



PRO2-P100B25A1

Profiler

DISPLACEMENT-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
PRO2-P100B25A1	6052873

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



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Meetbereik	75 mm ... 125 mm
Meetbereikbreedte (bij meetafstand)	17 mm (75 mm) 22 mm (100 mm) 27 mm (125 mm)
Herhaalbaarheid	25 µm, x-richting ^{1) 2)} 2 µm, z-richting
Lineariteit	X-richting ± 170 µm ... ± 270 µm ^{3) 4)} Z-richting ± 50 µm
Responstijd	≥ 5 ms ⁵⁾
Zendstraal	
Lichtbron	Laser, rood
Typ. lichtvlek grootte (afstand)	0,3 mm x 32 mm
Eigenschappen van de laser	
Normatieve referentie	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	2 ⁶⁾ 7)
Aanvullende functie	Timer (AAN-UIT-vertraging, One Shot, Off) Berekening gemiddelde waarde 1 ... 1.023 Gevoeligheid (instelbaar) Meetfuncties (doorsnee, hoogste punt, laagste punt, breedte, positie van het hoogste punt, positie van het laagste punt, randpositie, randen tellen, neiging, oppervlak, lengte, diameter)

¹⁾ Typische waarde; werkelijke waarde afhankelijk van de instellingen en omgevingsomstandigheden. Zie zichtveld voor details.

²⁾ Meting op 90% remissie (keramiek, wit), resp. spiegel voor OD25-x; gekozen instelling gemiddelde waarde: 256; constante randvoorwaarden.

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

⁴⁾ Constante randvoorwaarden.

⁵⁾ Typische waarde, modus met hoge resolutie.

⁶⁾ Golflengte: 655 nm, max. vermogen: 1 mW.

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

Interfaces

Serieel	✓ , RS-485
Datatransmissiesnelheid	9,6 kbit/s ... 4 Mbit/s, half duplex
Digitale output	
Aantal	3
Type	PNP
Maximale outputstroom I_A	$\leq 100 \text{ mA}$
Analoge output	
Aantal	1
Type	Stroomoutput
Stroom	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$ ¹⁾
Externe input	Keuzemogelijkheden: geheugenopslag, trigger, hold, reset, laser uit en offset

¹⁾ 24 mA bij metingen buiten het meetbereik.

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	DC 12 V (–5%) ... DC 24 V (+10%) ¹⁾
Opgenomen vermogen	$\leq 180 \text{ mA}$
Opstarttijd	$\leq 30 \text{ min}$
Indicator (Display)	2 LEDs (Bedrijfsstatus, Laser aan/uit) Puntmatrixdisplay
Isolatieklasse	IP67
Beschermingsklasse	III
Aansluittype	Contactdoos, HRS, 12-pins(I/O, voedingsspanning)

¹⁾ Bij gebruik van de analoge spanningsoutput cyclus gereduceerd op DC 18 V (–5%) ... DC 24 V (+10%).

Mechanica

Afmetingen (B x H x D)	40 mm x 94,5 mm x 60 mm
Materiaal behuizing	Metaal (Gegoten zink)
Frontglas materiaal	Kunststof (Polycarbonaat (PC))
Gewicht	300 g

Omgevingsgegevens

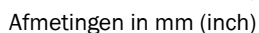
Omgevingstemperatuur in bedrijf	–10 °C ... +40 °C, Bedrijfstemperatuur bij $U_V = 24 \text{ V}$
Omgevingstemperatuur magazijn	–20 °C ... +60 °C
Max. rel. luchtvochtigheid (niet condense-rend)	85 %
Temperatuurdrift	$\pm 0,05 \text{ % FS/K}$ (FS = Full Scale = meetbereik van de sensor)
Typ. Vreemdlichtonvoeligheid	Kunstmatig licht: $\leq 3.000 \text{ lx}$ Zonlicht: $\leq 10.000 \text{ lx}$
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
-------------------	----------

Certificaten

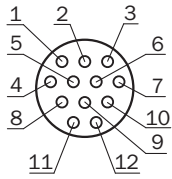
Maattekening



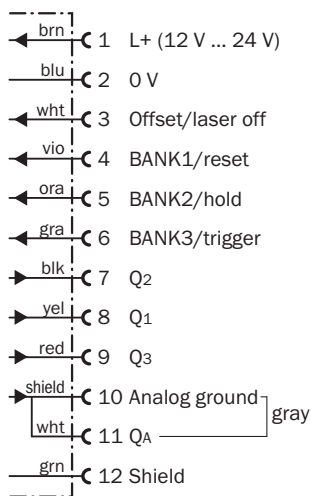
- #### 4 LASER-AFSTANDSSENSOREN | SICK

- ③ LED-indicatie voor voedingsspanning actief (groen)
- ④ Pijltjestoetsen
- ⑤ Exit-toets
- ⑥ Set-toets
- ⑦ Stekker, HRS, 6-pins (communicatie-interface)
- ⑧ Contactdoos, HRS, 12-pins(I/O, voedingsspanning)
- ⑨ zender
- ⑩ ontvanger

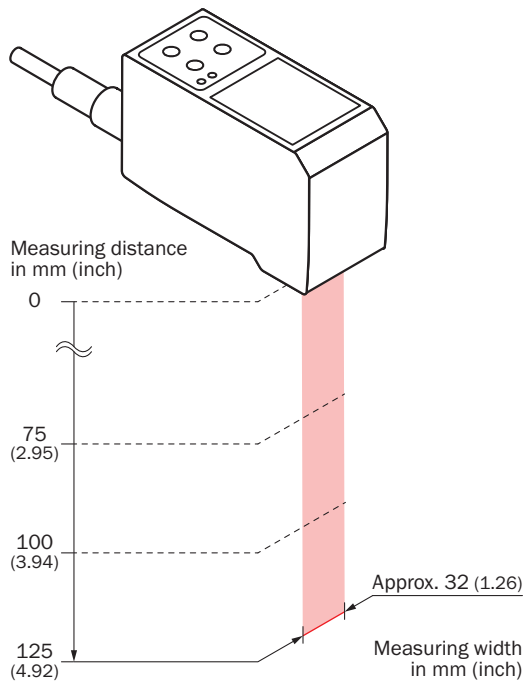
Aansluittype



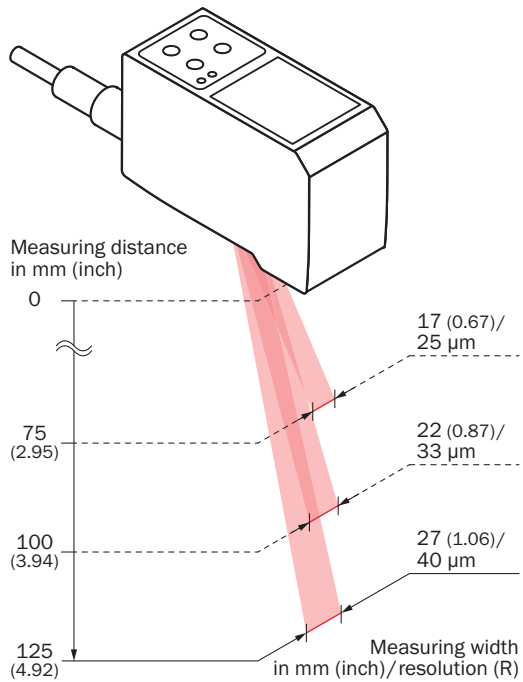
Aansluitschema



Zichtveld: zendbereik



Zichtveld: ontvangstbereik



Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	• Aansluittype kop A: Stekker, HRS, 12-pins • Signaaltipe: Digitale I/O's, Power • Kabel: 2 m, 12-draads, PVC • Beschrijving: Digitale I/O's, Niet geïsoleerd, Power	YFHRSB-020VD3X-LEAX	6053017
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, HRS, 6-pins • Aansluittype kop B: Stekker, USB • Signaaltipe: RS-485 • Kabel: 1,8 m, 6-draads, PVC • Beschrijving: RS-485	YF-HRS6-018VD3MUSA4	6053020

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