



# GLD20G-24112170ZZZ

## G20

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

| Type               | Artikelnr. |
|--------------------|------------|
| GLD20G-24112170ZZZ | 1119870    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/G20](http://www.sick.com/G20)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                                                                      |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>                                                              | Reflector fotocel                                                |
| <b>Werkingsprincipe detail</b>                                                       | Met minimale afstand tot de reflector (systeem met dubbele lens) |
| <b>Schakelafstand</b>                                                                |                                                                  |
| Schakelafstand min.                                                                  | 0,03 m                                                           |
| Schakelafstand max.                                                                  | 20 m                                                             |
| Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1)                    | 0,03 m ... 20 m                                                  |
| Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 2)              | 0,03 m ... 16 m                                                  |
| Referentiereflector                                                                  | Reflector PL80A                                                  |
| <b>Polarisatiefilter</b>                                                             | Ja                                                               |
| <b>Zendstraal</b>                                                                    |                                                                  |
| Lichtbron                                                                            | Led                                                              |
| Lichtsoort                                                                           | Zichtbaar rood licht                                             |
| Lichtvlekform                                                                        | Rechthoekig                                                      |
| Lichtvlek grootte (afstand)                                                          | Ø 200 mm (5.000 mm)                                              |
| Maximale verstrooiing van de zendstraal rond de genormaliseerde zendas (loensenhoek) | < +/- 1,5° (bij T <sub>U</sub> = +23 °C)                         |
| <b>LED-karakteristieken</b>                                                          |                                                                  |
| Normatieve referentie                                                                | EN 62471:2008-09   IEC 62471:2006, gewijzigd                     |
| LED-risicogroepmarkering                                                             | Vrije groep                                                      |
| Golflengte                                                                           | 630 nm                                                           |
| Gemiddelde levensduur                                                                | 100.000 h bij T <sub>U</sub> = +25 °C                            |
| <b>Instelling</b>                                                                    |                                                                  |
| Potentiometer                                                                        | Voor de instelling van de gevoeligheid, 270°                     |

|                            |            |                                                                                      |
|----------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicator (Display)</b> | LED, groen | Bedrijfsmodusindicatie<br>Statisch aan: Power on                                     |
|                            | LED geel   | Status lichtontvangst<br>Statisch aan: object niet aanwezig<br>Laag: object aanwezig |

### Veiligheidstechnische karakteristieken

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 745 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%        |

### Elektrisch

|                                       |                                                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voedingsspanning U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                         |
| <b>Rimpel</b>                         | < 5 V <sub>ss</sub>                                                       |
| <b>Gebruikscategorie</b>              | DC-13 (Conform EN 60947-1)                                                |
| <b>Stroomopname</b>                   | ≤ 30 mA, zonder belasting. Bij U <sub>B</sub> = 24 V                      |
| <b>Beschermingsklasse</b>             | III                                                                       |
| <b>Digitale output</b>                |                                                                           |
| Aantal                                | 2 (Antivalent)                                                            |
| Type                                  | Push-pull: PNP/NPN                                                        |
| Type schakeling                       | Helder-/donkerschakelend                                                  |
| Signaalspanning PNP HIGH/LOW          | U <sub>V</sub> - (≤ 3 V) / ca. 0 V                                        |
| Signaalspanning NPN HIGH/LOW          | U <sub>V</sub> - (≤ 3 V) / ca. 0 V                                        |
| Uitgangsstroom I <sub>max.</sub>      | ≤ 100 mA <sup>2)</sup>                                                    |
| Beveiligingsschakeling outputs        | Met ompoolbeveiliging                                                     |
|                                       | Overstroombeveiligd                                                       |
|                                       | Kortsluitvast                                                             |
| Responstijd                           | ≤ 500 μs                                                                  |
| Schakelfrequentie                     | 1.000 Hz <sup>3)</sup>                                                    |
| <b>Pin-/draad-bezetting</b>           |                                                                           |
| BN 1                                  | + (L+)                                                                    |
| WH 2                                  | Q̄<br>Digitale output, donkerschakelend, object aanwezig → output Q̄ HIGH |
| BU 3                                  | - (M)                                                                     |
| BK 4                                  | Q<br>Digitale output, helderschakelend, object aanwezig → output Q LOW    |

<sup>1)</sup> Grenswaarden.

<sup>2)</sup> Bij U<sub>B</sub> > 24 V, I<sub>max</sub> = 100 mA.

<sup>3)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

### Mechanica

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Constructie</b>            | Blokvormig                  |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b> | 23,5 mm x 74,5 mm x 52,5 mm |
| <b>Aansluiting</b>            | Stekker M12, 4-pins         |
| <b>Materiaal</b>              |                             |
| Behuizing                     | Kunststof, ABS              |

|                |           |                 |
|----------------|-----------|-----------------|
|                | Frontlens | Kunststof, PMMA |
| <b>Gewicht</b> |           | Ca. 55 g        |

## Omgevingsgegevens

|                                                 |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Isolatieklasse</b>                           | IP67 (EN 60529)                                                                                                 |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>             | -30 °C ... +60 °C                                                                                               |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>            | -40 °C ... +70 °C                                                                                               |
| <b>Typ. Vreemdlichtongevoeligheid</b>           | Zonlicht: ≤ 20.000 lx                                                                                           |
| <b>Schokbestendigheid</b>                       | 30 g, 11 ms (3 positieve en 3 negatieve schokken langs de X-, Y- en Z-as, 18 schokken in totaal (EN60068-2-27)) |
| <b>Schokbestendigheid</b>                       | 10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))                                                   |
| <b>Luchtvochtigheid</b>                         | 35 % ... 95 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag)                                                        |
| <b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b> | EN 60947-5-2                                                                                                    |
| <b>UL-file-nr.</b>                              | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                                                                                    |

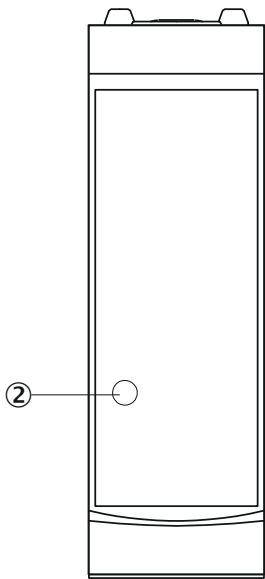
## Certificaten

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>          | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>          | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>        | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>    | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                            | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                     | ✓ |
| <b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b> | ✓ |

## Classificaties

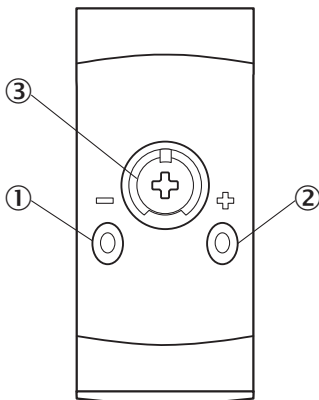
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Weergave- en instelelementen



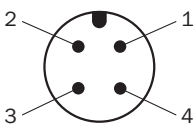
② LED geel

## Weergave- en instelelementen

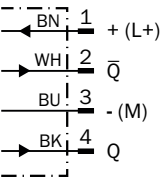


- ① LED, groen
- ② LED geel
- ③ Potentiometer

## Aansluittype Stekker M12, 4-pins

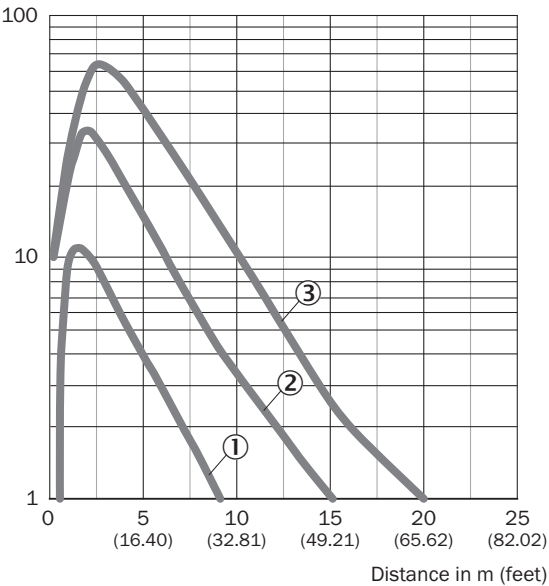


Aansluitschema Cd-084



Karakteristiek

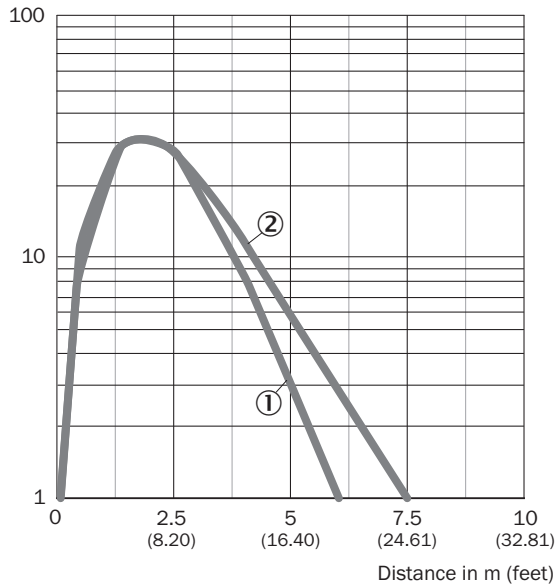
Operating reserve



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL50A, P250, PL30A, PL31A, PL40A
- ③ reflector PL80A, C110A, PL100

## Karakteristiek

Operating reserve

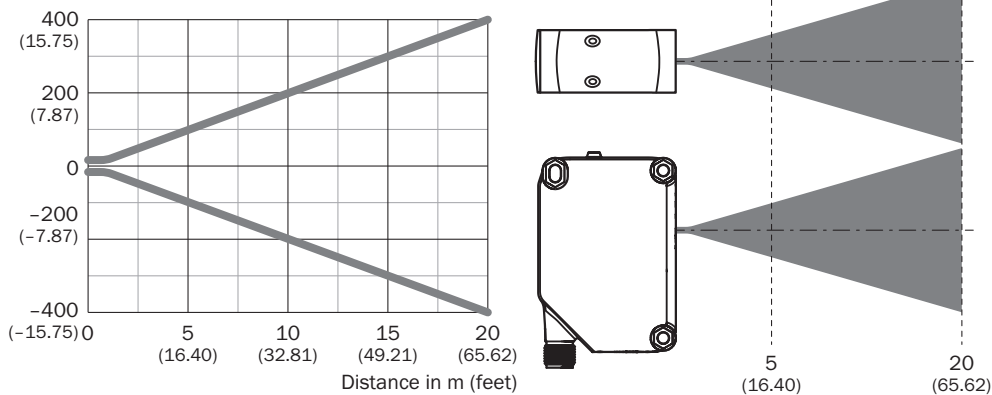


① Reflecterende folie REF-IRF-56

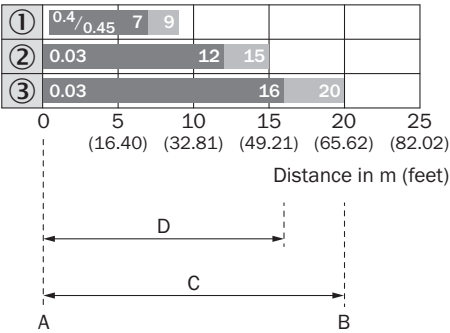
② Reflecterende folie Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

## Lichtvlek grootte

Dimensions in mm (inch)

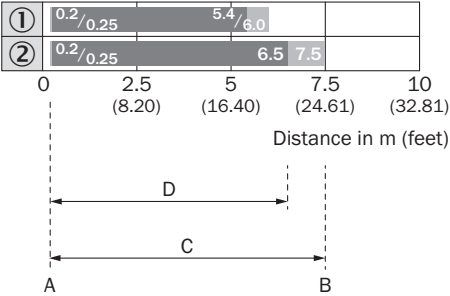


Schakelafstandgrafiek



| 1 | Reflector PL20A                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Reflector PL50A, P250, PL30A, PL31A, PL40A                              |
| 3 | Reflector PL80A, C110A, PL100                                           |
| A | Schakelafstand min. in m                                                |
| B | Schakelafstand max. in m                                                |
| C | Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1)       |
| D | Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 2) |

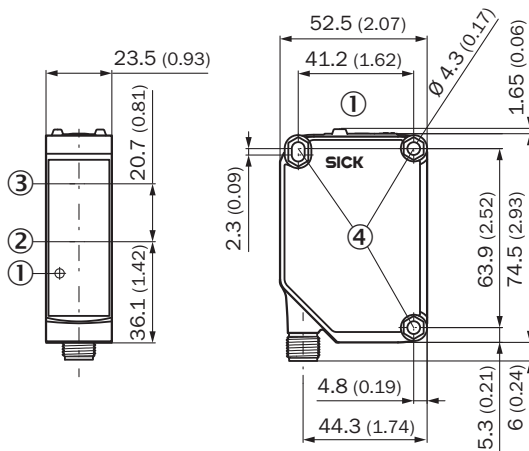
Schakelafstandgrafiek



| 1 | Reflecterende folie REF-IRF-56                                          |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Reflecterende folie Diamond Grade, 100 mm x 100 mm                      |
| A | Schakelafstand min. in m                                                |
| B | Schakelafstand max. in m                                                |
| C | Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1)       |
| D | Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 2) |



## Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

- ① Weergave- en instelelementen
- ② Midden optische as zender
- ③ Midden optische as ontvangstindicator
- ④ Bevestigingsgat  $\varnothing$  4,3 mm, aan beide zijden voor een M4 zeskantmoer

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/G20](http://www.sick.com/G20)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Type        | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Bevestigingstechniek                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoeken</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal V2A (1.4301)</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> 2 schroeven, 2 moeren, 2 opsluitringen, 2 onderleggingen voor de bevestiging van de sensor</li> <li><b>Geschikt voor:</b> W280-2, G20</li> </ul> | BEF-W280    | 5313885    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Universele bevestigingshoek voor reflectoren</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>                                 | BEF-WN-REFX | 2064574    |
| Reflectoren en optiek                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Rechthoekig, schroefbaar</li> <li><b>Afmetingen:</b> 84 mm x 84 mm</li> <li><b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>                                                                                                                                                         | PL80A       | 1003865    |

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)