

# OHDM 16P5651

Laser-Lichttaster mit  
Hintergrundausbldung

Diffuse laser sensor with  
background suppression

Détecteur réflex laser avec  
élimination de l'arrière-plan

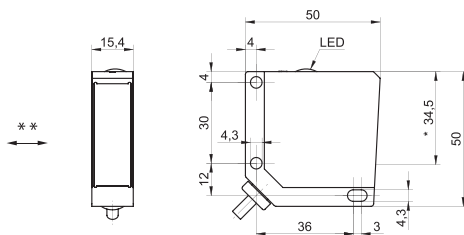


10159134



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

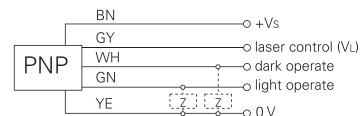
## Abmessungen Dimensions Dimensions



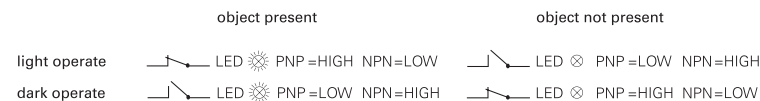
\*\* siehe Montage und Justage  
see installation instructions  
voir instructions de montage

- Alle Maße in mm
- All dimensions in mm
- Toutes dimensions en mm
- \* Senderachse
- \* Emitter axis
- \* Axe de l'émetteur

## Elektrischer Anschluss Connection diagram Schéma de raccordement



BN = Braun/brown/brun  
WH = Weiss/white/blanc  
GY = Grau/grey/gris  
GN = Grün/green/vert  
YE = Gelb/yellow/jaune



Dunkelschaltung / dark operate / com. sombre  
Hellschaltung / light operate / com. claire  
Objekt vorhanden / object present / objet présent  
Objekt nicht vorhanden / object not present / objet pas présent

**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)

## Allg. Sicherheitsbestimmungen General safety instructions Instructions générales de sécurité



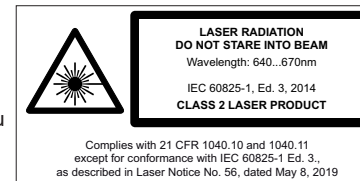
Laserstrahl nie auf ein Auge richten.  
Es empfiehlt sich, den Strahl nicht ins Leere  
laufen zu lassen, sondern mit einem matten  
Blech oder Gegenstand zu stoppen.



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.



- Die Angaben des Sicherheitskonzeptes und die Einsatzgrenzen der Verkaufsdokumentation sind zu beachten.
- Safety concept information and limiting parameters as published in the sales documentation apply at all times.
- Les concepts de sécurité ainsi que les limites d'utilisation sont à respecter selon la documentation de vente.

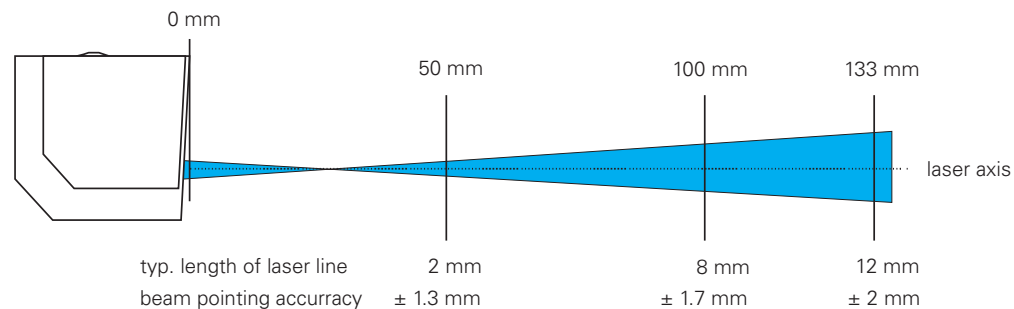
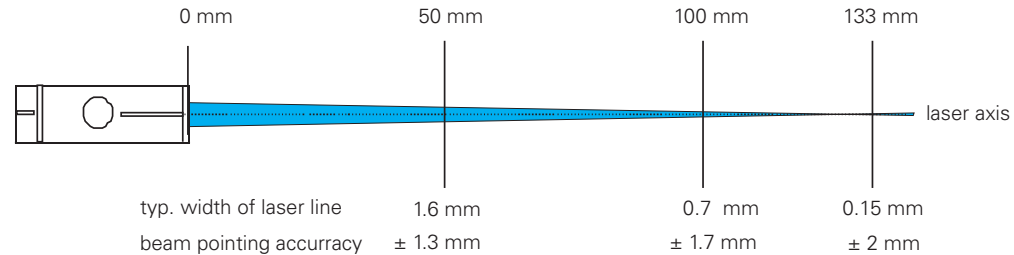
- Aus Lasersicherheitsgründen muss die Spannungsversorgung dieses Sensors abgeschaltet werden, wenn die ganze Anlage oder Maschine abgeschaltet wird.
- Laser regulations require the power of the sensor to be switched off when turning off the whole system this sensor is part of.
- Pour des raisons de 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

# OHDM 16P5651

Tastweite Tw	Sensing distance Tw	Portée Tw	123 ... 143 mm
Abstand des Laserfokus	Beam focal point	Distance du foyer du laser	133 mm
Betriebsspannungsbereich Vs (UL-Class 2)	Voltage supply range Vs (UL-Class 2)	Plage de tension Vs (UL-Class 2)	10 ... 30 VDC
max. Stromverbrauch Mittelwert / Spitzenwert	max. supply current average / peak	Consommation moyenne max. / Valeure de pointe	25 mA / 35 mA
max. Schaltstrom	max. switching current	Courant de sortie max.	200 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Tension résiduelle	≤1,8 VDC
Steuereingang Laser ein	Laser control input on	Entrée test laser on	$V_L \leq 1,0$ VDC
Steuereingang Laser aus	Laser control input off	Entrée test laser off	$V_L \geq V_s - 4,0$ VDC / open
Ansprechzeit	Response time	Temps d'activation	typ 3,5 ms / max. 5 ms
Abfallzeit	Release time	Temps désactivation	typ 3 ms / max. 5 ms
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 ... +50 °C
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	IP 67
max. Anzugsdrehmoment	max. tightening torque	Couple max. de serrage	-- Nm

Laserstrahlverlauf  
 Laser beam chart  
 Diagramme du faisceau laser



# OHDM 16P5651

- Der Laser-Lichttaster kann sowohl mit dem Befestigungswinkel Art.-Nr. 113917 oder direkt mit M4-Schrauben befestigt werden.
- Der Taster ist immer auf das Tastgut auszurichten. Bewegte Objekte sollten den Laserstrahl seitlich anfahren (siehe Pfeil\*\* in Zeichnung "Abmessungen" auf Seite 1).
- Zur Reinigung der Frontscheibe genügt i.a. ein sauberer (!), weicher und trockener Stofflappen. Bei starker Verschmutzung kann reiner Alkohol verwendet werden.
- Den Sensor exakt parallel zur Waferoberfläche montieren (Bild 1).
- Den Sensor mit einer Distanz von 123 bis 143 mm zur Waferkante montieren (Bild 2).
- Der Laserstrahl muss die Waferkante in einem Winkel von 85° bis 87° treffen (Winkel in der Waferenebene gemessen) (Bild 2).
- The diffuse laser sensor can be directly installed using the 3 through holes provided for M4 screws or with the mount bracket 113917.
- Sensor must always be aimed at target. Moving parts must approach laser beam laterally (see arrow\*\* in drawing "dimensions" on page 1).
- When cleaning the front window of the sensor use a clean (!), soft and dry cloth. In case of severe soiling the use of pure alcohol is recommended.
- Mount the sensor exactly parallel to the wafer surface (figure 1).
- Mount the sensor at a distance of 123...143 mm from the wafer edge (figure 2).
- Mount the sensor in such a way that the laser beam hits the wafer edge at an angle of 85° bis 87° (angle measured within the wafer surface plane) (figure 2).
- Le détecteur réflex laser peut être monté avec l'équerre de fixation Art.-Nr. 113917 ou tout simplement avec des vis type M4.
- Alignez le faisceau laser sur les objets à détecter. Des objets en mouvement devraient approcher le faisceau latéralement (voir flèche\*\* dans le dessin "dimensions" à la page 1).
- Le nettoyage de la fenêtre frontale se fait en général avec un chiffon propre (!), souple et sec. En cas d'encrassement tenace, on peut se servir d'alcool pur.
- Montez le capteur précisément parallèle à la surface des wafers (voir dessin 1).
- Montez le capteur à une distance de 123 ... 143 mm du bord des wafers (voir dessin 2).
- Montez le capteur dans une position afin que le faisceau laser touche le bord des wafers dans un angle de 85° à 87°. Cet angle est mesuré dans le plan de la surface du wafer (voir dessin 2).

## Ausrichtung des Sensors Sensor alignment instruction Alignement du capteur

Figure 1

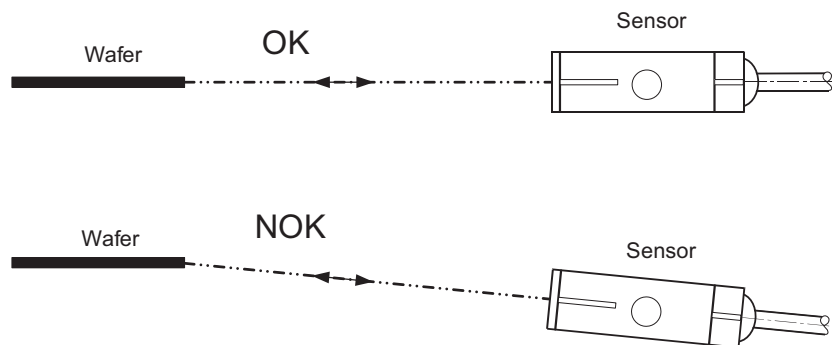


Figure 2

