



DATENBLATT

OD2-N50W10C0

OD Value
Displacement-Messsensoren

DISPLACEMENT-MESSENSOREN

OD2-N50W10C0

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
OD2-N50W10C0	6036590

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



Abbildung kann abweichen



TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Messbereich	40 mm ... 60 mm ¹⁾
Wiederholpräzision	5 µm ^{2) 3) 4)}
Linearität	± 20 µm ^{2) 3) 5)}
Ansprechzeit	≥ 1 ms
Messfrequenz	≤ 2 kHz ¹⁾
Ausgabezeit	≥ 0,5 ms
Sendestrahl	Lichtsender Laser, rot Typ. Lichtfleckgröße (Distanz) 0,5 mm x 1 mm (50 mm)
Laserkenndaten	Normative Referenz IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014 Laserklasse 2 ⁶⁾ ⁷⁾
Zusatzfunktion	MittelwertEinstellung 1 ... 64x Automatische Empfindlichkeitsanpassung

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.

⁷⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

	Einlernbarer Digitalausgang Invertierbares Schaltverhalten Multifunktionseingang: Laser-off / externer Teach-in / Trigger Schaltmodus: Distanz zu Objekt (DtO) Schaltmodus: Fenster (Wnd)
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.

⁷⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

SCHNITTSTELLEN

Digitalausgang	Anzahl 2 ¹⁾ Art NPN Maximaler Ausgangsstrom I _A ≤ 100 mA
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	Stecker, M12, 8-polig

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

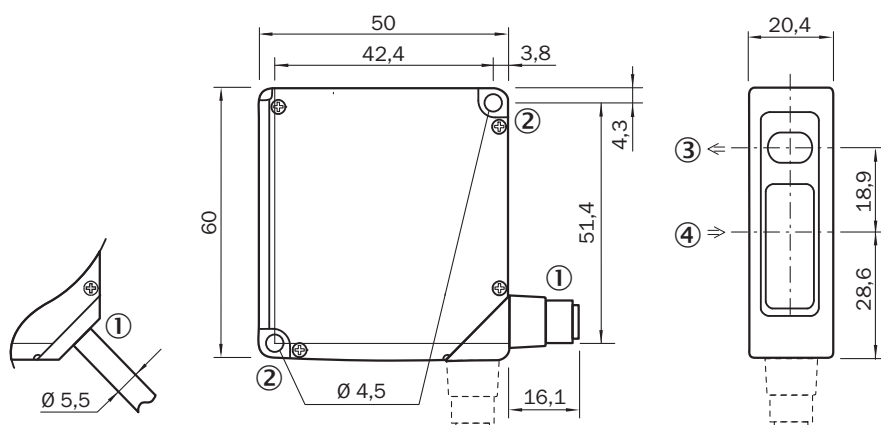
DISPLACEMENT-MESSENSOREN - OD2-N50W10C0

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)

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

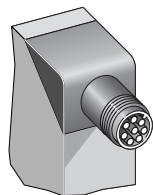
MABZEICHNUNG OD2-X50W10XX



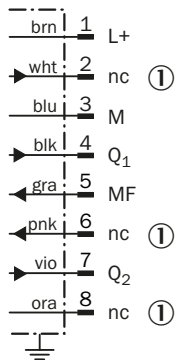
Maße in mm

- 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-XXXXXXA0 OD2-XXXXXXC0 OD2-XXXXXXI0 OD2-XXXXXXU0 STECKER M12, 8-POLIG

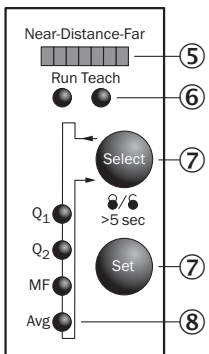


ANSCHLUSSSCHEMA



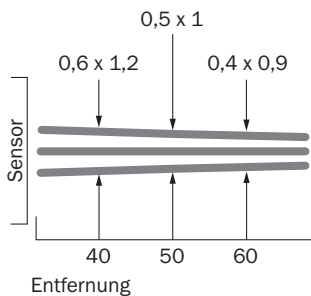
① nicht belegt

EINSTELLMÖGLICHKEITEN OD2-XXXXXXCX



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

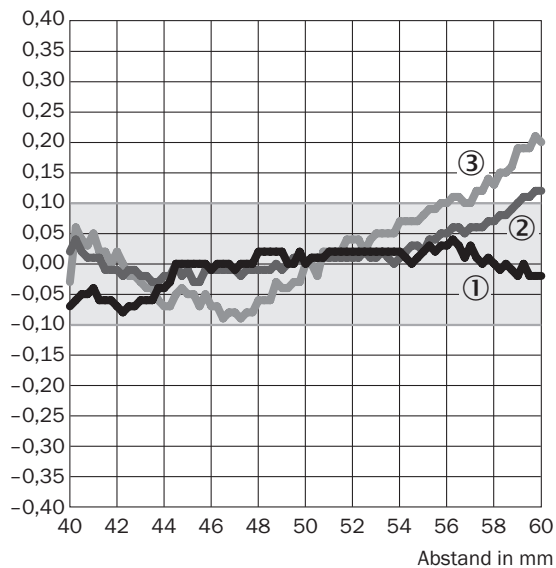
LICHTFLECKGRÖßE OD2-X50W10XX



Alle Maße in mm

LINEARITÄT OD2-X50XXXXX

Linearität [%FS]



- ① Weiße Keramik
- ② Schwarzes Papier
- ③ Edelstahl

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6036590



SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.