

# O500.GP-11096065

Reflexions-Lichttaster mit  
Hintergrundaussblendung

Diffuse sensor with  
background suppression

Détecteur réflex avec  
élimination de l'arrière plan

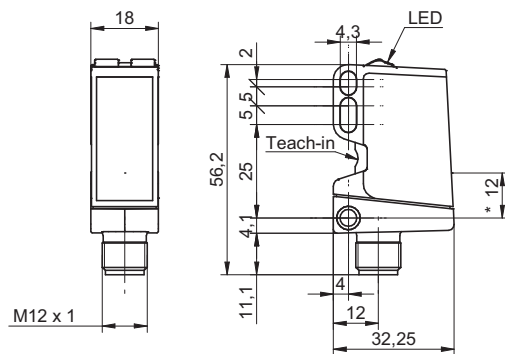


11096065



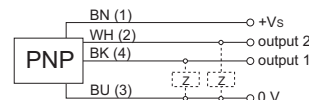
Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld  
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

## Abmessungen Dimensions Dimensions

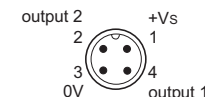


- Alle Maße in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm
- \* Senderachse
- \* Emitter axis
- \* Axe de l'émetteur

## Elektrischer Anschluss Connection diagram Schéma de raccordement



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



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

<b>Canada</b> Baumer Inc. CA-Burlington, ON L7M 4B9 Phone +1 (1)905 335-8444	<b>Italy</b> Baumer Italia S.r.l. IT-20090 Assago, MI Phone +39 (0)2 45 70 60 65
<b>China</b> Baumer (China) Co., Ltd. CN-201612 Shanghai Phone +86 (0)21 6768 7095	<b>Singapore</b> Baumer (Singapore) Pte. Ltd. SG-339412 Singapore Phone +65 6396 4131
<b>Denmark</b> Baumer A/S DK-8230 Aabyhoj Phone +45 (0)8931 7611	<b>Sweden</b> Baumer A/S SE-56133 Huskvarna Phone +46 (0)36 13 94 30
<b>France</b> Baumer SAS FR-74250 Fillinges Phone +33 (0)450 392 466	<b>Switzerland</b> Baumer Electric AG CH-8501 Frauenfeld Phone +41 (0)52 728 1313
<b>Germany</b> Baumer GmbH DE-61169 Friedberg Phone +49 (0)6031 60 07 0	<b>United Kingdom</b> Baumer Ltd. GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ Phone +44 (0)1793 783 839
<b>India</b> Baumer India Private Limited IN-411038 Pune Phone +91 20 2528 6833/34	<b>USA</b> 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	60...400 mm
Tastbereich Tb	Sensing distance Tb	Plage de détection Tb	30...400 mm
Ausrichtung optische Achse	Alignment optical axis	Axe d'alignement optique	± 1°
Betriebsspannungsbereich Vs (UL-Class 2)	Voltage supply range Vs (UL-Class 2)	Plage de tension Vs (UL-Class 2)	10...30 VDC
max. Stromverbrauch Mittel- / Spitzenwert	max. supply current average / peak	Consommation moyenne / pointe max.	25 mA / 30 mA
max. Schaltstrom	max. switching current	Courant de sortie max.	100 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Tension résiduelle	< 3 VDC
Ansprechzeit	Response time	Temps d'activation	≤ 0,5 ms
Abfallzeit	Release time	Temps désactivation	≤ 0,5 ms
Ausgangsschaltung	Output circuit	Circuit de sortie	PNP antivalent
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	-25...+60 °C
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	IP67

\* nur Betriebsspannung / voltage supply only / plage de tension

**qTeach Status**

ready OFF

**Allgemeine Hinweise**

- qTeach verriegelt 5 min nach dem Einschalten.
- Im Teachmodus wechselt der Ausgang auf 0 V.
- Im Normalbetrieb muss die Teachleitung auf LOW gelegt werden.
- Beim 2-Punkt Teach-in wird die Funktion Hell-/Dunkel schaltend durch die Reihenfolge des Einlernens bestimmt.

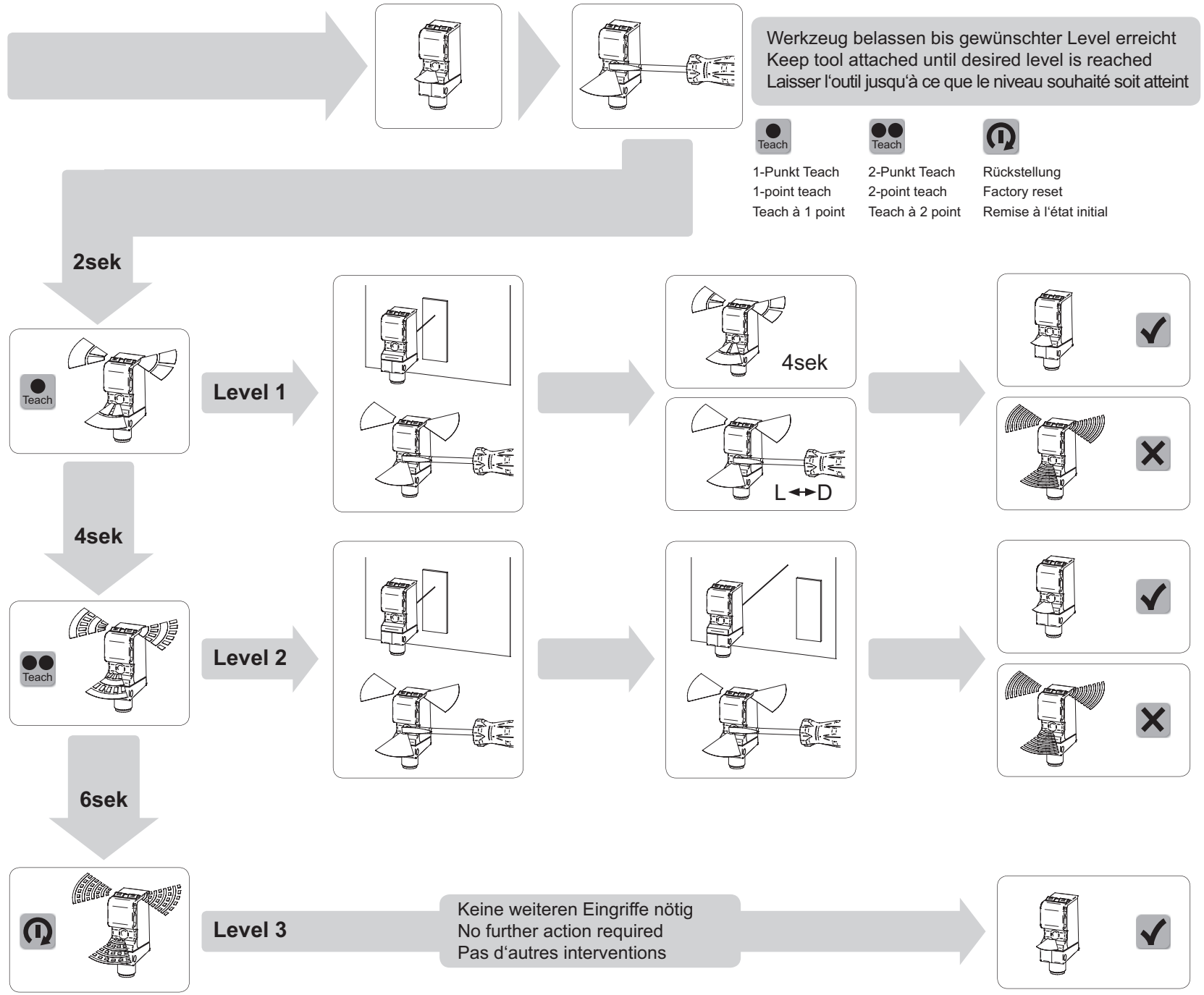
**General information**

- qTeach locks 5 min after switching on.
- In teach mode the output changes to 0 V.
- In normal mode the teach wire is set to LOW.
- During 2-point teach-in the light/dark-switching function is determined by the teach-in order.

**Remarques générales**

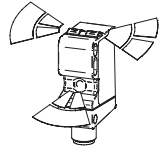
- qTeach se verrouille 5 min après l'enclenchement.
- En mode Teach, la sortie passe à 0 V.
- En fonctionnement normal, la connexion Teach doit être placée sur LOW.
- Lors du Teach-in à 2 points, la fonction de commutation claire/sombre est déterminée par l'ordre d'apprentissage.

**Teach-in Abläufe Teach-in procedures Procédures de Teach-in**

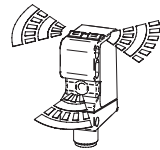


# O500.GP-11096065

## Blinkmodi Flashing modes Modes de clignotement



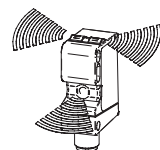
Blinken 2 Hz  
Flashing 2 Hz  
Clignotement 2 Hz



Blinken 4 Hz  
Flashing 4 Hz  
Clignotement 4 Hz



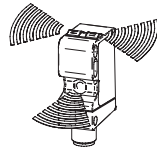
Blinken 8 Hz  
Flashing 8 Hz  
Clignotement 8 Hz



Blinken 16 Hz  
Flashing 16 Hz  
Clignotement 16 Hz

## Farben LED Colors LED Couleurs LED

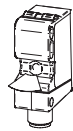
gelb  
yellow  
jaune



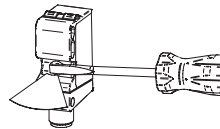
grün  
green  
vert

blau  
blue  
bleu

## qTeach Rückmeldung qTeach Feedback Retour qTeach



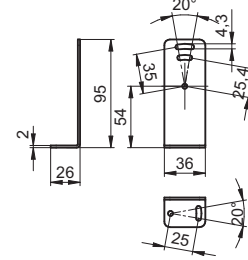
bereit  
ready  
prêt



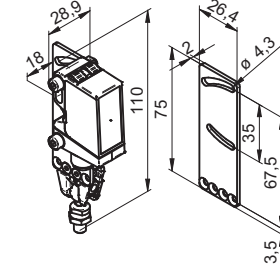
Werkzeug erkannt  
Tool detected  
Outil reconnu

## Zubehör Accessories Accessoires

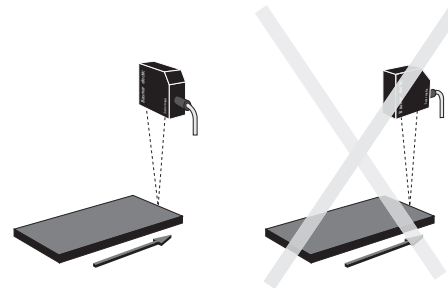
Montagewinkel  
Mounting bracket  
Support de montage  
Art. No: 11093346



Sensofix O500  
Sensofix O500  
Sensofix O500  
Art. No: 11099942



## Montage Mounting Montage



**FAQ**  
**FAQ**  
**FAQ**

• **Was bedeutet L <-> D?**

Hell-/Dunkel Umschaltung des Sensors. Beim 2-Punkt Teach geschieht dies durch die Reihenfolge des Einlernens. Dabei entspricht der erste Punkt dem geschalteten Zustand des Sensors.

• **Warum gibt es einen 1-Punkt und einen 2-Punkt Teach?**

Der 1-Punkt Teach reicht als Referenz in den meisten Anwendungen aus. Befindet sich das zu erkennende Objekt jedoch nahe am Hintergrund, kann der Schaltpunkt des Sensors durch einen 2-Punkt Teach präziser eingestellt werden.

• **Was passiert beim Factory Reset?**

Der Sensor geht in den Auslieferungszustand zurück. Dies bedeutet die Sendeleistung wird auf das Maximum eingestellt.

• **Was bedeutet das Fehlerblinker (16 Hz) nach dem Einlernen?**

- Signalreserve ungenügend; das eingelernte Objekt, reflektiert zu wenig Licht
- Der Sensor wurde ausserhalb seines Einstellbereichs eingelernt

• **Kann jedes Werkzeug verwendet werden?**

Ja. Aus Gründen der Funktionssicherheit empfiehlt sich einen Schlitz-Schraubendreher der Grösse 3 oder grösser.

• **Hat eine ferromagnetische Befestigung einen Einfluss auf den qTeach?**

Nein. Wichtig ist, dass z.B. ein ferromagnetischer Montagewinkel vor dem Einschalten des Sensors angebracht ist. Der Sensor erkennt den ferromagnetischen Montagewinkel beim Einschalten als „Startbedingung“ und kann ganz normal mit einem ferromagnetischen Werkzeug bedient werden.

• **Kann der qTeach im laufenden Prozess durch ein ferromagnetisches Teil ausgelöst werden?**

Der qTeach ist nur in den ersten 5 Minuten nach dem Einschalten aktiv. Beim Bedienen des qTeach in den ersten fünf Minuten nach dem Einschalten muss zudem ein Zeitschloss von zwei Sekunden überbrückt werden.

• **What does L <-> D mean?**

Light/dark switching of the sensor. During 2-point teach this is determined by the teach-in order. The first point corresponds to the switched state of the sensor.

• **Why is there a 1-point and a 2-point teach?**

The 1-point teach is sufficient as a reference in most applications. If the object to be detected is however close to the background, the switching point of the sensor can be adjusted more precisely by a 2-point teach.

• **What happens during factory reset?**

The sensor is reset to factory setting. This means the emitted power is set to maximum.

• **What does error flashing (16 Hz) after teach-in mean?**

- Excess gain insufficient; the taught-in object does not reflect enough light
- The sensor is taught-in outside of its adjusting range

• **Can any tool be used?**

Yes. For reasons of functional safety, a size 3 or larger slotted screwdriver is recommended.

• **Do ferromagnetic mounting parts affect the qTeach?**

No. It is important that e.g. a ferromagnetic assembly bracket is attached before the sensor is switched on. The sensor detects the ferromagnetic assembly bracket during switching-on as a «start condition» and can be operated as usual with a ferromagnetic tool.

• **Can the qTeach be triggered by a ferromagnetic part while the process is running?**

The qTeach is active only during the first 5 minutes after switching-on. When the qTeach is operated during the first five minutes after switching-on, it is also required to bridge a two-second time lock.

• **Que signifie L <-> D?**

Commutation claire/sombre du détecteur. Lors du Teach à 2 points, cela intervient par l'ordre d'apprentissage. Le premier point correspond alors à l'état commuté du détecteur.

• **Pourquoi y a-t-il un Teach à 1 point et un Teach à 2 points?**

Le Teach à 1 point sert de référence dans la plupart des applications. Cependant, si l'objet à détecter se trouve à proximité de l'arrière-plan, le point de commutation du détecteur peut être réglé de manière plus précise par un Teach à 2 points.

• **Que se passe-t-il en cas de Factory Reset?**

Le détecteur retourne à l'état de livraison. Cela signifie que la puissance d'émission est réglée au maximum.

• **Que signifie le clignotement de dysfonctionnement (16 Hz) après l'apprentissage?**

- Réserve de signal insuffisant; l'objet programmé réfléchit trop peu de lumière
- Le détecteur a été programmé à l'extérieur de sa plage de réglage

• **Peut-on utiliser tous les outils?**

Oui. Pour des raisons de sécurité de fonctionnement, il est recommandé d'utiliser un tournevis à fente de taille 3 ou plus.

• **Une fixation ferromagnétique a-t-elle une influence sur le qTeach?**

Non. Il est important qu'une équerre de fixation ferromagnétique soit disposée avant l'enclenchement du détecteur, par exemple. Le détecteur détecte l'équerre de fixation ferromagnétique lors de l'enclenchement, en tant que «condition de démarrage» et peut être utilisé tout à fait normalement avec un outil ferromagnétique.

• **Le qTeach peut-il être déclenché en cours de procédé par une pièce ferromagnétique?**

Le qTeach n'est actif que pendant les 5 premières minutes qui suivent l'enclenchement. Lors de l'utilisation du qTeach dans les cinq premières minutes suivant l'enclenchement, il faut, de plus, tenir compte d'un temps de verrouillage de deux secondes au cours duquel le détecteur ne réagit pas.