



OD1-B100H50I14

OD Mini

DISPLACEMENT-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
OD1-B100H50I14	6050511

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



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Meetbereik	50 mm ... 150 mm
Herhaalbaarheid	20 µm ^{1) 2)}
Lineariteit	± 100 µm ³⁾
Responstijd	≥ 2 ms ⁴⁾
Meetfrequentie	≤ 2 kHz
Frequentie	≥ 0,5 ms
Zendstraal	
Lichtbron	Laser, rood
Typ. lichtvlek grootte (afstand)	700 µm x 600 µm (100 mm)
Eigenschappen van de laser	
Normatieve referentie	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	1 ⁵⁾
	6)
Aanvullende functie	Gemiddelde-instelling 1 ... 512x Automatische of handmatige gevoeligheidsaanpassing Inleerbare analoge outputs Inleerbare schakeloutputs Omkeerbare digitale output Schakelmodus: venster (Wnd) Schakelmodus: afstand tot object (DtO) Schakelmodus: object tussen sensor en achtergrond (ObSB)

¹⁾ Instelling gemiddelde waarde: 512.

²⁾ Constante randvoorwaarden.

³⁾ Meting op 90% remissie (keramiek, wit).

⁴⁾ Bij een vaste gevoeligheidsinstelling en instelling gemiddelde waarde = 1. Bij automatische gevoeligheid en meetfrequentie 500 µs: 2 ... 7,5 ms responstijd/meetfrequentie 1.000 µs: 4 ... 15 ms responstijd.

⁵⁾ Golflengte: 655 nm, max. vermogen: 390 µW (laserklasse 1) / < 1 mW (laserklasse 2).

⁶⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

	Multifunctionele input: laser-off / externe teach-in / trigger
Algemene aanwijzingen	
Opmerking	Bevat substanties die het lakresultaat beïnvloeden.
Veiligheidstechnische karakteristieken	
MTTF _D	101 jaren
DC _{avg}	0%

¹⁾ Instelling gemiddelde waarde: 512.

²⁾ Constante randvoorwaarden.

³⁾ Meting op 90% remissie (keramiek, wit).

⁴⁾ Bij een vaste gevoeligheidsinstelling en instelling gemiddelde waarde = 1. Bij automatische gevoeligheid en meetfrequentie 500 µs: 2 ... 7,5 ms responstijd/meetfrequentie 1.000 µs: 4 ... 15 ms responstijd.

⁵⁾ Golflengte: 655 nm, max. vermogen: 390 µW (laserklasse 1) / < 1 mW (laserklasse 2).

⁶⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

Interfaces

Analoge output	
Aantal	1
Type	Stroomoutput
Stroom	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Resolutie	13,4 bit
Multifunctionele input (MF)	1 x ¹⁾

¹⁾ MF bruikbaar als laser-off, trigger, externe teach-in of gedeactiveerd.

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	DC 12 V (–5%) ... DC 24 V (+10%)
Opgenomen vermogen	≤ 1,92 W ¹⁾
Opstarttijd	≤ 5 min
Indicator (Display)	Vier posities 7-segmentendisplay (en 4 LED's voor statusweergave)
Isolatieklasse	IP67
Beschermingsklasse	III
Aansluittype	Stekker

¹⁾ Zonder last, met analoge outputstroom.

Mechanica

Afmetingen (B x H x D)	17,8 mm x 44,4 mm x 31 mm
Bedieningselementen	4 toetsen
Materiaal behuizing	Roestvast staal
Frontglas materiaal	Kunststof (PPSU)
Gewicht	70 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur in bedrijf	–10 °C ... +50 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	–20 °C ... +60 °C
Min. rel. luchtvochtigheid (niet condenserend)	35 %

Max. rel. luchtvochtigheid (niet condenserend)	95 %
Temperatuurdrift	± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = meetbereik van de sensor)
Typ. Vreemdlichtgevoeligheid	Kunstmatig licht: ≤ 3.000 lx Zonlicht: ≤ 10.000 lx
Schokbestendigheid	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1,5 mm, x-, y-, z-as telkens 2 uur)
Schokbestendigheid	50 G (x-, y-, z-as telkens 3 keer)

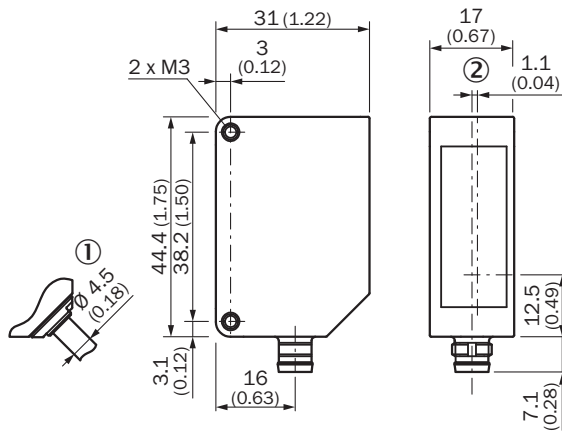
Classificaties

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	✓

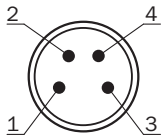
Maattekening Roestvaststalen behuizing



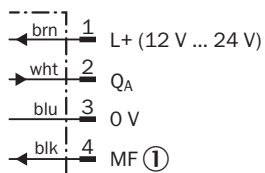
Afmetingen in mm (inch)

- ① Variant met aansluitkabel 30 cm met stekker M12, 5-pins
- ② Optische as

Aansluittype

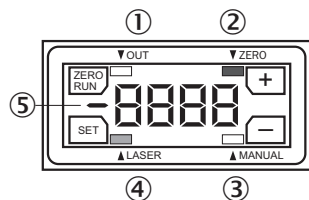


Aansluitschema



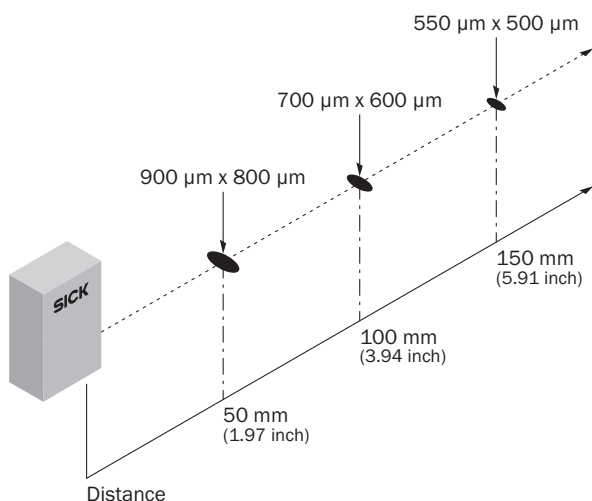
- ① Multifunctionele input (MF)

Instelmogelijkheden



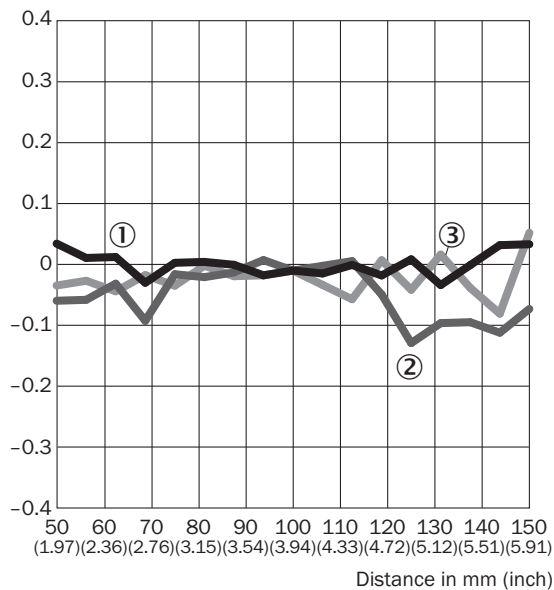
- ① Statusaanduiding digitale output
- ② Statusindicatie nulpuntverschuiving
- ③ Statusindicatie teachmodus
- ④ Statusindicatie laser
- ⑤ Minteken voor meetwaarde-indicatie

Lichtvlek grootte OD Mini Prime 50 mm ... 150 mm



Lineariteit

Linearity [% FS]



- ① Witte keramiek
- ② Roestvast staal
- ③ Zwart rubber

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht Aansluittype kop B: Stekker, M8, 4-pins, recht Kabel: 2 m, PUR	DSL-0804-G02MB	6059742
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF8U14-020UA3M8U14	2096347
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF8U14-020UA3X-LEAX	2094791
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG8U14-020UA3X-LEAX	2095589
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF8U14-C60UA3XLEAX	2145825
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF8U14-010UA3X-LEAX	2145826
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Bevestigingshoek, geen afstelhouder Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal	BEF-OD1-B	5328344
	Beschrijving: Bevestigingshoek, voor installatie aan wand, geen afstelhouder Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal	BEF-OD1-A	5328343

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