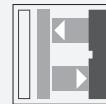




## Détecteur de triangulation (BGS)

### OBT150-R100-2EP1-IO-IR



- Conception miniature avec options de montage variées
- Meilleur dispositif de suppression d'arrière-plan de sa catégorie
- Détection précise des objets, sans tenir compte ou presque de la couleur
- 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

Détecteur de triangulation avec suppression de l'arrière-plan



### Fonction

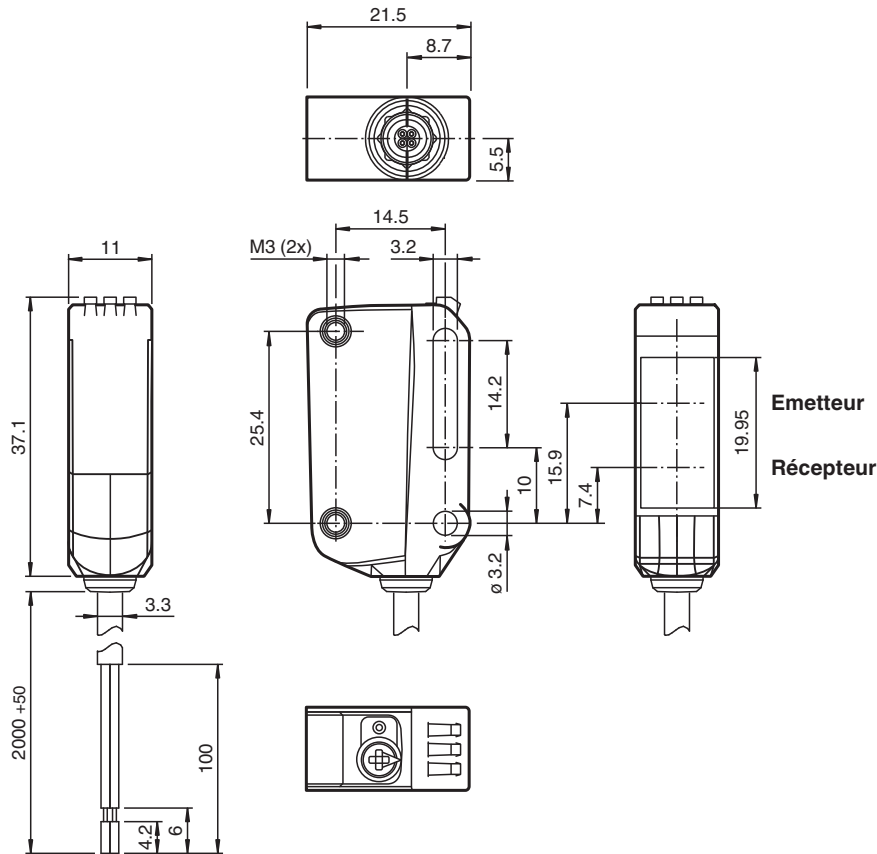
Les détecteurs optiques miniatures de la série R100 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement 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.

L'utilisation de la technologie multi-pixel confère aux détecteurs standard un niveau élevé de flexibilité et leur permet de s'adapter plus efficacement à leur environnement d'exploitation.

**Dimensions**



**Données techniques**

| <b>Caractéristiques générales</b>                              |   |
|--|---|
| Domaine de détection   | 5 ... 150 mm  |
| Domaine de détection min.                                      | 5 ... 25 mm   |
| Domaine de détection max.                                      | 5 ... 150 mm  |
| Domaine de réglage   | 25 ... 150 mm   |
| Cible de référence   | blanc standard 100 mm x 100 mm  |
| Emetteur de lumière  | LED   |
| Type de lumière  | infrarouge, lumière modulée 850 nm  |
| Identification du groupe de risque LED                         | groupe d'exception  |
| Différence noir-blanc (6%/90%)                                 | < 5 % pour 150 mm   |
| Diamètre de la tache lumineuse                                 | env. 12 mm pour une distance de 150 mm  |
| Angle d'ouverture  | env. 4 °  |
| Limite de la lumière ambiante                                  | EN 60947-5-2 : 40000 Lux  |
| <b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b> |   |
| MTTF <sub>d</sub>  | 600 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 |

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100502\_fra.pdf

## Données techniques

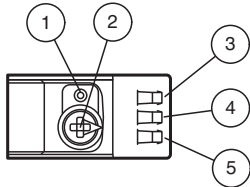
|                                     |       |  |
|-------------------------------------|-------|--|
| Visual. état de commutation         |       | LED jaune :<br>allumée en permanence - objet détecté<br>éteinte en permanence - aucun objet détecté  |
| Eléments de contrôle                |       | commutation "clair/foncé"  |
| Eléments de contrôle                |       | réglage du domaine de détection  |
| <b>Caractéristiques électriques</b> |       |  |
| Tension d'emploi                    | $U_B$ | 10 ... 30 V CC   |
| Ondulation                          |       | max. 10 %  |
| Consommation à vide                 | $I_0$ | < 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V   |
| Classe de protection                |       | III  |
| <b>Interface</b>                    |       |  |
| Type d'interface                    |       | IO-Link ( via C/Q = BK )   |
| Version IO-Link                     |       | 1.1  |
| Profil de l'appareil                |       | Smart Sensor   |
| Identifiant du dispositif           |       | 0x110611 (1115665)   |
| 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 - BK : NPN normalement fermé / éteint, PNP normalement ouvert / allumé, IO-Link<br>/Q - WH : NPN normalement ouvert / allumé, PNP normalement fermé / éteint |
| Sortie signal                       |       | 2 sorties push-pull, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité,<br>protégé 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     | 500 Hz   |
| Temps d'action                      |       | 1 ms   |
| <b>Conformité</b>                   |       |  |
| Interface de communication          |       | IEC 61131-9  |
| Norme produit                       |       | EN 60947-5-2   |
| <b>Agréments et certificats</b>     |       |  |
| Agrément UL                         |       | E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1   |
| <b>Conditions environnementales</b> |       |  |
| Température ambiante                |       | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) câble posé<br>-25 ... 60 °C (-13 ... 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                  |       | 11 mm  |
| Hauteur du boîtier                  |       | 37,1 mm  |
| Profondeur du boîtier               |       | 21,5 mm  |
| Degré de protection                 |       | IP67 / IP69 / IP69K  |
| Raccordement                        |       | Câble fixe 2 m   |
| Matériau                            |       |  |
| Boîtier                             |       | PC (polycarbonate)   |
| Sortie optique                      |       | PMMA   |
| Masse                               |       | env. 36 g  |
| Longueur du câble                   |       | 2 m  |

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100502\_fra.pdf

## Connexion

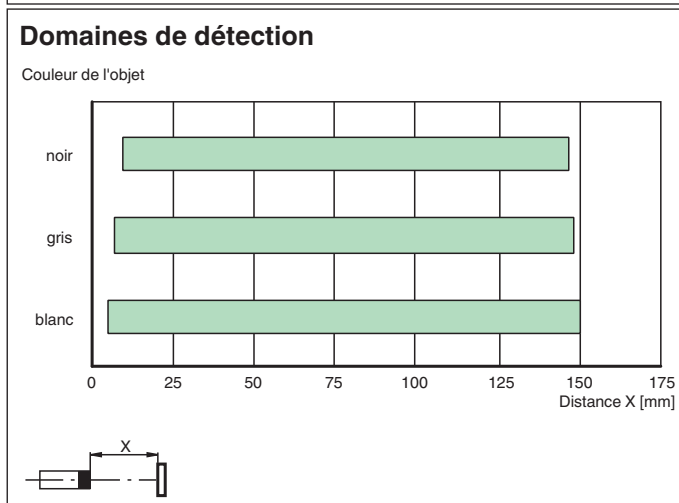
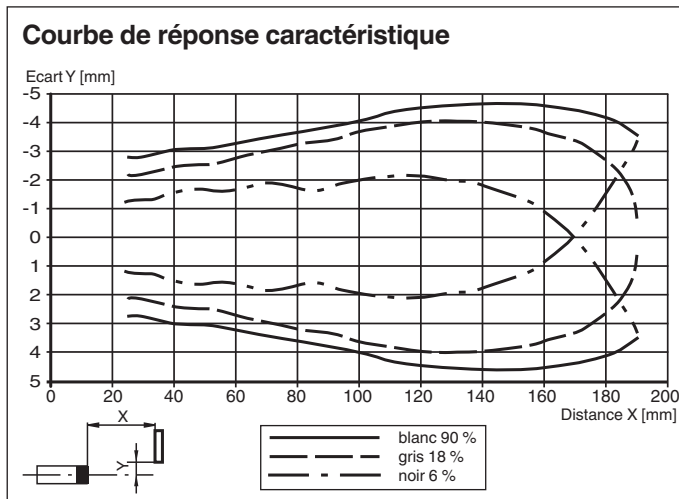


## Assemblage



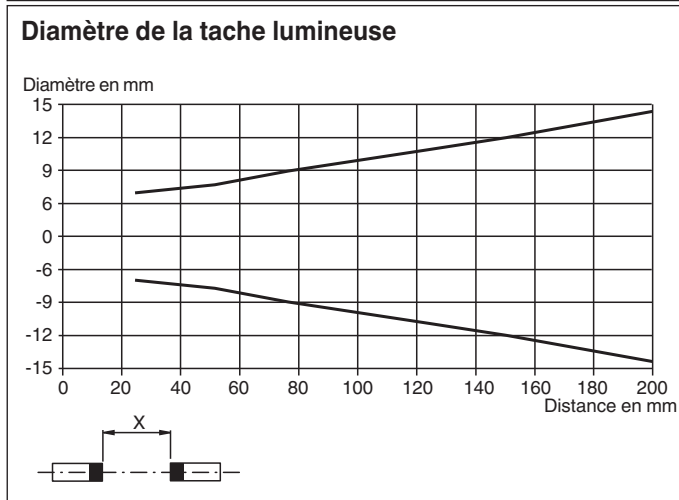
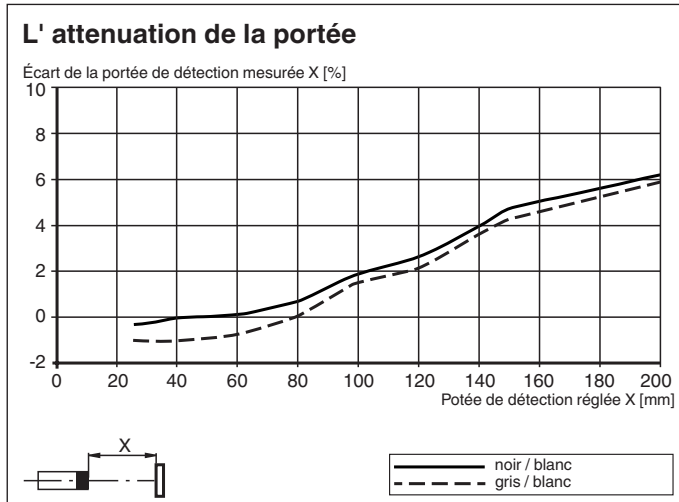
|   |   |
|---|---|
| 1 | Commutateur allumé / éteint                 |
| 2 | Molette de réglage de la plage de détection |
| 3 | Témoin de fonctionnement / éteint           |
| 4 | Indicateur de signal                        |
| 5 | Témoin de fonctionnement / allumé           |

## Courbe caractéristique



Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100502\_fra.pdf

## Courbe caractéristique




## Accessoires

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
|  | <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>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 |
|  | <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             |

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100502\_fra.pdf

**Accessoires**

|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
|  | <p><b>IO-Link-Master02-USB</b></p> | <p>IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules</p> |
|---|------------------------------------|---|

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100502\_fra.pdf

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

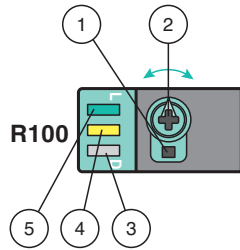
Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

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



- 1 - Commutateur allumé / éteint
- 2 - Dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité
- 3 - Témoin de fonctionnement / éteint
- 4 - Indicateur de signal
- 5 - Témoin de fonctionnement / allumé

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

Tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité dans le sens horaire pour augmenter la plage de détection / la sensibilité.

Tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité dans le sens antihoraire pour réduire la plage de détection / la sensibilité.

Si le dispositif atteint l'extrémité de la plage de réglage, l'indicateur de signal clignote en indiquant 8 Hz.

### Configuration allumé / éteint

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus d'1 seconde (moins de 4 secondes). Le mode allumé / éteint change et les témoins de fonctionnement sont activés en conséquence.

Si vous appuyez pendant plus de 4 secondes sur le commutateur allumé / éteint, le mode allumé / éteint retourne à son réglage d'origine. Lorsque le commutateur allumé / éteint est relâché, l'état actuel est activé.

### Restauration des réglages d'usine

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus de 10 secondes (moins de 30 secondes) jusqu'à ce que toutes les LED s'éteignent. Lorsque le commutateur allumé / éteint 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.

Après 5 minutes d'inactivité, le réglage de la plage de détection / sensibilité est verrouillé. Pour déverrouiller les fonctions de réglage de la plage de détection / sensibilité, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité de plus de 180 degrés.