

## OS189020

### Capteurs optiques • Barrières unidirectionnelles Émetteur

Capteur optique, barrage émetteur, M18x1 37long, Sn : 25m, 10-30V DC, connecteur M12 à 4 points, IP67, inox +PMMA, lumière rouge non polarisée

Y compris Mère, Rondelle à dents

**/ Boîtier en acier inoxydable**  
**/ IO-Link**



**forme courte**  
**grande portée**

Les capteurs optiques fonctionnent sans contact. Ils détectent des objets, indépendamment de leur nature (par ex. forme, couleur, structure de surface, matériau). Leur fonctionnement de base repose sur l'émission et la réception de lumière. On distingue trois variantes : 1. la barrière unidirectionnelle se compose de deux appareils distincts, un émetteur et un récepteur, qui sont alignés l'un sur l'autre. Lorsque le faisceau lumineux est interrompu entre les deux appareils, la sortie de commutation intégrée au récepteur change d'état. 2) Dans le cas du système réflex, l'émetteur et le récepteur se trouvent dans un seul appareil. Le faisceau lumineux émis est réfléchi sur le récepteur par un réflecteur qui doit être monté en face. Dès que le faisceau lumineux est interrompu, la sortie de commutation intégrée dans l'appareil change d'état. 3) Dans le cas de la cellule photoélectrique, l'émetteur et le récepteur se trouvent dans un seul appareil. Le faisceau lumineux émis est réfléchi par l'objet à détecter. Dès que le récepteur détecte la lumière réfléchie, la sortie de commutation intégrée dans l'appareil change d'état.

#### Caractéristiques électriques

|                                            |                |
|--------------------------------------------|----------------|
| Exécution du raccordement électrique       | Connecteur M12 |
| Courant à vide                             | 7 mA           |
| Émetteur de courant à vide                 | 7 mA           |
| Nombre de pôles                            | 4              |
| Ondulation résiduelle                      | 10 %           |
| Distance de commutation                    | 0 - 25000 mm   |
| Protégé contre l'inversion de polarité     | Oui            |
| Interface de communication prise en charge | IO-Link        |
| Tension de fonctionnement (DC)             | 10 - 30 V      |

#### Propriétés mécaniques

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Forme de construction                    | Cylindre, filetage      |
| Longueur du filetage                     | 24 mm                   |
| Pas de vis                               | 1 mm                    |
| Longueur                                 | 37 mm                   |
| Couple de serrage maximal                | 20 Nm                   |
| Indice de protection (IP)                | IP67                    |
| Matériau de la surface active du capteur | Plastique (PMMA)        |
| Matériau du boîtier                      | Acier inoxydable 1.4301 |
| Dimension du filetage                    | M18                     |
| Température ambiante                     | -25 - 65 °C             |

### Propriétés optiques

|                                                               |                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Type de lumière                                               | Lumière rouge non polarisée |
| Forme du faisceau lumineux                                    | Point                       |
| Longueur d'onde du capteur                                    | 630 nm                      |
| Angle d'ouverture                                             | 2,5 °                       |
| Diamètre de la tache lumineuse au début de la plage de mesure | 0 mm                        |
| Diamètre de la tache lumineuse à la fin de la plage de mesure | 1000 mm                     |

### Autres caractéristiques

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Version IO-Link | V1.0.1 |
|-----------------|--------|

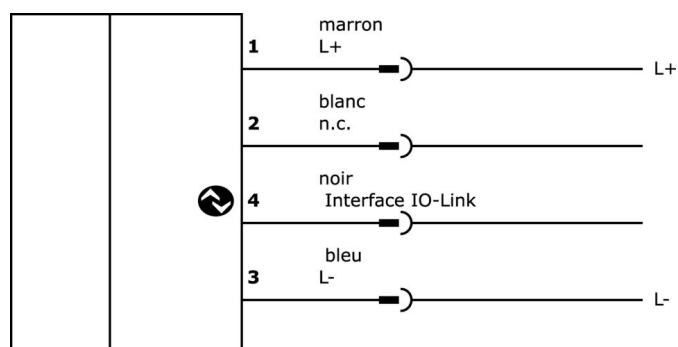
### Classification

|        |
|--------|
| ETIM 8 |
|--------|

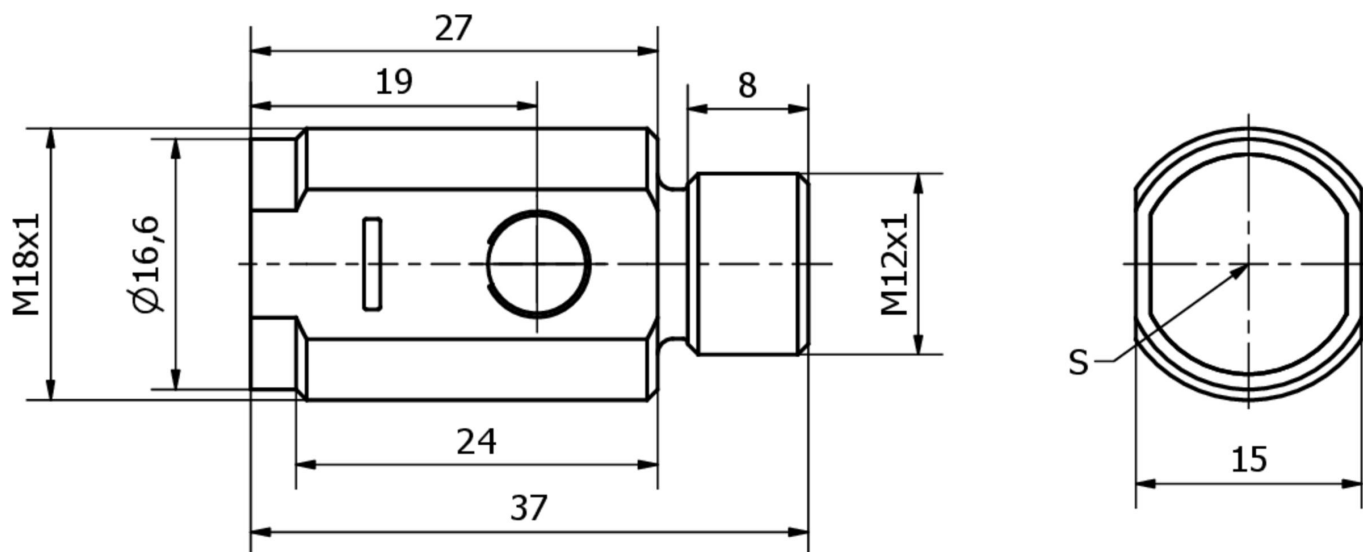
### Autre

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Groupe de produits IPF       | 100 Capteurs optiques |
| Dimensions de l'emballage    | 210 x 185 x 20 mm     |
| Poids brut                   | 43 g                  |
| Numéro de tarif douanier     | 85365019              |
| Numéro WEEE                  | 40951076              |
| Conforme à REACH             | Oui                   |
| Conforme à la directive RoHS | Oui                   |
| Valeur MTTF                  | 401 année(e)          |

### Schéma de connexion



## Schéma d'encombrement



## Extrait de la gamme d'accessoires

### AY000014



Accessoires pour capteur, douille de réduction, M18, plastique

### VK003020



Prise de câble, coudée, à confectionner soi-même, raccordement par vis, Ø3-6,5mm, 4A, 240V, -25-90°C, prise M12 à 4 pôles, IP67, PBT

### VK003024



Prise de câble, droite, à confectionner soi-même, raccordement par vis, Ø3-6,5mm, 4A, 240V, -25-90°C, prise M12 à 4 pôles, IP67, PBT

### VK030F62



Câble de raccordement, 0,3m, prise M12 3 pôles coudée, prise M8 3 pôles droite, 3x0,34mm², PUR (polyuréthane), IP67, LED, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, domaine de soudage, sans silicone

### VK060F62



Câble de raccordement, 0,6m, prise M12 3 pôles coudée, prise M8 3 pôles droite, 3x0,34mm², PUR (polyuréthane), IP67, LED, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, zone de soudure, sans silicone

### VK003021



Prise de câble, coudée, à confectionner soi-même, raccordement par vis, Ø3-6,5mm, 4A, 60V, -25-90°C, prise M12 à 5 pôles, IP67, PBT

### VK003025



Prise de câble, droite, à confectionner soi-même, raccordement par vis, Ø3-6,5mm, 4A, 60V, -25-90°C, prise M12 à 5 pôles, IP67, PBT

### VK030F23



Câble de raccordement, 0,3m, prise M12 4 pôles coudée, prise M12 4 pôles droite, 4x0,34mm², PUR (polyuréthane), IP67, LED, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, zone de soudure, sans silicone

### VK030F26



Câble de raccordement, 0,3m, prise M12 4 pôles droit, prise M12 4 pôles droit, 4x0,34mm², PUR (polyuréthane), IP67, LED, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, domaine de soudage, sans silicone

**Vous trouverez d'autres accessoires sur notre site Internet**



## Montage

Le montage / l'installation ne doit être effectué que par un électricien spécialisé !



## Élimination

Numéro WEEE selon § 6 alinéa 3 ElektroG : 40951076

---

**Consignes de sécurité**

**/** Avant la mise en service, veuillez vous assurer que toutes les consignes de sécurité figurant éventuellement dans la documentation du produit ont été respectées.

**/** En cas d'impact direct sur la sécurité des personnes, l'utilisation de ces produits est interdite.

**/** Les logiciels, pilotes ou fichiers IODD éventuellement nécessaires au fonctionnement de votre appareil peuvent être téléchargés gratuitement sur notre site Internet : [www.ipf.de](http://www.ipf.de)