

## PT730520

### Capteurs laser • Mesurant la distance

Capteur laser, bouton-poussoir, 73x60x37mm, Sn:200-20000mm, temps de propagation de la lumière, 24V DC, 2x PNP/NPN symétriques (push/pull), 0-10V/4-20mA, connecteur M12 8 pôles, IP67, zamak+plastique, RS-485, diode laser, lumière rouge, paramétrage



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**

|  |   |
|--|---|
| Temps de réponse                           | 90 ms   |
| Nombre de sorties de commutation           | 2   |
| Annonce                                    | Indicateur LED  |
| Résolution                                 | 1 mm  |
| Exécution de la fonction de commutation    | Contact à fermeture (NO pour PNP) Contact à ouverture (NC pour NPN) |
| Exécution de la sortie d'alarme            | PNP/NPN   |
| Exécution de la sortie analogique          | 0 - 10V   4 - 20mA  |
| Exécution du raccordement électrique       | Connecteur M12  |
| Version de la sortie de commutation        | push/pull   |
| Procédure de réglage                       | Paramétrage   |
| Résistant aux courts-circuits              | Oui   |
| Puissance du laser                         | 1 mW  |
| Courant à vide                             | 100 mA  |
| Nombre de pôles                            | 8   |
| Écart relatif de linéarité                 | 2 %   |
| Répétabilité relative                      | 1 %   |
| Protégé contre l'inversion de polarité     | Oui   |
| Temps de chute                             | 45 ms   |
| Écart de linéarité absolu                  | 2 mm  |
| Principe de mesure                         | Temps de vol de la lumière  |
| Interface de communication prise en charge | RS485   |
| Tension de fonctionnement (DC)             | 24 V  |
| Plage de mesure                            | 200 - 20000 mm  |

**Propriétés mécaniques**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Forme de construction                    | Parallélepipède rectangle |
| Largeur                                  | 37 mm                     |
| Hauteur                                  | 73 mm                     |
| Température de stockage                  | -20 - 70 °C               |
| Longueur                                 | 60 mm                     |
| Indice de protection (IP)                | IP67                      |
| Résistance aux vibrations                | 55 Hz                     |
| Matériau de la surface active du capteur | Plastique                 |
| Matériau du boîtier                      | Zinc moulé sous pression  |
| Température ambiante                     | -15 - 50 °C               |

**Propriétés optiques**

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Classe laser               | Classe 2                   |
| Type de lumière            | Diode laser, lumière rouge |
| Forme du faisceau lumineux | Point                      |
| Longueur d'onde du capteur | 658 nm                     |

**Autres caractéristiques**

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Précision relative des mesures | 7 %                               |
| Milieu de référence / objet    | Matériau avec 90% de réflectivité |

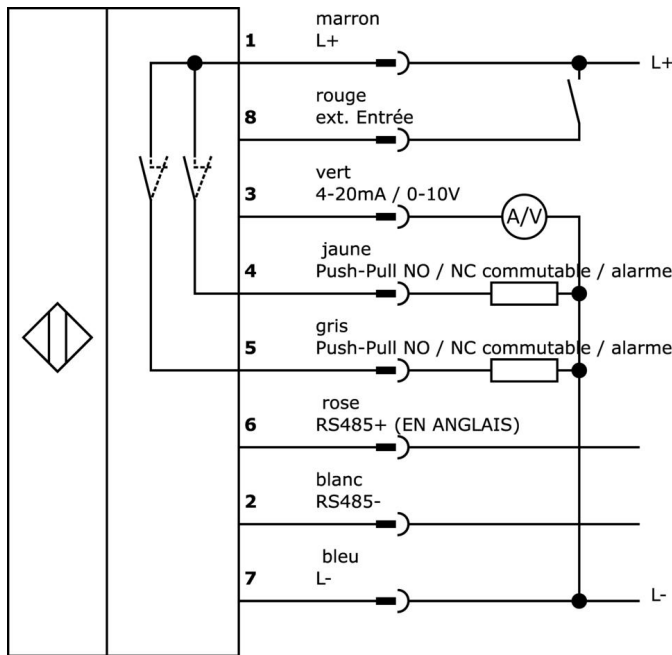
**Classification**

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| ETIM 8 | EC001825 Capteur optique de distance |
|--------|--------------------------------------|

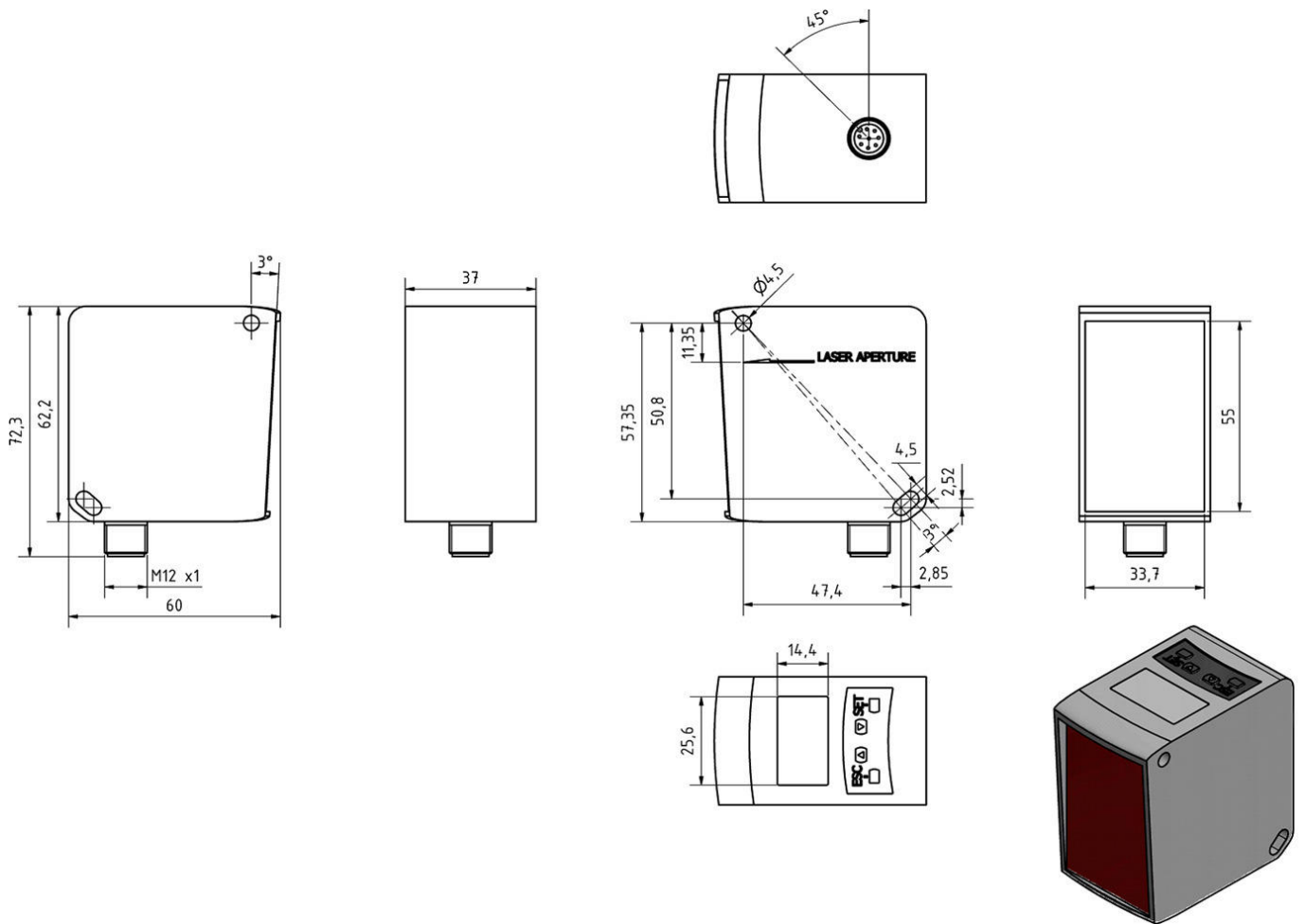
**Autre**

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Groupe de produits IPF       | 169 Palpeur laser (analogique) |
| Dimensions de l'emballage    | 120 x 90 x 55 mm               |
| Poids brut                   | 280 g                          |
| Numéro de tarif douanier     | 85365019                       |
| Numéro WEEE                  | 40951076                       |
| Conforme au POP              | Oui                            |
| Conforme à REACH             | Oui                            |
| Conforme à la directive RoHS | Oui                            |
| MTBF (40°C)                  | 68 année(e)                    |

**Schéma de connexion**



**Schéma d'encombrement**



**Extrait de la gamme d'accessoires**

**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

**AY98A607**



Accessoires Capteur, capuchon en téflon, Ø16mm 16long, filetage femelle 12, PTFE

**AY000129**



Accessoires, aimant, Ø66mm, néodyme-fer-bore, filetage intérieur M6, caoutchouc

**AY000144**



Accessoires Capteur, plaque d'adaptation, 3x30x85mm, VA

**VY000004**



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

**VK205A21**



Câble de raccordement, 2m, prise M12 8 pôles coudée, extrémité de câble libre, 8x0,25mm<sup>2</sup>, PUR (polyuréthane), Ø6,6mm, 30V, -25-90°C, IP67, blindé, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, domaine de soudage, sans silicone

**VK205A25**



Câble de raccordement, 2m, prise M12 8 pôles droit, extrémité de câble libre, 8x0,25mm<sup>2</sup>, PUR (polyuréthane), Ø6,6mm, 30V, -25-90°C, IP67, blindé, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et fluides de coupe, domaine de soudage, sans silicone

**AP000040**



Accessoires laser, équerre de fixation, 118x48x75mm, équerre, acier

**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.