

# OGUM 120P8002/S35L

Laser-Gabel-  
Lichtschranke

Laser fork  
sensor

Détecteur opto-électronique  
à fourche laser



11158872

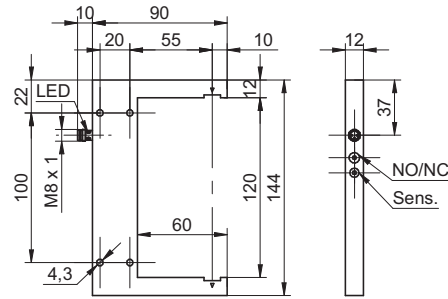
**Baumer**

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

## Abmessungen

Dimensions

Dimensions

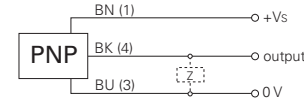


- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm

## Elektrischer Anschluss

Connection diagram

Schéma de raccordement



BN = Braun/brown/brun  
BK = Schwarz/black/noir  
BU = Blau/blue/bleu

4 / light / dark operate



### 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

[www.baumer.com/worldwide](http://www.baumer.com/worldwide)

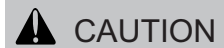
## Hinweise

Notes

Notes



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.



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.



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.

**CLASS 1 LASER  
PRODUCT**

Complies with 21 CFR 1040.10  
and 1040.11 except for deviations  
pursuant to laser notice No. 50,  
dated June 24, 2007

Aus Lasersicherheitsgründen muss die Spannungsversorgung dieses Sensors abgeschaltet werden, wenn die ganze Anlage oder Maschine abgeschaltet wird.

Laser regulations require the power of the sensor to be switched off when turning off the whole system this sensor is part of.

Pour des raisons de sécurité, l'alimentation de ce détecteur laser doit être coupée en cas d'arrêt total du système incorporant ce détecteur.

## Technische Daten

## Technical data

## Données techniques

# OGUM 120P8002/S35L

Gabelweite	Fork opening	Largeur de la fourche	120 mm
Kleinstes erfassbares Teil	Smallest detectable object	Le plus petit objet détectable	ø 0,2 mm
Reproduzierbarkeit	Repeatability	Reproductibilité	<0,02 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	Hystérésis	≤0,05 mm
Betriebsspannungsbereich VS	Voltage supply range Vs	Plage de tension Vs	10 - 30VDC
max. Stromverbrauch	max. supply current	Consommation max.	30 mA
max. Schaltstrom	max. switching current	Courant de sortie max.	200 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Tension résiduelle	≤2,8VDC
Schaltfrequenz	Switching frequency	Fréquence de commutation	≤3 kHz
Kurzschlussfest	Short circuit protection	Protégé contre courts-circuits	ja / yes / oui
Verpolungsfest	Reverse polarity protection	Protégé contre inversion de polarité	ja / yes / oui
Betriebstemperatur	Temperature range	Température de service	+5...+45 °C
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	IP 67
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	Lumière ambiante	5 kLux

## Montage und Justage

## Mounting

## Montage

### Allgemeines

- Fremdlichteinstrahlung auf die Empfängerseite vermeiden
- Die Laser-Gabel-Lichtschränken sind direkt anreihbar
- Die Laser-Gabel-Lichtschränke so anbringen, dass das zu erfassende Objekt frei passieren kann.

### LED-Anzeige

Wenn die gelbe Ring-LED am Steckverbinder leuchtet, bedeutet es, dass der Ausgang aktiviert ist.

### Potentiometer Ansprechempfindlichkeit

Bei Linksanschlag des Potentiometers ist die Empfindlichkeit am höchsten. Es werden also die kleinstmöglichen Teile erfasst. Die Durchstrahlungsleistung ist dabei am geringsten. Bei Rechtsanschlag des Potentiometers ist die Empfindlichkeit am niedrigsten. Es werden also nur grössere Teile erfasst. Die Durchstrahlungsleistung ist am höchsten. Bei dieser Einstellung besitzt die Laser-Gabel-Lichtschränke eine hohe Verschmutzungsreserve.

### Ausgangsfunktion

Die Ausgangsfunktion NO (dunkelschaltend) bzw NC (hellschaltend) kann mit einem Drehschalter eingestellt werden. Die jeweils erforderliche Schalterstellung ist auf dem Typenschild ersichtlich. Um ein unabsichtliches Schalten zu verhindern, ist der Drehschalter mit einer Gummikappe abgedeckt.

**Wichtig:** Den Schalter für die Ausgangsfunktion immer auf Rechts- oder Linksanschlag drehen. Zwischenstellungen führen zu undefinierten Ausgangszuständen.

### General information

- Avoid irradiation of parasitic light on the receiver
- Laser fork sensors can be mounted side by side
- Attach the laser fork sensor in such a way that the fork opening can be passed freely by the object

### LED-display

If the ring LED on the plug connector is lit, the output function is active.

### Potentiometer sensitivity

In the left stop of the potentiometer the sensitivity is highest. The smallest possible objects can be detected. In this case the laser fork sensor have the lowest through-beam energy. In the right stop of the Potentiometer the sensitivity is lowest. Only larger objects can be detected. In this case the laser fork sensor have the highest through-beam energy and so the highest excess gain.

### Output function

The output function NO (dark operate) or NC (light operate) can be set by a rotary switch. You can see the necessary switching position on the type label. In order to prevent unintentional switching, the rotary switch is covered with a rubber cap.

**Note:** Always set the output function switch to the left or to the right stud. Positions in between lead to undefined output states.

### Généralités

- Eviter d'exposer le récepteur à des sources lumineuses extérieures
- Les détecteurs opto-électronique à fourche laser sont alignés de par leur construction
- Les détecteurs opto-électronique à fourche laser sont fabriqués en une seule pièce et de façon à pouvoir librement passer les objets à reconnaître

### Affichage

La LED jaune allumée indique que la sortie est active.

### Sensibilité du potentiomètre

La plus haute sensibilité est obtenue en butée gauche du potentiomètre. La sensibilité devra être ajustée en fonction de la taille de l'objet à détecter. La plus faible sensibilité est obtenue en butée droite du potentiomètre. Plus l'objet est grand plus la sensibilité sera faible. Le capteur aura alors une plus grande réserve de signal. Ceci permet une plus grande marge d'action dans un milieu très encrassé.

### Fonction de la sortie

La fonction de sortie NO (comm. sombre) et/ou NC (comm. claire) peut être changée à l'aide de l'interrupteur prévu pour cette inversion. Ce bouton est protégé par un capot.

**Important:** Ce commutateur devra être en position butée droite ou gauche. Il n'existe pas de position intermédiaire pour ce commutateur.