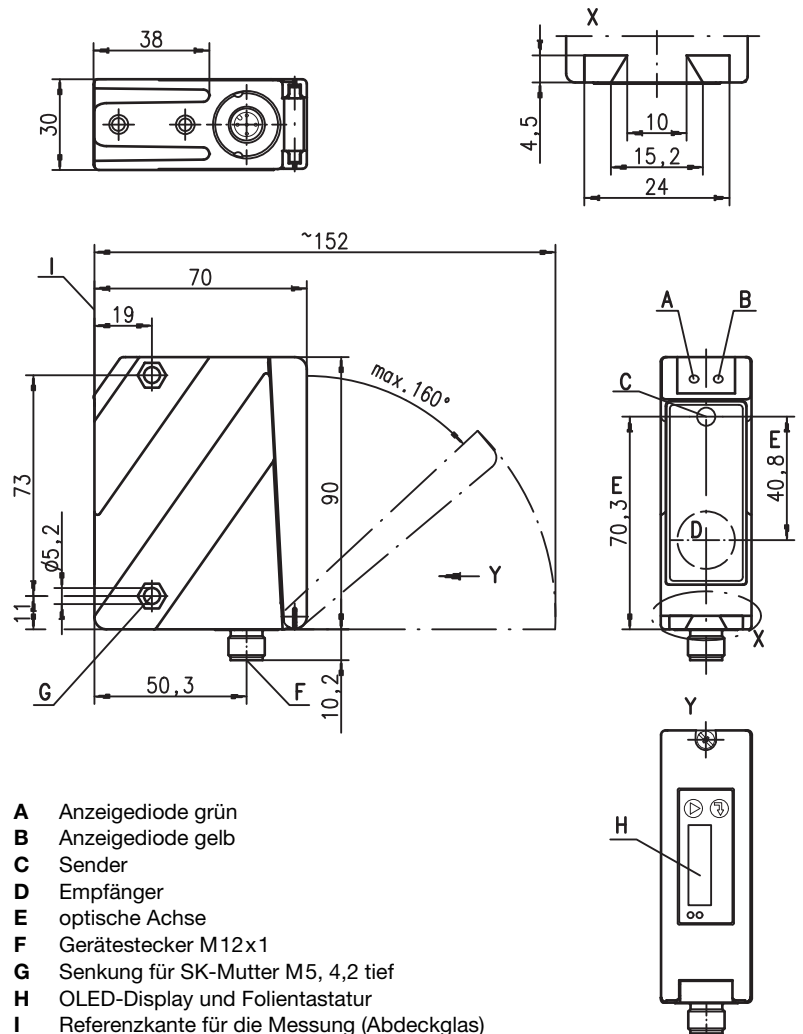


ODSLR 96B

Optische Laser-Distanzsensoren

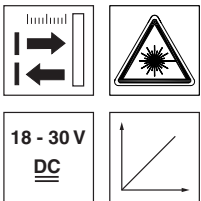


Maßzeichnung



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

60 ... 2000mm

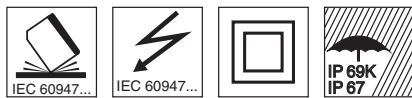


- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Hohe Fremdlichtunempfindlichkeit
- Analoger Strom- oder Spannungsausgang
- Parametrierung über PC/OLED-Display und Folientastatur
- Messwertanzeige in mm auf OLED-Display
- Messbereich und Messmodus parametrierbar
- Teachbarer Schaltausgang und Analogausgang

Elektrischer Anschluss

ODSLR 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

ODSLR 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

Änderungen vorbehalten • DS\_ODSLR96BMCV62000\_de\_50110336.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Messbereich <sup>1)</sup>	60 ... 2000mm
Auflösung <sup>2)</sup>	1 ... 5mm
Lichtquelle	Laser/LED Rotlicht
Wellenlänge	Laser 655 nm/LED 635nm (sichtbares Rotlicht)
Lichtfleck	divergent, 2x6mm <sup>2</sup> bei 2m LED ca. 15x15mm <sup>2</sup> bei 200mm
Laser-Warnhinweis	siehe Hinweise

### Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

Absolutmessgenauigkeit <sup>1)</sup>	± 2% 60 ... 200mm / ± 1,5% 200 ... 2000mm
Wiederholgenauigkeit <sup>3)</sup>	± 0,5%
S/W-Verhältnis (6 ... 90% Rem.)	≤ 1%
Temperaturkompensation	ja <sup>4)</sup>

### Zeitverhalten

Messzeit	1 ... 5 <sup>1)</sup> ms
Ansprechzeit <sup>1)</sup>	≤ 15ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung U <sub>B</sub>	18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 15% von U <sub>B</sub>
Leerlaufstrom	≤ 150mA
Schaltausgang	Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang <sup>5)</sup> , PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend
Signalspannung high/low	≥ (U <sub>B</sub> -2 V)/≤ 2V
Analogausgang	Spannung 1 ... 10V, R <sub>L</sub> ≥ 2kΩ Strom 4 ... 20mA, R <sub>L</sub> ≤ 500Ω

### Anzeigen

LED grün	Dauerlicht blinkend aus
LED gelb	Dauerlicht blinkend aus

### Teach-In auf GND

betriebsbereit  
Störung  
keine Spannung  
Objekt im geteachten Messabstand

### Teach-In auf +U<sub>B</sub>

Teach-Vorgang  
Teach-Vorgang  
Teach-Vorgang

Objekt außerhalb des geteachten Messabstands

### Mechanische Daten

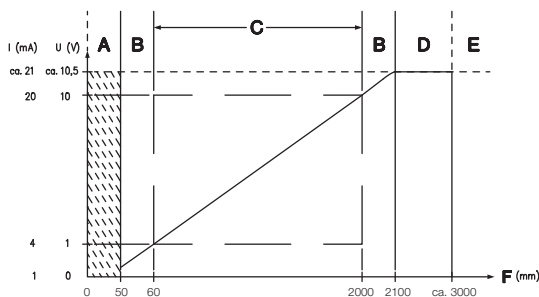
Gehäuse	Zink-Druckguss
Optikabdeckung	Glas
Gewicht	380g
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung

### Metallgehäuse

### 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, IP 69K <sup>8)</sup>
Laser Klasse	2 (nach EN 60825-1)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

- 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) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 6) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 7) Bemessungsspannung 250VAC, bei geschlossenem Deckel
- 8) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen. Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung



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

## Bestellhinweise

### mit M12-Rundsteckverbindung

Stromausgang	ODSLR 96B M/C6-2000-S12	501 06732
Spannungsausgang	ODSLR 96B M/V6-2000-S12	501 06733

ODSLR 96B M/C6-2000-S12 - 05  
ODSLR 96B M/V6-2000-S12 - 05

## Tabellen

## Diagramme

## Hinweise

- Messzeit abhängig vom Remissionsvermögen des Messobjekts und vom Messmodus.
- **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**  
Die Distanzsensoren ODSL R 96B sind optoelektronische Sensoren zur optischen, berührungslosen Messung der Entfernung zu Objekten.

LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN	
Max. Leistung:	1,2mW
Impulsdauer:	22ms
Wellenlänge:	655nm
LASER KLASSE 2 DIN EN60825-1:2003-10	

LASER LIGHT DO NOT STARE INTO BEAM	
Maximum Output:	1,2mW
Pulse duration:	22ms
Wavelength:	655nm
CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:1993+A2:2001 Complies with 21 CFR 1040.10	