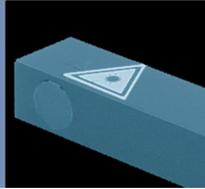
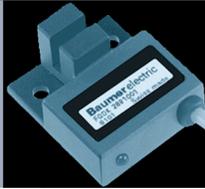
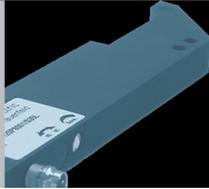


Contrôler

Surveiller

Positionner



Détecteurs opto-électroniques à fente Fourches opto-électroniques



Détecteurs opto-électroniques à fente

Surveillance de vitesse et de position



Fourches opto-électroniques

Contrôler et détecter



Fourches opto-électroniques laser

Positionner avec haute précision



Fourches opto-électroniques angulaires

Approche de l'axe optique dans les directions x, y et z

La famille des fourches opto-électroniques standards et angulaires s'agrandit.

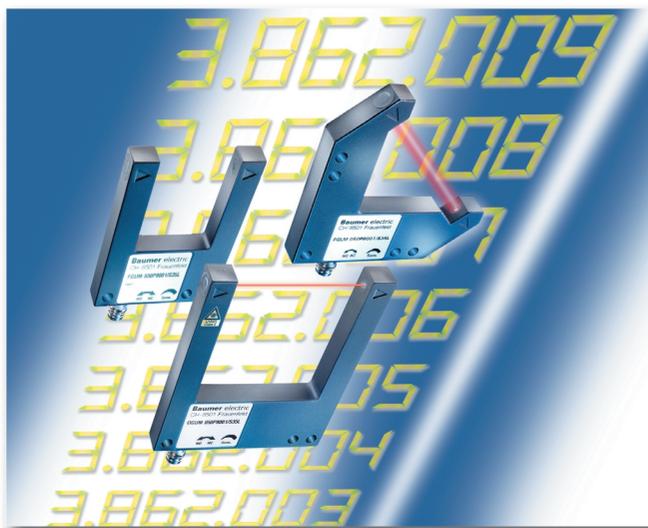
Le détecteur opto-électronique à fente miniature éprouvée, avec une fréquence de commutation jusqu'à 50 kHz et un boîtier robuste et compact, doit sa longue renommée à son fonctionnement fiable et précis. Par l'utilisation de disques à impulsions, cette gamme de fourches peut être utilisée pour résoudre des problèmes de positionnement ou de surveillance de vitesse. Maintenant, Baumer electric agrandit sa palette de produits par de nouvelles fourches opto-électroniques standards et angulaires, précises et de haute qualité, présentant des ouvertures de passage plus importantes. Au choix, elles sont livrables avec lumière rouge visible ou laser. Ils permettent une détection et un positionnement très précis des objets et peuvent être utilisés, par exemple, pour des automates d'alimentation et des transporteurs vibrants dans les domaines des machines spéciales, d'emballage et de montage. L'optique à collimateur, intégré dans un boîtier étanche, résistant aux déformations, assure une reproductibilité de haute qualité. Lorsqu'elles sont équipées d'une source lumineuse laser, les fourches opto-électroniques peuvent même positionner des petites pièces avec une tolérance du μm . La position de l'émetteur par rapport au récepteur est réglée en usine de façon optimale. Les opérations d'ajustage bien souvent fastidieuses que l'on connaît pour les barrières opto-électroniques simples, sont ici superflues et de plus, le câblage électrique se réduit ici à un seul câble.

Des avantages que vous devriez utiliser!

- Grâce à la technique Laser, même les plus petites pièces jusqu'à 50 μm sont détectées de façon fiable
- Le haut degré de reproductibilité de 10 μm garantit un positionnement précis
- Fréquences de commutation jusqu'à 50 kHz
- Réglage aisé de la sensibilité au moyen d'un potentiomètre
- Un boîtier métallique robuste avec une étanchéité IP 67 permet une utilisation du capteur dans des environnements très rudes
- Très haute sécurité par rapport aux lumières parasites jusqu'à 140 kLux

Boîtiers métalliques indéformables

Les déformations qui peuvent apparaître sur les boîtiers en matière plastique sont inconnues sur les boîtiers métalliques. Avant tout, pour les fourches opto-électroniques standards et angulaires avec une ouverture de passage jusqu'à 120 mm, les fautes de détection peuvent ainsi être évitées. La diode LED, bien en vue dans le connecteur métallique, permet de reconnaître rapidement et sans ambiguïté l'état exact de commutation.

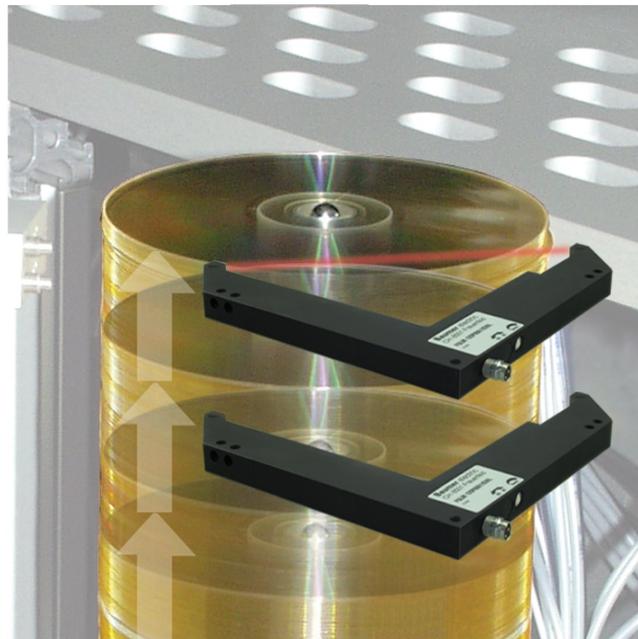


Optique à collimateur

L'optique à collimateur en verre minéral, très compacte et résistante à l'abrasion utilisée pour la nouvelle génération des fourches opto-électroniques standards et angulaires, génère un rayon lumineux homogène et très étroit. C'est grâce à cette propriété que la fourche optoélectronique doit sa haute précision de détection et ceci sur toute la longueur du faisceau lumineux et de tous les côtés. La plus grande fourche opto-électronique laser peut reconnaître un petit objet de 50 μm de façon sûre et reproductible à l'intérieur de la zone de détection de 120 mm.

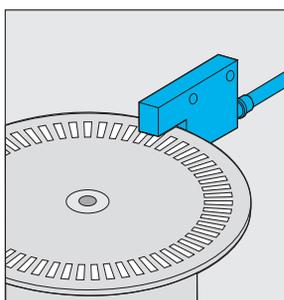
Aucune influence optique réciproque

Le faisceau lumineux pratiquement parallèle et le petit angle d'ouverture de l'optique du récepteur permet le montage des fourches opto-électroniques l'une à côté de l'autre sans pour cela devoir craindre des influences perturbatrices réciproques. Cela rend possible la réalisation de petits réseaux lumineux de détection.



Utilisations des fourches opto-électroniques standards et angulaires

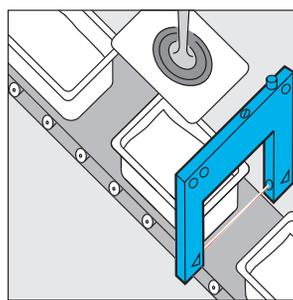
Détecteur opto-électronique à fente



En combinaison avec un disque à impulsions, le détecteur opto-électronique à fente peut être utilisée, par exemple, pour la surveillance de la vitesse. Des applications pour des fréquences jusqu'à

50 kHz sont réalisables sans aucun problème.

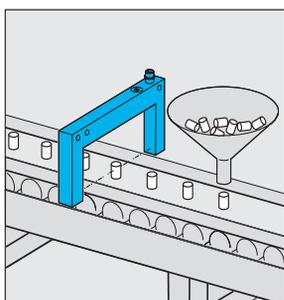
Fourche opto-électronique



Grâce à la grande facilité de montage et d'ajustage, les fourches opto-électroniques sont de plus en plus utilisées. Avec une ouverture de passage importante, elle permettent la réalisation de nombreuses applications,

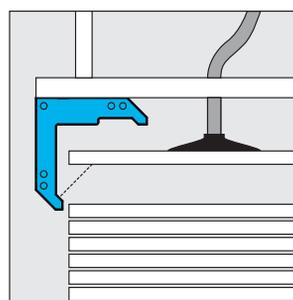
par exemple, dans l'industrie de conditionnement.

Fourche opto-électronique laser



Le faisceau lumineux très étroit de la fourche opto-électronique laser garantit le positionnement de petits objets jusqu'à 50 μm avec une reproductibilité de 10 μm .

Fourche opto-électronique angulaire

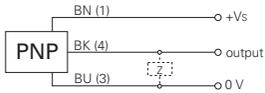


Le contrôle de la hauteur d'une pile est le domaine typique d'application de la fourche opto électronique angulaire. Grâce au faisceau lumineux en diagonale, l'interruption de l'axe optique peut se faire de façon optimale.

Version

Détecteurs opto-électroniques à fente

Source de lumière	Diode infrarouge	Diode infrarouge	Diode infrarouge
Largeur de la fente/ouverture de passage	3 mm	2,7 mm	3 mm



Câble

Câble

Câble

PNP commutation claire

FEG 12.24.45

FGDK 28P1001

PNP commutation sombre

FEG 12.24.35

FGDK 28P3001

FEG 14.24.35

PNP commutation claire / sombre

Données techniques

Largeur de la fente / ouverture de passage	3 mm	2,7 mm	3 mm
Profondeur de plongée	8 mm	5 mm	8 mm
Reproductibilité	< 0,01 mm	< 0,01 mm	< 0,01 mm
Objet le plus petit	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Hystérésis de commutation	< 0,1 mm	< 0,1 mm	< 0,1 mm
Fréquence de commutation	< 50 kHz	< 50 kHz	< 50 kHz
Insensibilité à la lumière externe	-	-	-
Témoin de commutation	modulée	LED jaune	-
Source de lumière/longueur d'ondes	Diode IR / 935 nm	Diode IR / 935 nm	Diode IR / 935 nm
Plage de tension	4,5 - 30 VDC	4,5 - 30 VDC	4,5 - 30 VDC
Consommation moyenne/valeur de point	24 / 24 mA	25 / 25 mA	24 / 24 mA
max. courant de sortie	100 mA	100 mA	100 mA
Tension résiduelle	≤ 1 VDC	≤ 1 VDC	≤ 1 VDC
Temps d'activation / Temps de désactivation	≤ 10 μs	≤ 10 μs	≤ 10 μs
Sensibilité réglable	non	non	non
Protégé contre les courts-circuits	non	non	non
Protégé contre inversion polarité	oui (+Vs)	oui (+Vs)	oui (+Vs)
Température de fonctionnement	-25...+65 °C	0...+65 °C	-25...+65 °C
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	Polyamid	Laiton nickelé
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67

Accessoires Disques d'impulsions
Connecteurs 3-pôles

1/60/100 impulsion(s)/t

1/60/100 impulsion(s)/t

1/60/100 impulsion(s)/t

Disques d'impulsions

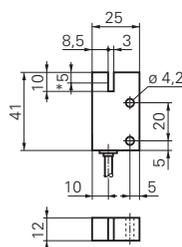
pour FGDK/FEG
No. de commande IPS 70
Détails: voir au verso

Adaptateur PNP/NPN

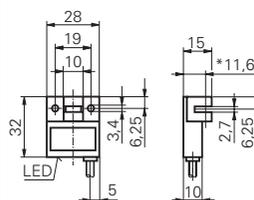
No. de commande 149587
Détails: voir au verso

Connecteurs 3-pôles

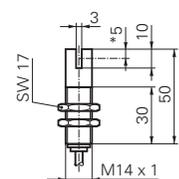
ESG 32SH0200 droite câble 2m PUR
ESW 31SH0200 angle câble 2m PUR
(sans halogène)



*axe de l'émetteur



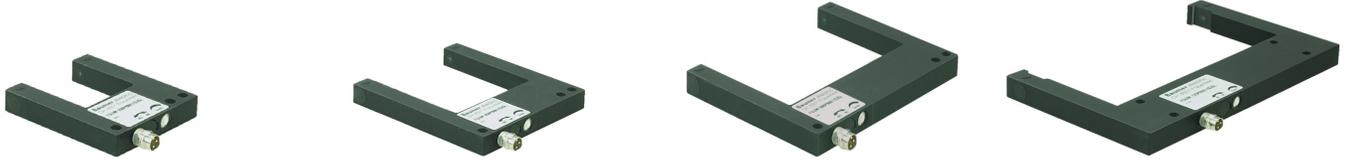
*axe de l'émetteur



*axe de l'émetteur

Fourches opto-électroniques

Diode rouge modulée	Diode rouge modulée	Diode rouge modulée	Diode rouge modulée
30 mm	50 mm	80 mm	120 mm



Connecteur	Connecteur	Connecteur	Connecteur
FGUM 030P8001/S35L	FGUM 050P8001/S35L	FGUM 080P8001/S35L	FGUM 120P8001/S35L

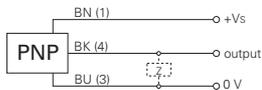
30 mm	50 mm	80 mm	120 mm
35 mm	55 mm	55 mm	60 mm
0,02 mm	0,04 mm	0,06 mm	0,06 mm
0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,8 mm
≤ 0,25 mm	≤ 0,25 mm	≤ 0,25 mm	≤ 0,25 mm
4 kHz	4 kHz	4 kHz	2 kHz
140 kLux	80 kLux	80 kLux	50 kLux
LED jaune	LED jaune	LED jaune	LED jaune
Diode rouge modulée / 660 nm			
10 - 35 VDC			
30 / 30 mA	30 / 30 mA	30 / 30 mA	40 / 40 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
≤ 2,8 VDC	≤ 2,8 VDC	≤ 2,8 VDC	≤ 2,8 VDC
≤ 0,125 ms	≤ 0,125 ms	≤ 0,125 ms	≤ 0,25 ms
oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui
-10...+60 °C	-10...+60 °C	-10...+60 °C	-10...+60 °C
Zinc coulé sous pression			
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
-	-	-	-
ESW 31S, ESG 32S			

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ouverture de passage A</th> <th style="text-align: center;">Profondeur de plongée B</th> <th style="text-align: center;">Référence de commande</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">30 mm</td> <td style="text-align: center;">35 mm</td> <td style="text-align: center;">FGUM 030</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50 mm</td> <td style="text-align: center;">55 mm</td> <td style="text-align: center;">FGUM 050</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80 mm</td> <td style="text-align: center;">55 mm</td> <td style="text-align: center;">FGUM 080</td> </tr> </tbody> </table>	Ouverture de passage A	Profondeur de plongée B	Référence de commande	30 mm	35 mm	FGUM 030	50 mm	55 mm	FGUM 050	80 mm	55 mm	FGUM 080		<p style="text-align: center;">FGUM 120</p>
Ouverture de passage A	Profondeur de plongée B	Référence de commande												
30 mm	35 mm	FGUM 030												
50 mm	55 mm	FGUM 050												
80 mm	55 mm	FGUM 080												

Version

Fourches opto-électroniques laser

Source de lumière	Lumière rouge laser modulée	Lumière rouge laser modulée	Lumière rouge laser modulée
Ouverture de passage	30 mm	50 mm	80 mm



LASER *

Connecteur

LASER *

Connecteur

LASER *

Connecteur

PNP commutation claire

PNP commutation sombre

PNP commutation claire / sombre

OGUM 030P8001/S35L

OGUM 050P8001/S35L

OGUM 080P8001/S35L

Données techniques			
Ouverture de passage	30 mm	50 mm	80 mm
Profondeur de plongée	35 mm	55 mm	55 mm
Reproductibilité	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Objet le plus petit	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Hystérésis de commutation	≤ 0,02 mm	≤ 0,02 mm	≤ 0,02 mm
Fréquence de commutation	3 kHz	3 kHz	3 kHz
Insensibilité à la lumière externe	100 kLux	100 kLux	100 kLux
Témoin de commutation	LED jaune	LED jaune	LED jaune
Source de lumière/longueur d'ondes	Diode laser rouge modulée / 670 nm	Diode laser rouge modulée / 670 nm	Diode laser rouge modulée / 670 nm
Plage de tension	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Consommation moyenne/valeur de point max. courant de sortie	30 / 30 mA	30 / 30 mA	30 / 30 mA
Tension résiduelle	200 mA	200 mA	200 mA
Temps d'activation / Temps de désactivation	≤ 2,8 V	≤ 2,8 V	≤ 2,8 V
	≤ 0,166 ms	≤ 0,166 ms	≤ 0,166 ms
Sensibilité réglable	oui	oui	oui
Protégé contre les courts-circuits	oui	oui	oui
Protégé contre inversion polarité	oui	oui	oui
Température de fonctionnement	+5...+45 °C	+5...+45 °C	+5...+45 °C
Matériau du boîtier	Aluminium eloxé	Aluminium eloxé	Aluminium eloxé
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67

Accessoires Disques d'impulsions
Connecteurs 3-pôles

-
ESW 31S, ESG 32S

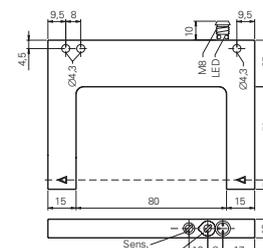
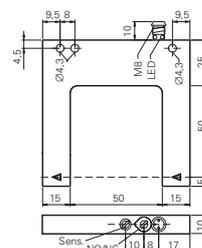
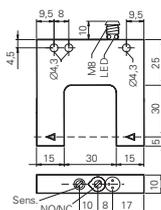
-
ESW 31S, ESG 32S

-
ESW 31S, ESG 32S

Adaptateur PNP/NPN

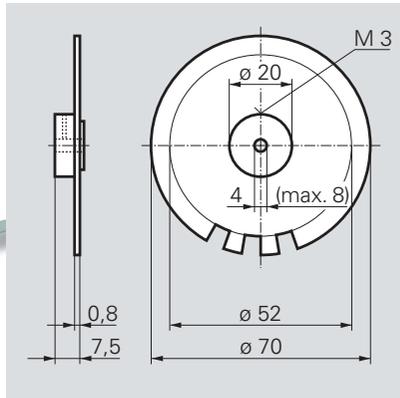
No. de commande 149587
Détails: voir au verso

Connecteurs	3-pôles
ESG 32SH0200 droite	câble 2m PUR
ESW 31SH0200 angle (sans halogène)	câble 2m PUR



Accessoires

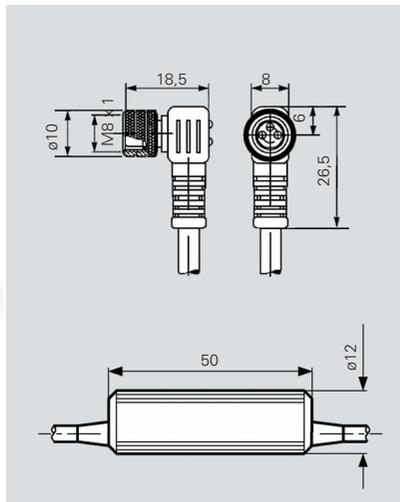
Disques d'impulsions pour FGDK/FEG



La surveillance de vitesse ou de position peut être réalisée de façon très simple et économique au moyen de disques d'impulsions. Des disques avec une résolution de 1, 60 ou 100 impulsions par tour sont à votre disposition.

Nombre d'impulsions	Références de commande	
1	IPS 70/1	
60	IPS 70/60	Autres nombre d'impulsions sur demande
100	IPS 70/100	

Câble de raccordement avec adaptateur PNP/NPN



Pour les appareils avec connecteur et sortie PNP, il est possible de disposer d'une sortie NPN en utilisant l'adaptateur PNP/NPN. Ceci a pour effet de réduire le nombre de types d'appareils en magasin, donc les frais de stockage, sans pour cela devoir renoncer aux diverses variantes.

Référence de commande 149587



AUDIN - 7 bis rue de Tinquex - 51100 Reims - France
 Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20
 Web : <http://www.audin.fr> - Email : info@audin.fr

Baumer electric

Baumer Electric AG
 Hummelstrasse 17
 Case postale
 CH-8501 Frauenfeld
 Téléphone +41 (0)52 728 11 22
 Téléfax +41 (0)52 728 11 44
 E-Mail: sales.ch@baumerelectric.com

Baumer Electric S.A.S
 ZAE de Findrol
 F-74250 Fillinges
 Téléphone +33 (0)4 50 39 24 66
 Téléfax +33 (0)4 50 39 23 02
 E-Mail: sales.fr@baumerelectric.com

A Member of the Baumer Group

www.baumerelectric.com