

LS 318
Einweg-Lichtschranken

Art. Nr. 501 08662


 0 ... 20m
 0 ... 45m


- Einweg-Lichtschranken mit hoher Reichweite in Infrarotlicht und gerader Optik
- Robustes Edelstahl- oder Kunststoffgehäuse in zylindrischer Bauform M18x1 und Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Aktivierungseingang zur Testung und Vernetzung des Sensors
- Antivalente Schaltausgänge für Hell-/ Dunkelschaltung bzw. als Kontrollfunktion
- Sehr kurze Bauform für den Einsatz auch unter begrenzten Platzverhältnissen

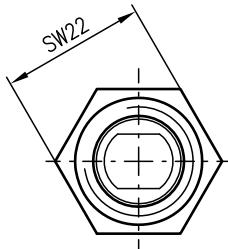
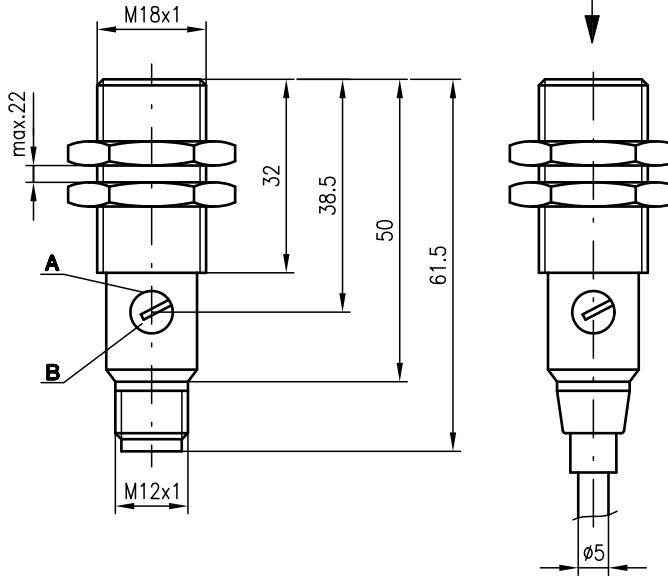

Zubehör:

(separat erhältlich)

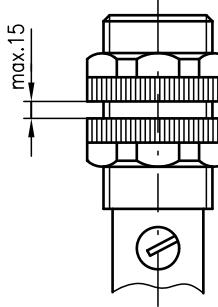
- Befestigungs-Systeme (BT 318, BT 318-ARH)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)

Maßzeichnung

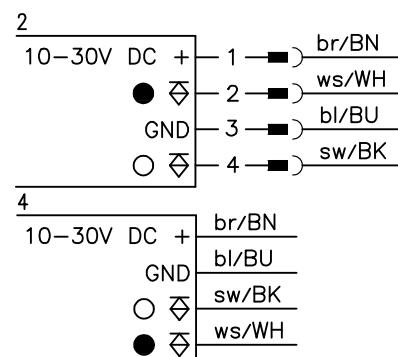
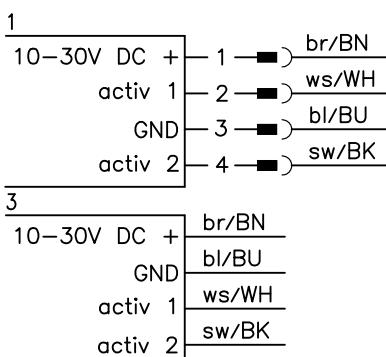
LS. 318M/...



LS. 318K/...



- A** Anzeigediode
B Empfindlichkeitseinstellung

Elektrischer Anschluss


Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzreichweite ¹⁾	0 ... 20m, 0 ... 45m
Betriebsreichweite ²⁾	0 ... 15m, 0 ... 35m
Lichtquelle	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	880nm

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1000Hz
Ansprechzeit	0,5ms
Bereitschaftsverzögerung	$\leq 30\text{ms}$

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	10 ... 30VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von U_B
Leerlaufstrom	$\leq 25\text{mA}$
Schaltausgang	2 PNP Transistorausgänge, antivalent
Funktion	hell-/dunkelschaltend
Signalspannung high/low	$\geq (U_B-1,6\text{V})/\leq 1,6\text{V}$
Ausgangsstrom	max. 100mA
Empfindlichkeit	einstellbar

Anzeigen

LED rot	Lichtweg frei
LED rot blinkend	Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse	Polyamid 12 oder Edelstahl
Optikabdeckung	Polyamid 12
Gewicht	90g (Kabel), 20g (M12)
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, 4-polig Kabel 2m, 4x0,25mm ²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-25°C ... +65°C/-40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung ³⁾	1, 2, 3, 4
VDE-Schutzklasse ⁴⁾	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67
LED Klasse	1 (nach EN 60825-1)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Zusatzfunktionen

Aktivierungseingang activ 1	$\geq 8\text{V}$ oder unbeschaltet/ $\leq 1,5\text{V}$
Aktivierungseingang activ 2	$\leq 1,5\text{V}$ oder unbeschaltet/ $\geq 8\text{V}$

1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve

2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve

3) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge, 4=Störaustastung

4) Bemessungsspannung 250VAC

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die Einweg-Lichtschranken sind optoelektronische Sensoren zur optischen, berührungslosen Erfassung von Objekten.

Bestellhinweise

Auswahltafelle		Bestellbezeichnung →	Ausstattung ↓								
			Kunststoff	Edelstahl	M12-Stecker	Kabel	PNP	NPN	15m	35m	Glasgeschützte Optik
Gehäuse	Kunststoff	LS 318K/P- S12 Art.-Nr. 500 82195 (Se) Art.-Nr. 500 81336 (E)	●	●					●	●	
Anschluss	Edelstahl	LS 318K/P- S12 Art.-Nr. 500 81335 (Se) Art.-Nr. 500 81336 (E)		●	●	●				●	●
Schaltausgang	M12-Stecker	LS 318M/P- S12 Art.-Nr. 500 82177 (Se) Art.-Nr. 500 81340 (E)	●	●	●	●					
	Kabel	LS 318M/P- S12 Art.-Nr. 500 83160 (Se) Art.-Nr. 500 83161 (E)					●	●	●	●	
	PNP	LS 318M/P- S12 Art.-Nr. 500 81339 (Se) Art.-Nr. 500 81340 (E)	●				●	●	●	●	
Betriebs- reichweite	15m	LS 318K/P- 70 Art.-Nr. 500 82176 (Se) Art.-Nr. 500 81338 (E)	●				●	●	●	●	
	35m	LS 318M/P- 70 Art.-Nr. 500 82188 (Se) Art.-Nr. 500 81342 (E)	●				●	●	●	●	
Glasgeschützte Optik		LS 318M/P- 70 Art.-Nr. 500 81341 (Se) Art.-Nr. 500 81342 (E)									
Anschluss- zeichnung	Sender	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3
	Empfänger	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4

Tabellen

LS 318...-70...

0	35	45
---	----	----

LS 318...

0	15	20
---	----	----

Betriebsreichweite [m]
 Typ. Grenzreichweite [m]

Version mit integrierten optischen Schlitz- oder Lochblenden für das Erkennen kleiner Teile oder für präzise Positionieraufgaben (auf Anfrage).

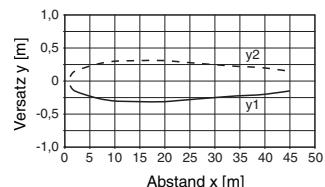
Schlitzblende	Betriebs- reichweite
0,5mmx9mm	2,4m
1,0mmx9mm	4,0m
2mmx9mm	6,5m

Lochblende	Betriebs- reichweite
Ø 1,0mm	0,45m
Ø 1,5mm	1,05m
Ø 2,0mm	2,15m

Diagramme

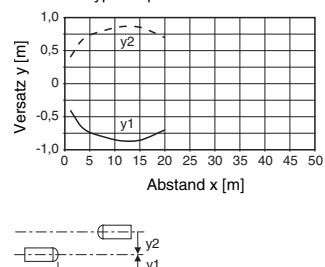
LS 318...-70...

Typ. Ansprechverhalten



LS 318...

Typ. Ansprechverhalten



Hinweise

- Versionen mit NPN-Transistorausgang siehe separates Datenblatt.