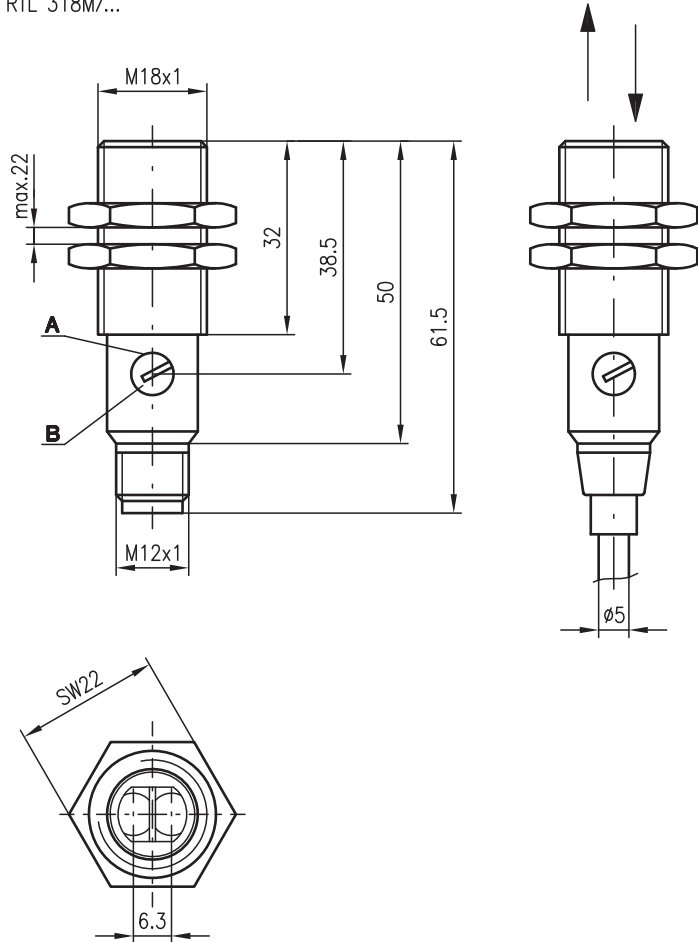


**RTL 318**

**Laser-Reflexions-Lichttaster energetisch**

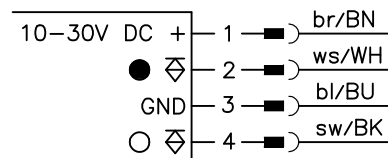
**Maßzeichnung**

RTL 318M/...

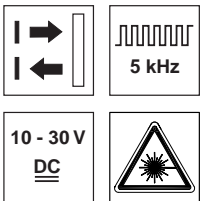


- A** Anzeigediode
- B** Empfindlichkeitseinstellung

**Elektrischer Anschluss**



de 06-2011/01 50108672



**0 ... 350mm**

- Energetischer Reflexions-Lichttaster mit Laser-Rotlicht und gerader Optik
- Robustes Edelstahlgehäuse in zylindrischer Bauform M18x1 und Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Fixe Strahlgeometrie, konvergent
- Hohe Schaltfrequenz
- 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 Leitungen (K-D ...)

Änderungen vorbehalten • DS\_RTL318\_de.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) <sup>1)</sup>	0 ... 350mm
Betriebstastweite <sup>2)</sup>	siehe Tabellen
Einstellbereich	120 ... 350mm
Lichtfleckdurchmesser	siehe Diagramme
Lichtquelle	Laser
Wellenlänge	650nm (sichtbares Rotlicht)
Impulsdauer	3µs
Max. Leistung	5mW

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	5000Hz
Ansprechzeit	0,1ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 30ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung $U_B$ <sup>3)</sup>	10 ... 30VDC
Restwelligkeit	≤ 10% von $U_B$
Leerlaufstrom	≤ 20mA
Schaltausgang	2 Transistorausgänge, antivalent
Funktion	hell-/dunkelschaltend
Signalspannung high/low	≥ ( $U_B - 1,6V$ ) / ≤ 1,6V
Ausgangsstrom	max. 100mA
Empfindlichkeit	einstellbar

### Anzeigen

LED rot	Reflexion
LED rot blinkend	Reflexion, keine Funktionsreserve

### Mechanische Daten

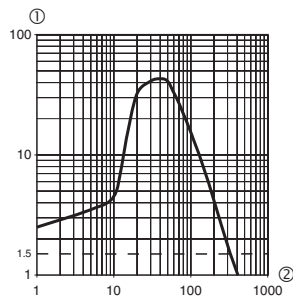
Gehäuse	Edelstahl
Optikabdeckung	Polyamid 12
Gewicht	20g (M12)
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, 4-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-25°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung <sup>4)</sup>	1, 2, 3, 4
VDE-Schutzklasse <sup>5)</sup>	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67
Laser Klasse	2 (nach EN 60825-1 und 21 CFR 1040.10 mit Laser Notice No.5)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2, UL 508

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite mit Funktionsreserve
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Verwendung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 4) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge, 4=Störaustattung
- 5) Bemessungsspannung 250VAC

## Diagramme



Typisches Verhalten Abstand Objekt / Relative Empfangslichtstärke (mit weiß 90%, 10x10cm)

1 Relative Empfangslichtstärke  
2 Abstand Objekt in (mm)

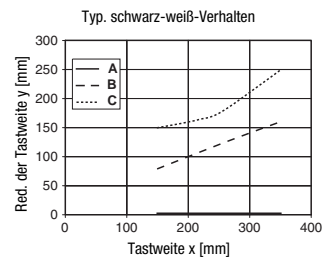
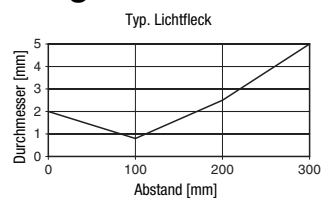
## Tabellen

1	0	300	350
2	13	140	180
3	18	75	100

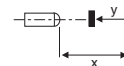
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]  
 Typ. Grenzastweite [mm]

## Diagramme



A weiß 90%  
B grau 18%  
C schwarz 6%



## Hinweise

- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der oberen und unteren Tastgrenze je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

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.

## Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →	RTL 318M/P-300-S12 Art.-Nr. 500 83188				
Ausstattung ↓							
Gehäuse	Edelstahl		●				
Tastweite	300mm		●				
Anschluss	M12-Stecker		●				
Schaltausgang	PNP		●				
Anschlusszeichnung			1				