



PRO2-P100B25A1

Profiler

DISPLACEMENT-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
PRO2-P100B25A1	6052873

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Profiler



Technische Daten im Detail

Merkmale

Messbereich	75 mm ... 125 mm
Messbereichsbreite (bei Messdistanz)	17 mm (75 mm) 22 mm (100 mm) 27 mm (125 mm)
Wiederholpräzision	25 µm, x-Richtung ^{1) 2)} 2 µm, z-Richtung
Linearität	X-Richtung ± 170 µm ... ± 270 µm ^{3) 4)} Z-Richtung ± 50 µm
Ansprechzeit	≥ 5 ms ⁵⁾
Sendestrahl	
Lichtsender	Laser, rot
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	0,3 mm x 32 mm
Laserkenndaten	
Normative Referenz	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	2 ⁶⁾
Zusatzfunktion	Timer (EIN-AUS-Verzögerung, One Shot, Off) Mittelwertbildung 1 ... 1.023 Empfindlichkeit (einstellbar) Messfunktionen (Durchschnitt, höchster Punkt, tiefster Punkt, Breite, Position des höchsten Punktes, Position des tiefsten Punktes, Kantenposition, Kantenzählung, Neigung, Fläche, Länge, Durchmesser)

¹⁾ Typischer Wert; realer Wert abhängig von den Einstellungen und Umgebungsbedingungen. Details siehe Sichtfeld.

²⁾ Messung auf 90 % Remission (Keramik, weiß), bzw. Spiegel für OD25-x; gewählte Mittelwerteinstellung: 256; konstante Rahmenbedingungen.

³⁾ Messung auf 90 % Remission (Keramik, weiß).

⁴⁾ Konstante Rahmenbedingungen.

⁵⁾ Typischer Wert, hochauflösender Modus.

⁶⁾ Wellenlänge: 655 nm, max. Leistung: 1 mW.

Schnittstellen

Seriell	✓ , RS-485
Datenübertragungsrate	9,6 kbit/s ... 4 Mbit/s, Halbduplex
Digitalausgang	
Anzahl	3
Art	PNP
Maximaler Ausgangsstrom I_A	$\leq 100 \text{ mA}$
Analogausgang	
Anzahl	1
Art	Stromausgang
Strom	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$ ¹⁾
Externer Eingang	Auswahlmöglichkeiten: Speicherbank, Trigger, Hold, Reset, Laser aus und Offset

¹⁾ 24 mA bei Messungen außerhalb des Messbereichs.

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	DC 12 V (–5 %) ... DC 24 V (+10 %) ¹⁾
Leistungsaufnahme	$\leq 180 \text{ mA}$
Aufwärmzeit	$\leq 30 \text{ min}$
Anzeige	2 LEDs (Betriebsstatus, Laser an/aus) Punktmatrixdisplay
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Anschlussart	Dose, HRS, 12-polig (I/O, Spannungsversorgung)

¹⁾ Bei Nutzung des Analogspannungsausgangs Ausgabe reduziert auf DC 18 V (–5 %) ... DC 24 V (+10 %).

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	40 mm x 94,5 mm x 60 mm
Gehäusematerial	Metall (Zinkdruckguss)
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (Polycarbonat (PC))
Gewicht	300 g

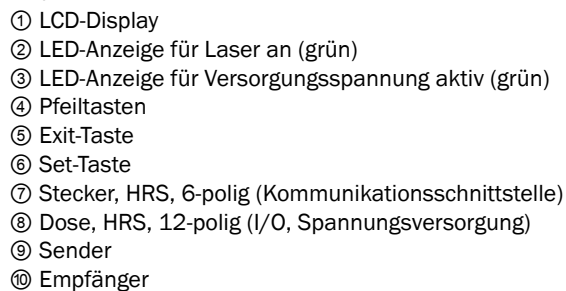
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	–10 °C ... +40 °C, Betriebstemperatur bei $U_V = 24 \text{ V}$
Umgebungstemperatur Lager	–20 °C ... +60 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	85 %
Temperaturdrift	$\pm 0,05 \% \text{ FS/K}$ (FS = Full Scale = Messbereich des Sensors)
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	Künstliches Licht: $\leq 3.000 \text{ lx}$ Sonnenlicht: $\leq 10.000 \text{ lx}$
Schwingfestigkeit	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1,5 mm, x-, y-, z-Achse jeweils 2 Stunden)
Schockfestigkeit	50 G (x-, y-, z-Achse jeweils 3-mal)

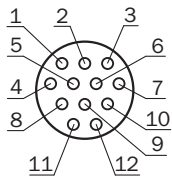
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270801
-------------------	----------

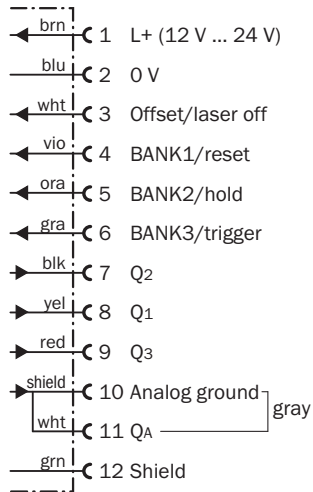
Maßzeichnung



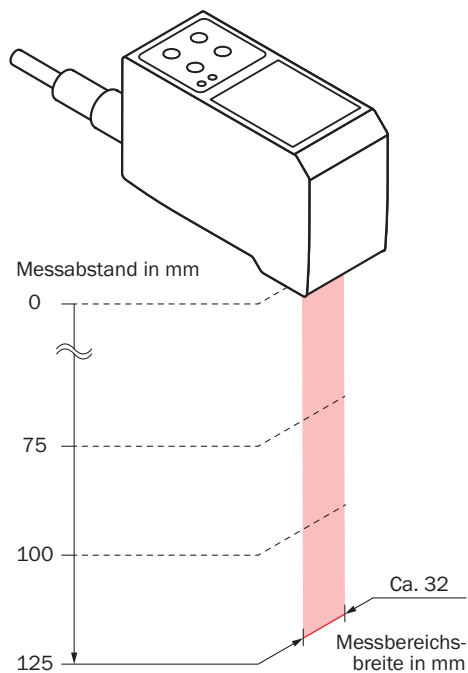
Anschlussart



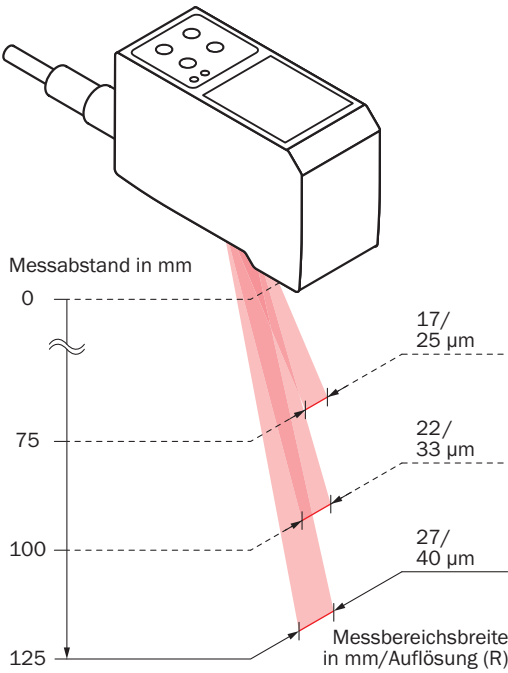
Anschlussschema



Sichtfeld: Sendebereich



Sichtfeld: Empfangsbereich



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Profiler

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Strich		Auf Anfrage
	Strich		Auf Anfrage

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com