

FWDK 10U84Y0

Lichtleitergerät

Fiber optic sensor

Cellules pour fibres
optiques



10134865



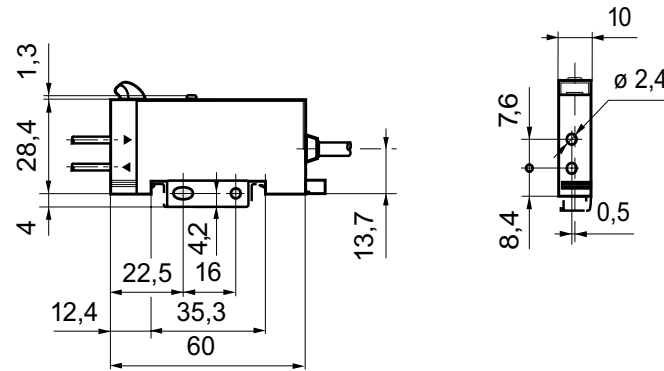
Baumer

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

Abmessungen

Dimensions

Dimensions

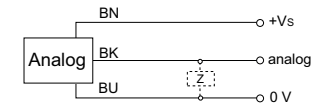


- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes dimensions en mm

Elektrischer Anschluss

Connection diagram

Schéma de raccordement



BN = braun/brown/brun
BK = schwarz/black/noir
BU = blau/blue/bleu

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

Allg. Hinweise

General instructions

Instructions générales

- 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.

Hinweis: Für Montage und Inbetriebnahme sind geeignete ESD-Schutzmassnahmen zu ergreifen. Empfehlung: als Minimal-ESD-Schutzmassnahme ist der Metallrahmen anzufassen, an dem der Sensor montiert ist, bevor der Sensor geteachtet wird.

Note: proper ESD precautions should be taken for erection and commissioning. Recommendation: as minimum ESD protection measure, the metal frame is to touch, to which the sensor is mounted before the sensor is taught.

Remarque: Des précautions (DES) appropriées devrais être prises Pour l'installation et mise en service. Recommandation: en tant que mesure de Protection minimum (DES), le cadre métallique auquel le capteur est monté est à toucher, avant l'apprentissage du détecteur

Technische Änderungen vorbehalten Technical specifications subject to change Sous réserve de modifications techniques

Technische Daten

Technical data

Données techniques

FWDK 10U84Y0

Betriebsreichweite (Einweg)	Actual range Sb (through beam)	Portée de fonctionnement Sb (barrière)	80 mm (with FSE 200C1Y00)
Tastweite Tw (Reflex-Lichtleiter)	Sensing distance Tw (diffuse sensor)	Portée Tw (réflex)	16 mm (with FLE 200C1Y00)
Betriebsspannungsbereich Vs	Voltage supply range Vs	Plage de tension Vs	10.8 - 26.4 VDC (ripple 10% max)
Anzeige Ausgangsspannung >1V	Output voltage indicator >1V	Tension de sortie indicateur >1V	LED grün/green/verte
Anzeige Ausgangsspannung >5V	Output voltage indicator >5V	Tension de sortie indicateur >5V	LED rot/red/rouge
max. Stromverbrauch	max. supply current	Consommation max.	20 mA
Ansprechzeit	Response time	Temps d'activation	50 ms max. / fast version: 1ms max
Kurzschlussfest	Short circuit protection	Protégé contre courts-circuits	ja/ yes/ oui
Verpolungsfest	Reverse polarity protection	Protégé contre inversion polarité	ja/ yes/ oui
Betriebstemperatur	Temperature range	Température de fonctionnement	-20° to +60°C
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	IP 40

Montage und Justage

Mounting

Montage

Befestigen Sie das Lichtleitergerät mit dem beiliegenden Montagewinkel oder einer DIN - Schiene.

Der Montagewinkel ist ausschliesslich zur Montage wie dargestellt vorgesehen. Eine seitliche Montage an eine Metallfläche soll ausgeschlossen werden.

- Ein Ende der Aussparung (A) an der einen Seite des Winkels oder der DIN-Schiene einhaken.
- Anderes Ende (B) nach unten drücken und einrasten.
- Zum Herausnehmen den Hebel mit einem flachen Schraubendreher etwas herausziehen (C).

Mount the amplifier on the original bracket (supplied with amplifier) or the DIN rail.

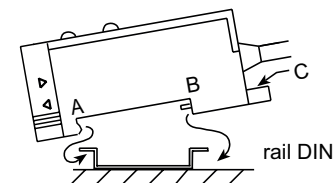
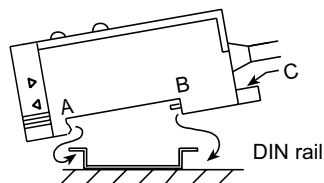
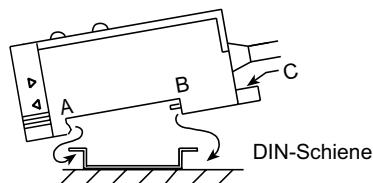
The mounting bracket is exclusively for mounting as shown provided. Side mounting to a metal surface should be excluded.

- Engage part (A) shown below to one rail of the original bracket or the DIN rail.
- Push part (B) downwards until it snaps in.
- To remove the unit, pull part (C) backwards and lift the amplifier using a standard screwdriver.

Fixez la cellule pour fibres optiques à l'aide de l'étrier de montage inclus ou sur rail DIN.

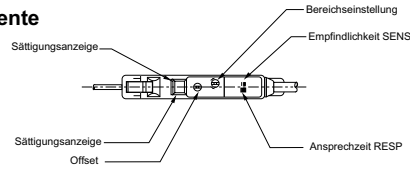
Le support de montage est conçu exclusivement pour l'assemblage comme indiqué. Montage latéral pour une surface métallique doit être exclu.

- Enclenchez d'abord la partie (A) de la cellule sur l'équerre ou sur le rail DIN.
- Pressez "B" vers le bas jusqu'au clic.
- Pour libérer la cellule, insérez un tournevis et pressez "C" vers l'extérieur

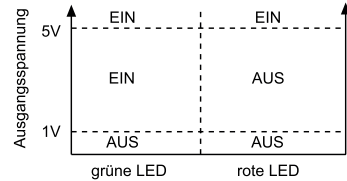


Bedienungsanleitung

Die Bedienelemente



Selbstdiagnose-Funktion und Anzeige



Empfindlichkeitseinstellung

Die Empfindlichkeit kann mit dem Bereichs-Schalter SENS einfach eingestellt werden. Bei grossem Tastabstand den Schalter auf NORMAL stellen. Bei kleinen Distanzen, bzw. wenn eine hohe Auflösung benötigt wird, den Schalter auf FINE einstellen. Das Empfindlichkeitsverhältnis zwischen der Position NORMAL und FINE beträgt 60:1

Ansprechzeiteinstellung

Die Ansprechzeit kann mit dem Schalter RESP eingestellt. NORMAL ist die Standardeinstellung (50ms). Für sehr schnelle Anwendungen kann auf FAST umgeschaltet werden (1ms.) Dadurch sinkt die Ansprechzeit, die Ausgangswelligkeit wird aber grösser.

Einstellung

Einstellen der Ansprechzeit

Stellen Sie den Ansprechzeit-Schalter RESP auf die gewünschte Position ein (Siehe oben).

Empfindlichkeitseinstellung

Stellen Sie den Empfindlichkeits-Schalter SENS auf FINE. Drehen Sie nun das Potentiometer auf MAX und stellen das Lichtleitergerät auf maximal Empfindlichkeit ein. (Einweg-Betrieb: ohne Objekt / Reflex-Betrieb: mit Objekt) Wenn die rote LED leuchtet, ist die Empfindlichkeitsposition FINE korrekt. Wenn diese nicht leuchtet, muss der Schalter auf NORMAL umgestellt werden.

Offset Einstellung

Stellen Sie auf Dunkelschaltung (Einweg-Betrieb: Lichtstrahl unterbrechen / Reflex-Betrieb: Objekt oder Hintergrund entfernen). Drehen Sie nun das Potentiometer von der Position MIN nach rechts, bis die grüne LED zu leuchten beginnt.

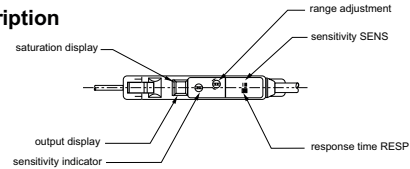
Empfindlichkeitsjustierung

Stellen sie maximale Empfindlichkeit ein. Drehen Sie nun das Empfindlichkeitspotentiometer von MAX nach links, bis die rote LED leuchtet.

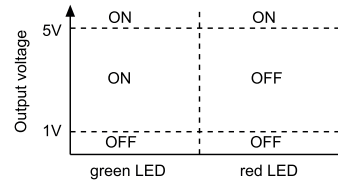
Beachten Sie: Die Justierung mittels LED-Anzeigen ist ungenau. Kontrollieren Sie die Einstellung mittels Voltmeter, wenn sehr genaue Ausgangswerte erforderlich sind.

User manual

Component description



Self diagnostic function and indicator



Sensitivity selector

Sensitivity can be easily selected using the sensitivity selector SENS. When a longer scanning distance is required, set the sensitivity selector to the NORMAL position. When short scanning distance or high resolution is required, set the sensitivity selector to the FINE position. The sensitivity ratio between NORMAL and FINE is approx. 60:1.

Response time selector

Response time can be easily selected using the response time selector RESP. When fast response time is not required, set the response time selector to the NORMAL position (50ms). Use the FAST position if a response time of only 1ms is required. Please note that the output ripple in this mode will be increased.

Adjustment

Setting the response time selector.

Set the response time selector RESP to the required position (See above).

Setting the sensitivity selector.

Set the sensitivity selector SENS to the FINE position, then set the sensitivity adjustor to max. position and set the max. light intensity condition (eg: Thru beam: without target / diffuse beam: with target). If the output saturation indicator (red) is on, leave the sensitivity selector in the FINE position. If it's off, set the sensitivity selector to the NORMAL position.

Setting the offset adjustor

Set the complete dark condition (eg: Through-beam: block the beam completely / diffuse beam: remove any reflective materials and / or background) and turn the offset adjustor gradually from min. position. When the output indicator (green) turns on, set the offset adjustor to this position.

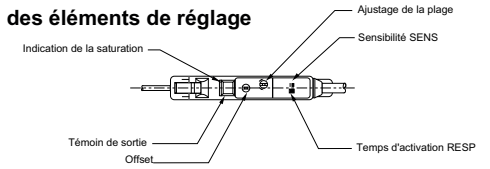
Setting the sensitivity adjustor

Set the maximum light intensity condition again and turn the sensitivity adjustor gradually from max. position. When the output saturation indicator (red) turns off, set the sensitivity adjustor to this position.

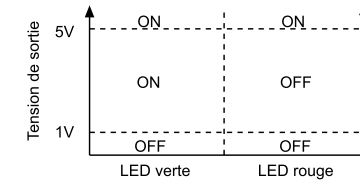
Note: Indicators are used for setup adjustment. When high accuracy is required, please monitor the output voltage by voltmeter.

Manuel d'instruction

Description des éléments de réglage



Voyant et sortie d' auto-diagnostic



Ajustage de la sensibilité

La sensibilité peut être simplement ajustée à l'aide du commutateur approprié SENS. Pour les grandes portées, mettre le commutateur sur NORMAL. Pour les faibles distances, si une grande résolution est nécessaire, mettre le commutateur sur la position FINE. La différence de sensibilité entre NORMAL et FINE correspond à un facteur de 60:1

Ajustage du temps de réaction

Le temps de réaction peut être déterminé à l'aide du commutateur correspondant RESP. NORMAL correspond à la valeur standard (50ms). Pour une plus grande rapidité, mettre le commutateur sur FAST (1ms). Toutefois, la sortie est plus rapide mais il en résulte une légère déformation du signal.

Réglages

Ajustage du temps d'activation

Réglez le temps de réaction à l'aide du commutateur RESP dans la position désirée (voir ci-dessus).

Ajustage de la puissance d'émission

Disposez le commutateur de sensibilité SENS sur FINE. Tournez le potentiomètre jusqu'à MAX et ajustez la cellule sur sensibilité maximale. (Fonction barrière: sans objet / Fonction reflex: avec objet). Si la led rouge brille, la sensibilité FINE est correct. Si celle-ci ne brille pas, mettre le commutateur sur NORMAL.

Ajustage de l'offset

Réglez sur commutation sombre (Fonction barrière: coupez le faisceau / Fonction reflex: supprimez l'objet ou l'arrière-plan). Tournez le potentiomètre de la position MIN à droite, jusqu'à ce que la led verte commence à briller.

Ajustage de la sensibilité

Réglez sur sensibilité maximale. Tournez le potentiomètre de la position Max à gauche, jusqu'à ce que la led rouge brille.

Observation: L'ajustage à l'aide de led's est peu précise. Contrôler les valeurs au voltmètre pour les applications les plus sensibles.