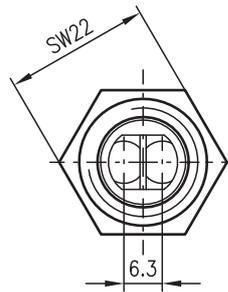
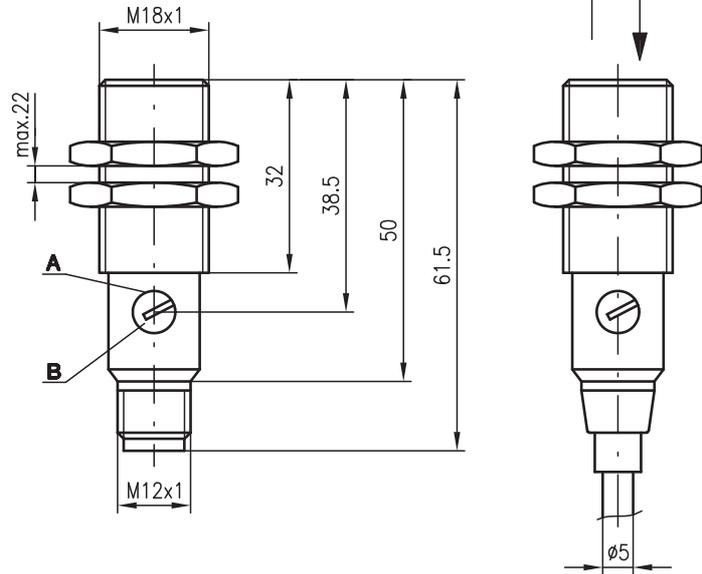


RTL 318

Laser-Reflexions-Lichttaster energetisch

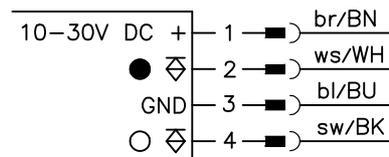
Maßzeichnung

RTL 318M/...

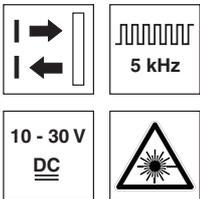


- A Anzeigediode
- B Empfindlichkeitseinstellung

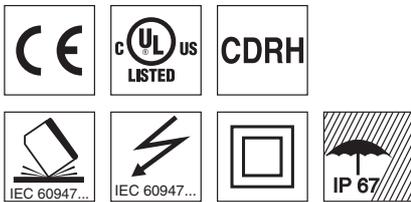
Elektrischer Anschluss



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 ...)

de 07-2014/07 50108672-01

Änderungen vorbehalten • DS_RTL318_de_50108672_01.fim

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) ¹⁾	0 ... 350mm
Betriebstastweite ²⁾	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 ³⁾	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

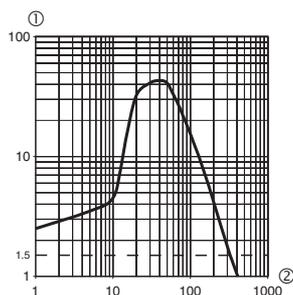
Gehäuse	Edelstahl
Optikabdeckung	Polyamid 12
Gewicht	20g (M12)
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, 4-polig

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-25°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung ⁴⁾	1, 2, 3, 4
VDE-Schutzklasse ⁵⁾	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67
Laser Klasse	2 (nach EN 60825-1)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Zulassungen	UL 508, C22.2 No.14-13 ³⁾ ⁶⁾

- 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
- 6) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Diagramme



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

- 1 Relative Empfangslichtstärke
- 2 Abstand Objekt in (mm)

Bestellhinweise

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

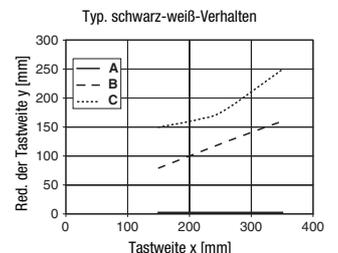
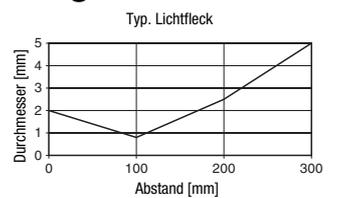
Tabellen

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

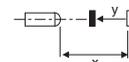
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

- Betriebstastweite [mm]
- Typ. Grenzastweite [mm]

Diagramme



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



Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- ☞ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- ☞ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- ☞ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

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

Lasersicherheitshinweise



ACHTUNG LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 2

Nicht in den Strahl blicken!

Das Gerät erfüllt die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60825-1:2008-05 (IEC 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 2** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

- ↳ Schauen Sie niemals direkt in den Laserstrahl oder in die Richtung von reflektierten Laserstrahlen!
Bei länger andauerndem Blick in den Strahlengang besteht die Gefahr von Netzhautverletzungen.
- ↳ Richten Sie den Laserstrahl des Geräts nicht auf Personen!
- ↳ Unterbrechen Sie den Laserstrahl mit einem undurchsichtigen, nicht reflektierenden Objekt, wenn der Laserstrahl versehentlich auf einen Menschen gerichtet wurde.
- ↳ Vermeiden Sie bei Montage und Ausrichtung des Geräts Reflexionen des Laserstrahls durch spiegelnde Oberflächen!
- ↳ **VORSICHT!** Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.
Die Verwendung optischer Instrumente oder Einrichtungen (z. B. Lupen, Ferngläser) mit dem Gerät erhöht die Gefahr von Augenschäden.
- ↳ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen gemäß EN 60825 (IEC 60825) in der neuesten Fassung.
- ↳ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.
Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

HINWEIS

Laserwarn- und Laserhinweisschilder anbringen!

Auf dem Gerät sind keine Laserwarn- und Laserhinweisschilder angebracht (siehe ①). Dem Gerät sind selbstklebende Laserwarn- und Laserhinweisschilder (Aufkleber) in mehreren Sprachen beigelegt (siehe ②).

- ↳ Bringen Sie das sprachlich zum Verwendungsort passende Laserhinweisschild am Gerät an.
Bei Verwendung des Geräts in den U.S.A. verwenden Sie den Aufkleber mit dem Hinweis "Complies with 21 CFR 1040.10".
- ↳ Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder in der Nähe des Geräts an, falls auf dem Gerät keine Schilder angebracht sind (z. B. weil das Gerät zu klein dafür ist) oder falls die auf dem Gerät angebrachten Laserwarn- und Laserhinweisschilder aufgrund der Einbausituation verdeckt werden.
Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder so an, dass man sie lesen kann, ohne dass es notwendig ist, sich der Laserstrahlung des Geräts oder sonstiger optischer Strahlung auszusetzen.

①

A Laseraustrittsöffnung

②

50106176-02

LASERSTRAHLUNG
NIGHT IN DEN STRAHL BLICKEN

Max. Leistung (peak): 5 mW
Impulsdauer: 3 µs
Wellenlänge: 650 nm

LASER KLASSE 2
DIN EN 60825-1:2008-05

RADIAZIONE LASER
NON FISSARE IL FASCIO

Potenza max. (peak): 5 mW
Durata dell'impulso: 3 µs
Lunghezza d'onda: 650 nm

APARRECCHIO LASER DI CLASSE 2
EN 60825-1:2007

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM

Maximum Output (peak): 5 mW
Pulse duration: 3 µs
Wavelength: 650 nm

CLASS 2 LASER PRODUCT
EN 60825-1:2007

RAYONNEMENT LASER
NE PAS REGARDER DANS LE FASCIEU

Puissance max. (crête): 5 mW
Durée d'impulsion: 3 µs
Longueur d'onde: 650 nm

APPAREIL A LASER DE CLASSE 2
EN 60825-1:2007

↑

AVOID EXPOSURE – LASER RADIATION IS EMITTED FROM THIS APERTURE

↑

EXPOSITION DANGEREUSE – UN RAYONNEMENT LASER EST EMIS PAR CETTE OUVERTURE

RADIACIÓN LASER
NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ

Potencia máx. (peak): 5 mW
Duración del impulso: 3 µs
Longitud de onda: 650 nm

PRODUCTO LASER DE CLASE 2
EN 60825-1:2007

RADIAÇÃO LASER
NÃO OLHAR FIXAMENTE O FEIXE

Potência máx. (peak): 5 mW
Período de pulso: 3 µs
Comprimento de onda: 650 nm

EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2
EN 60825-1:2007

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM

Maximum Output (avg): <1 mW
Pulse duration: 3 µs
Wavelength: 650 nm

CLASS 2 LASER PRODUCT
EN 60825-1:2007
Complies with 21 CFR 1040.10

激光辐射
勿直视光束

最大输出 (峰值): 5 mW
脉冲持续时间: 3 µs
波长: 650 nm

2 类激光产品
GB7247.1-2012

