



DL50-N2225

Dx50

LICHTLOOPTIJDSENSOREN

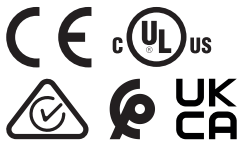
SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
DL50-N2225	1048419

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/Dx50



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Meetbereik	200 mm ... 50.000 mm, op reflectorfolie „Diamond Grade“
Meetobject	Reflector
Resolutie	100 µm
Herhaalbaarheid	≥ 0,25 mm ^{1) 2) 3)}
Meetnauwkeurigheid	± 3 mm ⁴⁾
Responstijd	10 ms ... 160 ms, 10 ms / 40 ms / 160 ms ^{2) 5)}
Frequentie	2,5 ms ^{6) 7)}
Zendstraal	
Lichtbron	Laser, rood
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Typ. lichtvlek grootte (afstand)	15 mm x 15 mm (10 m)
Eigenschappen van de laser	
Normatieve referentie	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	1 ⁸⁾
	⁹⁾
Gemiddelde levensduur van laser (bij 25 °C)	100.000 h
Aanvullende functie	Instelbare glijdende berekening gemiddelde waarde: snel/middel/langzaam

¹⁾ Komt overeen met 1 σ.

²⁾ Afhankelijk van de ingestelde berekening gemiddelde waarde: snel/middel/langzaam.

³⁾ Typische waarden.

⁴⁾ 200 mm ... 4.000 mm: ≤ ± 5 mm.

⁵⁾ Zijdelings invoeren van object in het meetbereik.

⁶⁾ Bij datatransmissiesnelheid 115.200 bps.

⁷⁾ Continue wijziging van afstand tot het object in het meetbereik.

⁸⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

⁹⁾ Golfte: 658 nm; max. vermogen: 80 mW; pulsduur: 2,5 ns; impulsverhouding: 1/240.

	Schakelmodus: afstand tot object (DtO) Teach-, parametreer- en omkeerbare digitale output Instelbare hysteresis Multifunctionele input en output: laser uit, externe teach, schakeloutput 2, inactief Instelbare resolutie van de SSI-afstandsoutput: 0,0625 mm / 0,1 mm / 0,125 mm / 1 mm Eenduidige meetwaarde Geen onderlinge beïnvloeding Uitschakelen van display Resetten naar fabrieksinstellingen Blokkeren van bedieningsinterface	
Veiligheidstechnische karakteristieken		
	MTTF _D	101 jaren
	DC _{avg}	0%

- 1) Komt overeen met 1 σ .
 2) Afhankelijk van de ingestelde berekening gemiddelde waarde: snel/middel/langzaam.
 3) Typische waarden.
 4) 200 mm ... 4.000 mm: $\leq \pm 5$ mm.
 5) Zijdelings invoeren van object in het meetbereik.
 6) Bij datatransmissiesnelheid 115.200 bps.
 7) Continue wijziging van afstand tot het object in het meetbereik.
 8) Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.
 9) Golfengte: 658 nm; max. vermogen: 80 mW; pulsduur: 2,5 ns; impulsverhouding: 1/240.

Interfaces

Serieel	✓, RS-422	
Digitale output		
	Aantal	1 ... 2 ^{1) 2)}
	Type	NPN
	Functie	Afhankelijk van de ingestelde functie MF: digitale output 2 / laser uit, externe teach
	Maximale outputstroom I _A	≤ 100 mA
Multifunctionele input (MF)	– / 1 x ^{3) 4) 5)}	
Hysteresis	1 mm ... 1.000 mm	

- 1) Output Q beveiligd tegen kortsluiting.
 2) NPN: HIGH = $< 2,5$ V / LOW = U_V.
 3) Afhankelijk van de ingestelde functie MF: digitale output 2 / laser uit, externe teach.
 4) Responstijd ≤ 60 ms.
 5) NPN: HIGH = $\leq 2,5$ V / LOW = U_V.

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	DC 10 V ... 30 V ¹⁾
Opgenomen vermogen	$\leq 2,1$ W ²⁾
Rimpel	≤ 5 V _{ss} ³⁾
Initialisatietijd	≤ 250 ms
Opstarttijd	≤ 15 min
Indicator (Display)	LCD, 2 x LED
Isolatieklasse	IP65

- 1) Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.
 2) Onbelast.
 3) Mag niet onder of boven de U_V-tolerantiewaarden komen.

Beschermingsklasse	III
Aansluittype	
	Stekker

¹⁾ Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

²⁾ Onbelast.

³⁾ Mag niet onder of boven de U_V -tolerantiewaarden komen.

Mechanica

Afmetingen (B x H x D)	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
Materiaal behuizing	Metaal (Gegoten zink)
Frontglas materiaal	Kunststof (PMMA)
Gewicht	200 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur in bedrijf	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, gebruik met 2 koelplaten -30 °C ... +140 °C, gebruik met 2 koelplaten en beschermingsfilter
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +75 °C
Max. rel. luchtvochtigheid (niet condenserend)	≤ 95 %
Typ. Vreemdlichtongevoeligheid	40.000 lx
Schokbestendigheid	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Schokbestendigheid	EN 60068-2-27

Classificaties

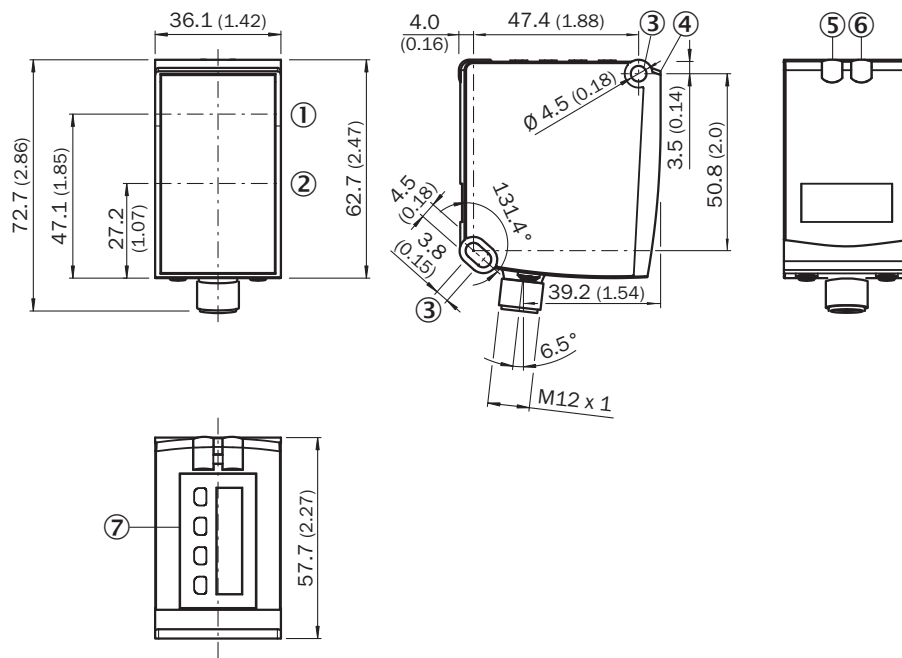
ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

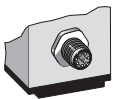
Maattekening



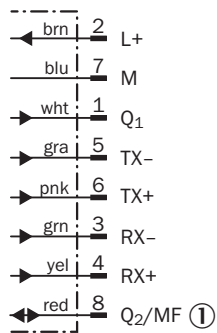
Afmetingen in mm (inch)

- ① optische as, zender
- ② optische as, ontvanger
- ③ Bevestigingsboring
- ④ Referentievlak = 0 mm
- ⑤ statusindicatie van digitale output Q1 (oranje)
- ⑥ DT50 / DT50 Hi/DL50: statusindicatie voedingsspanning actief (groen), DS50 / DL50 Hi: statusindicatie digitale uitgang Q₂(oranje)
- ⑦ Bedieningselementen en display

Aansluittype Stekker M12, 8-pins



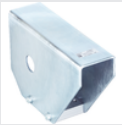
Aansluitschema



① Multifunctionele in- en output

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/Dx50

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
apparaatbescherming en apparatuuronderhoud			
	Beschrijving: Weerbestendige kap voor Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80	OBW-KHS-M02	2050205
	Beschrijving: Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling) Te gebruiken voor: DT20 Hi, Dx50, Dx50-2	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	Beschrijving: Thermal shield for Dx50 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20	Hittebeschermingsfilter Dx50	2057137
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Afsteleenheid Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Inclusief bevestigingsmateriaal voor de sensor	BEF-AH-DX50	2048397
Reflectoren en optiek			
	Beschrijving: Reflectorplaat, reflecterende folie 'Diamond Grade', 330 mm x 330 mm, materiaal basisplaat: aluminium, schroefbaar Omgevingstemperatuur bedrijf: -34 °C ... +70 °C	PL240DG	1017910

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Kabel: 2 m, 8-draads, PUR, halogeen vrij • Beschrijving: Geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	YF2A68-020XXX-LEAX	6032448

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