

FVDK 12P6401

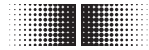
Lichtleitergerät

Fiber optic sensor

Cellule pour fibres optiques



10119664



Baumer

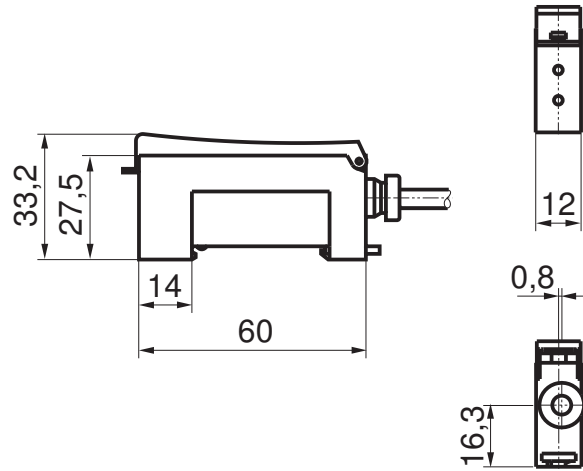
Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144



Abmessungen

Dimensions

Dimensions

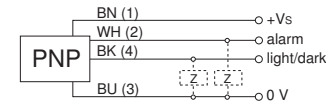


- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm

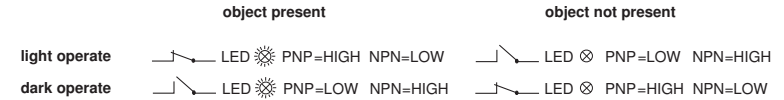
Elektrischer Anschluss

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

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

www.baumer.com/worldwide

Hinweise

Notes

Notes

- Bei Lichtleitern mit Querschnitt 1 mm die Doppelreduzierhülse verwenden
- When using fibers with diameter 1 mm, using the double reduction tube
- En cas de fibres optiques de diamètre de 1mm, utilisation des tubes de réduction doubles

- 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.

Technische Daten

Technical data

Données techniques

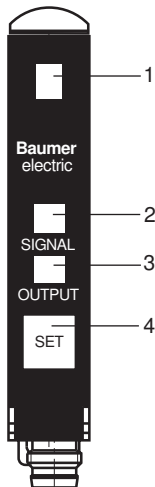
FVDK 12P6401

Betriebsreichweite Sb (Einweg)	Actual range Sb (through beam)	Portée de fonctionnement Sb (sens unique)	siehe Dokumentation
Tastweite Tw (Reflex-Lichtleiter)	Sensing distance Tw (diffuse sensor)	Portée Tw (réflex)	see documentation
Betriebsspannungsbereich Vs (UL-Class 2)	Voltage supply range Vs (UL-Class 2)	Plage de tension Vs (UL-Class 2)	voir documentation
max. Stromverbrauch Mittelwert / Spitzenwert	max. supply current average / peak	Consommation Moyenne max. / Valeure de pointe	10 - 30 VDC
max. Schaltstrom	max. switching current	Courant de sortie max.	36 mA / 46 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Tension résiduelle	100 mA
Ansprechzeit	Response time	Temps d'activation	≤ 1,8 VDC
Abfallzeit	Release time	Temps désactivation	≤ 1 ms
Kurzschlussfest	Short circuit protection	Protégé contre courts-circuits	≤ 1 ms
Verpolungsfest	Reverse polarity protection	Protégé contre inversion de polarité	ja / yes / oui
Betriebstemperatur	Temperature range	Température de service	ja / yes / oui
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	-25...+55 °C
max. Anzugsdrehmoment	max. tightening torque	Couple max. de serrage	IP 65
			-

Montage und Justage

Mounting

Montage



Bedienungselemente

- 1 Arretierungshebel
- 2 LED Signareserve / Verschmutzungsanzeige (grün)
- 3 LED Ausgangsanzeige (gelb)
- 4 Teach-In Taste (SET-Taste)

Statischer Teach-in Ablauf, für ruhende Objekte

1. Den Sensor in den statischen Teach-Mode bringen:
Taste ca. 2s drücken bis die LED (grün) blinkt
2. Das Objekt in die gewünschte ON-Position bringen und Taste kurz drücken
3. Das Objekt in die gewünschte OFF-Position bringen und Taste kurz drücken

Dynamischer Teach-in Ablauf, für bewegte und kleine Objekte

1. Den Sensor in den dynamischen Teach-Mode bringen:
Taste ca. 5s drücken bis das Blinken der LED (grün) von langsam nach schnell wechselt
Nach loslassen der Taste beginnt der Sensor sofort mit dem Einlernen der Minimal- und Maximalwerte
2. Teach-in beenden: Taste kurz drücken
3. Ausgangsfunktion von Hellschaltung (Standard) auf "Dunkelschaltung wechseln: Taste innerhalb 5s nach "Teach-in beenden" kurz drücken

Teach Feedback

- LED (grün) leuchtet für 2s nach dem Teach-in Ablauf:
- Die eingelernte Anwendung arbeitet einwandfrei mit genügend Unterschied der Lernpunkte und innerhalb vom Erfassungsbereich des Sensors
- LED (grün) blinkt für 2s nach dem Teach-in Ablauf:
- Die Differenz zwischen den Lernpositionen ist zu klein für eine sichere Anwendung oder
 - Der Sensor wurde an seiner Bereichsgrenze eingelernt

Einstellen der maximalen Empfindlichkeit

dynamischer Teach-In Ablauf mit unterbrochenem Lichtweg

Operating elements

- 1 Locking lever
- 2 LED signal reserve / soiled lens indicator (green)
- 3 LED output indicator (yellow)
- 4 Teach-in button (SET)

Static teach-in process, for non moving parts

1. Set the sensor into static teach-in mode:
press the button approx. 2s until LED (green) is starting to flash
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

Dynamic teach-in process, for moving and small objects

1. Set the sensor into dynamic teach-in mode:
press the button approx. 5s until LED (green) 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 process: press the button shortly
3. To change the output function from light operate (standard) to dark operate: press the button within 5s after "stop the teach-in process" shortly

Teach Feedback

- If the LED (green) is on for 2 seconds after teach-in process:
- The taught application is OK, within its sensing range and there is enough difference between the taught values
- If the LED (green) is flashing for 2 seconds:
- The difference of the 1st and 2nd teach position is too small for a safe application or
 - The sensor is taught beyond its sensing range

Adjusting to max. sensitivity

dynamic teach-in process with interrupted light beam

Fonction des éléments

- 1 Levier de serrage des fibres
- 2 LED, signal de réserve, contrôle d'encrassement (verte)
- 3 LED, signal de commutation (jaune)
- 4 Touche Teach-in (SET)

Teach-in statique, pour objets fixes

1. Appuyez env. 2s sur la touche Teach-in jusqu'à ce que la LED (verte) 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

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

1. Mise en fonction Teach-in dynamique du capteur:
appuyez env. 5s sur la touche Teach-in jusqu'à ce que la LED (verte) 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 5s

Teach Feedback

- Si la LED (verte) s'allume pendant 2 secondes après le Teach-in:
- L'application travaille correctement, avec suffisamment de réserve pour la reconnaissance des 2 points et dans la portée du capteur
- Si la LED (verte) clignote pendant 2s après le Teach-in:
- 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.

Réglage de la sensibilité maximale

Teach-In dynamique avec interruption du faisceau lumineux