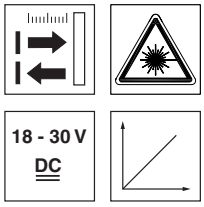
ODSL 96B — Optische Distanzsensoren

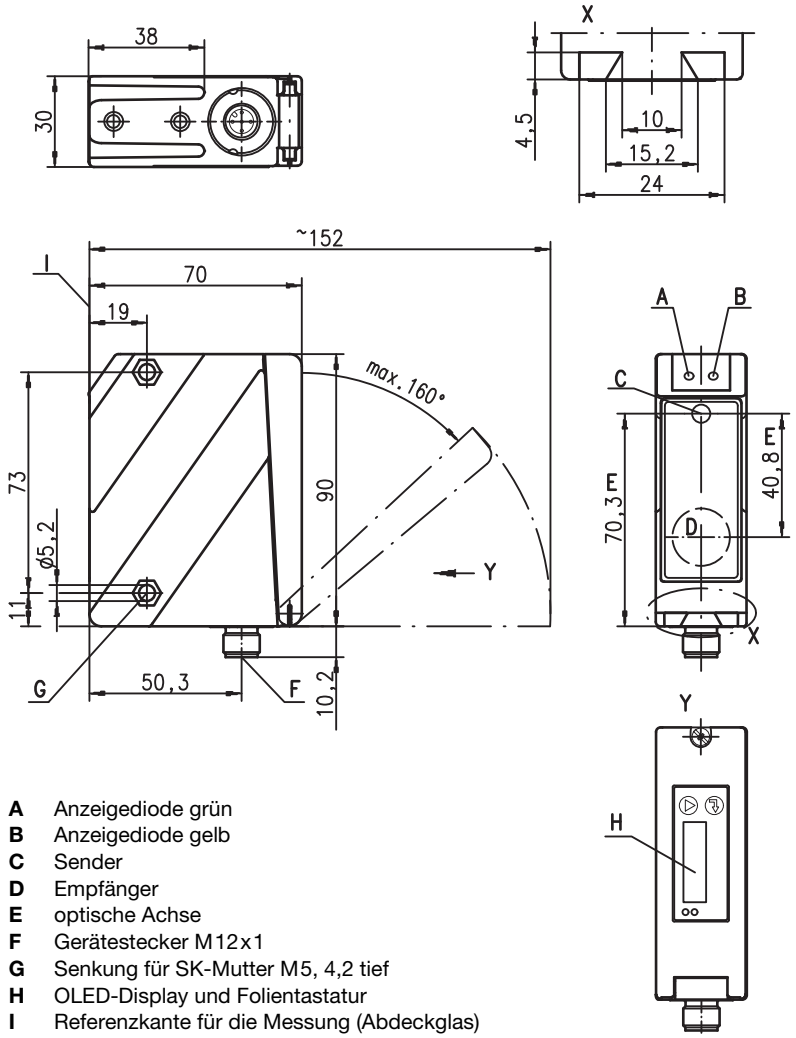
de 04-2012/11 50108379



150 … 1200 mm

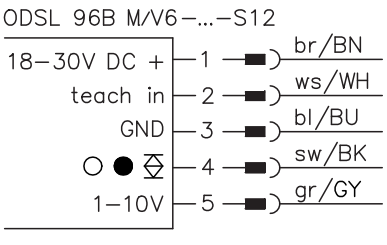
- Breiter rechteckförmiger Lichtfleck zur Messung auf Objekte mit Durchbrüchen
- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Hohe Fremdlichtunempfindlichkeit
- Analoger Strom- oder Spannungsausgang
- Parametrierung über PC/OLED-Display und Folientastatur
- Messwertanzeige in mm auf OLED-Display
- Messbereich und Messmodus parametrierbar
- Teachbarer Schaltausgang und Analogausgang

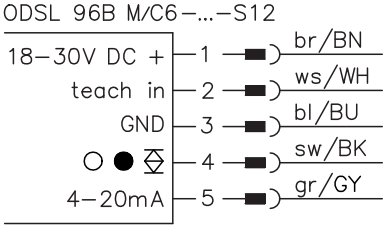
Maßzeichnung

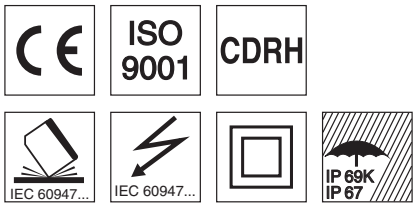


A Anzeigediode grün
B Anzeigediode gelb
C Sender
D Empfänger
E optische Achse
F Gerätestecker M12x1
G Senkung für SK-Mutter M5, 4,2 tief
H OLED-Display und Folientastatur
I Referenzkante für die Messung (Abdeckglas)

Elektrischer Anschluss







Zubehör:

(separat erhältlich)

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

Änderungen vorbehalten • DS_ODSL96BMCV6XL1200_de_50108379.fm

Technische Daten

Optische Daten

Messbereich [1]	150 … 1200mm
Auflösung [2]	0,1 … 1,5mm
Lichtquelle	Laser
Wellenlänge	655nm (Rotlicht)
Lichtfleck	divergent, ca. 15 x 4mm² bei 800mm

Fehlergrenzen (bezogen auf Messabstand)

Absolutmessgenauigkeit [1]	± 1,5% bis 800mm, ± 2% bis 1200mm
Wiederholgenauigkeit [3]	± 0,5% bis 800mm, ± 1% bis 1200mm
S/W-Verhalten (6 ... 90% Rem.)	≤ 1% bis 800mm, ≤ 1,5% bis 1200mm
Temperaturkompensation	ja [4]

Zeitverhalten

Messzeit	1 … 5[1]ms
Ansprechzeit [1]	≤ 15ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	18 … 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 15% von U_B
Leerlaufstrom	≤ 150mA
Schaltausgang	Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang [5], PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend
Signalspannung high/low	≥ (U_B-2 V)/≤ 2V
Analogausgang	Spannung 1 … 10V, R_L ≥ 2kΩ Strom 4 … 20mA, R_L ≤ 500Ω

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	

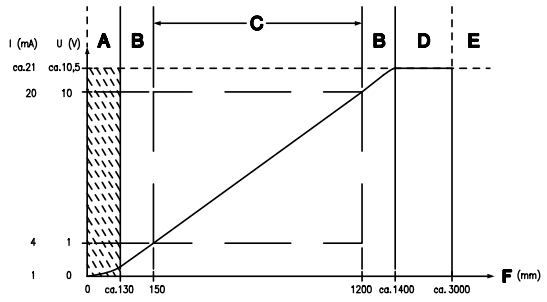
Mechanische Daten — **Metallgehäuse**

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

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-20°C … +50°C/-30°C … +70°C
Schutzbeschaltung [6]	1, 2, 3
VDE-Schutzklasse [7]	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67, IP 69K [8]
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_B, Messobjekt ≥ 50x50mm²
2) Minimal- und Maximalwert abhängig vom Messabstand
3) Gleiches Objekt, identische Umgebungsbedingungen, Messobjekt ≥ 50x50mm²
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



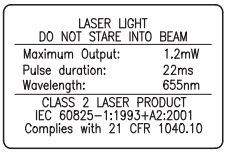
A nicht definierter Bereich
B Linearität undefiniert
C Messbereich
D Objekt vorhanden
E kein Objekt erkannt
F Messabstand

Bestellhinweise

	Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
mit M12-Rundsteckverbindung		
Stromausgang	ODSL 96B M/C6.XL-1200-S12	501 06736
Spannungsausgang	ODSL 96B M/V6.XL-1200-S12	501 06737

Tabellen

Diagramme

Hinweise

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