

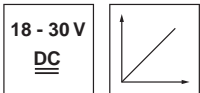
ODSL 9

Optische Laser-Distanzsensoren

de 01-2011/03 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

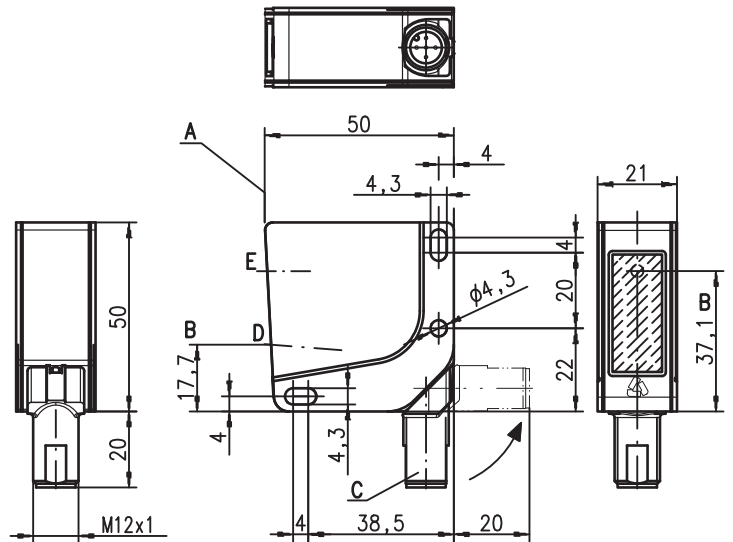


Zubehör:

(separat erhältlich)

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

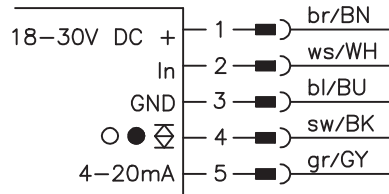
Maßzeichnung



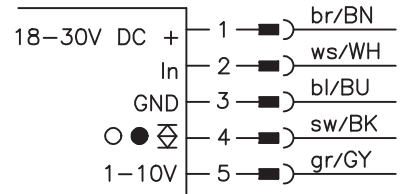
- A Referenzkante für die Messung
- B optische Achse
- C Gerätestecker M12
- D Empfänger
- E Sender
- F LCD-Display
- G Anzeigediode gelb
- H Anzeigediode grün
- J Bedientasten

Elektrischer Anschluss

ODSL 9/C6...



ODSL 9/V6...



Änderungen vorbehalten • DS_ODSL9_650_de.fm

Technische Daten

Optische Daten

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

Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

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

Zeitverhalten

Messzeit	2ms ¹⁾
Ansprechzeit	≤ 6ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U _B ⁵⁾	...C6/V6	18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit		≤ 15% von U _B
Leerlaufstrom		≤ 180mA
Schaltausgang		Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang ⁶⁾ , PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend
Signalspannung high/low		≥ (U _B -2 V)/≤ 2V
Analogausgang	...V6 ...C6	Spannung 1 ... 10V/0 ... 10V/1 ... 5V/0 ... 5V, R _L ≥ 2kΩ Strom 4 ... 20mA, R _L ≤ 500Ω

Anzeigen

LED grün	Dauerlicht blinkend aus	Teach-In auf GND betriebsbereit Störung keine Spannung	Teach-In auf +U_B Teach-Vorgang
LED gelb	Dauerlicht blinkend aus	Objekt im geteachten Messabstand Objekt außerhalb des geteachten Messabstands	Teach-Vorgang

Mechanische Daten

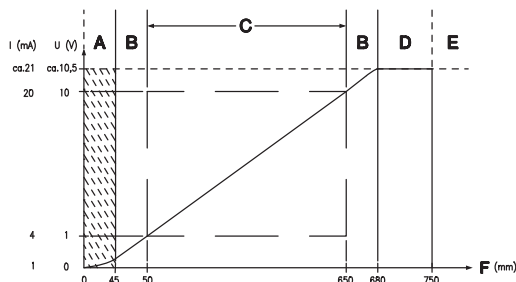
Gehäuse	Kunststoff
Optikabdeckung	Glas
Gewicht	ca. 50g
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, 5-polig

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-20°C ... +50°C/-30°C ... +70°C
Schutzbeschaltung ⁷⁾	1, 2, 3
VDE-Schutzklasse ⁸⁾	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, UL 508 ⁵⁾

- 1) Remissionsgrad 6% ... 90%, gesamter Messbereich, Betriebsmodus "Standard", bei 20°C, mittlerer Bereich U_B, Messobjekt ≥ 50x50mm²
- 2) Minimal- und Maximalwert abhängig von Messabstand
- 3) Gleiches Objekt, identische Umgebungsbedingungen, Messobjekt ≥ 50x50mm²
- 4) Typ. ± 0,02%/K
- 5) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 6) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 7) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 8) 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...- 01

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.