Productgegevensblad




# DL100-22AA2101

Dx100

LONG-RANGE-AFSTANDSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken

## Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| DL100-22AA2101 | 1052690 |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/Dx100

## Gedetailleerde technische specificaties

### Mechanisch/Elektrisch

| | |
|---|---|
| **Voedingsspanning $U_V$** | DC 18 V ... 30 V, Grenswaarden |
| **Rimpel** | 5 $V_{ss}$ [1] |
| **Initialisatietijd** | Typ. 1,5 s [2] |
| **Materiaal behuizing** | Metaal (Gegoten aluminium) |
| **Frontglasmateriaal** | Kunststof (PMMA) |
| **Aansluittype** | Stekker, M12, SPEEDCON™-compatibel |
| **Weergave** | 6-posities 5 x 7 dot-matrixdisplay, LEDs |
| **Gewicht** | Ca. 800 g (met houder: ca. 1.600 g) |
| **Stroomopname** | Bij 24 V DC < 250 mA |
| **Afmetingen (B x H x D)** | 69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm |
| **Modulatiefrequentie** | Vast |
| **Isolatieklasse** | IP65 |
| **Beschermingsklasse** | III |

[1] Mag niet onder of boven de $U_V$-tolerantiewaarden komen.
[2] Na reflectorverlies < 40 ms.

### Performance

| | |
|---|---|
| **Meetbereik** | 0,15 m ... 200 m, op reflectorfolie „Diamond Grade“ |
| **Meetobject** | Reflector |
| **Resolutie** | 0,1 mm, 0,125 mm, 1 mm, 10 mm, 100 mm |
| **Herhalingsprecisie** | 1 mm [1] |
| **Meetnauwkeurigheid** | ± 2,5 mm [2] |
| **Responstijd** | 2 ms |
| **Meetcyclustijd** | 1 ms [3] |

[1] Statistische fout 1 σ, omgevingscondities constant, min opstarttijd 10 min.
[2] In het meetbereik van 150 mm ... 180 mm kan de nauwkeurigheid tot ± 4 mm bedragen.
[3] Meetcyclus synchroon op PLC-aanvraag.
[4] Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij $T_U$ = +25 °C.

| | |
|---|---|
| **Frequentie** | 1 ms, meetcyclus synchroon op PLC-aanvraag |
| **Lichtbron** | Laser, rood [4]<br>Zichtbaar rood licht |
| **Laserklasse** | 2, komt overeen met 21 CFR 1040.10 en 1040.11 met uitzondering van de afwijkingen conform "Laser Notice No. 50" van 24 juni 2007 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) |
| **Typ. lichtvlekgrootte (afstand)** | 5 mm + (2 mm x afstand in m) |
| **Max. verplaatsingssnelheid** | 15 m/s |
| **Versnelling (max.)** | ≤ 15 m/s² |

[1] Statistische fout 1 σ, omgevingscondities constant, min opstarttijd 10 min.
[2] In het meetbereik van 150 mm ... 180 mm kan de nauwkeurigheid tot ± 4 mm bedragen.
[3] Meetcyclus synchroon op PLC-aanvraag.
[4] Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij $T_U$ = +25 °C.

## Interfaces

| | |
|---|---|
| **SSI** | ✓ |
| **Digitale output** | |
| Aantal | 2 [1] |
| Type | Push-pull: PNP/NPN |
| Functie | Distance: afstandsschakeloutput<br>Speed: snelheidsoutput<br>Service: waarschuwing bij veroudering van de laser, bij onderschrijden van de dempingswaarde (bijv. bij verontreiniging, bij over- of onderschrijden van de toegelaten binnentemperatuur van het apparaat, bij plausibiliteitsfouten in de gemeten waarde, als de laser niet klaar is voor gebruik, als de verwarming ingeschakeld wordt<br>Laser off<br>Preset |
| Maximale outputstroom $I_A$ | ≤ 100 mA [2] |
| **Multifunctionele input (MF)** | 1 x MF1 [3] |

[1] HIGH = > $U_V$ - 3 V / LOW = < 2 V.
[2] Max. 100 nF / 20 mH.
[3] HIGH > 12 V / LOW < 3 V.

## Omgevingsgegevens

| | |
|---|---|
| **Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)** | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 [1] |
| **Omgevingstemperatuur in bedrijf** | –20 °C ... +55 °C [2]<br>–20 °C ... +75 °C, Bedrijf met koelbehuizing [2] |
| **Omgevingstemperatuur magazijn** | –40 °C ... +75 °C |
| **Luchtdrukinvloed** | 0,3 ppm/hPa |
| **Temperatuurinvloed** | 1 ppm/K |
| **Temperatuurdrift** | Typ. 0,1 mm/K |
| **Typ. Vreemdlichtongevoeligheid** | ≤ 100.000 lx |
| **Mechanische vastheid** | Schok: (EN 600 68-2-27)<br>Sinus: (EN 600 68-2-6)<br>Ruisen: (EN 600 68-2-64) |

[1] Dit is een inrichting van klasse A. Deze inrichting kan in woonomgevingen radiografische storingen veroorzaken.
[2] Bij temperaturen van < –10 °C is een warmlooptijd van typ. 7 minuten vereist.

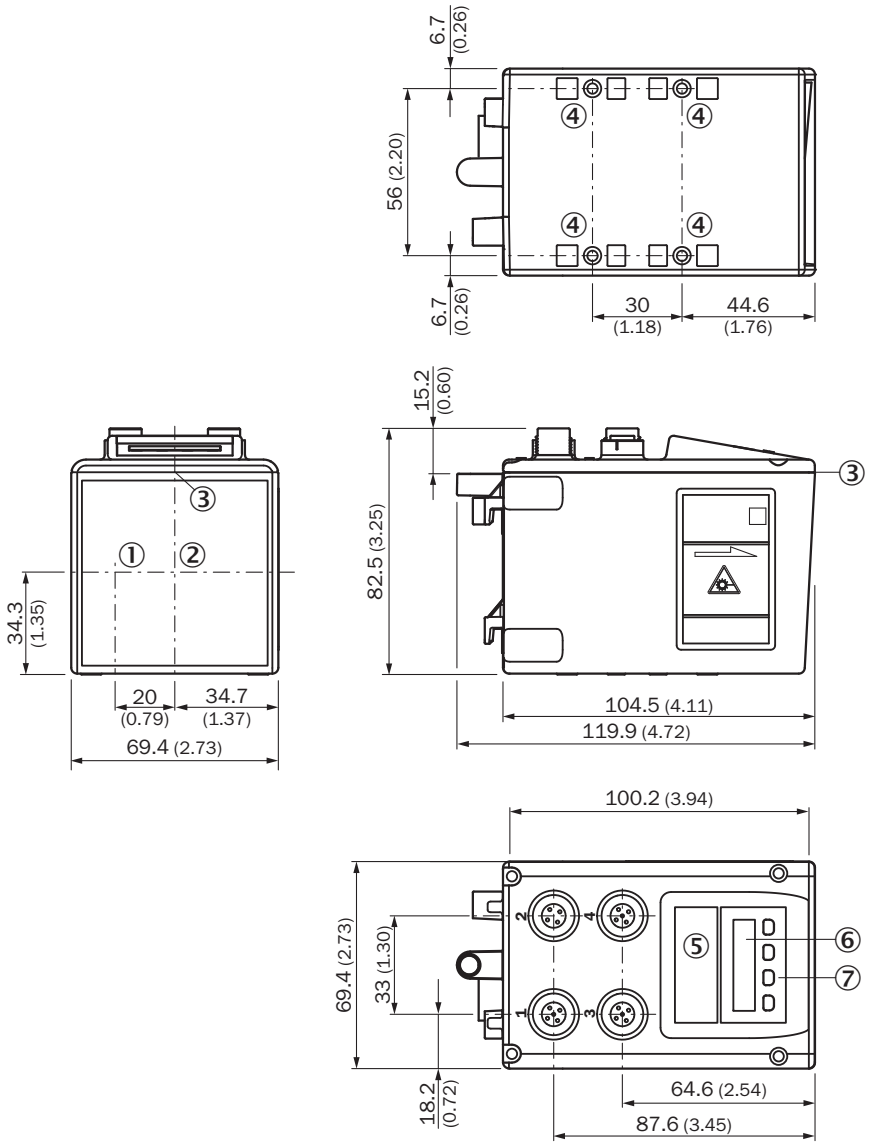
## Classificaties

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270801 |

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270801 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270801 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270801 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270801 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270801 |
| **ECl@ss 8.1** | 27270801 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270801 |
| **ECl@ss 10.0** | 27270801 |
| **ECl@ss 11.0** | 27270801 |
| **ETIM 5.0** | EC001825 |
| **ETIM 6.0** | EC001825 |
| **ETIM 7.0** | EC001825 |
| **ETIM 8.0** | EC001825 |
| **UNSPSC 16.0901** | 41111613 |

## Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

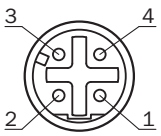
Maattekening



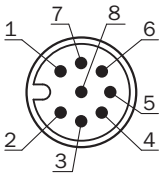

① Optische as, zender
② Optische as, ontvanger
③ Apparaatnulpunt
④ Bevestigingsschroefdraad M5
⑤ Status-LED [status]
⑥ Display
⑦ Bedieningselementen

## Aansluittype

Aansluittype ethernet

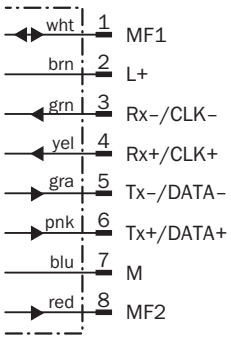


Aansluittype SSI/RS-422

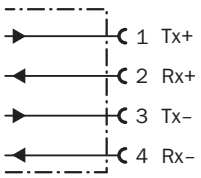



## Aansluitschema

Aansluitschema SSI/RS-422

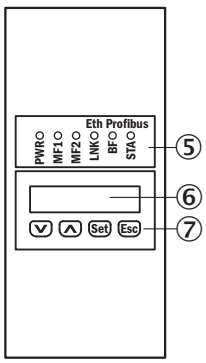



Aansluitschema ethernet




## Instelmogelijkheden

DL100-xxXXxx02




⑤ Status-LED [status]
⑥ Display
⑦ Bedieningselementen

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/Dx100

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|---|---|
| **Sets en kits** | | | |
|  | Accessoirekit voor ombouw van DME3000 SSI/RS-422 naar Dx100 SSI/RS-422 | DME3000 Dx100 SSI/RS-422 upgrade kit | 2065223 |
|  | Accessoirekit voor ombouw van DME4000/5000 SSI/RS-422 naar Dx100 SSI/RS-422 | DME4000/5000 Dx100 SSI/RS-422 upgrade kit | 2065221 |
| **Klem- en afstelhouders** | | | |
|  | Afsteleenheid voor Dx100, incl. bevestigingsmateriaal, Staal, verzinkt | BEF-AH-DX100 | 2058653 |
| **Reflectoren** | | | |
|  | Reflectorplaat, reflecterende folie 'Diamond Grade', 330 mm x 330 mm, materiaal basisplaat: aluminium, schroefbaar, schroefbaar, 4 gat bevestiging | PL240DG | 1017910 |
|  | Reflectorplaat, reflecterende folie 'Diamond Grade', 665 mm x 665 mm, materiaal basisplaat: aluminium, schroefbaar, schroefbaar, 4 gat bevestiging | PL560DG | 1016806 |
| **Stekkers en kabels** | | | |
|  | Kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht<br>Kop B: open kabeluiteinde<br>Kabel: PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 5 m | YF2A68-050XXXXLEAX | 6032449 |
|  | Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met D-codering<br>Kop B: Stekker, RJ45, 8-pins, recht<br>Kabel: PROFINET, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 5 m | SSL-2J04-G05MZ | 6035389 |
|  | Kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, haaks, Met A-codering<br>Kop B: Stekker, M12, 8-pins, Met A-codering<br>Kabel: PUR, 5 m | YG2A88-050XXXM2A88 | 6049328 |
| **Verdeler** | | | |
|  | Kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, Met A-codering<br>Kop B: open kabeluiteinde<br>Kabel: PUR, 2 m | YF2A28-020XXXX-LEAX Y-verdeler | 6048329 |

## Aanbevolen services

Meer services ➜ www.sick.com/Dx100

| | Type | Artikelnr. |
|---|---|---|
| **Verlenging van de garantie** | | |
| • **Productbereik:** Automatische identificatie, Machine Vision, Afstandsensoren, Meet- en detectieoplossingen<br>• **Dienstverlening:** De prestaties komen overeen met de omvang van de wettelijke fabrieksgarantie (Algemene inkoopvoorwaarden SICK)<br>• **Duur:** Vijf jaren garantie vanaf de leveringsdatum. | Uitbreiding van de garantie tot een totaal van vijf jaren vanaf de leveringsdatum | 1680671 |

# 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



SICK
Sensor Intelligence.