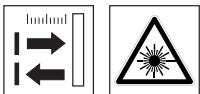


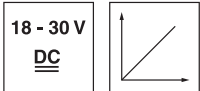
**ODSL 96B**

**Optische Laser-Distanzsensoren**

de 02-2015/12 50122746

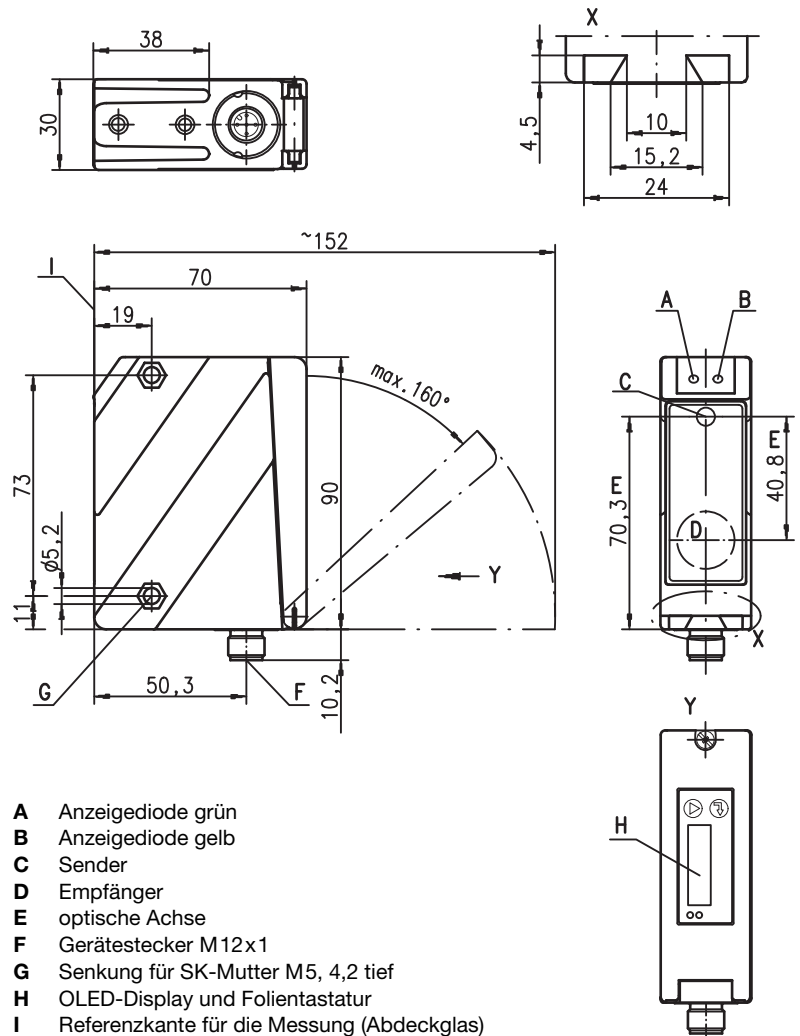


**150 ... 1500mm**



- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Rotlicht-Laserdiode mit Laserklasse 1
- Analoger Strom- oder Spannungsausgang
- Parametrierung über PC/OLED-Display und Folientastatur
- Messwertanzeige in mm auf OLED-Display
- Messbereich und Messmodus parametrierbar
- Teachbarer Schaltausgang und Analogausgang

**Maßzeichnung**



**Elektrischer Anschluss**

ODSL 96B M/V6 ...-S12

|             |   |       |
|-------------|---|-------|
| 18-30V DC + | 1 | br/BN |
| teach in    | 2 | ws/WH |
| GND         | 3 | bl/BU |
| ○ ● ⊗       | 4 | sw/BK |
| 1-10V       | 5 | gr/GY |

ODSL 96B M/C6 ...-S12

|             |   |       |
|-------------|---|-------|
| 18-30V DC + | 1 | br/BN |
| teach in    | 2 | ws/WH |
| GND         | 3 | bl/BU |
| ○ ● ⊗       | 4 | sw/BK |
| 4-20mA      | 5 | gr/GY |

**Zubehör:**

(separat erhältlich)

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

## Technische Daten

### Optische Daten

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Messbereich <sup>1)</sup>    | 150 ... 1500mm                   |
| Auflösung <sup>2)</sup>      | 0,1 ... 2mm                      |
| Lichtquelle                  | Laser                            |
| Laser Klasse                 | 1 nach IEC 60825-1:2007          |
| Wellenlänge                  | 655nm (sichtbares Rotlicht)      |
| Max. Ausgangsleistung (peak) | 0,6mW                            |
| Pulsdauer                    | 22ms                             |
| Lichtfleck                   | ca. 1x1mm <sup>2</sup> bei 800mm |

### Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

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

### Zeitverhalten

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Messzeit                   | 12 ... 60ms <sup>1) 5)</sup> |
| Ansprechzeit <sup>1)</sup> | ≤ 180ms                      |
| Bereitschaftsverzögerung   | ≤ 300ms                      |

### Elektrische Daten

|                                               |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsspannung U <sub>B</sub> <sup>6)</sup> | 18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)                                                             |
| Restwelligkeit                                | ≤ 15% von U <sub>B</sub>                                                                        |
| Leerlaufstrom                                 | ≤ 150mA                                                                                         |
| Schaltausgang                                 | Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang <sup>7)</sup> ,<br>PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend |
| Signalspannung high/low                       | ≥ (U <sub>B</sub> -2 V)/≤ 2V                                                                    |
| Analogausgang                                 | Spannung 1 ... 10V, R <sub>L</sub> ≥ 2kΩ<br>Strom 4 ... 20mA, R <sub>L</sub> ≤ 500Ω             |

### Anzeigen

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| LED grün | Dauerlicht<br>blinkend<br>aus |
| LED gelb | Dauerlicht<br>blinkend<br>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<sub>B</sub>

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

### Mechanische Daten

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

### Metallgehäuse

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

### Umgebungsdaten

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) | -20°C ... +50°C/-30°C ... +70°C          |
| Schutzbeschaltung <sup>8)</sup>     | 1, 2, 3                                  |
| VDE-Schutzklasse <sup>9)</sup>      | II, schutzisoliert                       |
| Schutzart                           | IP 67, IP 69K <sup>10)</sup>             |
| Gültiges Normenwerk                 | IEC 60947-5-2                            |
| Zulassungen                         | UL 508, C22.2 No.14-95 <sup>6) 11)</sup> |

1) Remissionsgrad 6% ... 90%, gesamter Messbereich, bei 20°C, mittlerer Bereich U<sub>B</sub>, Messobjekt ≥ 50x50mm<sup>2</sup>

2) Minimal- und Maximalwert abhängig vom Messabstand

3) Gleiches Objekt, identische Umgebungsbedingungen, Messobjekt ≥ 50x50mm<sup>2</sup>

4) Typ. ± 0,02 %/K

5) Messzeit in Werkseinstellung (Messmodus Fremdlicht), der Betrieb in anderen Messmodi wird nicht empfohlen

6) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC

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

8) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge

9) Bemessungsspannung 250VAC, bei geschlossenem Deckel

10) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen. Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung

11) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Tabellen

## Diagramme

## Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- ☞ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- ☞ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- ☞ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

- Messzeit abhängig vom Remissionsvermögen des Messobjekts und vom Messmodus.

## Bestellhinweise

|                                    | Bezeichnung                | Artikel-Nr. |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|
| <b>mit M12-Rundsteckverbindung</b> |                            |             |
| Stromausgang                       | ODSL 96B M/C6.C1S-1500-S12 | 50123687    |
| Spannungsausgang                   | ODSL 96B M/V6.C1S-1500-S12 | 50123686    |

ODSL 96B M/C6.C1S-1500-S12 - 02

ODSL 96B M/V6.C1S-1500-S12 - 02

**Lasersicherheitshinweise****ACHTUNG LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1**

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

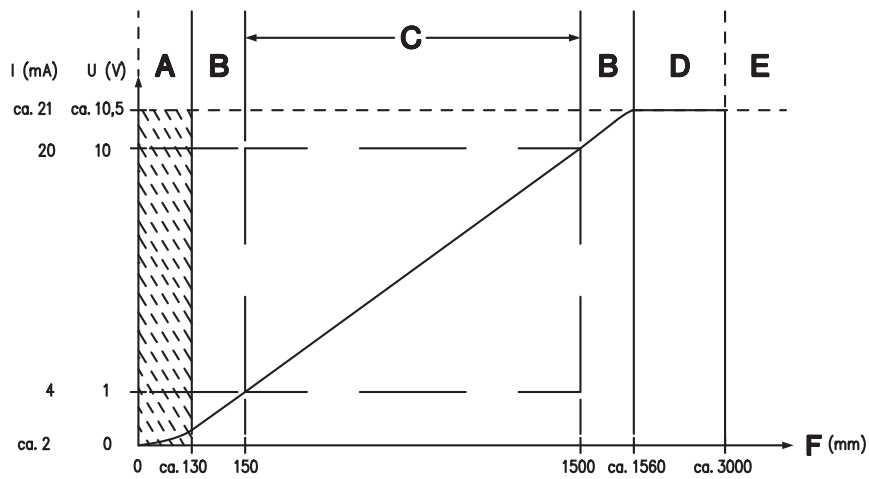
↳ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.

↳ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.

Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.

Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

## Analogausgang: Kennlinie Werkseinstellung



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