

Art. Nr. 501 08662



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

10 - 30 V  
DC

- 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 beengten Platzverhältnissen



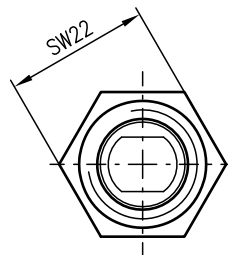
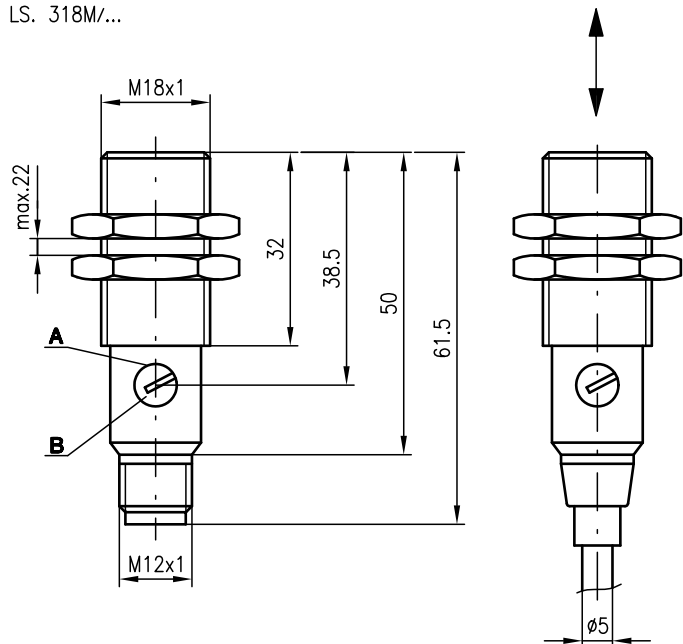
## Zubehör:

(separat erhältlich)

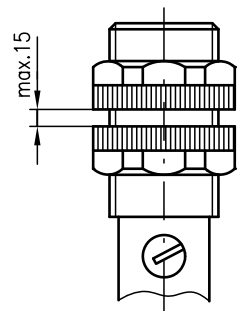
- Befestigungs-Systeme (BT 318, BT 318-ARH)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)

## Maßzeichnung

LS. 318M/...

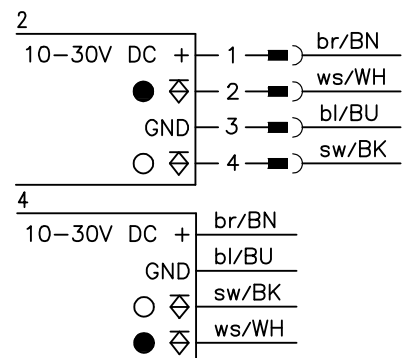
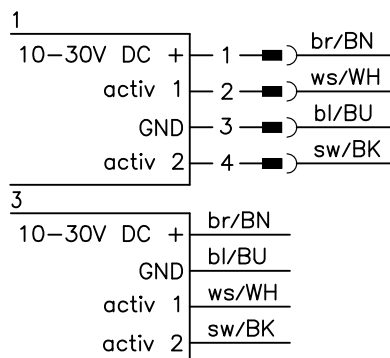


LS. 318K/...



- A Anzeigediode  
B Empfindlichkeitseinstellung

## Elektrischer Anschluss



## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzbereichweite <sup>1)</sup>	0 ... 20m, 0 ... 45m
Betriebsbereichweite <sup>2)</sup>	0 ... 15m, 0 ... 35m
Lichtquelle	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	880nm

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1000Hz
Ansprechzeit	0,5ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 30ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung U <sub>B</sub>	10 ... 30VDC
Restwelligkeit	≤ 10% von U <sub>B</sub>
Leerlaufstrom	≤ 25mA
Schaltausgang	2 PNP Transistorausgänge, antivalent
Funktion	hell-/dunkelschaltend
Signalspannung high/low	≥ (U <sub>B</sub> -1,6V)/≤ 1,6V
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 <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

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

### Zusatzfunktionen

<b>Aktivierungseingang</b> aktiv 1	≥ 8V oder unbeschaltet/≤ 1,5V
Sender aktiv/inaktiv	
<b>Aktivierungseingang</b> aktiv 2	≤ 1,5V oder unbeschaltet/≥ 8V
Sender aktiv/inaktiv	

- 1) Typ. Grenzbereichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve  
 2) Betriebsbereichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve  
 3) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge, 4=Störaustattung  
 4) Bemessungsspannung 250VAC

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

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

## Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung ➔								
Ausstattung ⬇		LS 318K/P-70-S12 Art.-Nr. 500 82195 (Se) Art.-Nr. 500 81336 (E)	LS 318K/P-S12 Art.-Nr. 500 81335 (Se) Art.-Nr. 500 81336 (E)	LS 318M/P-70-S12 Art.-Nr. 500 82177 (Se) Art.-Nr. 500 81340 (E)	LS 318M/P-72-S12 Art.-Nr. 500 83160 (Se) Art.-Nr. 500 83161 (E)	LS 318M/P-S12 Art.-Nr. 500 81339 (Se) Art.-Nr. 500 81340 (E)	LS 318K/P-70 Art.-Nr. 500 82176 (Se) Art.-Nr. 500 81338 (E)	LS 318K/P Art.-Nr. 500 81337 (Se) Art.-Nr. 500 81338 (E)	LS 318M/P-70 Art.-Nr. 500 82188 (Se) Art.-Nr. 500 81342 (E)	LS 318M/P Art.-Nr. 500 81341 (Se) Art.-Nr. 500 81342 (E)
Gehäuse	Kunststoff	●	●				●	●		
	Edelstahl			●	●	●			●	●
Anschluss	M12-Stecker	●	●	●	●	●				
	Kabel						●	●	●	●
Schaltausgang	PNP	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	NPN									
Betriebs- reichweite	15m		●			●		●		●
	35m	●		●	●		●		●	
Glasgeschützte Optik					●					
Anschluss- zeichnung	Sender	1	1	1	1	1	3	3	3	3
	Empfänger	2	2	2	2	2	4	4	4	4

## Tabellen

### LS 318...-70-...

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

### LS 318...

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

<input type="checkbox"/>	Betriebsbereichweite [m]
<input type="checkbox"/>	Typ. Grenzbereichweite [m]

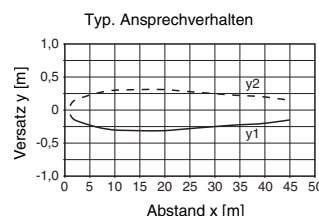
Version mit integrierten optischen Schlitz- oder Lochblenden für das Erkennen kleiner Teile oder für präzise Positionieraufgaben (auf Anfrage).

Schlitzblende	Betriebsbereichweite
0,5mmx9mm	2,4m
1,0mmx9mm	4,0m
2mmx9mm	6,5m

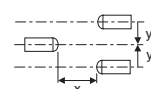
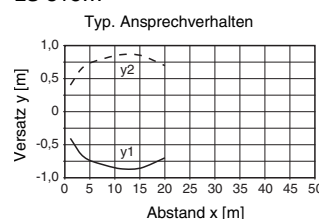
Lochblende	Betriebsbereichweite
Ø 1,0mm	0,45m
Ø 1,5mm	1,05m
Ø 2,0mm	2,15m

## Diagramme

### LS 318...-70-...



### LS 318...



## Hinweise

- Versionen mit NPN-Transistorausgang siehe separates Datenblatt.