

## PT670020

### Capteurs laser • Mesurant la distance

Capteur laser, capteur à contact, 66 x 51 x 25 mm, portée : 200-4 000 mm, temps de transit, 12-28 V CC, 4-20 mA, connecteur M12 à 5 broches, IP67, aluminium + verre, diode laser, lumière rouge, point, apprentissage



Les capteurs optiques fonctionnent sans contact. Ils détectent les objets, quelles que soient leurs caractéristiques (par exemple, leur forme, leur couleur, la structure de leur surface ou leur matériau). Leur principe de fonctionnement repose sur l'émission et la réception de lumière. On distingue trois variantes : 1. La barrière optique unidirectionnelle se compose de deux appareils distincts, un émetteur et un récepteur, qui sont alignés l'un par rapport à l'autre. Lorsque le faisceau lumineux entre les deux appareils est interrompu, la sortie de commutation intégrée au récepteur change d'état. 2. Dans le cas de la barrière photoélectrique à réflexion, l'émetteur et le récepteur sont intégrés dans un seul appareil. Le faisceau lumineux émis est réfléchi vers le récepteur par un réflecteur à monter en face. Dès que le faisceau lumineux est interrompu, la sortie de commutation intégrée à l'appareil change d'état. 3. Dans le cas du détecteur photoélectrique, l'émetteur et le récepteur sont intégrés 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 à l'appareil change d'état.

#### Caractéristiques électriques

|                                 |                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Temps de réponse                | 10 ms                                                                             |
| Annonce                         | Indicateur LED                                                                    |
| Résolution                      | 1,3 mm                                                                            |
| Exécution de la sortie d'alarme | PNP/NPN                                                                           |
| Type de sortie analogique       | 4 - 20 mA                                                                         |
| Type de raccordement électrique | Connecteur M12                                                                    |
| Courant de coupure assigné      | 100 mA                                                                            |
| Procédure de réglage            | Apprentissage                                                                     |
| Courant à vide                  | 100 mA                                                                            |
| Nombre de pôles                 | 5                                                                                 |
| Écart relatif de linéarité      | 15 %                                                                              |
| Répétabilité relative           | 2,5 %                                                                             |
| Temps de chute                  | 10 ms                                                                             |
| Écart de linéarité absolu       | 15 mm                                                                             |
| Principe de mesure              | Temps de vol                                                                      |
| Tension de fonctionnement (DC)  | 12 - 28 V                                                                         |
| Plage de mesure                 | 200 - 4000 mm                                                                     |
| Fonctions de protection         | Protection contre les courts-circuits   Protection contre l'inversion de polarité |

**Propriétés mécaniques**

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Forme de construction                    | Parallélépipède rectangle |
| Largeur                                  | 25,4 mm                   |
| Hauteur                                  | 66 mm                     |
| Longueur                                 | 51 mm                     |
| Indice de protection (IP)                | IP67                      |
| Matériau de la surface active du capteur | Verre                     |
| Matériau du boîtier                      | Aluminium                 |
| Température ambiante                     | -25 - 50 °C               |

**Propriétés optiques**

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Distance Teach InLimites                      | 100 mm                     |
| Classe laser                                  | Classe 2                   |
| Type de lumière                               | Diode laser, lumière rouge |
| Forme du faisceau lumineux                    | Point                      |
| Longueur d'onde du capteur                    | 660 nm                     |
| Diamètre de la tache lumineuse au point focal | 2,5 mm                     |

**Autres caractéristiques**

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Milieu de référence / objet | Matériau avec 90% de réflectivité |
|-----------------------------|-----------------------------------|

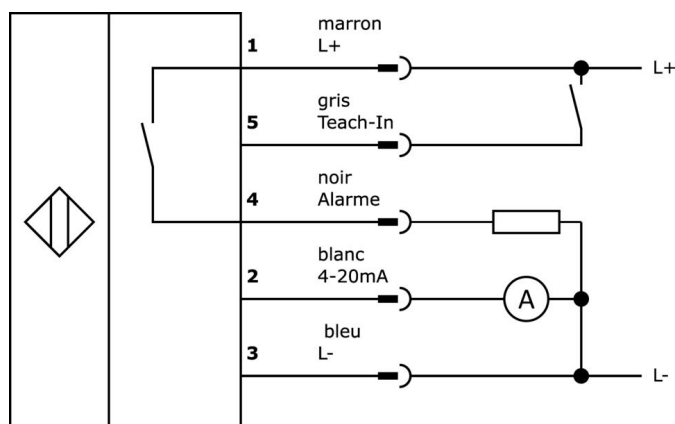
**Classification**

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

**Autre**

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Groupe de produits IPF       | 169 Palpeur laser (analogique) |
| Dimensions de l'emballage    | 160 x 99 x 60 mm               |
| Poids brut                   | 160 g                          |
| Numéro de tarif douanier     | 85365019                       |
| Numéro WEEE                  | 40951076                       |
| Conforme à la norme OzDS     | Oui                            |
| Conforme au POP              | Oui                            |
| Conforme à REACH             | Oui                            |
| Conforme à la directive RoHS | Oui                            |

## Schéma de connexion



## Extrait de la gamme d'accessoires

### VK205621



Câble de raccordement, 2m, prise M12 5 pôles coudée, extrémité de câble libre, 5x0,34mm<sup>2</sup>, PUR (polyuréthane), Ø6mm, 60V, -25-90°C, IP67, blindé, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et lubrifiants de refroidissement, domaine de soudage, sans silicone

### VK205625



Câble de raccordement, 2m, prise M12 5 pôles droite, extrémité de câble libre, 5x0,34mm<sup>2</sup>, PUR (polyuréthane), Ø6mm, 60V, -25-90°C, IP67, blindé, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, domaine de soudage, sans silicone

### NG400501



Alimentation en courant continu, monophasée, 125x114x40mm, 24-28V, 5A, 90-264V AC 50Hz, 90-264V AC 60Hz, 127-370V DC, borne à vis, IP20, aluminium, stabilisé, tension de sortie cadencée

### 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

### VY000004



Alimentation en courant continu, testeur de capteurs, 120x26x72mm, 18V, 0,04A, raccordement à ressort 4 pôles, IP20, plastique

### AP000031



Accessoire laser, équerre de fixation, 51x18x76mm, équerre, acier

### AP98E154



Documentation laser, Rapport d'essai, Convient pour PT16, PT49, PT65

### 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

**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.