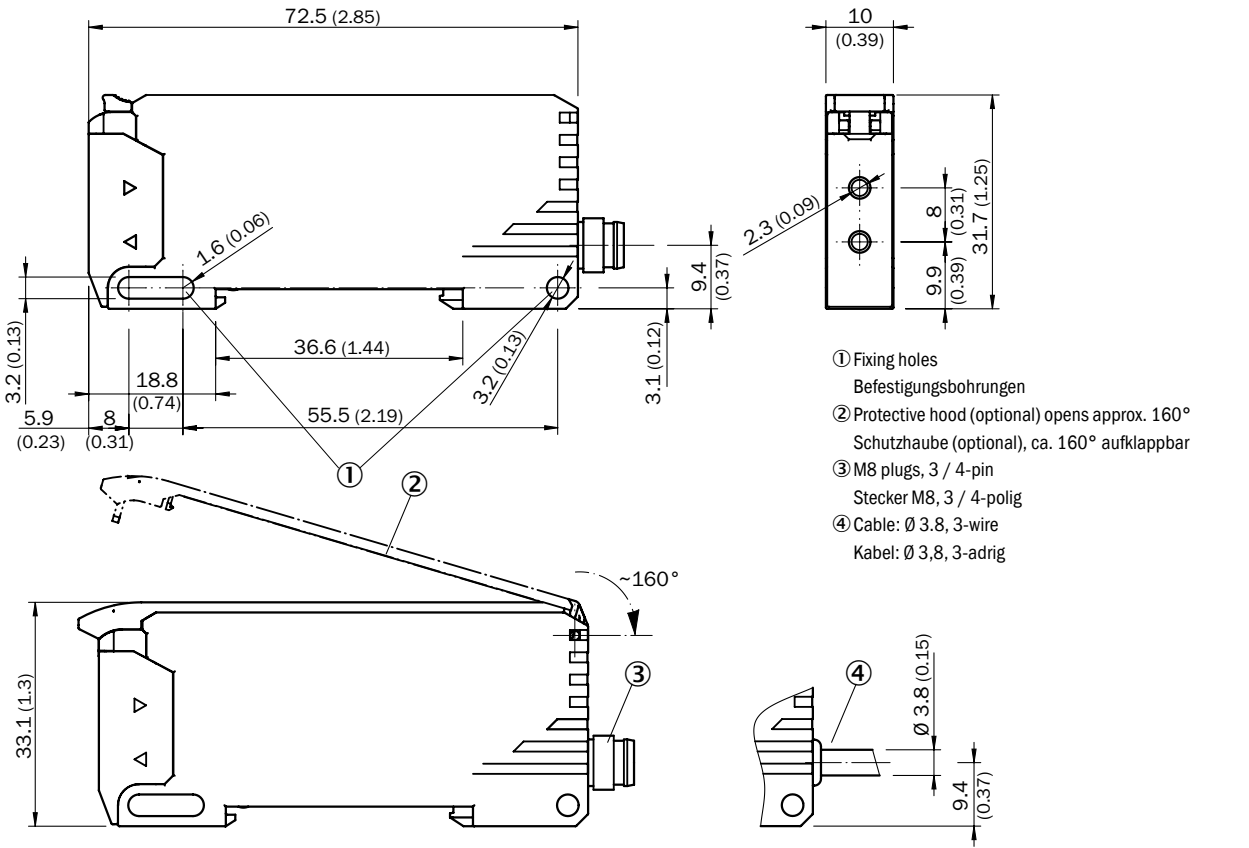


E Use of fibers with thin end sleeves
Einsatz von Lichtleitern mit schlanken Endhülsen



F GLL170

unit of measurement in mm (inch) / Maßeinheit in mm (inch)



	GLL170-P332 GLL170-N332	GLL170-P334 GLL170-N334	GLL170-P333 GLL170-N333
Connection type / Anschlussart	Cable / Leitung	Male connector / Stecker, M8, 4-pin	Male connector / Stecker, M8, 3-pin
Switching output / Schaltausgang	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (depending on type / typabhängig)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (depending on type / typabhängig)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (depending on type / typabhängig)
Supply voltage / Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Current consumption / Stromaufnahme	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾
Response time / Ansprechzeit	≤ 250 µs ³⁾	≤ 250 µs ³⁾	≤ 250 µs ³⁾
Output / Ausgang	Light/dark switching / Hell- / dunkelschaltend	Light/dark switching / Hell- / dunkelschaltend	Light/dark switching / Hell- / dunkelschaltend
Circuit protection / Schutzschaltungen	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾
Light source / Lichtquelle	LED	LED	LED
Status indicator / Betriebsanzeige	Output display: Orange LED (Q), Status indicator: Green LED / Ausgangsanzeige: Orange LED (Q), Betriebsanzeige: Grüne LED	Output display: Orange LED (Q), Status indicator: Green LED / Ausgangsanzeige: Orange LED (Q), Betriebsanzeige: Grüne LED	Output display: Orange LED (Q), Status indicator: Green LED / Ausgangsanzeige: Orange LED (Q), Betriebsanzeige: Grüne LED
Sensitivity adjustment / Empfindlichkeitseinstellung	Potentiometer, 8 rotations / ⁵⁾ Potentiometer, 8 Umdrehungen	Potentiometer, 8 rotations / ⁵⁾ Potentiometer, 8 Umdrehungen	Potentiometer, 8 rotations / ⁵⁾ Potentiometer, 8 Umdrehungen
Time function / Zeitfunktion	Without time delay, switch-off delay / Ohne Zeitverzögerung, Ausschaltverzögerung	Without time delay, switch-off delay / Ohne Zeitverzögerung, Ausschaltverzögerung	Without time delay, switch-off delay / Ohne Zeitverzögerung, Ausschaltverzögerung
Delay time / Verzögerungszeit	Selectable using rotary switch, 0 ms, 40 ms (fix) / Wählbar über Drehschalter, 0 ms, 40 ms (fix)	Selectable using rotary switch, 0 ms, 40 ms (fix) / Wählbar über Drehschalter, 0 ms, 40 ms (fix)	Selectable using rotary switch, 0 ms, 40 ms (fix) / Wählbar über Drehschalter, 0 ms, 40 ms (fix)
Input setting / Einstellung Eingang	-	-	-
Ambient temperature / operation / Umgebungstemperatur / Betrieb	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C
Ambient temperature / storage / Umgebungstemperatur / Lager	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
Enclosure rating	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾
Housing material / Gehäusematerial	PC / POM	PC / POM	PC / POM
Weight / Gewicht	63 g	19 g	19 g

¹⁾ Limit values / Grenzwerte

²⁾ Without load / Ohne Last

³⁾ Signal delay time for ohmic load / Signallaufzeit bei ohmscher Last

⁴⁾ A = UV connections reverse polarity protected / UV-Anschlüsse verpolsicher

B = Inputs and outputs reverse polarity protected / Ein- und Ausgänge verpolsicher

C = Interference suppression / Störpulsunterdrückung

D = Outputs overcurrent and short-circuit protected / Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

⁵⁾ Sensitivity level 230° / Empfindlichkeitsskala 230°

⁶⁾ With correctly attached LL3 fibers / Bei korrekt gesteckten Lichtleitern LL3

English

Safety notes

- Read the operating instructions before commissioning. Warnings are intended to protect you from danger or help to avoid damaging the sensor or the system. Do not use any installation or operation procedure other than the one described here.
- Only connect the sensor while the supply voltage is switched off.
 - Operation in the following environments may lead to malfunctions:
 - 1. Dusty or damp environments.
 - 2. Areas with corrosive gases.
 - 3. Areas with spraying water or oil.
 - 4. Areas with heavy movements of the subsurface.
 - Do not use the sensor outdoors.
 - No not use near flame, explosive gases or combustible liquids.
 - Do not use in water.
 - Do not disassemble, repair or modify the sensor. Doing so may result in fire or electric shock.
 - Only use in the prescribed area.
 - Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
-  **This sensor must not be used as a safety device to protect people from bodily harm.**

Intended use

The GLL170 opto-electronic sensors are used for non-contact, optical detection of objects. An optical fiber is required for operation.

A Connection diagram

Commissioning

- Mount the evaluation unit (sensor).
 - Connect the device to the power supply: For devices with plug connectors, attach the cable socket while the device is de-energized and screw it in tightly. Connect the individual wires of the connecting cable as shown in the "Connection diagram" graphic.
 - Select the switching function.
- L: light switching, when light beam is received output switches (Q)
D: dark switching, when light beam is interrupted output switches (Q).
- Preselect time delay (timer ON=switch-off delay (40 ms) ON, timer OFF=switch-off delay off).
- Through-beam principle **1** / Sensor principle **2**: Mount and align the optical fiber (series LL3). When doing so, consider the sensing range (see fiber-optic series LL3).
 - Switching output behavior **3**: During operation, use a sensitivity potentiometer (8 rotations) to make fine adjustments.

B Evaluation unit (sensor) function buttons

- ① LED indicator orange: Lights up when the switching output is active
- ② Sensitivity scale 230°
- ③ Sensitivity control: potentiometer, 8 rotations
- ④ Selector switch: "L" (light switching) / "D" (dark switching)
- ⑤ Selector switch Switch-off delay: "ON" / "OFF", 40 ms fixed
- ⑥ Receive indicator green: Lights up when light received < 0.9 or > 1.1 (switching threshold = 1)
- ⑦ Optical fiber interlocking

C Installation of the evaluation unit (sensor)

Mounting onto / removing from the mounting rail

Mounting the sensor:

- ① Hook the sensor into the mounting rail.
- ② Press down from above to lock.

Removing the sensor:

- ① Push the sensor in the direction of the arrow.
- ② Tilt the connection side for the optical fiber upward and remove the sensor.

Alternative mounting of the sensor using the fixing holes in the housing is possible (observe the maximum tightening torque of 0.5 Nm)

D Fiber optic connection

- ① Open the optical fiber interlocking.
- ② Insert the optical fibers into the provided openings as far as they will go.
- ③ Close the optical fiber interlocking.

Please note

 When using a pushbutton variant with coaxial fiber arrangement, connect the core fiber or fiber marked in white to the sender. Connect the second fiber to the receiver.

E Use of fibers with thin end sleeves

- Rotate the adapter sleeve counter-clockwise and guide the optical fibers in.
- Close by rotating clockwise.
- Cut off the excess optical fiber.

Maintenance

SICK photoelectric sensors are maintenance-free.

We do, however, recommend that the following activities are undertaken regularly:

- Clean the external lens surfaces
- Checking the screw connections and plug connectors
- Do not use alcohol for cleaning

No modifications may be made to devices.

Deutsch

Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen. Warnhinweise sollen Sie vor Gefahren schützen oder helfen, eine Beschädigung des Sensors oder der Anlage zu vermeiden. Wenden Sie keine andere Installations- oder Bedienungsprozedur – wie hier beschrieben – an.
- Sensor bei abgeschalteter Versorgungsspannung anschließen.
 - Ein Betrieb in folgenden Umgebungen kann zu Fehlfunktionen führen:
 - 1. Staubige oder feuchte Umgebung.
 - 2. Bereiche mit korrosiven Gasen.
 - 3. Bereiche mit spritzendem Wasser oder Öl.
 - 4. Bereiche mit stark bewegtem Untergrund.
 - Verwenden Sie den Sensor nicht im Freien.
 - Keine Verwendung im Umfeld von Feuer, explosiven Gasen oder brennbaren Flüssigkeiten.
 - Nicht im Wasser verwenden.
 - Sensor nicht zerlegen, reparieren oder umbauen. Dieses kann zu Feuer und Elektroschock führen.
 - Nur im vorgeschriebenen Bereich anwenden.
 - Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
-  **Dieser Sensor darf nicht als Sicherheitsgerät verwendet werden, um den menschlichen Körper zu schützen.**

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die optoelektronischen Sensoren GLL170 werden zum optischen, berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Lichtleiter erforderlich.

A Anschlussschema

Inbetriebnahme

- Auswerteeinheit (Sensor) montieren.
- Gerät an die Spannungsversorgung anschließen: Bei Geräten mit Anschlussstecker Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben. Die einzelnen Adern der Anschlussleitung entsprechend Grafik "Anschlussschema" anschließen.
- Schaltfunktion wählen.
 - L: hellerschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q)
 - D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
- Zeitstufe vorwählen (Timer ON=Ausschaltverzögerung (40 ms) EIN, Timer OFF=Ausschaltverzögerung aus).
- Einwegprinzip **1** / Tasterprinzip **2**: Lichtleiter (Serie LL3) montieren und ausrichten. Dabei Reichweite beachten (s. Lichtleiterserie LL3).
- Schaltausgangsverhalten **3**: Während des Betriebs mit Empfindlichkeitspotentiometer (8 Umdrehungen) feinjustieren.

B Funktionstasten der Auswerteeinheit (Sensor)

- ① Anzeige-LED orange: leuchtet, wenn Schaltausgang aktiv
- ② Empfindlichkeitsskala 230°
- ③ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer, 8 Umdrehungen
- ④ Wahlschalter: „L“ (hellschaltend) / „D“ (dunkelschaltend)
- ⑤ Wahlschalter Ausschaltverzögerung: „ON“ (Ein)/ „OFF“ (Aus), 40 ms fix
- ⑥ Empfangsanzeige-LED grün: leuchtet, wenn Lichtempfang < 0,9 oder > 1,1 (Schaltwelle = 1)
- ⑦ Verriegelung der Lichtleiter

C Installation der Auswerteeinheit (Sensor)

Anbringung auf / Entfernen von der Montageschiene

Anbringen des Sensors:

- ① Den Sensor in die Montageschiene einhaken.
- ② Zum Arretieren von oben drücken.

Entfernen des Sensors:

- ① Den Sensor in Pfeilrichtung schieben.
- ② Anschlussseite für die Lichtleiter nach oben kippen und Sensor entfernen.

Alternative Befestigung des Sensors mithilfe der Befestigungsbohrungen im Gehäuse möglich (maximales Anzugsdrehmoment 0,5 Nm beachten)

D Verbindung der Lichtleiter

- ① Lichtleiter-Verriegelung öffnen.
- ② Lichtleiter in vorgesehene Öffnungen bis zum Anschlag einführen.
- ③ Lichtleiter-Verriegelung schließen.

Bitte beachten

 Bei Verwendung einer Tastervariante mit koaxialer Lichtleiteranordnung, den Kern-Lichtleiter oder weiß-gekennzeichneten Lichtleiter mit dem Sender verbinden. Den zweiten Lichtleiter mit dem Empfänger verbinden.

E Einsatz von Lichtleitern mit schlanken Endhülsen

- Adapterhülse vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen und Lichtleiter einführen.
- Durch Drehung im Uhrzeigersinn verschließen.
- Abtrennen des überschüssigen Lichtleiters.

Wartung

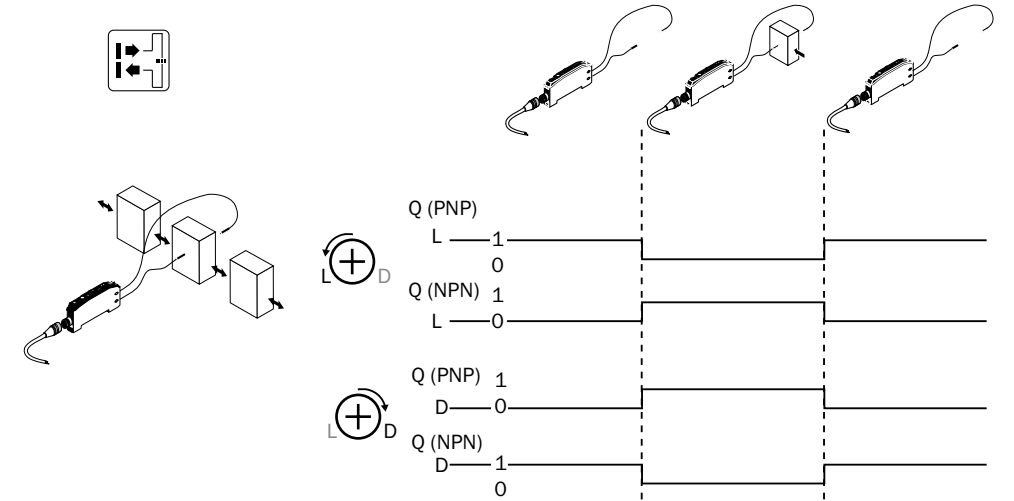
SICK-Lichtschranken sind wartungsfrei.

Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

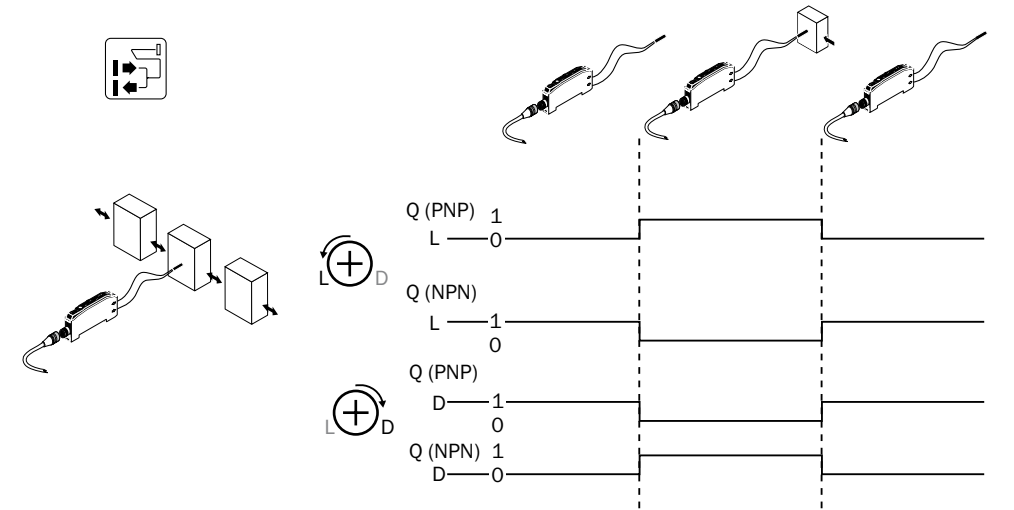
- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.
- Kein Alkohol zur Reinigung verwenden.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

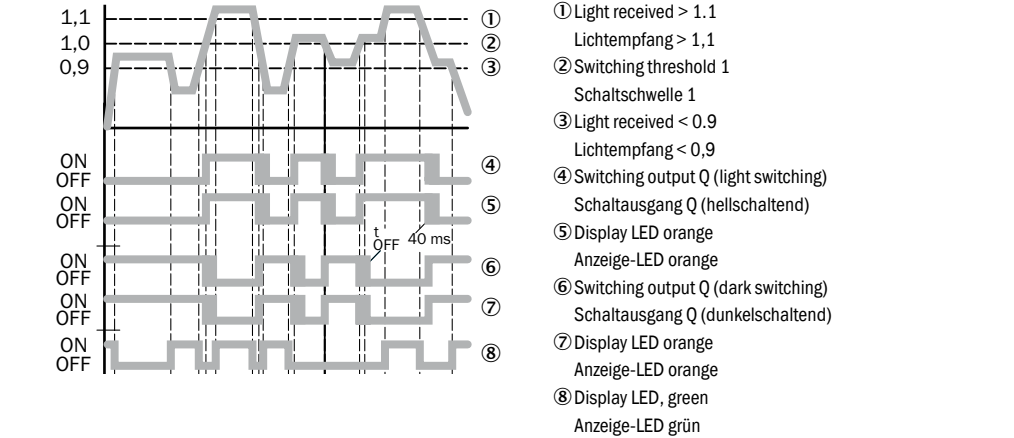
1 Through-beam principle switching function / Schaltfunktion Einwegprinzip



2 Sensor principle switching function / Schaltfunktion Tasterprinzip



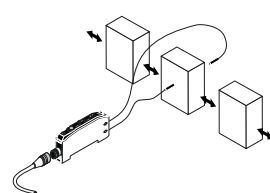
3 Switching output behavior / Schaltausgangsverhalten



Français

1

Fonction de commutation principe simple



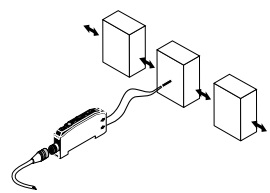
Q (PNP)	1
L	0
Q (NPN)	1
L	0

Q (PNP)	1
D	0
Q (NPN)	1
D	0

Français

2

Fonction de commutation principe du bouton-poussoir



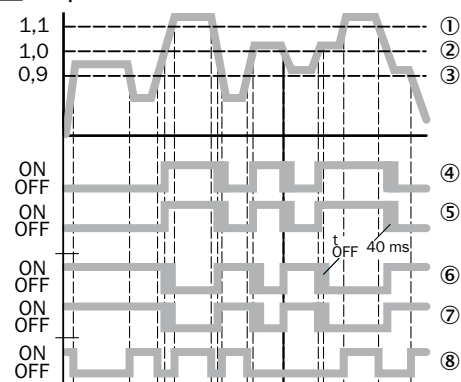
Q (PNP)	1
L	0
Q (NPN)	1
L	0

Q (PNP)	1
D	0
Q (NPN)	1
D	0

Français

3

Comportement de la sortie de commutation



1,1	①
1,0	②
0,9	③

ON	④
OFF	⑤
ON	⑥
OFF	⑦
ON	⑧
OFF	⑧

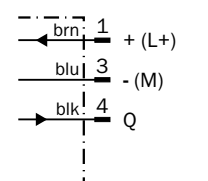
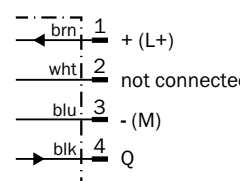
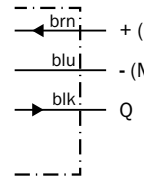
① Réception de lumière > 1,1
② Seuil de commutation 1
③ Réception de lumière < 0,9
④ Sortie de commutation Q (commutation claire)
⑤ LED d'état orange
⑥ Sortie de commutation Q (commutation sombre)
⑦ LED d'état orange
⑧ LED d'état vert

Français

A

Schéma de raccordement

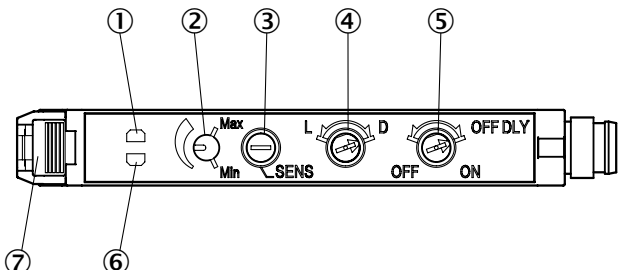
GLL170-P332	6063334	GLL170-P334	6063335	GLL170-P333	6063336
GLL170-N332	6063337	GLL170-N334	6063338	GLL170-N333	6063339



Français

B

Unité d'évaluation

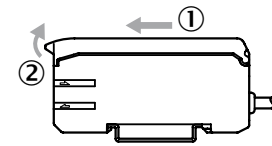
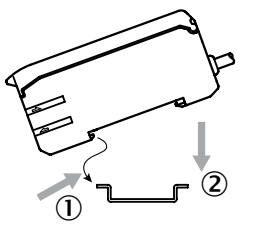


①	Affichage de départ LED
②	Échelle de sensibilité 230°
③	Réglage de sensibilité
④	Sélecteur commutation claire / sombre
⑤	Sélecteur retard au déclenchement
⑥	Afficheur d'état LED (vert)
⑦	Verrouillage des fibres optiques

Français

C

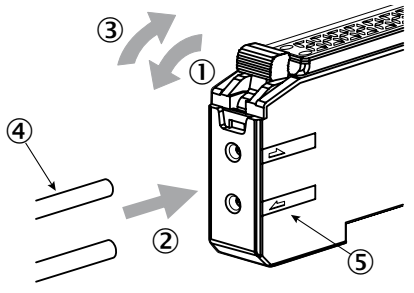
Pose sur / retrait du rail de montage



Français

D

Raccordement des fibres optiques

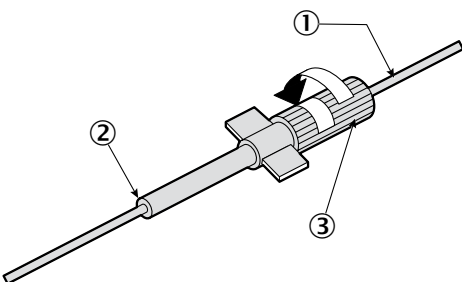


①	Déverrouillage des fibres optiques
②	Orifices pour fibres optiques
③	Verrouillage des fibres optiques
④	Fibres optiques émetteur / récepteur
⑤	Affichage émetteur / récepteur

Français

E

Utilisation des fibres optiques avec des embouts minces



①	Fibres optiques avec embout mince
②	Position de séparation
③	Embout adaptateur

Français

B

Touches de fonction de l'unité d'évaluation (capteur)

- ① LED d'état orange : allumée lorsque la sortie de commutation est active
- ② Échelle de sensibilité 230°
- ③ Réglage de sensibilité : potentiomètre, 8 tours
- ④ Sélecteur : « L » (commutation claire) / « D » (commutation sombre)
- ⑤ Sélecteur de retard au déclenchement : « ON » (marche) / « OFF » (éteint), 40 ms fixe
- ⑥ LED d'état de réception verte : s'allume lorsque la réception de la lumière < 0,9 ou si > 1,1 (seuil de commutation = 1)
- ⑦ Verrouillage des fibres optiques

Français

G

Installation de l'unité d'évaluation (capteur)

Pose sur / retrait du rail de montage

Pose du capteur :

- ① Accrocher le capteur au rail de montage.
- ② Appuyer par le haut pour le bloquer.

Retrait du capteur :

- ① Pousser le capteur dans le sens de la flèche.
- ② Basculer vers le haut le côté raccordement pour les fibres optiques et retirer le capteur.

Fixation alternative du capteur à l'aide des trous de fixation dans le boîtier est possible (respecter couple de serrage maximal de 0,5 Nm)

Français

D

Connexion des fibres optiques

- ① Ouvrir le verrouillage des fibres optiques.
- ② Introduire les fibres optiques dans les ouvertures prévues jusqu'en butée.
- ③ Fermer le verrouillage des fibres optiques.

Français

E

Utilisation des fibres optiques avec des embouts minces

- Tourner l'adaptateur à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et introduire les fibres optiques.
- Verrouiller en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Couper les fibres optiques superflues.

Français

Maintenance

Les capteurs photoélectriques SICK n'exigent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement

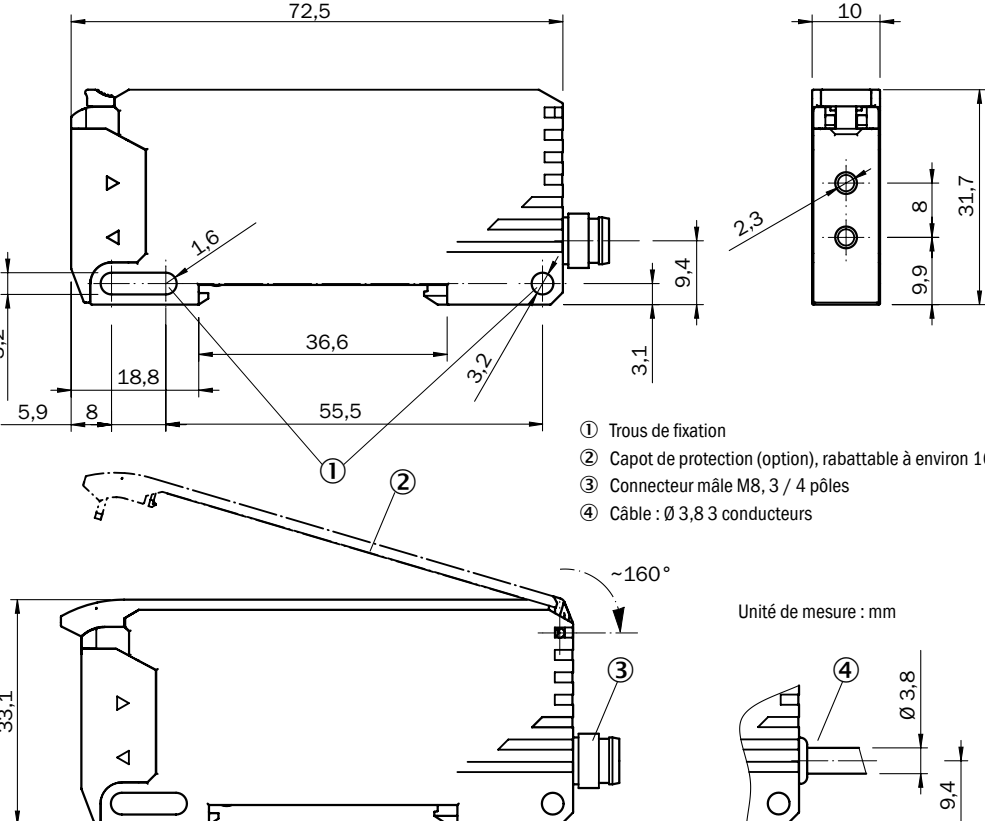
- au nettoyage des surfaces optiques,
- au contrôle des vissages et des connecteurs enfichables.
- Ne pas utiliser d'alcool pour le nettoyage

Ne procéder à aucune modification sur les appareils.

Français

F

GLL170



①	Trous de fixation
②	Capot de protection (option), rabattable à environ 160°
③	Connecteur mâle M8, 3 / 4 pôles
④	Câble : Ø 3,8 3 conducteurs

	GLL170-P332 GLL170-N332	GLL170-P334 GLL170-N334	GLL170-P333 GLL170-N333
Mode de raccordement	Câble	Connecteur mâle M8, 4 broches	Connecteur mâle M8, 3 broches
Sortie de commutation	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (selon le type)	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (selon le type)	
Tension d'alimentation	10 V CC ... 30 V CC ¹⁾	10 V CC ... 30 V CC ¹⁾	
Consommation électrique	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾	
Temps de réponse	≤ 250 µs ³⁾	≤ 250 µs ³⁾	
Sortie	Commutation claire/sombre	Commutation claire/sombre	
Protections électriques	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾	
Source lumineuse	LED	LED	
Afficheur d'état	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte	
Réglage de sensibilité	Potentiomètre, 8 tours ⁵⁾	Potentiomètre, 8 tours ⁵⁾	
Fonction temporelle	Sans temporisation, retard au déclenchement	Sans temporisation, retard au déclenchement	
Temporisation	A sélectionner via commutateur rotatif, 0 ms, 40 ms (fixe)	A sélectionner via commutateur rotatif, 0 ms, 40 ms (fixe)	
Réglage de l'entrée	-	-	
Température ambiante / fonctionnement	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
Température ambiante/ entreposage	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
Indice de protection	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾	
Matériau du boîtier	PC / POM	PC / POM	
Poids	63 g	19 g	

¹⁾ Valeurs limites
²⁾ sans charge
³⁾ Durée du signal pour charge ohmique
⁴⁾ A = connexions UV protégées contre l'inversion de polarité
B = entrées et sorties protégées contre l'inversion de polarité
C = suppression d'impulsions parasites
D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
⁵⁾ Échelle de sensibilité 230°
⁶⁾ LL3 Lorsque les fibres optiques LL3 sont bien connectées

Italiano

1

Funzione di commutazione principio unidirezionale

Q (PNP)
L — 1
0
Q (NPN)
1
L — 0

Q (PNP)
1
D — 0
Q (NPN)
1
D — 0

Italiano

2

Funzione di commutazione principio di rilevamento

Q (PNP)
L — 1
0
Q (NPN)
1
L — 0

Q (PNP)
D — 1
0
Q (NPN)
1
D — 0

Italiano

3

Comportamento uscita di commutazione

① Ricezione luce > 1,1
② Soglia di commutazione 1
③ Ricezione luce < 0,9
④ Uscita di commutazione Q (funzionamento light on)
⑤ Indicatore LED arancione
⑥ Uscita di commutazione Q (funzionamento dark on)
⑦ Indicatore LED arancione
⑧ Indicatore LED verde

Italiano

A

Schema di collegamento

GLL170-P332 6063334
GLL170-N332 6063337

GLL170-P334 6063335
GLL170-N334 6063338

GLL170-P333 6063336
GLL170-N333 6063339

Italiano

B

Unità di controllo

① Indicatore di uscita a LED
② Scala di sensibilità 230°
③ Impostazione della sensibilità
④ Selettore funzionamento light on/dark on
⑤ Selettore ritardo nello spegnimento
⑥ Indicatore di funzionamento a LED (verde)
⑦ Bloccaggio fibre ottiche

Italiano

C

Applicazione a / rimozione da barra di montaggio

① Sbloccaggio fibre ottiche
② Apertura per fibre ottiche
③ Bloccaggio fibre ottiche
④ Emittitore / ricevitore fibre ottiche
⑤ Indicatore emittitore / ricevitore

Italiano

D

Collegamento fibre ottiche

① Fibres optiques avec embout mince
② Position de séparation
③ Embout adaptateur

Italiano

E

Impiego di fibre ottiche con bocche terminali

① Fibres optiques avec embout mince
② Position de séparation
③ Embout adaptateur

Italiano

F

GLL170

① Trous de fixation
② Capot de protection (option), rabattable à environ 160°
③ Connecteur mâle M8, 3 / 4 pôles
④ Câble : Ø 3,8 3 conducteurs

	GLL170-P332 GLL170-N332	GLL170-P334 GLL170-N334	GLL170-P333 GLL170-N333
Mode de raccordement	Câble	Connecteur mâle M8, 4 broches	Connecteur mâle M8, 3 broches
Sortie de commutation	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (selon le type)	PNP, collecteur ouvert NPN, collecteur ouvert (selon le type)	
Tension d'alimentation	10 V CC ... 30 V CC ¹⁾	10 V CC ... 30 V CC ¹⁾	
Consommation électrique	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾	
Temps de réponse	≤ 250 µs ³⁾	≤ 250 µs ³⁾	
Sortie	Commutation claire/sombre	Commutation claire/sombre	
Protections électriques	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾	
Source lumineuse	LED	LED	
Afficheur d'état	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte	Affichage de départ : LED orange (Q), afficheur d'état : LED verte	
Réglage de sensibilité	Potentiomètre, 8 tours ⁵⁾	Potentiomètre, 8 tours ⁵⁾	
Fonction temporelle	Sans temporisation, retard au déclenche-ment	Sans temporisation, retard au déclenchement	
Temporisation	A sélectionner via commutateur rotatif, 0 ms, 40 ms (fixe)	A sélectionner via commutateur rotatif, 0 ms, 40 ms (fixe)	
Réglage de l'entrée	-	-	
Température ambiante / fonctionnement	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
Température ambiante/ entreposage	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
Indice de protection	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾	
Matériau du boîtier	PC / POM	PC / POM	
Poids	63 g	19 g	

¹⁾ Valeurs limites
²⁾ sans charge
³⁾ Durée du signal pour charge ohmique
⁴⁾ A = connexions UV protégées contre l'inversion de polarité
B = entrées et sorties protégées contre l'inversion de polarité
C = suppression d'impulsions parasites
D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
⁵⁾ Échelle de sensibilité 230°
⁶⁾ LL3 Lorsque les fibres optiques LL3 sont bien connectées

B Touches de fonction de l'unité d'évaluation (capteur)

- LED d'état orange : allumée lorsque la sortie de commutation est active
- Échelle de sensibilité 230°
- Réglage de sensibilité : potentiomètre, 8 tours
- Sélecteur : « L » (commutation claire) / « D » (commutation sombre)
- Sélecteur de retard au déclenchement : « ON » (marche) / « OFF » (éteint), 40 ms fixe
- LED d'état de réception verte : s'allume lorsque la réception de la lumière < 0,9 ou si > 1,1 (seuil de commutation = 1)
- Verrouillage des fibres optiques

C Installation de l'unité d'évaluation (capteur)

Pose sur / retrait du rail de montage

- Pose du capteur :
- Accrocher le capteur au rail de montage.
 - Appuyer par le haut pour le bloquer.
- Retrait du capteur :
- Pousser le capteur dans le sens de la flèche.
 - Basculer vers le haut le côté raccordement pour les fibres optiques et retirer le capteur.

Fixation alternative du capteur à l'aide des trous de fixation dans le boîtier est possible (respecter couple de serrage maximal de 0,5 Nm)

D Connexion des fibres optiques

- Ouvrir le verrouillage des fibres optiques.
- Introduire les fibres optiques dans les ouvertures prévues jusqu'en butée.
- Fermer le verrouillage des fibres optiques.

Attention
Si la version avec touche et fibres optiques coaxiales est utilisée, raccorder les fibres optiques du noyau ou les fibres optiques marquées en blanc à l'émetteur. Raccorder les secondes fibres optiques au récepteur.

E Utilisation des fibres optiques avec des embouts minces

- Tourner l'adaptateur à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et introduire les fibres optiques.
- Verrouiller en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Couper les fibres optiques superflues.

Maintenance

Les capteurs photoélectriques SICK n'exigent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement

- au nettoyage des surfaces optiques,
- au contrôle des vissages et des connecteurs enfichables.
- Ne pas utiliser d'alcool pour le nettoyage

Ne procéder à aucune modification sur les appareils.

日本語

1

スイッチング機能 透過形原理

日本語

2

スイッチング機能 センサ原理

日本語

3

スイッチング出力動作

日本語

A

配線図

日本語

B

評価ユニット

日本語

C

取付レールへの取付/取付レールからの取外し

日本語

D

光ファイバ接続

日本語

E

スリムなエンドスリーブ付き光ファイバの使用

日本語

F

GLL170

	GLL170-P332 GLL170-N332	GLL170-P334 GLL170-N334	GLL170-P333 GLL170-N333
接続タイプ	バラ線ケーブル	オスコネクタ、M8、4ピン	オスコネクタ、M8、3ピン
スイッチング出力	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (タイプに応じて異なる)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (タイプに応じて異なる)	PNP, Open Collector NPN, Open Collector (タイプに応じて異なる)
供給電圧	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
消費電流	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾
応答時間	≤ 250 μs ³⁾	≤ 250 μs ³⁾	≤ 250 μs ³⁾
出力	ライト/ダークオン	ライト/ダークオン	ライト/ダークオン
保護回路	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾
光源	LED	LED	LED
ステータス表示灯	出力表示: オレンジ色のLED (Q)、ステータス表示灯: 緑色のLED	出力表示: オレンジ色のLED (Q)、ステータス表示灯: 緑色のLED	出力表示: オレンジ色のLED (Q)、ステータス表示灯: 緑色のLED
感度調節	ポテンシオメータ、8回転 ⁵⁾	ポテンシオメータ、8回転 ⁵⁾	ポテンシオメータ、8回転 ⁵⁾
タイマ機能	遅延なし、停止遅延	遅延なし、停止遅延	遅延なし、停止遅延
遅延時間	ロータリースイッチで選択可能、0 ms、40 ms (固定)	ロータリースイッチで選択可能、0 ms、40 ms (固定)	ロータリースイッチで選択可能、0 ms、40 ms (固定)
入力設定	-	-	-
周囲温度 / 動作時	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C
周囲温度 / 保管時	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
保護等級	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾
筐体材質	PC / POM	PC / POM	PC / POM
重量	63 g	19 g	19 g

¹⁾ 限界値
²⁾ 負荷なし
³⁾ 抵抗負荷における信号遷移時間
⁴⁾ A = UV接続 逆極性保護
B = 入出力 逆極性保護
C = 干渉抑制
D = 出力 過電流および短絡保護
⁵⁾ 感度スケール 230°
⁶⁾ 光ファイバLL3が正しく差し込まれている場合

Português

1

Função de comutação princípio de via única

Русскийязык

1

Функция переключения однопроходного принципа

中文

1 开关功能“对射原理”

Q (PNP)
L — 1
0
Q (NPN) 1
L — 0

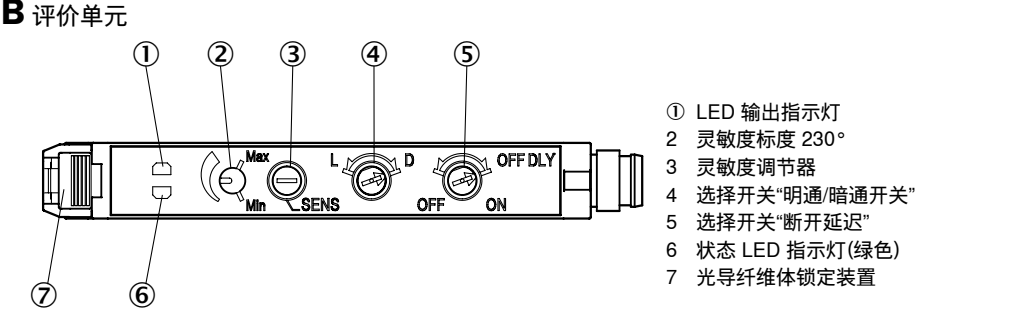
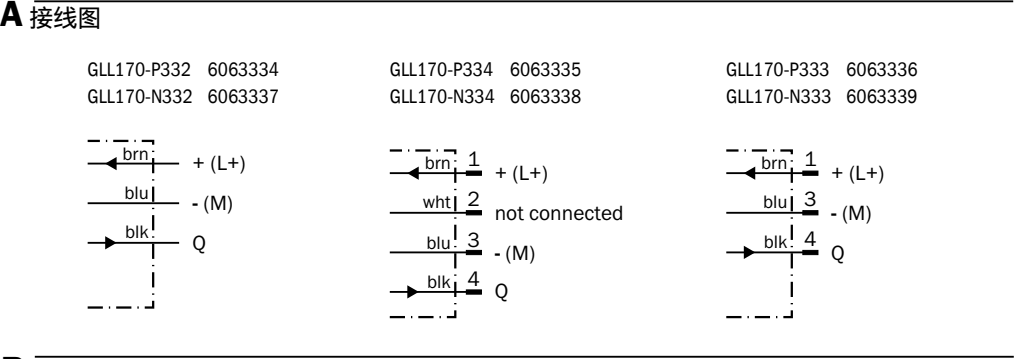
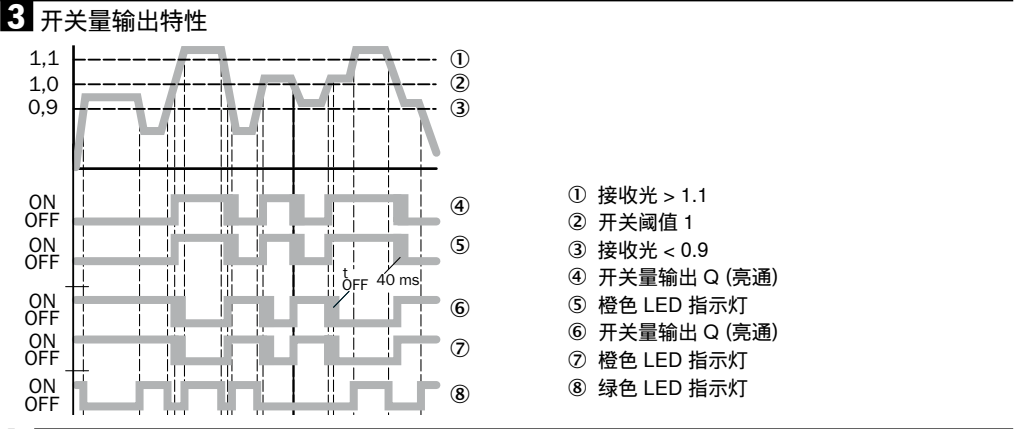
Q (PNP) 1
D — 0
Q (NPN) 1
D — 0

中文

2 开关功能“扫描原理”

Q (PNP) 1
L — 0
Q (NPN) 1
L — 0

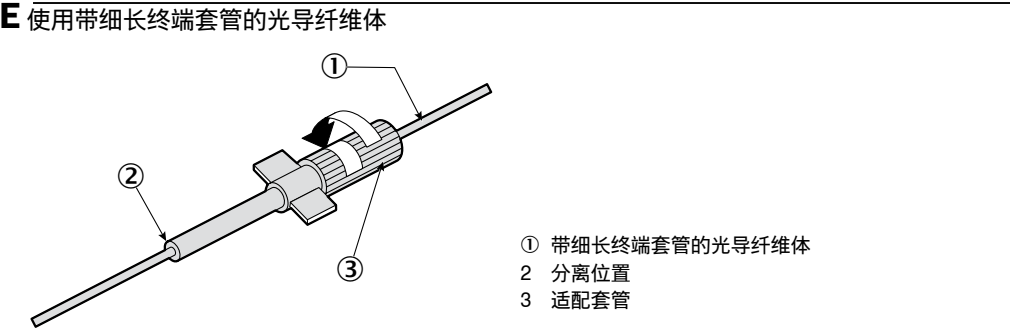
Q (PNP) 1
D — 1
0
Q (NPN) 1
D — 0



中文

C 安装在安装导轨上/从安装导轨上移除

① 光纤纤维解锁装置
② 光纤纤维开口
③ 光纤纤维锁定装置
④ 发射器/接收器光纤纤维
⑤ 发射器/接收器显示



中文

安装在安装导轨上/从安装导轨上移除

安装传感器:
① 将传感器挂入安装导轨。
② 从上方按压以锁止。
移除传感器:
① 沿箭头方向推动传感器。
② 向上翻起光纤纤维体的连接侧并移除传感器。
此外,也可借助外壳内的固定孔固定传感器(注意最大拧紧力矩 0.5 Nm)

D 光纤纤维连接

① 打开光纤纤维锁定装置。
② 将光纤纤维插入指定开口直至极限位置。
③ 关闭光纤纤维锁定装置。

⚠ 请注意

使用具有同轴光纤纤维结构的传感器类型时,将核心光纤纤维体或标记为白色的光纤纤维体与发射器相连。将第二个光纤纤维体与接收器相连。

F 使用带细长终端套管的光导纤维体

- 完全逆时针旋转适配套管并插入光纤纤维体。
- 沿顺时针旋转锁止。
- 分离多余的光导纤维体。

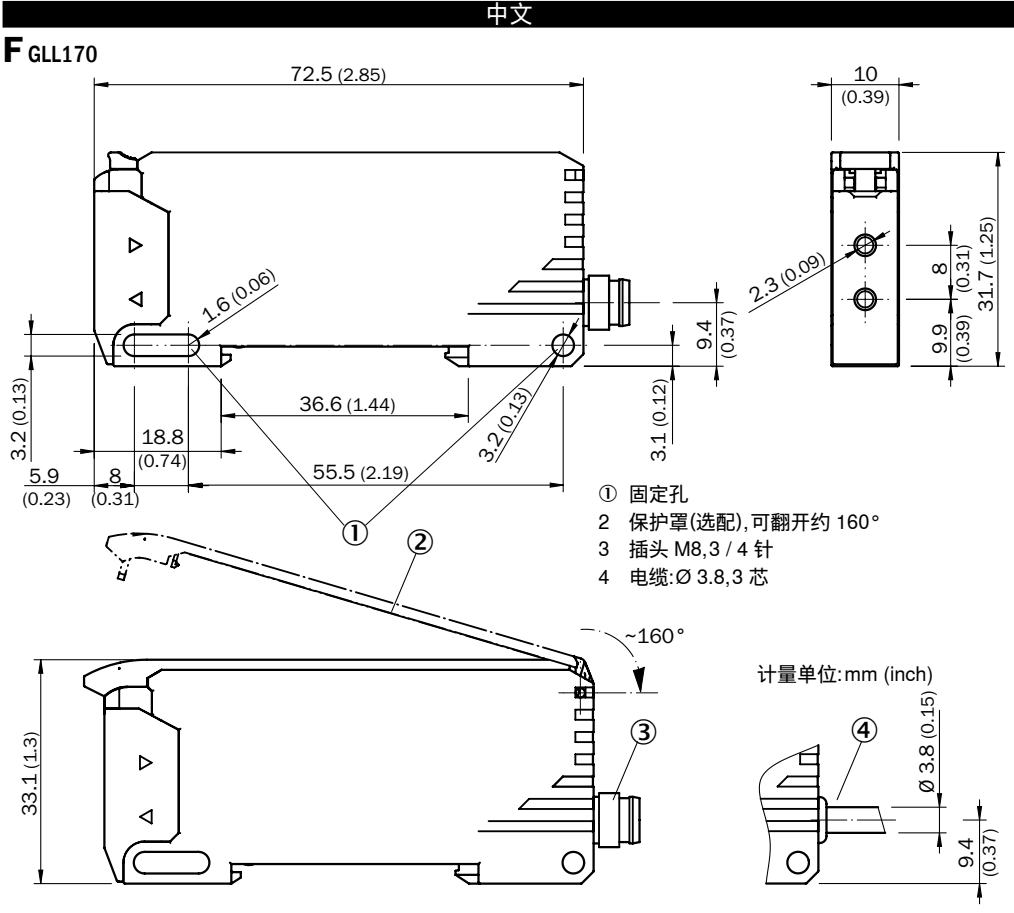
维护

SICK 光电传感器无需维护。
我们建议,定期
- 清洁光学检测面,
- 检查螺栓连接和插头连接。
- 不得使用酒精进行清洁。
不得对设备进行任何改装。

B 评价单元(传感器)功能键

① 橙色 LED 指示灯:当开关量输出激活时亮起
2 灵敏度标度 230°
3 灵敏度调节器:电位计,8 转
4 选择开关:“L”(明通开关)/“D”(暗通开关)
5 选择开关“断开延迟”:“ON”(开)/“OFF”(关),固定 40 ms
6 绿色 LED 接收指示灯:当接收光 < 0.9 或 > 1.1 时亮起(开关阈值 = 1)
7 光纤纤维锁定装置

C 安装评价单元(传感器)



	GLL170-P332 GLL170-N332	GLL170-P334 GLL170-N334	GLL170-P333 GLL170-N333
连接类型	电缆	插头, M8, 4 针	插头, M8, 3 针
开关量输出	PNP, 集电极开路 NPN, 集电极开路 (取决于型号)	PNP, 集电极开路 NPN, 集电极开路 (取决于型号)	
工作电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	
消耗电流	≤ 30 mA ²⁾	≤ 30 mA ²⁾	
响应时间	≤ 250 μs ³⁾	≤ 250 μs ³⁾	
输出	明通/暗通开关	明通/暗通开关	
保护电路	A, B, C, D ⁴⁾	A, B, C, D ⁴⁾	
光源	LED	LED	
状态指示灯	输出显示: 橙色 LED 指示灯 (Q), 状态指示: 绿色 LED 指示灯	输出显示: 橙色 LED 指示灯 (Q), 状态指示: 绿色 LED 指示灯	
灵敏度调节	电位计, 8 转 ⁵⁾	电位计, 8 转 ⁵⁾	
时间功能	无时间延迟, 断开延迟	无时间延迟, 断开延迟	
延迟时间	可通过旋转开关选择, 0 ms, 40 ms (固定)	可通过旋转开关选择, 0 ms, 40 ms (固定)	
输入设置	-	-	
环境温度/运行	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	
环境温度/仓储	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	
外壳防护等级	IP 66 ⁶⁾	IP 66 ⁶⁾	
外壳材料	PC / POM	PC / POM	
重量	63 g	19 g	

¹⁾ 限定值
²⁾ 无负载
³⁾ 信号传输时间(阻性负载时)
⁴⁾ A = UV 接口反极性保护
B = 输入与输出反极性保护
C = 干扰脉冲抑制
D = 输出过电流与短路保护
⁵⁾ 灵敏度标度 230°
⁶⁾ 在正确插入光纤纤维体 LL3 时