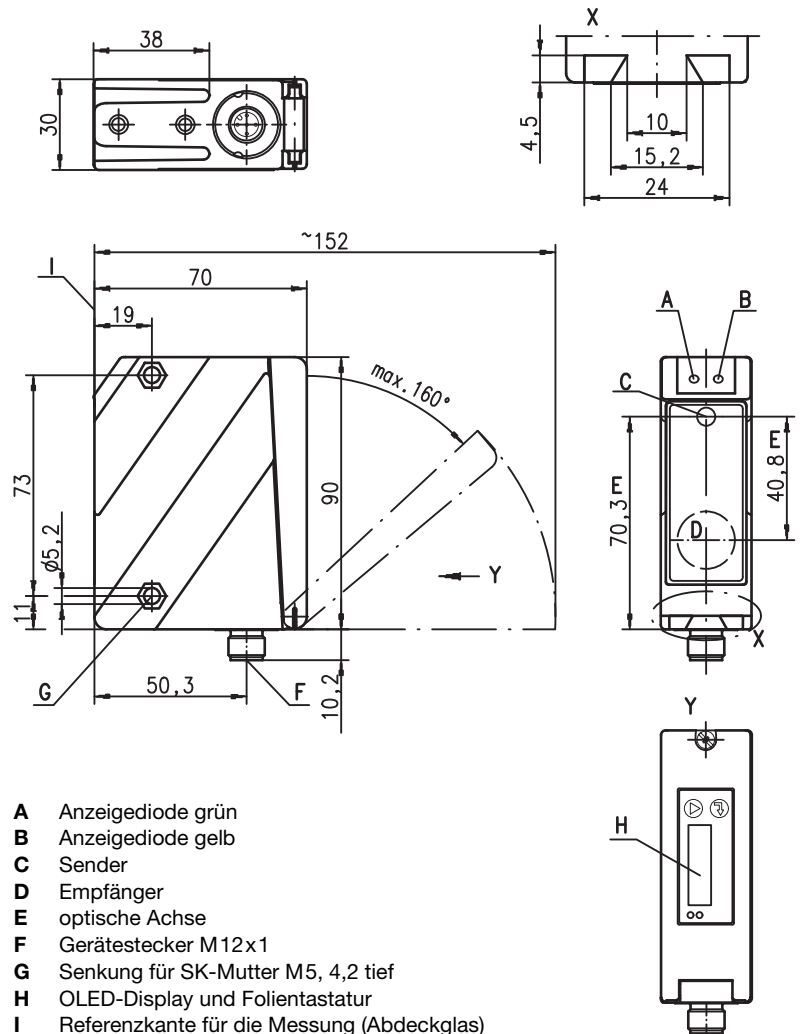


ODSL 96B

Optische Distanzsensoren

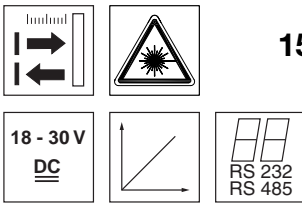


Maßzeichnung



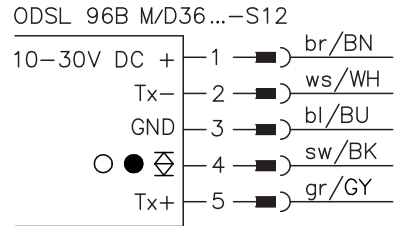
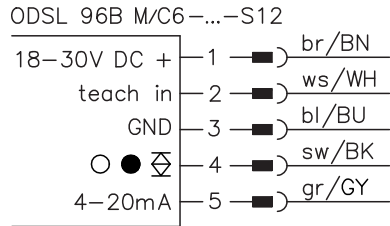
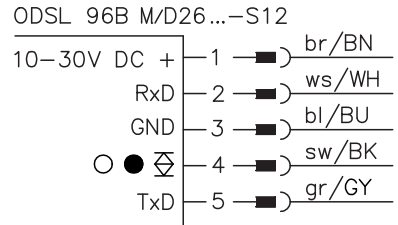
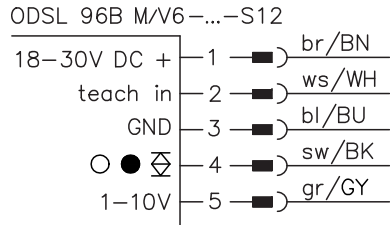
- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C Sender
- D Empfänger
- E optische Achse
- F Gerätestecker M12x1
- G Senkung für SK-Mutter M5, 4,2 tief
- H OLED-Display und Folientastatur
- I Referenzkante für die Messung (Abdeckglas)

150 ... 800mm



- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Hohe Fremdlichtunempfindlichkeit
- Parametrierung über PC/OLED-Display und Folientastatur
- Messwertanzeige in mm auf OLED-Display
- Messmodus parametrierbar
- Messdatenvorverarbeitung und Filter parametrierbar

Elektrischer Anschluss



Zubehör:

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



Änderungen vorbehalten • DS_ODSL96B_M...S_800_S12_de.fm

Technische Daten

Optische Daten

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Messbereich ¹⁾ | 150 ... 800mm |
| Auflösung ²⁾ | 0,1 ... 0,8mm |
| Lichtquelle | Laser |
| Wellenlänge | 655nm (Rotlight) |
| Lichtfleck | ca. 1 x 1mm ² bei 800mm |

Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

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

Zeitverhalten

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Messzeit | 1 ... 5 ¹⁾ ms |
| Ansprechzeit ¹⁾ | ≤ 15ms |
| Bereitschaftsverzögerung | ≤ 300ms |

Elektrische Daten

| | |
|--|---|
| Betriebsspannung U _B ⁵⁾ .../C6..., .../V6... | 18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit) |
| .../D26..., .../D36... | 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit) |
| Restwelligkeit | ≤ 15% von U _B |
| Leerlaufstrom | ≤ 150mA |
| Schaltausgang | Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang ⁶⁾ , PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend |
| Signalspannung high/low | ≥ (U _B -2 V)/≤ 2V |
| Analogausgang | .../V6... Spannung 1 ... 10V / 0 ... 10V / 1 ... 5V / 0 ... 5V, R _L ≥ 2kΩ |
| | .../C6... Strom 4 ... 20mA, R _L ≤ 500Ω |
| Serielle Schnittstelle .../D26..., .../D36... | RS 232/RS 485, 9600 ... 57600Bd, 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität 14 Bit, 16 Bit, ASCII, Remote Control |
| Übertragungsprotokoll | |

Anzeigen

| | |
|----------|-------------------------------|
| LED grün | Dauerlicht blinkend aus |
| LED gelb | Dauerlicht blinkend aus |

Teach-In auf GND

| | |
|--|---------------|
| betriebsbereit | |
| Störung | Teach-Vorgang |
| keine Spannung | |
| Objekt im geteachten Messabstand | Teach-Vorgang |
| Objekt außerhalb des geteachten Messabstands | |

Teach-In auf +U_B

| | |
|---------------|--|
| Teach-Vorgang | |
| Teach-Vorgang | |

Mechanische Daten

| | |
|----------------|-------------------------|
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Optikabdeckung | Glas |
| Gewicht | 380g |
| Anschlussart | M12-Rundsteckverbindung |

Metalgehäuse

| | |
|-------------------------|--|
| Zink-Druckguss | |
| Glas | |
| 380g | |
| M12-Rundsteckverbindung | |

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, IP 69K ⁹⁾ |
| Laserklasse | 2 (nach EN 60825-1 und 21 CFR 1040.10 mit Laser Notice No. 50) |
| Gültiges Normenwerk | IEC/EN 60947-5-2, UL 508 |

- 1) Remissionsgrad 6% ... 90%, gesamter Messbereich, bei 20°C, mittlerer Bereich U_B, Messobjekt ≥ 50x50mm²
- 2) Minimal- und Maximalwert abhängig vom 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 250VAC, bei geschlossenem Deckel
- 9) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen. Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung

Tabellen

Diagramme

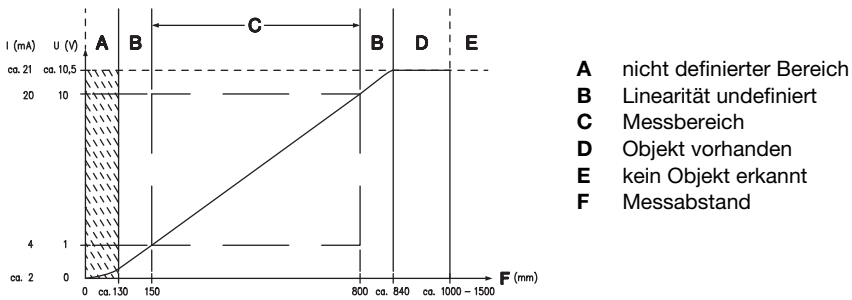
Hinweise

- 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. |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| mit M12-Rundsteckverbindung | | |
| Stromausgang | ODSL 96B M/C6.S-800-S12 | 50106728 |
| Spannungsausgang | ODSL 96B M/V6.S-800-S12 | 50106729 |
| RS 232 Schnittstelle | ODSL 96B M/D26.S-800-S12 | 50111035 |
| RS 485 Schnittstelle | ODSL 96B M/D36.S-800-S12 | 50112065 |

Analogausgang: Kennlinie Werkseinstellung



Serieller Ausgang: Übertragungsprotokoll Werkseinstellung

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

Übertragungsformat: **MMMMM<CR>**

MMMMM = Messwert 5-stellig in 0,1 mm (Auflösung 0,1 mm)

<CR> = ASCII-Zeichen "Carriage Return" (x0D)

