



LS 96

Einweg-Lichtschranken



39m



- Einweg-Lichtschranken mit hoher Leistung und Funktionsreserve in sichtbarem Rotlicht
- Weitwinkelausführung zur Vereinfachung der Ausrichtung
- Robustes Metallgehäuse mit Glasabdeckung in Schutzart IP 67/IP 69K für industriellen Einsatz
- Antivalente Schaltausgänge, Empfindlichkeitseinstellung und Bereitschaftsverzögerung für eine optimale Anpassung an die Applikation
- Anschluss über M12-Rundsteckverbindungen oder komfortablen Klemmraum bis 1,5mm²

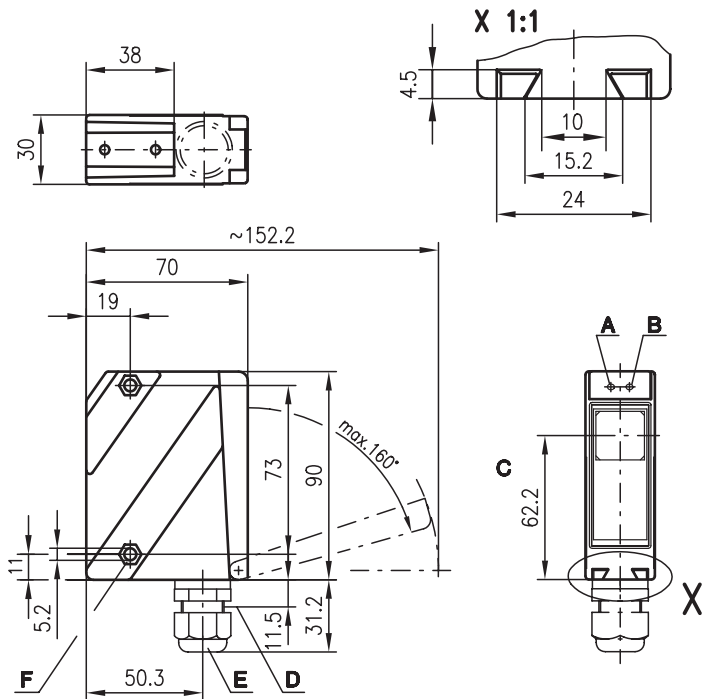


Zubehör:

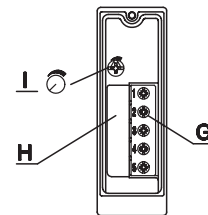
(separat erhältlich • siehe Seite 76)

- Befestigungs-Systeme (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)
- Ausrichthilfe ARH 96

Maßzeichnung

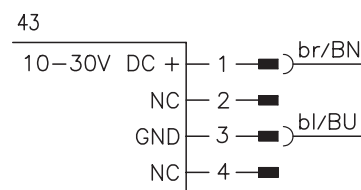
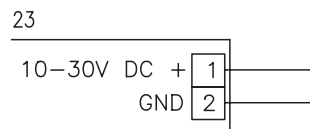


- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C optische Achse
- D Gerätestecker M12x1
- E Kabelverschraubung M16x1.5 für Ø 5 ... 10mm
- F Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
- G Anschlussklemmen
- H Kabelzuführung
- I Empfindlichkeitseinstellung

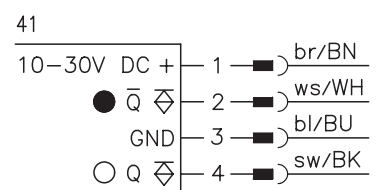
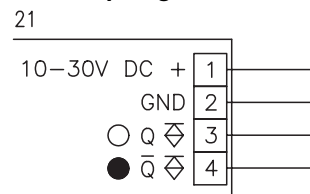


Elektrischer Anschluss

Sender



Empfänger



Änderungen vorbehalten • 96_a03d.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Reichweite ¹⁾
 Betriebsreichweite ²⁾
 Lichtquelle
 Wellenlänge

Rotlicht

0 ... 39m
 0 ... 30m
 LED (Wechsellicht)
 660nm

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

500Hz
 1ms
 ≤ 200ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgang
 Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Empfindlichkeit

10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 ≤ 15% von U_B
 ≤ 50mA
 PNP-Transistor
 hell-/ dunkelschaltend
 ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V (PNP)
 max. 100mA
 einstellbar

Anzeigen

LED grün
 LED gelb
 LED gelb blinkend

betriebsbereit
 Lichtweg frei
 Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Metallgehäuse

Zink-Druckguss
 Glas
 380g
 Klemmen, M12-Rundsteckverbindung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschildung ³⁾
 VDE-Schutzklasse ⁴⁾
 Schutzart
 LED Klasse
 Gültiges Normenwerk

-20°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
 1, 2, 3
 II, schutzisoliert
 IP 67, IP 69K ⁵⁾
 1 (nach EN 60825-1)
 IEC 60947-5-2

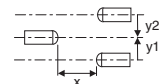
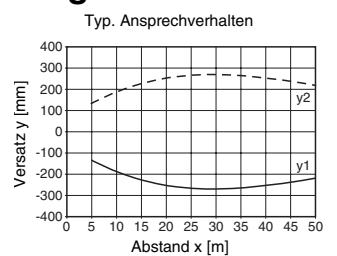
- 1) Typ. Reichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 4) Bemessungsspannung 250VAC
- 5) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung

Tabellen

0		30	39
---	--	----	----

Betriebsreichweite [m]
 Typ. Reichweite [m]

Diagramme



Hinweise

- Winkel bei 3m Distanz:
Sender:
 Abstrahlwinkel Typ 10°
Empfänger:
 Empfangswinkel Typ 12°

LS = Paar bestehend aus
 LSS = Sender
 LSE = Empfänger

LS 96M/P-181W-4
 LSS 96M-120W-43
 LSE 96M/P-181W-41

LS 96M/P-181W-2
 LSS 96M-120W-23
 LSE 96M/P-181W-21

LS 96M/P-1816-4
 LSS 96M-1206-43
 LSE 96M/P-1816-41

Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →					
Ausstattung ↓		LS 96M/P-181W-4 Art.-Nr. 500 31574 (Se) Art.-Nr. 500 31575 (E)	LS 96M/P-181W-2 Art.-Nr. 500 32835 (Se) Art.-Nr. 500 32741 (E)	LS 96M/P-1816-4 Art.-Nr. 500 32129 (Se) Art.-Nr. 500 32128 (E)			
Gehäuse	Metall	●	●	●			
Lichtquelle	Rotlicht (30m)	●	●	●			
Anschluss	Klemmen		●				
	M12-Stecker	●		●			
Merkmale	Empfindlichkeit fest eingestellt	●	●	●			
	Optikheiz./Tieftemperatur			●			