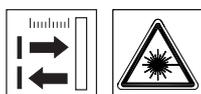


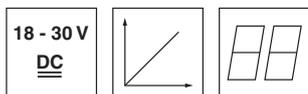
ODSL 9

Optische Laser-Distanzsensoren

de 03-2012/11 50112185



50 ... 450mm



- Großer Messbereich
- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Parametrierung über PC/LC-Display und Bedientasten
- Messwertanzeige in mm auf LC-Display
- Messmodus und Messbereich parametrierbar
- M12-DrehsteckerEingang (Pin 2) zur Deaktivierung des Lasers, Triggerung, Offsetkorrektur, Referenzmessung oder Teach-In
- M12-Drehstecker
- Feldbusanschluss (z. B. PROFINET, PROFIBUS, ...) mit einer Modularen Anschalteinheit MA2xxi für ODSL 9/D26...

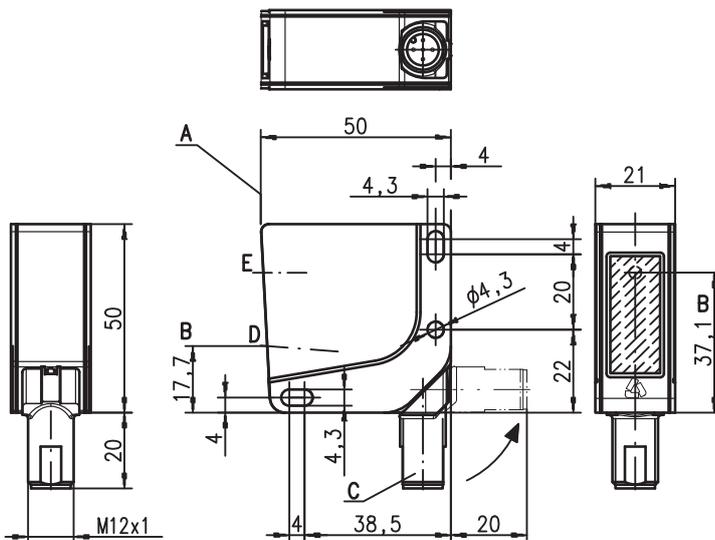


Zubehör:

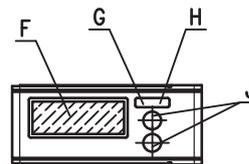
(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme
- Parametrier-Software
- Kabel mit Rundsteckverbindung M12 (K-D ...)
- Anschlussleitung für MA2xxi (K-DS M12A-MA-5P-3m-S-PUR, Art.-Nr. 50115049)

Maßzeichnung

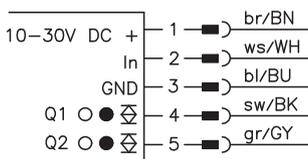


- A Referenzkante für die Messung
- B optische Achse
- C Geräterestecker M12
- D Empfänger
- E Sender
- F LCD-Display
- G Anzeigediode gelb
- H Anzeigediode grün
- J Bedientasten

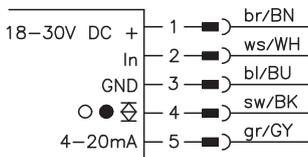


Elektrischer Anschluss

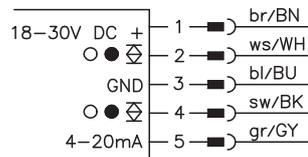
ODSL 9/66...



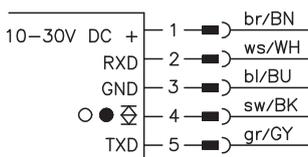
ODSL 9/C6...



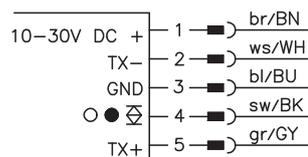
ODSL 9/C66...



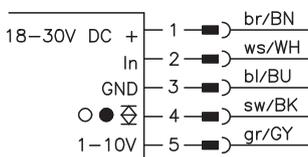
ODSL 9/D26...



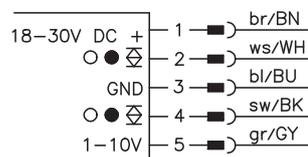
ODSL 9/D36...



ODSL 9/V6...



ODSL 9/V66...



Änderungen vorbehalten • DS_ODSL9450_de_50112185.fm

Technische Daten

Optische Daten

| | |
|---------------------------|---|
| Messbereich ¹⁾ | 50 ... 450mm |
| Auflösung | 0,1mm |
| Lichtquelle | Laser |
| Wellenlänge | 655nm |
| Lichtfleck | divergent, 1x1mm ² bei 450mm |
| Laser-Warnhinweis | siehe Hinweise |

Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| Absolutmessgenauigkeit ¹⁾ | ± 1% |
| Wiederholgenauigkeit ²⁾ | ± 0,5% |
| S/W-Verhalten (6 ... 90% Rem.) | ≤ 0,5% |
| Temperaturkompensation | ja ³⁾ |

Zeitverhalten

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

Elektrische Daten

| | | |
|---------------------------------|------------------|---|
| Betriebsspannung U _B | ...C6/C66/V6/V66 | 18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit) |
| | ...D26/D36/66 | 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit) |
| Restwelligkeit | | ≤ 15% von U _B |
| Leerlaufstrom | | ≤ 180mA |
| Schaltausgang | | Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang ⁴⁾ , PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend |
| Signalspannung high/low | | ≥ (U _B -2 V)/≤ 2V |
| Analogausgang | ...V6/V66 | Spannung 1 ... 10V / 0 ... 10V / 1 ... 5V / 0 ... 5V, R _L ≥ 2kΩ |
| | ...C6/C66 | Strom 4 ... 20mA, R _L ≤ 500Ω |
| Serielle Schnittstelle | ...D26/D36 | RS 232/RS 485, 9600 ... 57600Bd, 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität |
| Übertragungsprotokoll | | 14 Bit, 16 Bit, ASCII, Remote Control |

Anzeigen

| | | Teach-In auf GND | Teach-In auf +U _B |
|----------|------------|--|------------------------------|
| LED grün | Dauerlicht | betriebsbereit | |
| | blinkend | Störung | Teach-Vorgang |
| | aus | keine Spannung | |
| LED gelb | Dauerlicht | Objekt im geteachten Messabstand | |
| | blinkend | | Teach-Vorgang |
| | 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 ⁵⁾ | 1, 2, 3 |
| VDE-Schutzklasse ⁶⁾ | 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 60947-5-2 |

1) Remissionsgrad 6% ... 90%, gesamter Messbereich, Betriebsmodus "Standard", bei 20°C, mittlerer Bereich U_B, Messobjekt ≥ 50x50mm²

2) Gleiches Objekt, identische Umgebungsbedingungen, Messobjekt ≥ 50x50mm²

3) Typ. ± 0,02%/K

4) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden

5) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge

6) Bemessungsspannung 50VAC

Tabellen

Diagramme

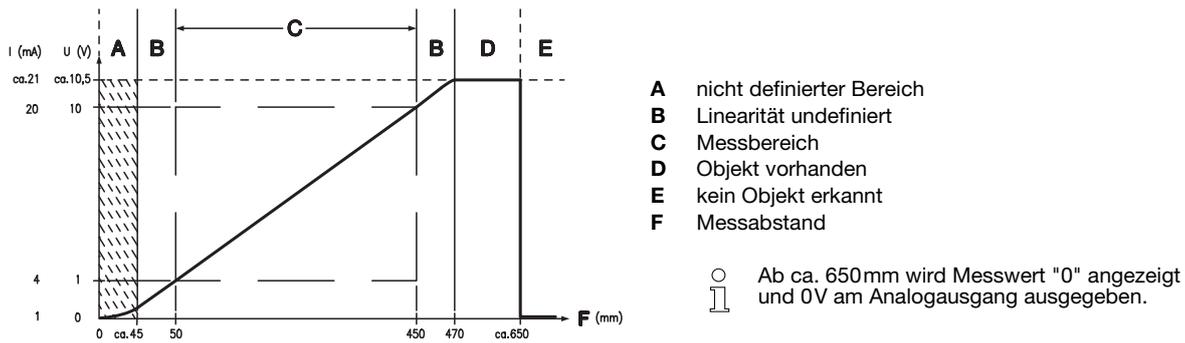
Hinweise

- 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.

Bestellhinweise

| | Bezeichnung | Artikel-Nr. |
|----------------------------------|--------------------|-------------|
| Analoger Stromausgang | | |
| 1 teachbarer Push/Pull-Ausgang | ODSL 9/C6-450-S12 | 50111157 |
| 2 Push/Pull-Ausgänge | ODSL 9/C66-450-S12 | 50111161 |
| Analoger Spannungsausgang | | |
| 1 teachbarer Push/Pull-Ausgang | ODSL 9/V6-450-S12 | 50111158 |
| 2 Push/Pull-Ausgänge | ODSL 9/V66-450-S12 | 50111162 |
| Serieller Digitalausgang | | |
| RS 232, 1 Push/Pull-Ausgang | ODSL 9/D26-450-S12 | 50111159 |
| RS 485, 1 Push/Pull-Ausgang | ODSL 9/D36-450-S12 | 50111160 |
| Nur Schaltausgänge | | |
| 2 teachbare Push/Pull-Ausgänge | ODSL 9/66-450-S12 | 50111163 |

Analogausgang: Kennlinie Werkseinstellung



Serieller Ausgang: Übertragungsprotokoll Werkseinstellung

9600Bd, 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stopbit,
 Übertragungsprotokoll ASCII-Messwerte

Übertragungsformat: **MMMMM<CR>**

MMMMM = Messwert 5-stellig in mm (Auflösung 0,1 mm)
<CR> = ASCII-Zeichen "Carriage Return" (x0D)

Betrieb von ODSL 9/D26... mit Modulare Anschalteinheiten MA2xxi

DrehSchalter **S4** zur Geräteauswahl in MA 2xxi auf Schalterstellung "**B**" (AMS) einstellen (siehe Technische Beschreibungen MA 2xxi).

Serielle Schnittstelle des ODSL 9/D26... einstellen auf:

- ASCII (Werkseinstellung)
- Baudrate: 38400Bd (siehe Technische Beschreibung ODSL 9...)

