



## Détecteur de triangulation (BGS) OBT600-R200-EP-IO-0,3M-V3-L



- Format de taille moyenne avec options de montage variées
- Détecteurs à laser DuraBeam - résistance et utilisation identiques à la technologie LED
- Gamme de température étendue, -40 °C à 60 °C
- Haut indice de protection IP69K
- Interface IO Link pour les données de service et de processus

Cellule laser en mode détection directe avec suppression réglable de l'arrière-plan



### Fonction

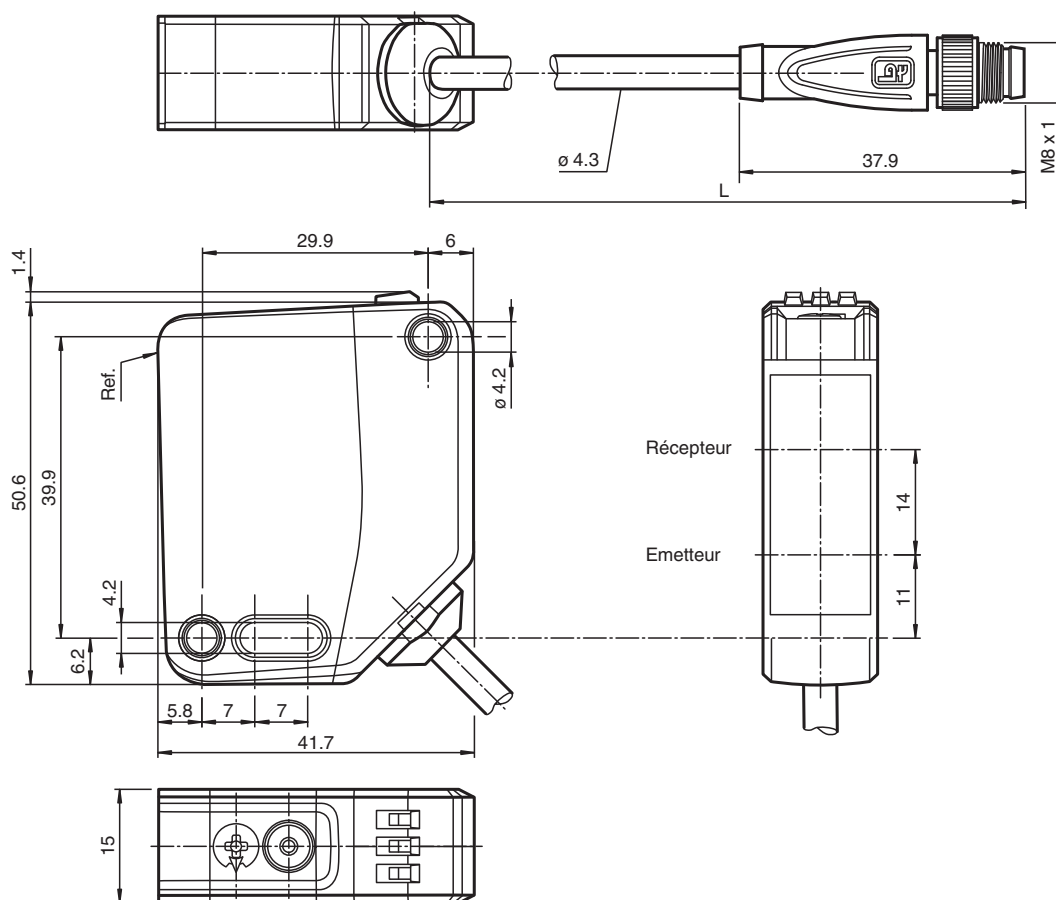
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution dans un format standard de taille moyenne de bout en bout : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement toutes les tâches d'automatisation standard.

La totalité de la gamme permet aux détecteurs de communiquer via IO-Link.

Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

La technologie multi-pixel (MPT) garantit que les détecteurs standard sont flexibles et peuvent s'adapter à l'environnement de l'application.

### Dimensions



**Données techniques**

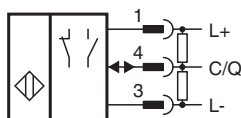
|  |                |  |  |
|--|----------------|--|--|
| <b>Caractéristiques générales</b>                              |                |  |  |
| Domaine de détection   |                |  | 40 ... 600 mm  |
| Domaine de détection min.                                      |                |  | 40 ... 90 mm   |
| Domaine de détection max.                                      |                |  | 40 ... 600 mm  |
| Domaine de réglage   |                |  | 90 ... 600 mm  |
| Cible de référence   |                |  | blanc standard 100 mm x 100 mm   |
| Emetteur de lumière  |                |  | diode laser  |
| Type de lumière  |                |  | rouge, lumière modulée   |
| Valeurs caractéristiques du laser                              |                |  |  |
| Remarque   |                |  | LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU  |
| Classe de laser  |                |  | 1  |
| Longueur d'onde  |                |  | 680 nm   |
| divergence du faisceau   |                |  | > 5 mrad, d63 < 2,8 mm dans la plage 350 mm ... 800 mm   |
| Durée de l'impulsion   |                |  | 3 µs   |
| Fréquence de répétition  |                |  | env. 13 kHz  |
| Énergie d'impulsion max.                                       |                |  | 10,4 nJ  |
| Différence noir-blanc (6 %/90 %)                               |                |  | < 5 % pour 300 mm  |
| Diamètre de la tache lumineuse                                 |                |  | env. 2,5 mm pour une distance de 600 mm  |
| Angle d'ouverture  |                |  | env. 0,3 °   |
| Limite de la lumière ambiante                                  |                |  | EN 60947-5-2 : 70000 Lux   |
| <b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b> |                |  |  |
| MTTF <sub>d</sub>  |                |  | 560 a  |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> )                             |                |  | 20 a   |
| Couverture du diagnostic (DC)                                  |                |  | 0 %  |
| <b>Éléments de visualisation/réglage</b>                       |                |  |  |
| Indication fonctionnement                                      |                |  | LED verte :<br>allumée en permanence - sous tension<br>clignotante (4 Hz) - court-circuit<br>clignotante avec courtes interruptions (1 Hz) - mode IO-Link                        |
| Visual. état de commutation                                    |                |  | LED jaune :<br>allumée en permanence - objet détecté<br>éteinte en permanence - aucun objet détecté  |
| Éléments de contrôle   |                |  | commutation "clair/foncé"  |
| Éléments de contrôle   |                |  | réglage du domaine de détection  |
| <b>Caractéristiques électriques</b>                            |                |  |  |
| Tension d'emploi   | U <sub>B</sub> |  | 10 ... 30 V CC   |
| Ondulation   |                |  | max. 10 %  |
| Consommation à vide  | I <sub>0</sub> |  | < 15 mA pour une tension d'alimentation 24 V   |
| Classe de protection   |                |  | III  |
| <b>Interface</b>   |                |  |  |
| Type d'interface   |                |  | IO-Link ( via C/Q = broche 4 )   |
| Version IO-Link  |                |  | 1.1  |
| Profil de l'appareil   |                |  | Identification et diagnostic<br>Smart Sensor type 2.4  |
| Identifiant du dispositif                                      |                |  | 0x111603 (1119747)   |
| Vitesse de transfert   |                |  | COM2 (38,4 kBit/s)   |
| durée de cycle min.  |                |  | 2,3 ms   |
| Plage de données de traitement                                 |                |  | Entrée de traitement des données 1 Bit<br>Sortie de traitement des données 2 Bit   |
| Prise en charge du mode SIO                                    |                |  | oui  |
| Type de port maître compatible                                 |                |  | A  |
| <b>Sortie</b>  |                |  |  |
| Mode de commutation  |                |  | Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est :<br>C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / allumé, PNP normalement fermé / éteint,<br>IO-Link |

Date de publication: 2022-07-22 Date d'édition: 2022-07-22 : 295670-100224\_fra.pdf

## Données techniques

|                                     |       |   |
|-------------------------------------|-------|---|
| Sortie signal                       |       | 1 sortie push-pull (4 en 1), protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, protégée contre les surtensions            |
| Tension de commutation              |       | max. 30 V CC  |
| Courant de commutation              |       | max. 100 mA , (charge résistive)  |
| Catégorie d'utilisation             |       | C.C.-12 et DC-13  |
| Chute de tension                    | $U_d$ | $\leq 1,5$ V CC   |
| Fréquence de commutation            | $f$   | 1650 Hz   |
| Temps d'action                      |       | 300 $\mu$ s   |
| <b>Conformité</b>                   |       |   |
| Interface de communication          |       | IEC 61131-9   |
| Norme produit                       |       | EN 60947-5-2  |
| Sécurité du laser                   |       | EN 60825-1:2014   |
| <b>Agréments et certificats</b>     |       |   |
| Conformité EAC                      |       | TR CU 020/2011  |
| Agrément UL                         |       | E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1  |
| agrément CCC                        |       | Les produits dont la tension de service est $\leq 36$ V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC. |
| Certification FDA                   |       | IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007    |
| <b>Conditions environnementales</b> |       |   |
| Température ambiante                |       | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) câble posé<br>-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) , câble amovible non adapté aux transporteurs à chaîne       |
| Température de stockage             |       | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)  |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>  |       |   |
| Largeur du boîtier                  |       | 15 mm   |
| Hauteur du boîtier                  |       | 50,6 mm   |
| Profondeur du boîtier               |       | 41,7 mm   |
| Degré de protection                 |       | IP67 / IP69 / IP69K   |
| Raccordement                        |       | câble 300 mm avec connecteur M8 x 1, 3 broches  |
| <b>Matériau</b>                     |       |   |
| Boîtier                             |       | PC (polycarbonate)  |
| Sortie optique                      |       | PMMA  |
| Masse                               |       | env. 43 g   |
| Longueur du câble                   |       | 0,3 m   |

## Connexion



## Affectation des broches

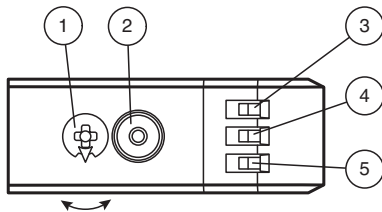


## Affectation des broches

Couleur des fils selon EN 60947-5-2

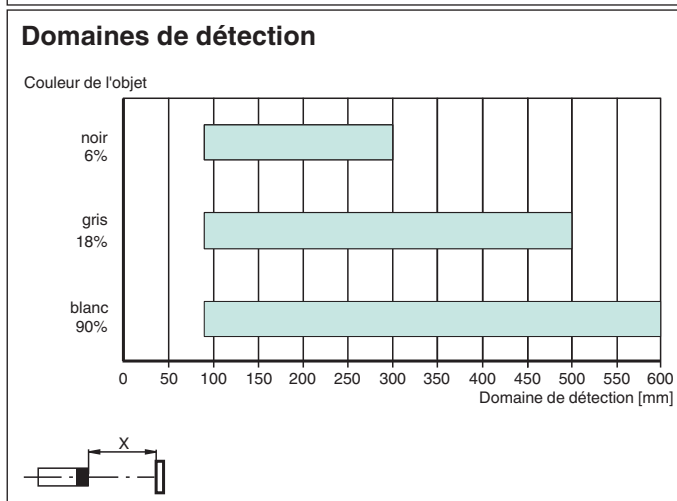
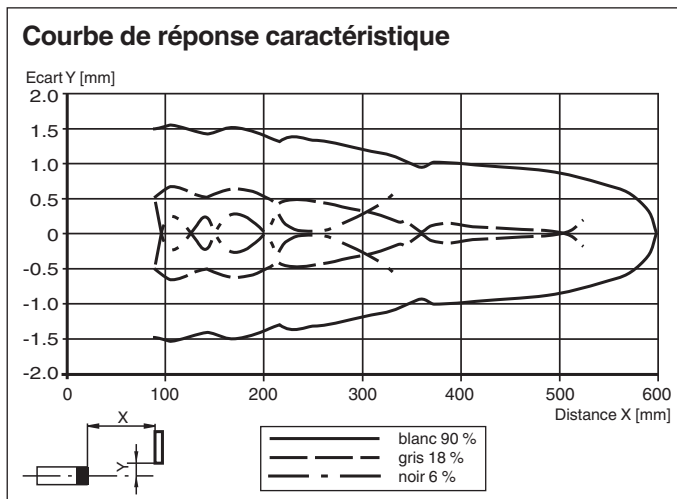
|   |    |
|---|----|
| 1 | BN |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

## Assemblage



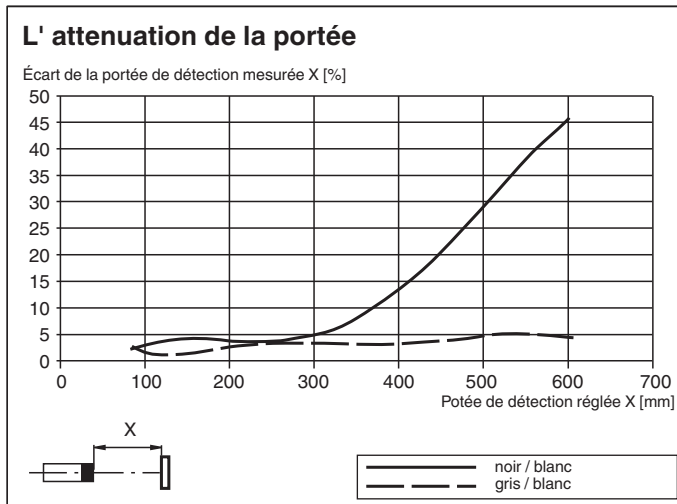
|   |                                   |    |
|---|-----------------------------------|----|
| 1 | Réglage de la sensibilité         |    |
| 2 | Commutateur allumé / éteint       |    |
| 3 | Témoin de fonctionnement / éteint | GN |
| 4 | Indicateur de signal              | YE |
| 5 | Témoin de fonctionnement / allumé | GN |

## Courbe caractéristique

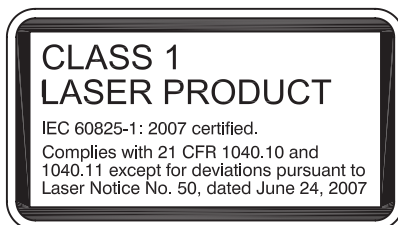


Date de publication: 2022-07-22 Date d'édition: 2022-07-22 : 295670-100224\_fra.pdf

## Courbe caractéristique







## Informations de sécurité














Date de publication: 2022-07-22 Date d'édition: 2022-07-22 : 295670-100224\_fra.pdf

## Accessoires

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
|  | <b>V3-GM-2M-PUR</b>  | Cordon femelle monofilaire droit M8 à codage A, 3 broches, câble PUR gris              |
|  | <b>OMH-MLV12-HWG</b> | Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12                                  |
|  | <b>OMH-R200-01</b>   | support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm) |
|  | <b>OMH-MLV12-HWK</b> | Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12                                  |

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

**Accessoires**

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
|    | <b>OMH-R20x-Quick-Mount</b> | support de montage rapide  |
|    | <b>V3-WM-2M-PUR</b>         | Cordon femelle monofilaire coudé M8 à codage A, 3 broches, câble PUR gris  |
|    | <b>ICE2-8IOL-G65L-V1D</b>   | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties  |
|    | <b>ICE3-8IOL-G65L-V1D</b>   | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties  |
|    | <b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>  | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis   |
|    | <b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>  | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables  |
|    | <b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>  | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis   |
|    | <b>IO-Link-Master02-USB</b> | IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules |
|    | <b>ICE1-8IOL-G30L-V1D</b>   | Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties   |
|  | <b>ICE1-8IOL-G60L-V1D</b>   | Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties   |
|  | <b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>  | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables                                       |

Date de publication: 2022-07-22 Date d'édition: 2022-07-22 : 295670-100224\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Configuration

Pour déverrouiller les fonctions de réglage, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection/sensibilité de plus de 180 degrés.

### Plage de détection/sensibilité

Pour augmenter la plage de détection/sensibilité, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection/sensibilité dans le sens horaire.

Pour réduire la plage de détection/sensibilité, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection/sensibilité dans le sens antihoraire.

Dès que le dispositif atteint l'extrémité de la plage de réglage, l'indicateur de signal clignote à 8 Hz.

### Configuration Lumière allumée/Obscurité

Appuyez sur le commutateur Lumière allumée/Obscurité pendant plus de 1 seconde (mais moins de 4 secondes). Le mode « Lumière allumée/Obscurité » est modifié et le voyant de fonctionnement concerné s'allume.

Si vous appuyez pendant plus de 4 secondes sur le commutateur Lumière allumée/Obscurité, le mode Lumière allumée/Obscurité retourne à son réglage d'origine. L'état actuel est activé lorsque le commutateur Lumière allumée/Obscurité est relâché.

### Restauration des réglages d'usine

Appuyez sur le commutateur Lumière allumée/Obscurité pendant plus de 10 secondes (mais moins de 30 secondes), jusqu'à ce que toutes les LED s'éteignent. Lorsque

le commutateur Lumière allumée/Obscurité est relâché, l'indicateur de signal s'allume. Après un délai de 5 secondes, le détecteur se remet en fonctionnement en utilisant les réglages d'usine.

Les fonctions de réglage sont verrouillées après 5 minutes d'inactivité. Pour déverrouiller les fonctions de réglage, tournez de nouveau le dispositif de réglage de la plage de détection/sensibilité de plus de 180 degrés.