



OD2-N250W150I2

OD Value

DISPLACEMENT-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
OD2-N250W150I2	6036633

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Messbereich	100 mm ... 400 mm ¹⁾
Wiederholpräzision	75 µm ^{2) 3) 4)}
Linearität	± 750 µm ^{2) 3) 5)}
Ansprechzeit	≥ 1 ms
Messfrequenz	≤ 1,33 kHz ¹⁾
Ausgabezeit	≥ 0,75 ms
Sendestrahl	
Lichtsender	Laser, rot
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	1,8 mm x 3,5 mm (250 mm)
Laserkenndaten	
Normative Referenz	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	2 ⁶⁾
Zusatzfunktion	Mittelwerteinstellung 1 ... 64x Automatische Empfindlichkeitsanpassung Einlernbare Analogausgänge Invertierbares Analogverhalten Einlernbarer Digitalausgang Invertierbares Schaltverhalten Multifunktionseingang: Laser-off / externer Teach-in / Trigger Schaltmodus: Distanz zu Objekt (DtO) Schaltmodus: Fenster (Wnd)

¹⁾ 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

²⁾ Messung auf 90 % Remission (Keramik, weiß).

³⁾ Bei Mittelwerteinstellung Mittel.

⁴⁾ Konstante Rahmenbedingungen.

⁵⁾ Bei regelmäßiger Referenzierung in der Applikation.

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

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
MTTF _D	101 Jahre
DC _{avg}	0%

- 1) 6 % ... 90 % Remissionsgrad.
- 2) Messung auf 90 % Remission (Keramik, weiß).
- 3) Bei Mittelwerteinstellung Mittel.
- 4) Konstante Rahmenbedingungen.
- 5) Bei regelmäßiger Referenzierung in der Applikation.
- 6) Wellenlänge: 655 nm, max. Leistung: 1 mW.

Schnittstellen

Digitalausgang	Anzahl	2 ¹⁾
	Art	NPN
	Maximaler Ausgangsstrom I _A	≤ 100 mA
Analogausgang	Anzahl	1
	Art	Stromausgang
	Strom	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
	Auflösung	16 bit
Multifunktionseingang (MF)		1 x MF ²⁾

1) PNP: HIGH = U_V - (< 2 V) / LOW = < 2 V; NPN: HIGH = < 2 V / LOW = U_V.

2) MF nutzbar als Laser-off, Trigger, externer Teach-in oder deaktiviert; Ansprechzeit ≤ 3 ms.

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	DC 12 V ... 24 V
Leistungsaufnahme	≤ 2,88 W ¹⁾
Aufwärmzeit	≤ 30 min
Anzeige	Balken-Distanzanzeige, bis zu 8 Status-LEDs
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Anschlussart	Leitung, 2 m

1) Ohne Last, mit analogem Ausgangsstrom.

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	20,4 mm x 60 mm x 50 mm
Gehäusematerial	Kunststoff (PBT)
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (PMMA)
Gewicht	70 g

Umgebungsdaten

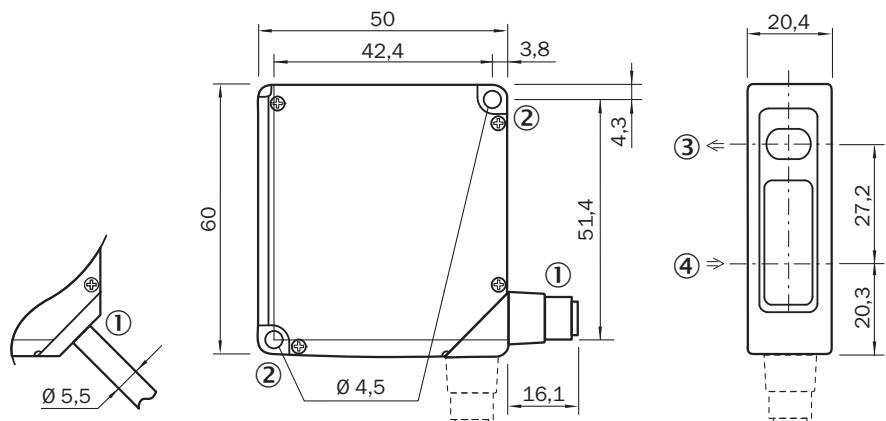
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +40 °C
Umgebungstemperatur Lager	-20 °C ... +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	35 % ... 95 %

Temperaturdrift	± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = Messbereich des Sensors)
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	Künstliches Licht: ≤ 3.000 lx Sonnenlicht: ≤ 10.000 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
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

Maßzeichnung OD2-x250W150xx



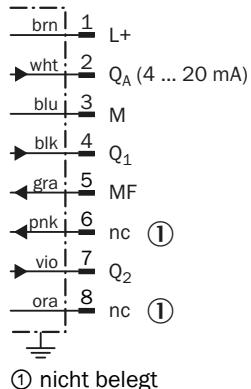
Maße in mm

- ① Anschlussleitung 2 m oder Stecker M12; drehbar um 90°
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,5 mm
- ③ optische Achse, Sender
- ④ optische Achse, Empfänger

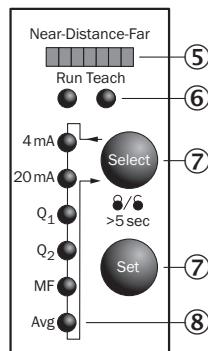
Anschlussart OD2-xxxxxA2 OD2-xxxxxC2 OD2-xxxxxI2 OD2-xxxxxU2 Leitung



Anschlusschema

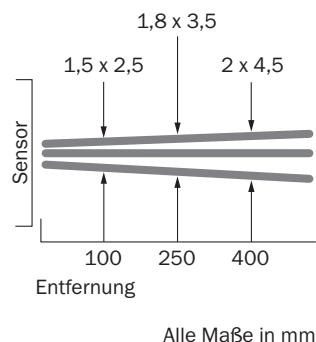


Einstellmöglichkeiten OD2-xxxxxIx



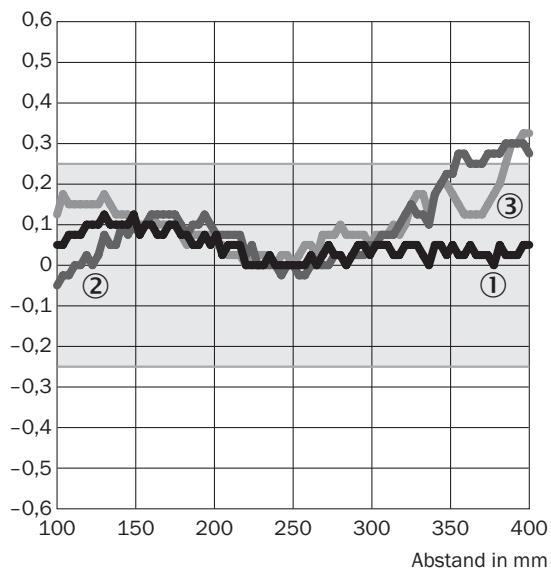
- ⑤ Abstandsanzeige (Distanz)
- ⑥ Modusanzeige (Run/Teach)
- ⑦ Bedienelemente
- ⑧ Statusanzeige der Ein- und Ausgänge (Run-Modus)/Menüstrukturanzige (Teach-Modus)

Lichtfleckgröße OD2-x250W150xx



Linearität OD2-x250xxxx

Linearität [%FS]



① Weiße Keramik

② Schwarzes Papier

③ Edelstahl

Empfohlenes Zubehör

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

Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen  <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 8-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, spezieller Farbcode, geschirmt Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende 	DOL-1208-G02MF	6020663

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik	 <ul style="list-style-type: none">Beschreibung: Befestigungswinkel aus EdelstahlMaterial: EdelstahlDetails: Edelstahl	BEF-WN-OD1000	4089813

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