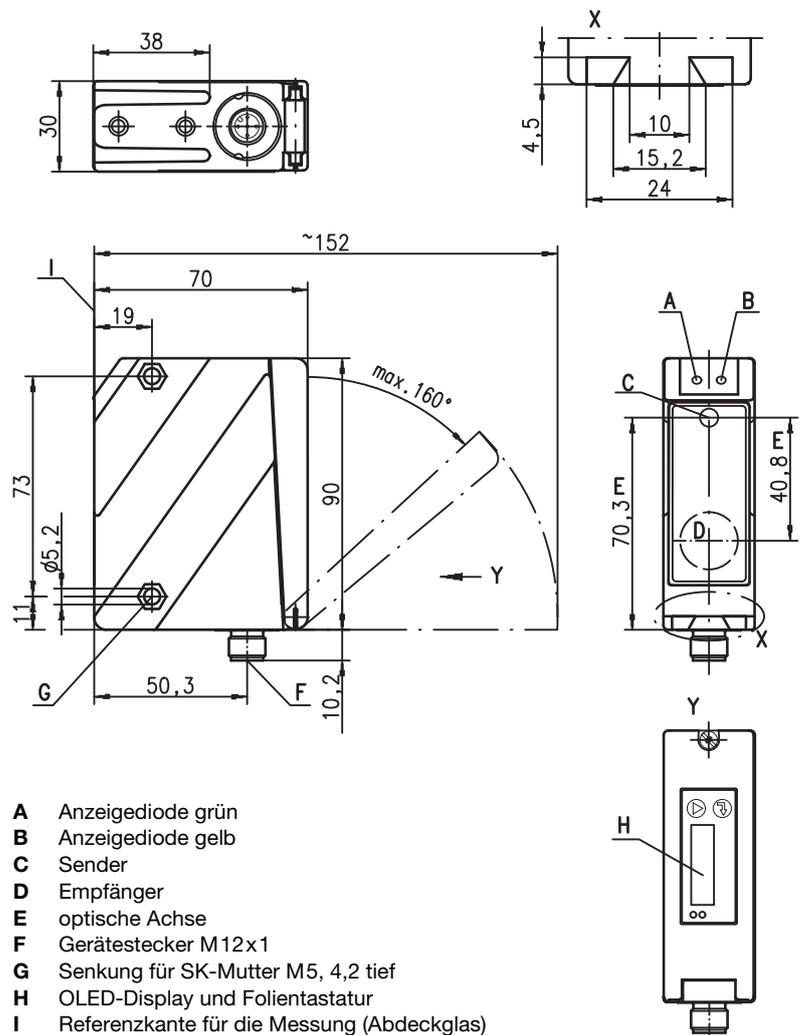


ODSL 96B

Optische Laser-Distanzsensoren

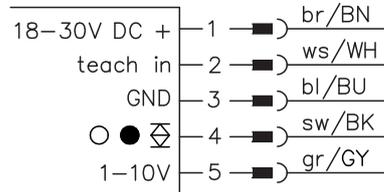
Maßzeichnung



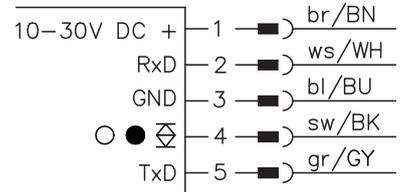
- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C Sender
- D Empfänger
- E optische Achse
- F Gerätestecker M12x1
- G Senkung für SK-Mutter M5, 4,2 tief
- H OLED-Display und Folientastatur
- I Referenzkante für die Messung (Abdeckglas)

Elektrischer Anschluss

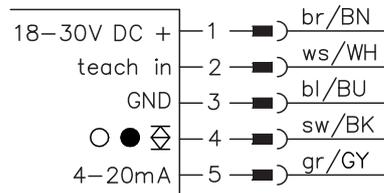
ODSL 96B M/V6...-S12



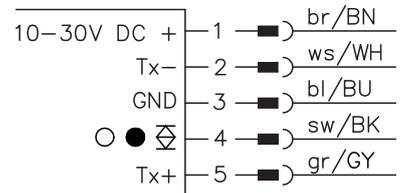
ODSL 96B M/D26...-S12



ODSL 96B M/C6...-S12



ODSL 96B M/D36...-S12



de 02-2012/11 50112361

150 ... 800mm

10 - 30 V DC

- Kleiner Laser-Lichtfleck zur Messung auf kleine, strukturierte oder metallische Objekte
- Remissionsunabhängige Abstandsinformation
- Hohe Fremdlichtunempfindlichkeit
- Parametrierung über PC/OLED-Display und Folientastatur
- Messwertanzeige in mm auf OLED-Display
- Messmodus parametrierbar
- Messdatenvorverarbeitung und Filter parametrierbar

CE, CDRH, IEC 60947..., IEC 60947..., IP 69K, IP 67

Zubehör:

(separat erhältlich)

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

Änderungen vorbehalten • DS_ODSL96BS800_de_50112361.fm

Technische Daten

Optische Daten

Messbereich ¹⁾	150 ... 800mm
Auflösung ²⁾	0,1 ... 0,8mm
Lichtquelle	Laser
Wellenlänge	655nm (sichtbares Rotlicht)
Lichtfleck	ca. 1x1 mm ² bei 800mm
Laser-Warnhinweis	siehe Hinweise

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 ms ¹⁾
Ansprechzeit ¹⁾	≤ 15ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U _B	...C6/V6	18 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
	...D26/D36	10 ... 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	...V6	Spannung 1 ... 10V, 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 Stopbit, keine Parität
Übertragungsprotokoll		14 Bit, 16 Bit, ASCII, Remote Control

Anzeigen

LED grün	Dauerlicht blinkend aus	Teach-In auf GND betriebsbereit Störung keine Spannung Objekt im geteachten Messabstand	Teach-In auf +U_B Teach-Vorgang Teach-Vorgang
LED gelb	Dauerlicht blinkend aus	Objekt außerhalb des geteachten Messabstands	

Mechanische Daten

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, abhängig von der Art der Messwertübertragung und der Baudrate
- 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

Bestellhinweise

	Bezeichnung	Artikel-Nr.
RS 232 Schnittstelle	ODSL 96B M/D26.S-800-S12	50111035
RS 485 Schnittstelle	ODSL 96B M/D36.S-800-S12	50112065
Analoger Stromausgang	ODSL 96B M/C6.S-800-S12	50106728
Analoger Spannungsausgang	ODSL 96B M/V6.S-800-S12	50106729

Tabellen

Diagramme

Hinweise

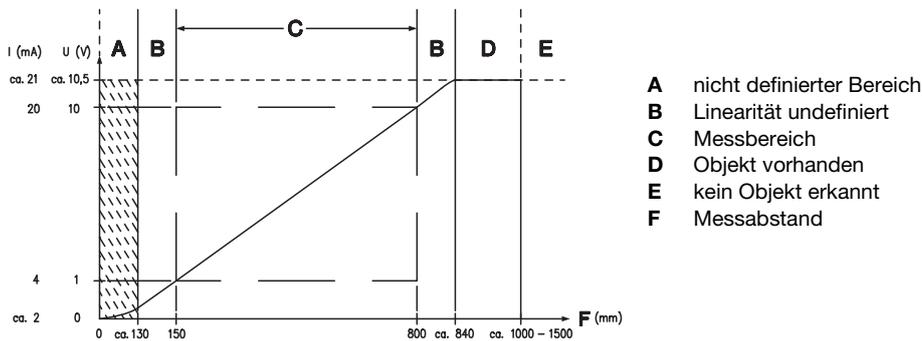
- Messzeit abhängig vom Remissionsvermögen des Messobjekts und vom Messmodus.

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	

- **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**
Die Distanzsensoren ODSL 96B sind optoelektronische Sensoren zur optischen, berührungslosen Messung der Entfernung zu Objekten. 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.

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 mm (Auflösung 1 mm)

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

- Weitere Informationen zu möglichen Übertragungsprotokollen finden Sie in der
- II Technischen Beschreibung "Optische Distanzsensoren ODSL9/ODS96B".

