



GTB10-P4211

G10

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| GTB10-P4211 | 1064694 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/G10

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Funktionsprinzip | Reflexions-Lichttaster |
| Funktionsprinzip Detail | Hintergrundausblendung |
| Abmessungen (B x H x T) | 20 mm x 50 mm x 39 mm |
| Gehäuseform (Lichtaustritt) | Quaderförmig |
| Schaltabstand max. | 20 mm ... 950 mm ¹⁾ |
| Lichtart | Sichtbares Rotlicht |
| Lichtsender | PinPoint-LED ²⁾ |
| Lichtfleckgröße (Entfernung) | Ø 8 mm (700 mm) |
| Wellenlänge | 625 nm |
| Einstellung | Potentiometer, 5 Umdrehungen |

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25$ °C.

Mechanik/Elektrik

| | |
|---|-----------------------------------|
| Versorgungsspannung U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Restwelligkeit | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Stromaufnahme | 20 mA |

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁴⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁵⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolssicher.

⁶⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

⁷⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁸⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

⁹⁾ Erfüllt die Anforderungen gemäß UL325, wenn ein externes Schutzgehäuse (z.B. BEF-G10WSG, 2071960) verwendet wird.

| | |
|---|--|
| Schaltausgang | PNP |
| Schaltart | Hell-/dunkelschaltend |
| Schaltart wählbar | Wählbar, per Hell-/Dunkelumschalter |
| Ausgangsstrom $I_{max.}$ | $\leq 100 \text{ mA}$ |
| Ansprechzeit | $\leq 500 \mu\text{s}$ ³⁾ |
| Schaltfrequenz | 1.000 Hz ⁴⁾ |
| Anschlussart | Stecker M12, 4-polig |
| Schutzschaltungen | A ⁵⁾ B ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾ |
| Schutzklasse | III |
| Gewicht | 35 g |
| Gehäusematerial | Kunststoff, ABS/PMMA |
| Schutzart | IP67 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | EN 60947-5-2 |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -30 °C ... +60 °C |
| Umgebungstemperatur Lager | -40 °C ... +70 °C |
| UL-File-Nr. | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |
| Weitere Standards | UL325 ⁹⁾ |

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

²⁾ Darf U_y-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁴⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁵⁾ A = U_y-Anschlüsse verpolssicher.

⁶⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

⁷⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁸⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

⁹⁾ Erfüllt die Anforderungen gemäß UL325, wenn ein externes Schutzgehäuse (z.B. BEF-G10WSG, 2071960) verwendet wird.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|-------------------------|-------------|
| MTTF_D | 1.885 Jahre |
| DC_{avg} | 0 % |

Zertifikate

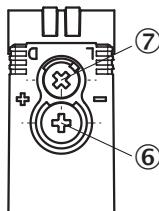
| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

Klassifikationen

| | |
|-------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270904 |
|-------------------|----------|

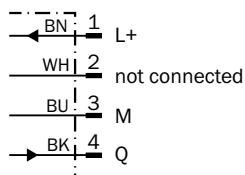
| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0 | 27270904 |
| ECLASS 6.2 | 27270904 |
| ECLASS 7.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.1 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Einstellmöglichkeiten

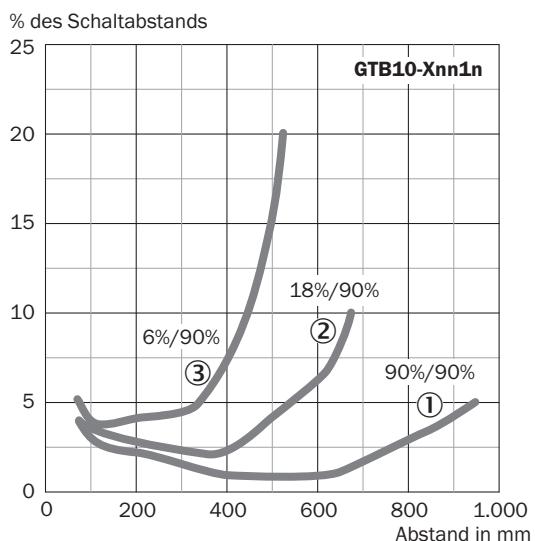


⑥ Einstellung Schaltabstand
⑦ Hell-/Dunkelumschalter

Anschlusschema Cd-066

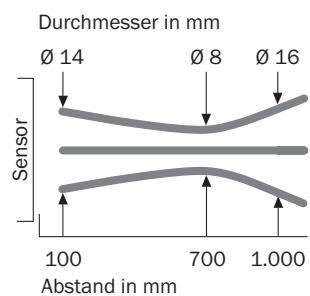


Kennlinie GTB10, Rotlicht

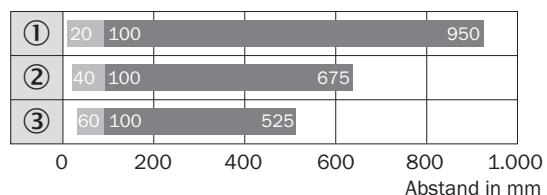


- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

Lichtfleckgröße



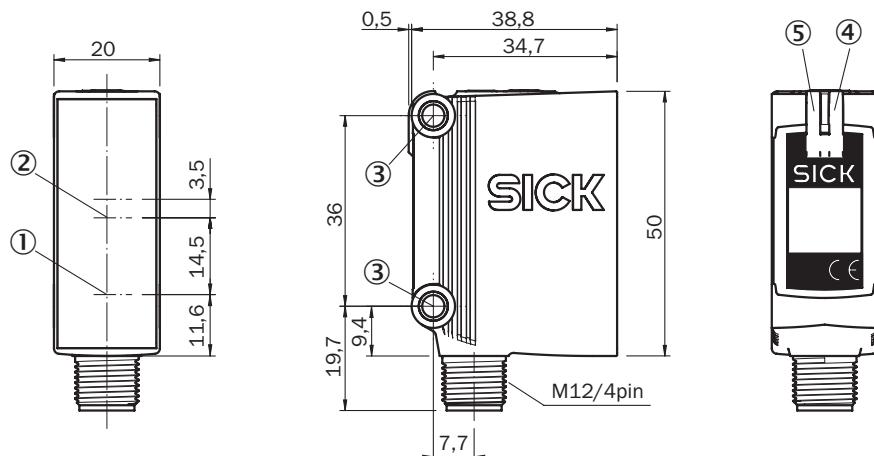
Schaltabstand-Diagramm GTB10, Rotlicht



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

Maßzeichnung GTB10, DC, Stecker



Maße in mm

- ① Mitte optische Achse, Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ④ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑤ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/G10

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------|------------|
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Q-Lock, Stangenmontagesystem für G10 und Reflektor P250 • Material: Zinkdruckguss, Stahl • Details: Zink-Druckguss, Stahl, verzinkt • Geeignet für: G10 und Reflektor P250 | BEF-KHSQ12R01 | 2071260 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungswinkel mit Gelenkarm • Material: Stahl • Details: Stahl, verzinkt • Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial • Geeignet für: W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10 | BEF-WN-MULTI2 | 2093945 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|-------------------|
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen | YF2A14-050V-B3XLEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A14-050U-B3XLEAX | 2095608 |

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com