



# GSE10-N4211

G10

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| GSE10-N4211 | 1088390    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

### Merkmale

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>   | Einweg-Lichtschanke        |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 20 mm x 50 mm x 39 mm      |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig               |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 0 m ... 40 m               |
| <b>Schaltabstand</b>                | 0 m ... 35 m               |
| <b>Lichtart</b>                     | Sichtbares Rotlicht        |
| <b>Lichtsender</b>                  | PinPoint-LED <sup>1)</sup> |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 180 mm (15 m)            |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 625 nm                     |
| <b>Einstellung</b>                  | Potentiometer, 270°        |

<sup>1)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

### Mechanik/Elektrik

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>      | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Restwelligkeit</b>           | ± 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup> |
| <b>Stromaufnahme, Sender</b>    | ≤ 15 mA                           |
| <b>Stromaufnahme, Empfänger</b> | ≤ 20 mA                           |
| <b>Schaltausgang</b>            | NPN                               |

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>6)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Schaltart</b>                      | Hell-/dunkelschaltend  |
| <b>Schaltart wählbar</b>              | Wählbar, per Hell-/Dunkelumschalter                                      |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b> | ≤ 100 mA   |
| <b>Ansprechzeit</b>                   | ≤ 500 μs <sup>3)</sup>   |
| <b>Schaltfrequenz</b>                 | 1.000 Hz <sup>4)</sup>   |
| <b>Anschlussart</b>                   | Stecker M12, 4-polig   |
| <b>Schutzschaltungen</b>              | A <sup>5)</sup><br>B <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| <b>Schutzklasse</b>                   | III  |
| <b>Gewicht</b>                        | 70 g   |
| <b>Gehäusematerial</b>                | Kunststoff, ABS/PMMA   |
| <b>Schutzart</b>                      | IP67   |
| <b>EMV</b>                            | EN 60947-5-2   |
| <b>Testeingang</b>                    | Sender aus bei "Test" 0 V  |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>    | -30 °C ... +60 °C  |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>      | -40 °C ... +70 °C  |
| <b>UL-File-Nr.</b>                    | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498   |
| <b>Weitere Standards</b>              | UL325 <sup>9)</sup>  |

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

2) Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

4) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

5) A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

6) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

7) C = Störpulsunterdrückung.

8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

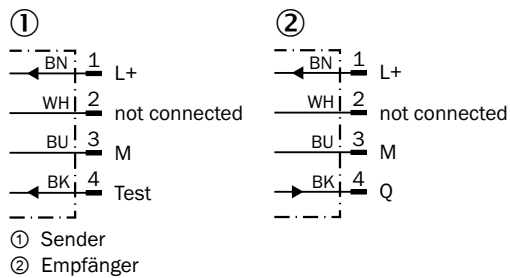
9) Erfüllt die Anforderungen gemäß UL325, wenn ein externes Schutzgehäuse (z.B. BEF-G10WSG, 2071960) verwendet wird.

## Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270901 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270901 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270901 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270901 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002716 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Anschlussschema

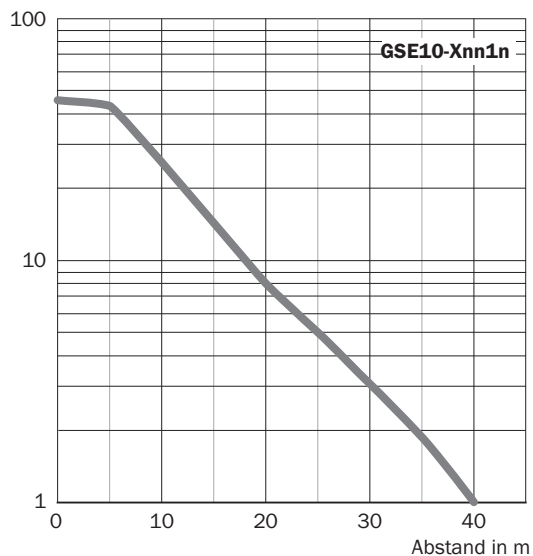
Cd-073



## Kennlinie

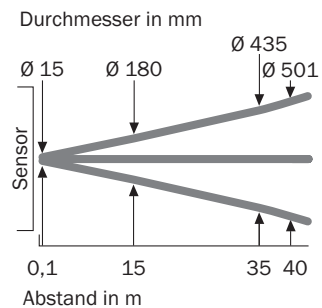
GSE10, Rotlicht

Funktionsreserve



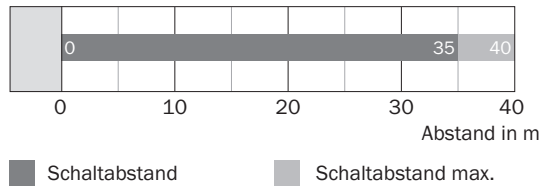
## Lichtfleckgröße

GSE10, Rotlicht

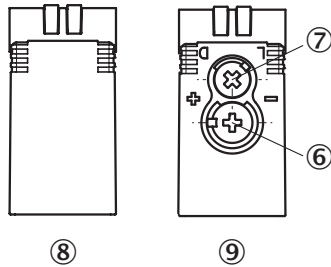


## Schaltabstand-Diagramm

GSE10, Rotlicht



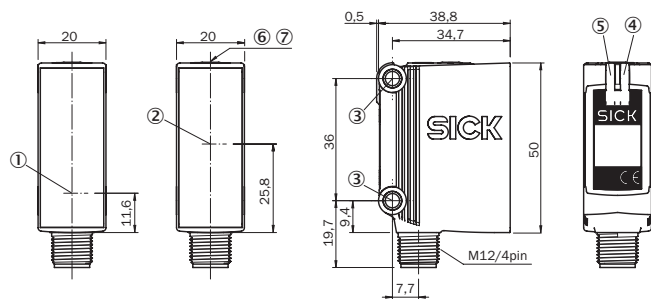
## Einstell-Möglichkeiten



- ⑥ Einstellung Schaltabstand
- ⑦ Hell-/Dunkelumschalter
- ⑧ Sender
- ⑨ Empfänger

## Maßzeichnung (Maße in mm)




GSE10, DC, Stecker



- ① Mitte Optikachse Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Befestigungsbohrung,  $\varnothing$  4,2 mm
- ④ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑤ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

|   | Kurzbeschreibung   | Typ                | Artikelnr. |
|---|--|--------------------|------------|
| <b>Universal-Klemmsysteme</b>   |  |                    |            |
|  | Q-Lock, Stangenmontagesystem für G10 und Reflektor P250, Zink-Druckguss, Stahl, verzinkt   | BEF-KHSQ12R01      | 2071260    |
| <b>Steckverbinder und Leitungen</b>   |  |                    |            |
|  | Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: loses Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235    |
|  | Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade<br>Kopf B: -<br>Leitung: ungeschirmt   | STE-1204-G         | 6009932    |

## 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](http://www.sick.com)