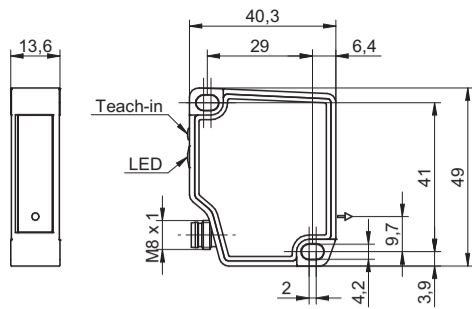


**Baumer Electric AG**  
Hummelstrasse 17  
CH – 8501 Frauenfeld  
www.baumer.com

Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:  
For further Baumer contacts go to:  
Autres contacts Baumer sous :  
**www.baumer.com**

Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées

**Masszeichnung**  
Dimensional drawing  
Dessin dimensionnel



**Kurzanleitung**

Quickstart  
Guide rapide

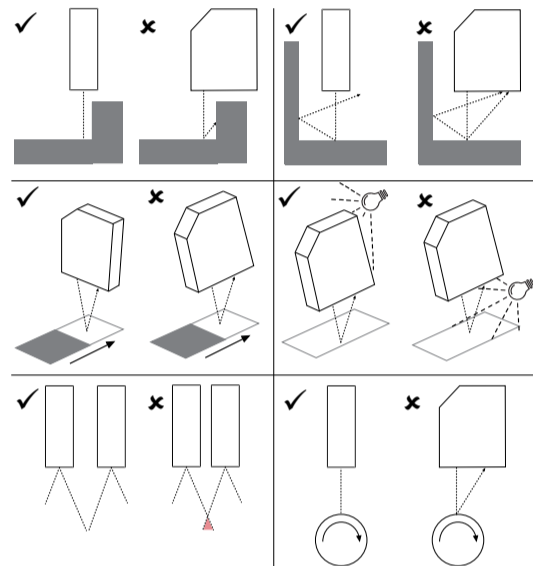
**OM30.GM**

**Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung**  
Diffuse sensors with background suppression  
DéTECTEURS RÉFLEX AVEC ÉLIMINATION DE L'ARRIÈRE-PLAN

11721143, V1, 23.11.2022

**DE | EN | FR**

**Montagehinweise**  
Installation instructions  
Indications de montage

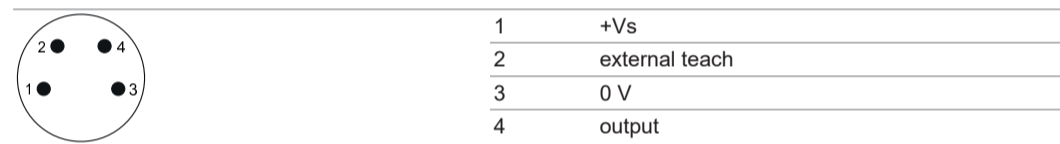


**Anschlussbild**  
Connection diagram  
Schéma de raccordement



- 1 BN – Brown
- 2 WH – White
- 3 BU – Blue
- 4 BK – Black

**Steckerbelegung**  
Pin assignment  
Affectation des connecteurs



Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmtes Anschlusskabel empfohlen. Kabelschirm beidseitig, grossflächig erden und Potentialausgleich sicherstellen. Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.  
+Vs = 12 ... 28 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Alternativ muss das Gerät durch eine externe R/C oder zugelassene Sicherung (Nennwert max. 100 W/Vs oder max. 5 A unter 20 V) geschützt werden.

Note on electromagnetic compatibility: Shielded supply cable is recommended. Ground the cable shield on both sides over a large surface and ensure potential equalization. Disconnect the system from power prior to connecting the device.  
+Vs = 12 ... 28 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Alternatively, the device must be protected by an external R/C or approved fuse (rated max. 100 W/Vp or max. 5 A under 20 V).

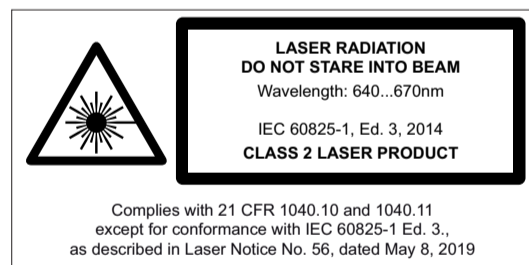
Remarque concernant la compatibilité électromagnétique : câble de connexion blindé recommandé. Effectuer une mise à la terre sur une grande surface aux deux extrémités du blindage du câble et assurer la liaison équipotentielle. Mettre l'installation hors tension avant de raccorder l'appareil.  
+Vs = 12 ... 28 VCC (UL Class 2)<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> En alternative, l'appareil doit être protégé par un fusible externe R/C ou listé (valeur nominale max. 100 W/Vs ou max. 5 A sous 20 V).

**DE**

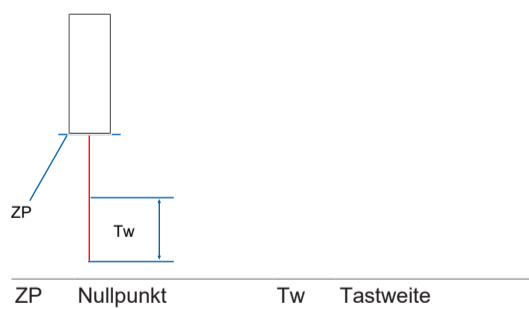
**Mitgeltende Dokumente**

- Als Download unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

**Laser**



**Tastweite**



**Sensor-LEDs**

Bez.	Leuchtet	Blinkt
<b>Betrieb</b>	Grün Sensor betriebsbereit	Kurzschluss am Schaltausgang
<b>Ausgang</b>	Rot Ausgangsanzeige	Kritische Signalqualität; Teach-in Modus

**Montage**

- Bei Objekten mit glänzenden Oberflächen: Kippen Sie den Sensor um 6 bis 10° zur Seite, sodass das von der Oberfläche direkt reflektierte Licht nicht auf den Empfänger des Sensors trifft.
- Verwenden Sie zur Montage mind. 1 Zahnscheibe, um die Lackschicht des Sensors aufzubrechen.
- Schrauben: 2 x M4
- Anzugsmoment: 1 Nm ±10 %

**Sensor parametrieren**

Für die Parametrierung des Sensors steht Ihnen folgende Möglichkeit zur Verfügung:

- Externer Teach
- Teach-Taste am Sensor

Die Teach-Taste wird 5 min nach dem Einstellen oder nach der letzten Betätigung automatisch deaktiviert. Im Folgenden wird die Parametrierung über die Teach-Taste beschrieben.

**Ruhende Objekte teachen (statisch)**

**Vorgehen:**

- a) Halten Sie die Teach-Taste 2 sek lang gedrückt.
  - ✓ Grüne LED blinkt.
  - ✓ Der Sensor befindet sich im statischen Teach-in Modus.
- b) Platzieren Sie das Objekt und drücken Sie kurz die Teach-Taste.
- c) Richten Sie den Sensor auf die Hintergrundposition aus und drücken Sie kurz die Teach-Taste.

**Ergebnis:**

- ✓ Teach-in ok: Grüne und rote LED leuchten 1 sek lang.
- ✓ Teach-in nicht ok: Grüne und rote LED blinken 2 sek lang mit 8 Hz. Die Differenz zwischen den Lernpositionen ist zu klein für eine sichere Anwendung oder der Sensor wurde ausserhalb seiner Tastweite eingelernt.

**INFO**

Wenn Sie – alternativ zur oben beschriebenen Vorgehensweise – die Hintergrundposition vor der Objektposition teachen, wird der Sensor statt hellerschaltend (Ausgang aktiv wenn Objekt vorhanden) auf dunkelschaltend (Ausgang inaktiv wenn Objekt vorhanden) eingestellt.

**Kleine und sich bewegende Objekt teachen (dynamisch)**

**Vorgehen:**

- a) Halten Sie die Teach-Taste 5 sek lang gedrückt.
  - ✓ Rote LED blinkt.
  - ✓ Der Sensor befindet sich im dynamischen Teach-in Modus.
  - ✓ Sobald Sie die Teach-Taste loslassen, beginnt der Sensor sofort mit dem Einlernen der Minimal- und Maximalwerte.
- b) Um den Teach-in zu beenden, drücken Sie kurz die Teach-Taste. Der Vorgang wird nach 60 sek automatisch beendet und die Einstellungen werden nicht verändert.

**Ergebnis:**

- ✓ Teach-in ok: Grüne und rote LED leuchten 1 sek lang.
- ✓ Teach-in nicht ok: Grüne und rote LED blinken 2 sek lang mit 8 Hz. Die Differenz zwischen den Lernpositionen ist zu klein für eine sichere Anwendung oder der Sensor wurde ausserhalb seiner Tastweite eingelernt.

**INFO**

Optional können Sie die Ausgangsfunktion des Sensors von hellerschaltend (Ausgang aktiv wenn Objekt vorhanden) auf dunkelschaltend (Ausgang inaktiv wenn Objekt vorhanden) umstellen. Drücken Sie hierfür innerhalb von 4 sek nach beendetem Teach-in kurz die Teach-Taste.

**Auf Werkseinstellungen zurücksetzen**

**Vorgehen:**

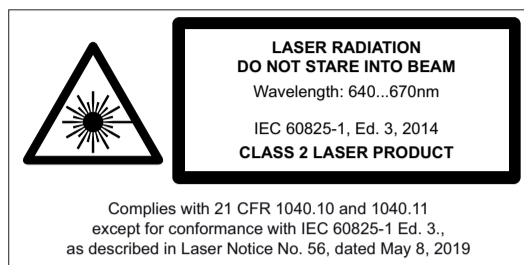
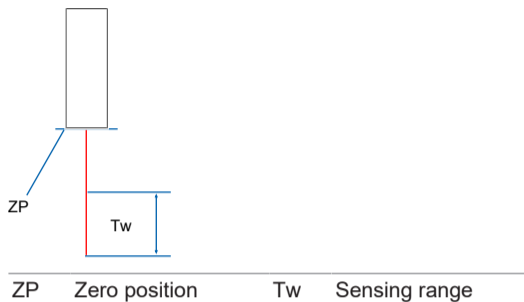
- a) Drücken Sie kurz die Teach-Taste.
  - ✓ Grüne und rote LED leuchten auf (Teach-Taste ist aktiv). Sofern die LEDs nicht aufleuchten, ist die Teach-Taste durch das Timeout deaktiviert. Starten Sie den Sensor neu.
- b) Halten Sie die Teach-Taste 15 sek lang gedrückt.
  - ✓ Grüne und rote LED blinken gleichzeitig mit 2 Hz.

**Ergebnis:**

- ✓ Teach-in ok: Grüne und rote LED blinken 2 sek lang mit 1 Hz. Danach geht der Sensor wieder in den Betriebsmodus über.

**Applicable documents**

- Download at [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Data sheet
  - EU conformity declaration
- As a product insert:
  - General information insert (11042373)

**Laser**

**Sensing range**

**Sensor LEDs**

Designation	Illuminated	Flashing
<b>Operation</b>	Green	Sensor ready for operation
<b>Output</b>	Red	Output indicator
		Short circuit at switching output
		Critical signal quality; teach-in mode

**Mounting**

- For glossy objects: incline the sensor by 6 to 10° to the side so that any surface-reflecting light will not be detected by the sensor's receiver.
- For mounting, use at least 1 tooth lock washer to break open the sensor's paint layer.
- Screws: 2 x M4
- Tightening torque: 1 Nm ±10 %

**Parameterizing the sensor**

The following option is available for sensor parameterization:

- External Teach
- Teach button on sensor

The teach button will be automatically disabled either 5 min after parameterization or last operation. The following describes parameterization via Teach button.

**Teaching of stationary objects (static)**

*Instruction:*

- Press Teach button and hold for 2 seconds.
  - LED is flashing green.
  - The sensor is in static teach-in mode.
- Place the object and briefly press the Teach button.
- Align the sensor to background position and briefly press the Teach button.

*Result:*

- Teach-in OK: LED lights up green and red for 1 sec.
- Teach-in not ok: LED is flashing green and red for 2 sec at 8 Hz. The difference between each teaching position is either too small to ensure safe sensor use, or the teaching position is outside the sensing range.

**INFO**

If, alternatively to above, teaching the background position is first to teaching the object position, the sensor will be set to dark switching (output active if object is present) instead of light switching signal mode (output inactive if object is present).

**Teaching of small and moving objects (dynamic)**

*Instruction:*

- Press Teach button and hold for 5 seconds.
  - LED is flashing red.
  - The sensor is in dynamic teach-in mode.
  - Immediately after releasing the Teach button the sensor starts teaching of the minimum and maximum limits.
- Press the Teach button briefly to end the teaching operation. The process is ended automatically after 60 sec while settings will remain unchanged.

*Result:*

- Teach-in OK: LED lights up green and red for 1 sec.
- Teach-in not ok: LED is flashing green and red for 2 sec at 8 Hz. The difference between each teaching position is either too small to ensure safe sensor use, or the teaching position is outside the sensing range.

**INFO**

Optionally, the sensor output function can be changed from light switching (output active if object is present) to dark switching signal mode (output inactive if object is present). For doing so, briefly press the teach button within 4 seconds after having completed the teaching operation.

**Resetting to the factory settings**

*Instruction:*

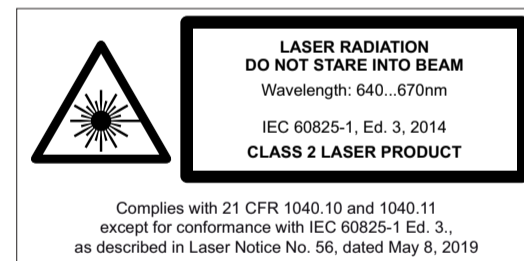
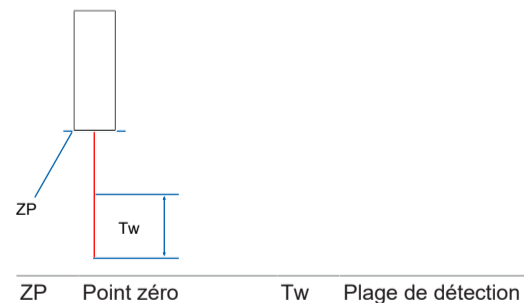
- Press the teach button briefly.
  - LEDs light up green and red (teach button is active). If the LEDs do not light up, the teach button is deactivated by the timeout. Restart the sensor.
- Press Teach button and hold for 15 seconds.
  - Green and red LEDs are flashing simultaneously at 2 Hz.

*Result:*

- Teach-in ok: Green and red LED are flashing for 2 sec at 1 Hz, after this time the sensor will return to operating mode.

**Documents valables**

- Téléchargement sous [www.baumer.com](http://www.baumer.com) :
  - Fiche technique
  - Déclaration de conformité UE
- En tant qu'annexe du produit :
  - Remarques générales supplémentaires (11042373)

**Laser**

**Plage de détection**

**Détecteur avec LED**

Désignation	Allumée	Clignote
<b>Fonctionnement</b>	Vert	Capteur opérationnel
<b>Sortie</b>	Rouge	Affichage de la sortie
		Court-circuit à la sortie de commutation
		Qualité critique du signal; mode teach-in

**Montage**

- Les objets brillantes : inclinez le capteur de 6 à 10° sur le côté afin que la lumière directement réfléchie ne touche pas le récepteur du capteur.
- Pour le montage, utilisez au moins une rondelle dentée afin de fendre la couche de vernis du capteur.
- Vis : 2 x M4
- Couple de serrage : 1 Nm ±10

**Paramétrer le capteur**

Il y a plusieurs possibilités pour le paramétrage du capteur:

- Teach-in externe
- Teach-in par bouton au capteur.

La touche Teach est désactivée automatiquement au bout de 5 min après le réglage respectif la dernière opération. Le paramétrage via la touche Teach est décrit ci-dessous.

**Teach-in d'objets immobiles (statique)**

*Procédure :*

- Maintenez appuyée la touche Teach pendant 2 s.
  - La LED verte clignote.
  - Le capteur se trouve en mode teach-in statique.
- Placez l'objet et appuyez brièvement sur la touche Teach.
- Alignez le capteur sur la position de l'arrière-plan et appuyez brièvement sur la touche d'apprentissage.

*Résultat :*

- Teach-in ok : les LED verte et rouge s'allument pendant 1 seconde.
- Teach-in ne pas ok : les LED verte et rouge clignent pendant 2 secondes à une fréquence de 8 Hz. La différence entre les positions teach est trop petite pour une application sûre ou la paramétrage du capteur est en dehors de sa plage de détection.

**INFORMATION**

Si - en alternative à la procédure décrite ci-dessus - l'opération teach considère premièrement la position de l'arrière-plan avant la position de l'objet, le capteur est réglé sur la commutation foncée (sortie inactive si l'objet est présent) au lieu de la commutation claire (sortie active si l'objet est présent).

**Teach-in de petits objets et d'objets en mouvement (dynamique)**

*Procédure :*

- Maintenez appuyée la touche Teach pendant 5 s.
  - La LED clignote rouge.
  - Le capteur est en mode Teach dynamique.
  - Dès que vous relâchez la touche Teach, le capteur commence l'opération teach des limites minimales et maximales.
- Pour terminer l'opération teach, appuyez brièvement sur la touche Teach. L'opération s'arrête automatiquement au bout de 60 secondes sans modifier le paramétrage.

*Résultat :*

- Teach-in ok : les LED verte et rouge s'allument pendant 1 seconde.
- Teach-in ne pas ok : les LED verte et rouge clignent pendant 2 secondes à une fréquence de 8 Hz. La différence entre les positions teach est trop petite pour une application sûre ou la paramétrage du capteur est en dehors de sa plage de détection.

**INFORMATION**

Optionnellement, vous pouvez changer la fonction de sortie du capteur de commutation claire (sortie active si l'objet est présent) à commutation foncée (sortie inactive si l'objet est présent). Pour ce faire, appuyez brièvement sur la touche Teach dans les 4 secondes suivant la fin de l'opération Teach.

**Réinitialiser aux réglages d'usine**

*Procédure :*

- Appuyer brièvement sur la touche Teach.
  - Les LED verte et rouge s'allument (la touche Teach est active). Tant que les LED ne sont pas allumées, la touche Teach est désactivée par la temporisation. Redémarrez le capteur.
- Maintenez appuyée la touche Teach pendant 15 s.
  - Les LED verte et rouge clignent en même temps à une fréquence de 2 Hz.

*Résultat :*

- Opération Teach ok : les LED verte et rouge clignent pendant 2 secondes à une fréquence de 1 Hz. Ensuite, le capteur repasse en mode de fonctionnement.