



OD1000-6001R15

OD1000

DISPLACEMENT-SENSOREN

SICK
 Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
OD1000-6001R15	1075638

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/OD1000



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Meetbereik	200 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Herhaalbaarheid	0,4 mm ^{2) 3)}
Lineariteit	± 1.500 µm ^{2) 4)}
Responstijd	≥ 1,5 ms ⁵⁾
Meetfrequentie	≤ 3 kHz
Frequentie	≥ 0,33 ms
Zendstraal	
Lichtbron	Laser, rood
Typ. lichtvlek grootte (afstand)	1,5 mm x 1,5 mm (200 mm ... 1.000 mm)
Eigenschappen van de laser	
Normatieve referentie	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	1 ⁶⁾
	7)
Aanvullende functie	Instelbare filter op gemiddelde waarde of mediaan Schakelmodi: afstand tot (DtO) / schakelvenster / object tussen sensor en achtergrond (ObSB) Teachbare digitale output Omkeerbare digitale output Teachbare analoge output

¹⁾ 6% ... 90% remissie; bij standaardinstellingen.

²⁾ Bij 90% remissie (wit), bij constante omgevingscondities.

³⁾ Statistische fout 3 σ.

⁴⁾ Rekening houden met min. Opstarttijd van 10 minuten.

⁵⁾ Bij meetfrequentie 3 kHz, targetwissel 90% / wit 90%.

⁶⁾ Golflengte: 655 nm, max. pulsvermogen: 0,78 mW, max. gemiddeld vermogen 0,39 mW, max. pulsduur: 1,8 ms.

⁷⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

Veiligheidstechnische karakteristieken		Omkeerbare analoge output Omschakelbare analoge output (mA/V) Multifunctionele input: laser-off / externe teach-in / gedeactiveerd Uitschakelen van display Blokkeren van bedieningsinterface Weergave op display 180° draaibaar Alarmfunctie Hoogteverschil aan randen Tijdfuncties (ON/OFF-delay, 1-shot)
	MTTF _D	100 jaren
	DC _{avg}	0%

1) 6% ... 90% remissie; bij standaardinstellingen.

2) Bij 90% remissie (wit), bij constante omgevingscondities.

3) Statistische fout 3 σ .

4) Rekening houden met min. Opstarttijd van 10 minuten.

5) Bij meetfrequentie 3 kHz, targetwissel 90% / wit 90%.

6) Golfte: 655 nm, max. pulsvermogen: 0,78 mW, max. gemiddeld vermogen 0,39 mW, max. pulsduur: 1,8 ms.

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

Interfaces

IO-Link		✓ , IO-Link V1.1, IO-Link V1.0
	Functie	Procesgegevens, Parametrering, Diagnose, Gegevensbehoud
	Datatransmissiesnelheid	230,4 kbit/s (COM3) / 38,4 kbit/s (COM2)
Digitale input		In ₁ Bruikbaar als laser-off, externe teach-in of gedeactiveerd
Digitale output	Aantal	2 ¹⁾
	Type	Push-pull: PNP/NPN
Analoge output	Aantal	1
	Type	Stroomoutput / Spanningsoutput
	Stroom	4 mA ... 20 mA, $\leq 600 \Omega$
	Spanning	0 V ... 10 V, $> 20.000 \Omega$
	Resolutie	16 bit

1) PNP: HIGH = $U_V - (< 3 \text{ V})$ / LOW = $< 3 \text{ V}$; NPN: HIGH = $< 3 \text{ V}$ / LOW = U_V .

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	DC 18 V ... 30 V ¹⁾
Opgenomen vermogen	$\leq 2,5 \text{ W}$ ²⁾
Rimpel	$\leq 5 \text{ V}_{SS}$ ³⁾
Opstarttijd	$< 10 \text{ min}$
Indicator (Display)	OLED display, Status-LEDs
Isolatieklasse	IP65 IP67

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

2) Onbelast, bij +20 °C.

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

Beschermingsklasse	III (EN 50178)
Aansluittype	Kabel met stekker, 30 cm

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

²⁾ Onbelast, bij +20 °C.

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

Mechanica

Afmetingen (B x H x D)	25,9 mm x 71,5 mm x 53,2 mm
Bedieningselementen	4 toetsen
Materiaal behuizing	Metaal (Gegoten zink)
Frontglas materiaal	Kunststof (PMMA)
Gewicht	280 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur in bedrijf	-10 °C ... +50 °C, Bedrijfstemperatuur bij $U_V = 24 V$
Omgevingstemperatuur magazijn	-20 °C ... +60 °C
Temperatuurdrift	0,15 mm/K
Typ. Vreemdlichtongevoeligheid	Kunstmatig licht: $\leq 3.000 \text{ lx}$ ¹⁾ Zonlicht: $\leq 10.000 \text{ lx}$
Schokbestendigheid	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Schokbestendigheid	EN 60068-2-27

¹⁾ Bij constante objectverschuiving in meetbereik.

Classificaties

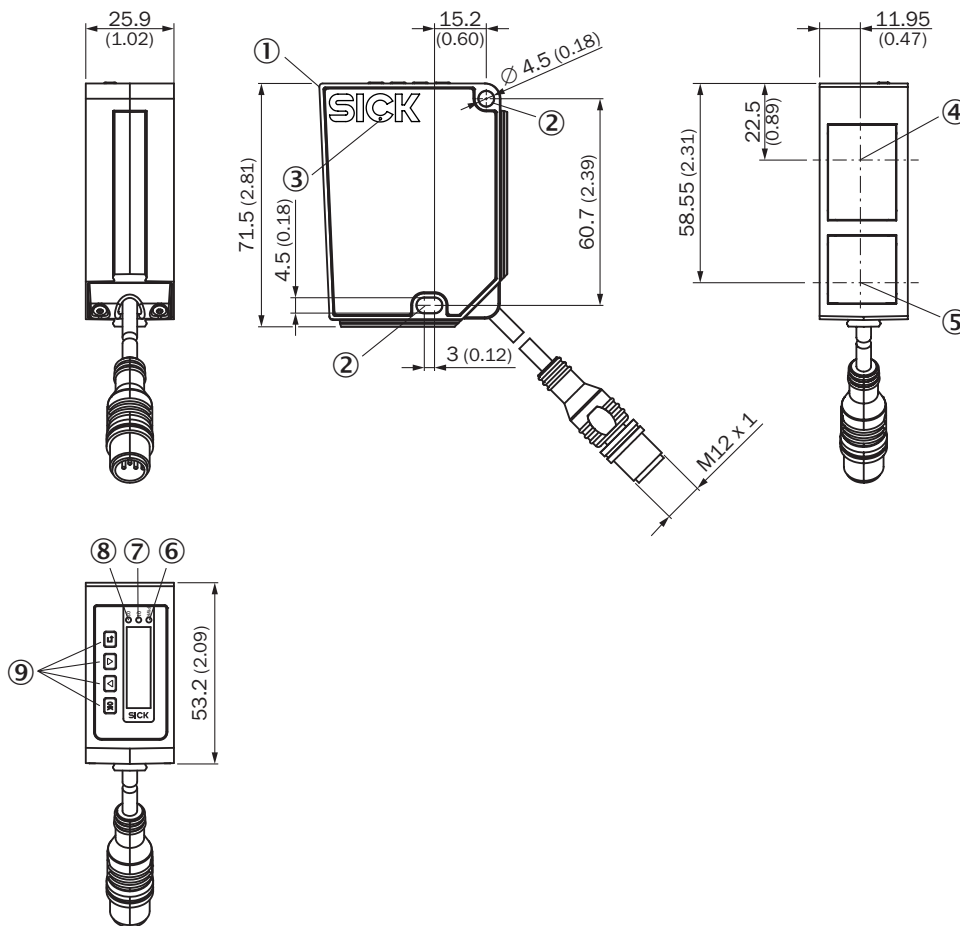
ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC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

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
-------------------------------------	---

UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
IO-Link certificate	✓
cTUVus-certificaat	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

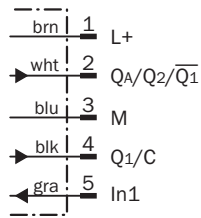
Maattekening



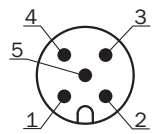
Afmetingen in mm (inch)

- ① Apparaatnulpunt
- ② Bevestigingsboring M4
- ③ Ventilatieopeningen (niet afplakken)
- ④ Midden optische as ontvangstindicator
- ⑤ Centrale optische as, zender
- ⑥ LED PWR, groen
- ⑦ LED Q1, geel
- ⑧ LED Q2, geel
- ⑨ Bedieningselementen

Aansluitschema



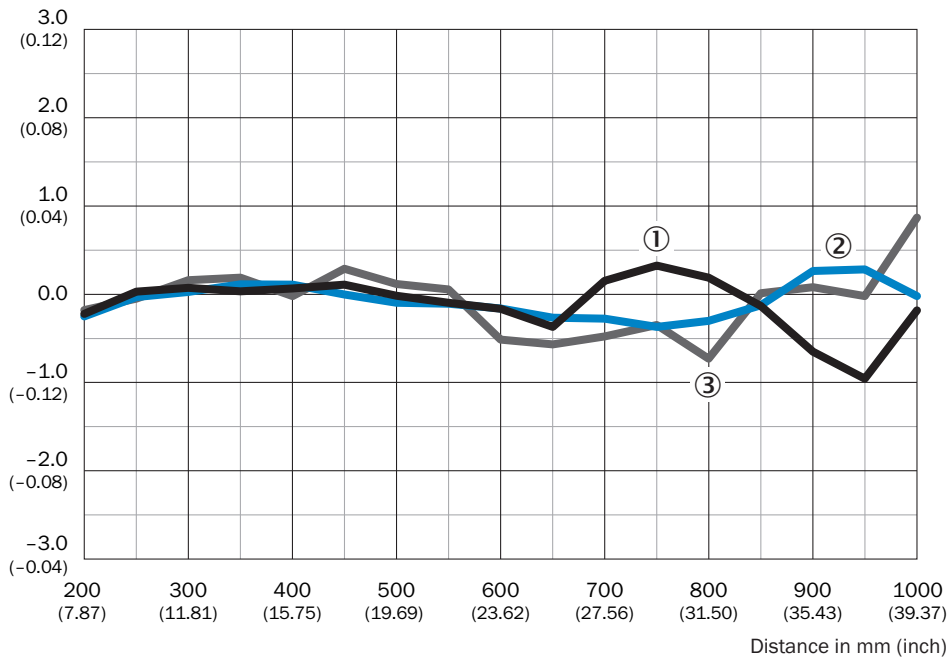
PIN-toewijzing Stekker M12, 5-pins, A-codering



- ① L+
- ② $Q_A/Q_2/\bar{Q}_1$
- ③ M
- ④ Q_1/C
- ⑤ In₁

Lineariteit

Typical linearity deviation in mm (inch)



- ① Black 6 % remission
- ② White 90 % remission
- ③ Stainless steel

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/OD1000

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Montagebeugels van roestvast staal Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal	BEF-WN-OD1000	4089813
netwerkapparaten			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 5-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliënbereik	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 5-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliënbereik	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 5-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliënbereik	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

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