

de 2019/05/21 50142047



150m



- Einweg-Lichtschranken mit hoher Funktionsreserve in Infrarotlicht
- 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-Rundsteckverbindung oder komfortablen Klemmraum
- Vielfältige Optionen mit Warnausgang, Aktivierungseingang, Zeitstufen und Optikheizung kombiniert mit Tieftemperatur

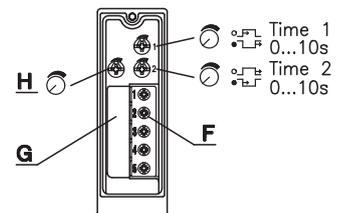
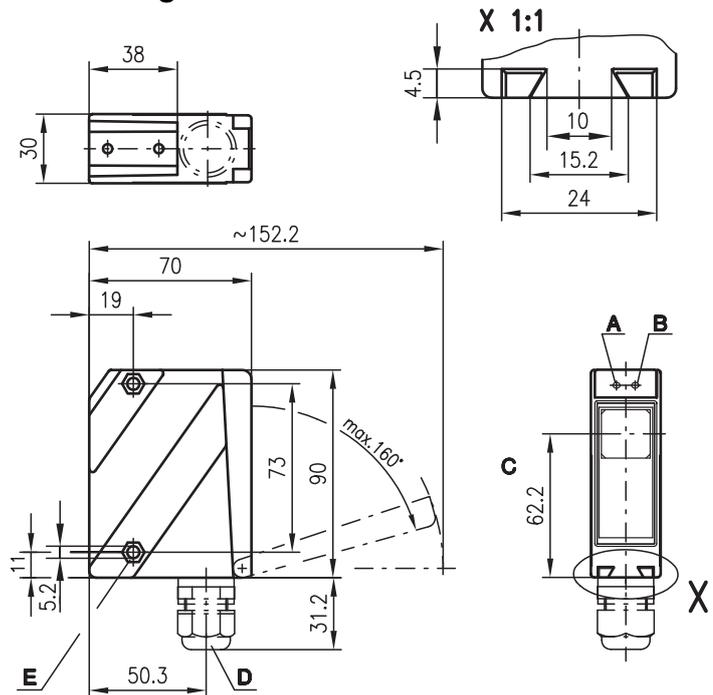


Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- M12-Leitungs-dosen (KD ...)
- Ausrichthilfe ARH 96

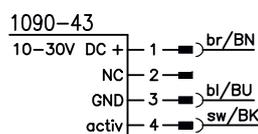
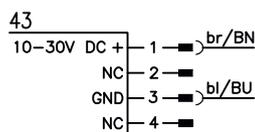
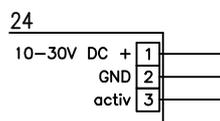
Maßzeichnung



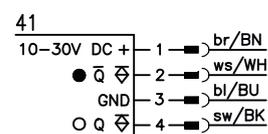
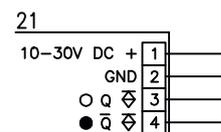
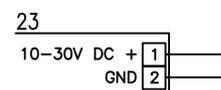
- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C optische Achse
- D Gerätestecker M12x1
- E Kabelverschraubung M16x1.5 für Ø 5 ... 10mm
- F Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
- G Anschlussklemmen
- H Kabelzuführung
- I Empfindlichkeitseinstellung

Elektrischer Anschluss

Sender



Empfänger



Änderungen vorbehalten • DS_LS96_de_50142047.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenreichweite ¹⁾
 Betriebsreichweite ²⁾
 Lichtquelle
 Wellenlänge

Infrarotlicht

0 ... 150m
 0 ... 120m
 LED (Wechsellicht)
 880nm

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 500Hz
 Ansprechzeit 1ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 200ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 50mA, ≤ 130mA Option Optikheizung
 Schaltausgang PNP-Transistor
 Funktion hell-/dunkelschaltend
 Signalspannung high/low ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V (PNP)
 Ausgangsstrom max. 100mA
 Empfindlichkeit einstellbar

Anzeigen

LED grün betriebsbereit
 LED gelb Lichtweg frei
 LED gelb blinkend Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse Metallgehäuse
 Optikabdeckung Glas
 Gewicht 380g
 Anschlussart Klemmen, M12-Rundsteckverbindung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung ³⁾ 1, 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁴⁾ II, schutzisoliert
 Schutzart IP 67, IP 69K ⁵⁾
 LED Klasse 1 (nach EN 60825-1)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2

Zusatzfunktionen

Aktivierungseingang activ
 Sender aktiv/inaktiv ≥ 8V / ≤ 2V (≥ 2V / ≤ 2V) ⁶⁾
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung ≤ 0,5ms
 Eingangswiderstand 47KΩ ± 10%
Warnausgang autoControl warn PNP-Transistor, 100mA, zählendes Prinzip
Optikheizung gegen Beschlag und bei Temperaturwechsel
Tieftemperatur bis -35°C
Zeitstufe (Anzug-/Abfallverzögerung) 0 ... 10s (getrennt einstellbar)

- 1) Typ. Grenreichweite: 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
- 6) Active high

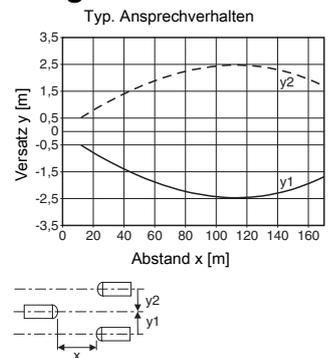
Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →					
Ausstattung ↓		LS 96M/P-3010-2 Art.-Nr. 500 25225 (Se) Art.-Nr. 500 34128 (E)	LS 96M/P-3010-4 Art.-Nr. 500 25228 (Se) Art.-Nr. 500 34128 (E)	LS 96M/P-3012-2 Art.-Nr. 500 25223 (Se) Art.-Nr. 500 33328(E)	LS 96M/P-3012-4 Art.-Nr. 501 03290(Se) Art.-Nr. 501 03291(E)		
Gehäuse	Metall	●	●	●	●		
Lichtquelle	Infrarotlicht (120m)	●	●	●	●		
Anschluss	Klemmen	●		●			
	M12-Stecker		●		●		
Merkmale	Optikheiz./Tieftemperatur			●	●		
	Aktivierungseingang			● 6)	● 6)		

Tabellen

0	120	150
Betriebsreichweite [m]		
Typ. Grenreichweite [m]		

Diagramme



Hinweise

LS = Paar bestehend aus
 LSS = Sender
 LSE = Empfänger

LS 96M/P-3010-2
 LSS 96M-1070-23
 LSE 96M/P-3010-21

LS 96M/P-3010-4
 LSS 96M-1070-43
 LSE 96M/P-3010-41

LS 96M/P-3012-2
 LSS 96M-1090-24
 LSE 96M/P-3012-21

LS 96M/P-3012-4
 LSS 96M-1090-43
 LSE 96M/P-3012-41