

OHDM 13P6951/S35A

Laser-Lichttaster mit
Hintergrundausschaltung

Diffuse laser sensor with
background suppression

Détecteur réflex laser avec
élimination de l'arrière-plan

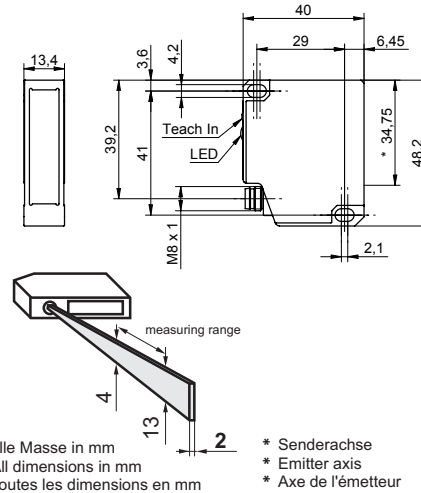


10165323



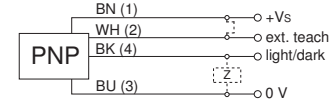
Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

Abmessungen Dimensions Dimensions

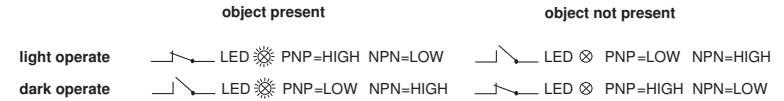


- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm
- * Senderachse
- * Emitter axis
- * Axe de l'émetteur

Elektrischer Anschluss Connection diagram Schéma de raccordement



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



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

- 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.

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-411058 Pune Phone +91 20 66292400	USA Baumer Ltd. US-Southington, CT 06489 Phone +1 (1)860 621-2121

Technische Daten

Technical data

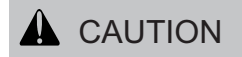
Données techniques

Tastweite einstellbar Tw	Sensing distance adjustable Tw	Portée ajustable Tw	50...550 mm
Tastbereich Tb	Sensing distance Tb	Plage de détection Tb	50...550 mm
Betriebsspannungsbereich Vs (UL-Class 2)	Voltage supply range Vs (UL-Class 2)	Plage de tension Vs (UL-Class 2)	12 - 28 VDC
max. Stromverbrauch Mittel- / Spitzenwert	max. supply current average / peak	Consommation moyenne / pointe max.	40 mA / 80 mA
max. Schaltstrom	max. switching current	Courant de sortie max.	< 100 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Tension résiduelle	≤ 2,8 VDC
Ansprechzeit / Abfallzeit	Response time / Release time	Temps d'activation / Temps désactivation	≤ 5 ms / ≤ 15 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	0...+50°C
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	IP 67
Laserstrahldurchmesser	Laser beam diameter	Diamètre du faisceau laser	variabel

* nur Betriebsspannung / Voltage supply / Seulement tension



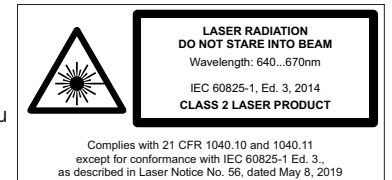
Laserstrahl nie auf ein Auge richten.
Es empfiehlt sich, den Strahl nicht ins Leere
laufen zu lassen, sondern mit einem matten
Blech oder Gegenstand zu stoppen.



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



Teach-in Abläufe

Teach-in procedures

Procédures de Teach-in

Static Teach-in



Dynamic Teach-in



FAQ

1. Wie funktioniert der externe Teach-in-Vorgang?

Er ist identisch zur Taste, indem man den Teacheingang auf +Vs verbindet.

Teach Feedback: Ausgang offen = Teach-in OK
Ausgang geschaltet (2 sek) = Teach-in Warnung

2. Was passiert wenn die ON- und OFF-Position gleich sind?

Obwohl die Differenz zwischen den Lernpunkten Null ist, wird der Schalterpunkt genau auf diese Position eingestellt.

3. Wieso blinkt die rote LED?

- Der Sensor arbeitet mit ungenügender Signalreserve.
- Man befindet sich im Teach-in-Modus.
- Teach-in mit zu wenig Differenz zwischen den Lernpositionen (2 sek schnelles Blinken).
- Möglichkeit auf dunkelschaltend zu stellen (5 sek, doppel).

4. Innerhalb von 5 Minuten nach dem Einschalten des Sensors

lässt sich der Sensor mit Hilfe der gelben Taste teachen. Nach 5 Minuten reagiert der Sensor nicht mehr auf die Taste. Das Teachen über die Leitung ist jederzeit möglich.

Display elements / Operating elements

- Green LED: power on indicator
- Red LED: output indicator
- Red LED flashing: alignment aid
- Button: Teach-in

Static Teach-in procedure, for non moving parts

1. Set the sensor into static Teach-in mode: press the button approx. 2 sec until LED (red) is flashing
2. Set the object to the desired ON-position and press the button shortly
3. Set the object to the desired OFF-position and press the button shortly
4. The sensor is set to dark operate by interchanging the order of items 2 and 3, otherwise it is set to light operate.

Dynamic Teach-in procedure, for moving and small objects

1. Set the sensor into dynamic Teach-in mode: press the button approx. 5 sec until LED (red) flashing changes from slow to fast
After releasing the button, the sensor starts immediately to sense the max. and min. values
2. Stop the Teach-in procedure: press the button shortly
3. To change the output function from light operate (standard) to dark operate: press the button within 5 sec after "stop the Teach-in procedure" shortly

Teach feedback after Teach-in procedure

- Teach-in OK; LED (red) is on for 2 sec:
- The taught application is OK, within its sensing range and there is enough difference between the taught values
- Teach-in warning; LED (red) is flashing for 2 sec:
- The difference between the 1st and 2nd teach position is too small for a safe application or
 - The sensor is taught beyond its sensing range

Éléments d'affichage / Éléments opérationnels

- LED verte: affichage de fonctionnement
- LED rouge: témoin de sortie
- LED rouge clignotante: aide de réglage
- Touche: Teach-in

Teach-in statique, pour objets fixes

1. Appuyez env. 2 sec sur la touche Teach-in jusqu'à ce que la LED (rouge) clignote
2. Mise en place de l'objet dans la ON-position appuyer sur la touche Teach-in
3. Mise en place de l'objet dans la OFF-position appuyer sur la touche Teach-in
4. En inversant l'ordre 2 et 3, le détecteur est commuté sur commutation sombre sinon il reste en commutation claire

Teach-in dynamique, pour de petits objets ou objets en mouvement

1. Appuyez env. 5 sec sur la touche Teach-in jusqu'à ce que la LED (rouge) clignote plus rapidement
Dès que vous relâchez la touche Teach-in, le capteur commence à enregistrer les valeurs min. et max. du signal
2. Terminer le cycle Teach-in: appuyez sur la touche Teach-in
3. La fonction standard mémorisée est la commutation claire
Pour une commutation sombre, appuyez sur la touche Teach-in encore une fois dans les suivant 5 sec

Teach feedback après le Teach-in

- Teach-in OK; LED (rouge) s'allume pendant 2 sec:
- L'application travaille correctement, avec suffisamment de différence de signal pour la reconnaissance des 2 points et dans la portée du capteur
- Alerte Teach-in; LED (rouge) clignote pendant 2 sec:
- La différence entre le premier et le second point mémorisés est trop petite pour une application sûre ou
 - Le capteur a été utilisé hors des limites spécifiées

Montage



Der Reflexionslichttaster muss auf das Objekt ausgerichtet werden. Die Tastweite muss auf eine Distanz zwischen Tastobjekt und Hintergrund eingestellt werden. Der Hintergrund muss sich mindestens um die Distanz des Tastweitenfehlers des Sensors auf schwarz hinter der eingestellten Tastweite befinden (Verkaufsdok). Die Optikfläche muss regelmässig gereinigt werden. Ein spiegelnder Hintergrund kann störend wirken.

Mounting

Align the sensor on the target. Adjust the scanning distance, i.e. the LED switching point between the target and the background. The sensing distance error of black in our catalog gives you the minimum distance between the target and the background.
Clean the lens regularly.

Montage

Le détecteur opto-électronique réflex doit être ajusté par rapport à l'objet. La portée de détection doit être optimisée entre l'objet et l'arrière-plan. L'arrière-plan doit se situer au minimum à une distance égale au facteur de erreur (noir), ceci à partir de la distance réglée (Catalogue).
La face optique doit être régulièrement nettoyée.