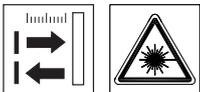


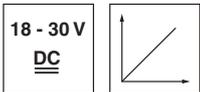
**ODSL 9**

**Optische Laser-Distanzsensoren**

de 02-2012/11 50115534

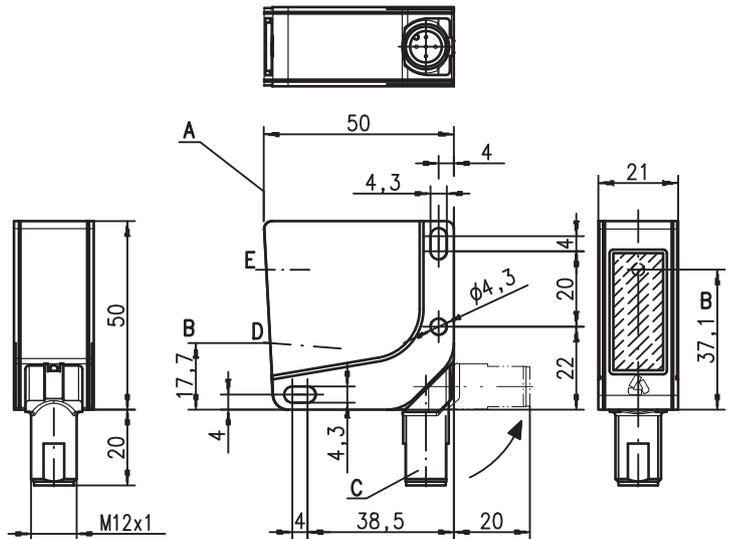


**50 ... 650mm**



- Großer Messbereich
- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Hohe Fremdlichtunempfindlichkeit
- Messwertanzeige in mm auf LC-Display
- Messmodus parametrierbar
- Messdatenvorverarbeitung und Filter parametrierbar
- Eingang (Pin 2) zur Deaktivierung des Lasers, Triggerung, Offsetkorrektur, Referenzmessung oder Teach-In
- M12-Drehstecker

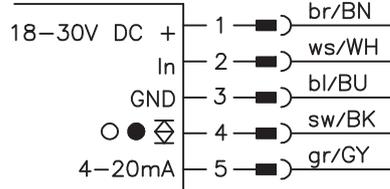
**Maßzeichnung**



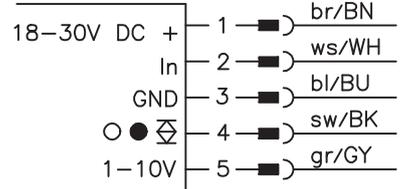
- A** Referenzkante für die Messung
- B** optische Achse
- C** Gerätestecker M12
- D** Empfänger
- E** Sender
- F** LCD-Display
- G** Anzeigediode gelb
- H** Anzeigediode grün
- J** Bedientasten

**Elektrischer Anschluss**

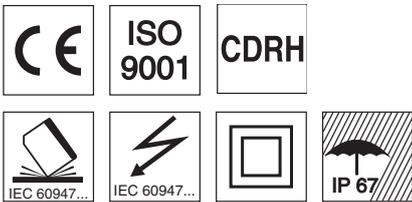
ODSL 9/C6...



ODSL 9/V6...



Änderungen vorbehalten • DS\_ODSL9650\_de\_50115534.fm



**Zubehör:**

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme
- Parametrier-Software
- Kabel mit Rundsteckverbindung M12 (K-D ...)

## Technische Daten

### Optische Daten

Messbereich <sup>1)</sup>	50 ... 650mm
Auflösung <sup>2)</sup>	0,1 ... 0,5mm
Lichtquelle	Laser (Rotlicht, gepulst)
Wellenlänge	655nm
Max. Ausgangsleistung	< 1,2mW
Pulsdauer	22ms
Lichtfleck	divergent, 1x1mm <sup>2</sup> bei 450mm

### Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

Absolutmessgenauigkeit <sup>1)</sup>	± 1%
Wiederholgenauigkeit <sup>3)</sup>	± 0,5%
S/W-Verhalten (6 ... 90% Rem.)	≤ 0,5%
Temperaturkompensation	ja <sup>4)</sup>

### Zeitverhalten

Messzeit	2ms <sup>1)</sup>
Ansprechzeit	≤ 6ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung U <sub>B</sub>	...C6/V6	18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit		≤ 15% von U <sub>B</sub>
Leerlaufstrom		≤ 180mA
Schaltausgang		Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang <sup>5)</sup> , PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend
Signalspannung high/low		≥ (U <sub>B</sub> -2 V)/≤ 2V
Analogausgang	...V6 ...C6	Spannung 1 ... 10V/0 ... 10V/1 ... 5V/0 ... 5V, R <sub>L</sub> ≥ 2kΩ Strom 4 ... 20mA, R <sub>L</sub> ≤ 500Ω

### Anzeigen

LED grün	Dauerlicht blinkend aus	<b>Teach-In auf GND</b> betriebsbereit Störung keine Spannung Objekt im geteachten Messabstand	<b>Teach-In auf +U<sub>B</sub></b> Teach-Vorgang Teach-Vorgang
LED gelb	Dauerlicht blinkend aus	Objekt außerhalb des geteachten Messabstands	

### Mechanische Daten

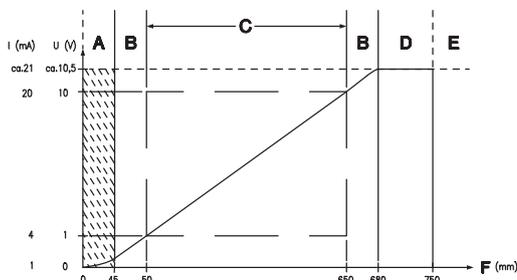
Gehäuse	Kunststoff
Optikabdeckung	Glas
Gewicht	ca. 50g
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, 5-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-20°C ... +50°C/-30°C ... +70°C
Schutzbeschaltung <sup>6)</sup>	1, 2, 3
VDE-Schutzklasse <sup>7)</sup>	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67
Laser Klasse	2 (nach EN 60825-1 und 21 CFR 1040.10 mit Laser Notice No. 50))
Gültiges Normenwerk	IEC/EN 60947-5-2

- 1) Remissionsgrad 6% ... 90%, gesamter Messbereich, Betriebsmodus "Standard", bei 20°C, mittlerer Bereich U<sub>B</sub>, Messobjekt ≥ 50x50mm<sup>2</sup>
- 2) Minimal- und Maximalwert abhängig von Messabstand
- 3) Gleiches Objekt, identische Umgebungsbedingungen, Messobjekt ≥ 50x50mm<sup>2</sup>
- 4) Typ. ± 0,02%/K
- 5) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 6) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 7) Bemessungsspannung 50VAC

## Analogausgang: Kennlinie Werkseinstellung



- A nicht definierter Bereich
- B Linearität undefiniert
- C Messbereich
- D Objekt vorhanden
- E kein Objekt erkannt
- F Messabstand

## Bestellhinweise

	Bezeichnung	Artikel-Nr.
Analoger Stromausgang, 1 teachbarer Push/Pull-Ausgang	ODSL 9/C6-650-S12	50113583
Analoger Spannungsausgang, 1 teachbarer Push/Pull-Ausgang	ODSL 9/V6-650-S12	50114627

ODSL 9/...650...- 02

## Tabellen

## Diagramme

## Hinweise

- Messzeit abhängig vom Remissionsvermögen des Messobjekts und vom Messmodus.
- **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**  
Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen.  
Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.