

# O300.TL-11176844

Einweg-Lichtschranken

Through beam sensors

Barrières simples



11176844



Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld  
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

**Canada**  
Baumer Inc.  
CA-Burlington, ON L7M 4B9  
Phone +1 (1)905 335-8444

**Italy**  
Baumer Italia S.r.l.  
IT-20090 Assago, MI  
Phone +39 (0)2 45 70 60 65

**China**  
Baumer (China) Co., Ltd.  
CN-201612 Shanghai  
Phone +86 (0)21 6768 7095

**Singapore**  
Baumer (Singapore) Pte. Ltd.  
SG-339412 Singapore  
Phone +65 6396 4131

**Denmark**  
Baumer A/S  
DK-8210 Aarhus V  
Phone +45 (0)8931 7611

**Sweden**  
Baumer A/S  
SE-56133 Huskvarna  
Phone +46 (0)36 13 94 30

**France**  
Baumer SAS  
FR-74250 Fillinges  
Phone +33 (0)450 392 466

**Switzerland**  
Baumer Electric AG  
CH-8501 Frauenfeld  
Phone +41 (0)52 728 1313

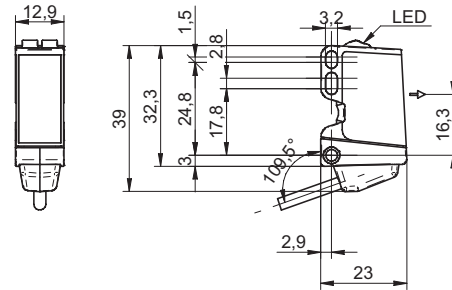
**Germany**  
Baumer GmbH  
DE-61169 Friedberg  
Phone +49 (0)6031 60 07 0

**United Kingdom**  
Baumer Ltd.  
GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ  
Phone +44 (0)1793 783 839

**India**  
Baumer India Private Limited  
IN-411038 Pune  
Phone +91 20 2528 6833/34

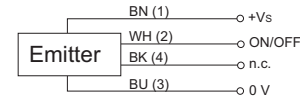
**USA**  
Baumer Ltd.  
US-Southington, CT 06489  
Phone +1 (1)860 621-2121

## Abmessungen Dimensions Dimensions



- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm

## Elektrischer Anschluss Connection diagram Schéma de raccordement



BN = Braun/brown/brun  
WH = Weiss/white/blanc  
BK = Schwarz/black/noir  
BU = Blau/blue/bleu

<sup>1)</sup> Class 2, UL 1310, see FAQ

- Vor dem Anschliessen des Sensors die Anlage spannungsfrei schalten.
- Disconnect power before connecting the sensor.
- Mettre l'installation hors tension avant le raccordement du détecteur.

### Technische Daten

Grenzbereichweite Sn	75 m
Betriebsbereichweite Sb	40 m
Ausrichtung optische Achse	< 2°
Betriebsspannungsbereich +Vs <sup>1)</sup>	11 ... 30 VDC
Stromaufnahme max. (ohne Last)	30 mA
Stromaufnahme mittel	25 mA
verpolungsfest	ja
Arbeitstemperatur	-10 ... +60 °C
Schutzart	IP 67

### Technical data

nominal range Sn	75 m
actual range Sb	40 m
alignment optical axis	< 2°
voltage supply range +Vs <sup>1)</sup>	11 ... 30 VDC
current consumption max. (no load)	30 mA
current consumption typ.	25 mA
reverse polarity protection	yes
operating temperature	-10 ... +60 °C
protection class	IP 67

### Données techniques

Limite de portée Sn	75 m
Portée de service Sb	40 m
Axe d'alignement optique	< 2°
Plage de tension +Vs <sup>1)</sup>	11 ... 30 VDC
Consommation max. (sans charge)	30 mA
Courant absorbé moyen	25 mA
Protégé contre inversion polarité	oui
Température de fonctionnement	-10 ... +60 °C
Classe de protection	IP 67

**Teachablauf ist beim Empfänger zu finden:**

**For teach-in please refer to the receiver:**

**Pour l'enseignant en s'il vous plaît se référer au récepteur:**

11176842	O300.EL-11176842
11181069	O300.EL-11181069
11181081	O300.EL-11181081

## FAQ

**• Netzteil nach UL 1310, Class 2?**

oder externe Absicherung durch eine UL anerkannte oder gelistete Sicherung mit max. 30VAC/3A oder 24VDC/4A.

**• Was bedeutet ON/OFF?**

Bei aktivem Testeingang (ON/OFF auf +Vs) ist der Sender ausgeschaltet. Der Ausgang des Empfängers muss bei freiem Lichtweg den Zustand ändern. Wenn der Sender freigegeben wird (ON/OFF auf 0V) ist der Sensor wieder funktionsfähig. Das ganze System wird so auf Funktionstüchtigkeit geprüft

**• Voltage supply according UL 1310, Class2?**

or device shall be protected by an external R/C or listed fuse, rated max. 30VAC/3A or 24VDC/4A.

**• What is ON/OFF for?**

While the test input is activated (ON/OFF to +Vs) the emitter is switched off. The output state changes if the light beam from the emitter to the receiver is uncovered. If the emitter is on again (ON/OFF to 0V) the sensor is in working state. This could be used as functional test for the whole system.

**• L'alimentation utilisée, couvre la classe 2 selon la norme UL 1310?**

Ou appareil protégé en externe par un circuit R/C ou fusible UL à 30VAC/3A ou 24VDC/4A maximum.

**• Qu'est-ce ON/OFF?**

L'émetteur est déclenché lors du contrôle actif test (ON/OFF à +VS). La sortie du récepteur doit changer d'état si le champ est libre. Le détecteur est prêt à fonctionner sitôt l'émetteur libéré (ON/OFF à 0V). Toute la fonctionnalité du système se trouve ainsi contrôlée.

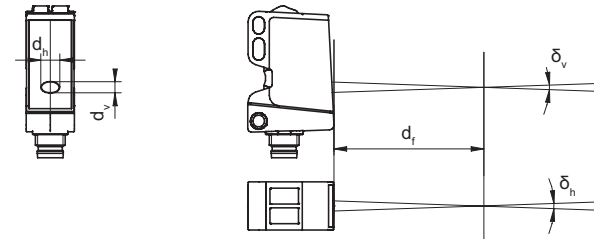
**Strahleigenschaften (typische Werte)**  
**Beam properties (typical values)**  
**Propriétés du faisceau (valeurs typiques)**

Lichtquelle Light source Source lumineuse	Laser Diode Laser diode Diode laser	InGaAlP		
Wellenlänge Wavelength Longueur d'onde		656	[nm]	
Strahlform Beam shape Forme du faisceau	kollimiert collimated collimatée			
Fokus Distanz Distance to focus Distance foyer		$d_f$	inf	[mm]
Strahlgröße Beam size Taille du faisceau	Beim Austritt At exit aperture En embrasure sortie	$d_v / d_h$	< 2	[mm]
Strahldivergenz Beam divergence Divergence du faisceau		$\delta_v / \delta_h$	< 1	[mrad]
Pulsdauer Pulse duration Durée d'impulsion		variabel variable variable	< 1.8	[ $\mu$ s]
Pulsperiode Pulse period Période d'impulsion		variabel variable variable	> 18	[ $\mu$ s]
Tastverhältnis Duty cycle Rapport cyclique		variabel variable variable	< 10	[%]
Pulsleistung Pulse power Puissance d'impulsion		konstant constant constante	< 1	[mW]

**Laser Klassifizierung**  
**Laser classification**  
**Classification laser**

Laserklasse Laser class Classe laser	( per IEC 60825-1, 2014 )	1	
Maximale zugängliche Pulsleistung Maximum accessible pulse power Puissance d'impulsion accessible maximale		< 1	[mW]
Sicherheitsabstand (*) Nominal ocular hazard distance (NOHD) (*) Distance nominale du risque oculaire		NA	[m]

- (\*) Ausserhalb des Sicherheitsabstandes, liegt die erreichbare Gefährdung unterhalb der Laser Klasse 1 Limitierung  
 (\*) Beyond the nominal ocular hazard distance, the accessible exposure is below the limit of laser class 1  
 (\*) Au-delà de la distance nominale du risque oculaire, l'exposition accessible est en deçà de la limite du laser class 1



- VORSICHT:** Abweichungen von den hier angegebenen Verfahren und Einstellungen können zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.
- CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- ATTENTION:** L'utilisation des commandes ou réglages ou l'exécution des procédures autres que celles spécifiées dans les présentes exigences peuvent être la cause d'une exposition à un rayonnement dangereux.

**CLASS 1 LASER PRODUCT**

IEC 60825-1/2014  
 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

**VORSICHT**

Laserstrahl nie auf ein Auge richten. Es empfiehlt sich, den Strahl nicht ins Leere laufen zu lassen, sondern mit einem matten Blech oder Gegenstand zu stoppen.

**CAUTION**

Do not point the laser beam towards someone's eye. It is recommended to stop the beam by a mat object or mat metal sheet.

**ATTENTION**

Ne dirigez jamais le faisceau vers un oeil. Il est conseillé de ne pas laisser le faisceau se propager librement mais de l'arrêter au moyen d'un objet de surface mate.