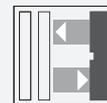




## Cellules à réflexion directe HW

### OBT600-R200-2EP-IO-1T-L



- Format de taille moyenne avec options de montage variées
- Détection continue sûre, même proche de la surface grâce à l'analyse d'arrière-plan
- 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 évaluation de l'arrière-plan



## Fonction

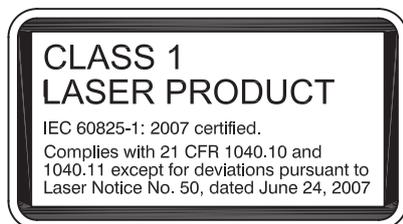
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution dans un format standard de taille moyenne de bout en bout : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

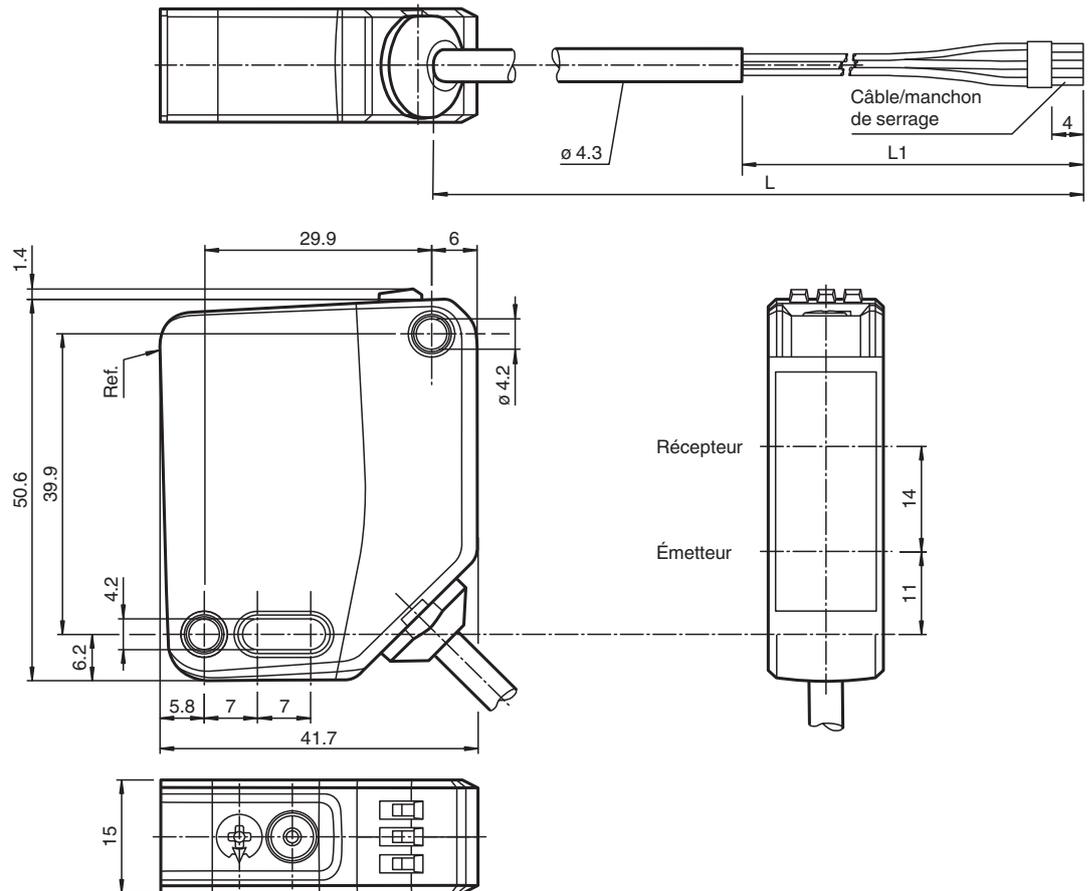
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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

## Informations de sécurité



## Dimensions



## Données techniques

## Caractéristiques générales

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 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                              |
| Émetteur 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, $d_{63} < 2,8$ mm dans la plage 350 mm ... 800 mm |
| Durée de l'impulsion              | 3 $\mu$ s   |
| 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                                    |

## Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                  | 560 a |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> ) | 20 a  |
| Couverture du diagnostic (DC)      | 0 %   |

## Données techniques

| Eléments de visualisation/réglage |       |  |
|-----------------------------------|-------|--|
| 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 - arrière-plan détecté (aucun objet détecté)<br>éteinte en permanence - objet détecté   |
| Eléments de contrôle              |       | commutation "clair/foncé"  |
| Eléments de contrôle              |       | réglage du domaine de détection  |
| Caractéristiques électriques      |       |  |
| Tension d'emploi                  | $U_B$ | 10 ... 30 V CC   |
| Ondulation                        |       | max. 10 %  |
| Consommation à vide               | $I_0$ | < 15 mA pour une tension d'alimentation 24 V   |
| Classe de protection              |       | III  |
| Interface                         |       |  |
| Type d'interface                  |       | IO-Link ( via C/Q = BK )   |
| Version IO-Link                   |       | 1.1  |
| Profil de l'appareil              |       | Identification et diagnostic<br>Smart Sensor type 2.4  |
| Identifiant du dispositif         |       | 0x111703 (1120003)   |
| Vitesse de transfert              |       | COM2 (38,4 kBaud)  |
| 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  |
| Sortie                            |       |  |
| Mode de commutation               |       | Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est :<br>C/Q - BK : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé, IO-Link<br>/Q - WH : NPN normalement fermé / allumé, PNP normalement ouvert / 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          | $f$   | 1650 Hz  |
| Temps d'action                    |       | 300 $\mu$ s  |
| Conformité                        |       |  |
| Interface de communication        |       | IEC 61131-9  |
| Norme produit                     |       | EN 60947-5-2   |
| Sécurité du laser                 |       | EN 60825-1:2014  |
| Agréments et certificats          |       |  |
| 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   |
| Conditions environnementales      |       |  |
| 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)   |
| Caractéristiques mécaniques       |       |  |
| Largeur du boîtier                |       | 15 mm  |
| Hauteur du boîtier                |       | 50,6 mm  |
| Profondeur du boîtier             |       | 41,7 mm  |

Date de publication: 2022-03-30 Date d'édition: 2022-03-30 : 295670-100234\_fra.pdf

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

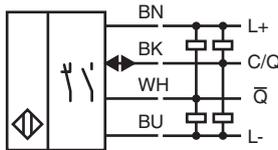
Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

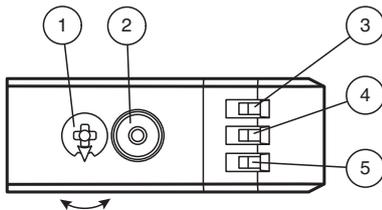
## Données techniques

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Degré de protection | IP67 / IP69 / IP69K |
| Raccordement        | Câble fixe 2 m      |
| Matériau            |                     |
| Boîtier             | PC (polycarbonate)  |
| Sortie optique      | PMMA                |
| Masse               | env. 74 g           |
| Longueur du câble   | 2 m                 |

## Connexion



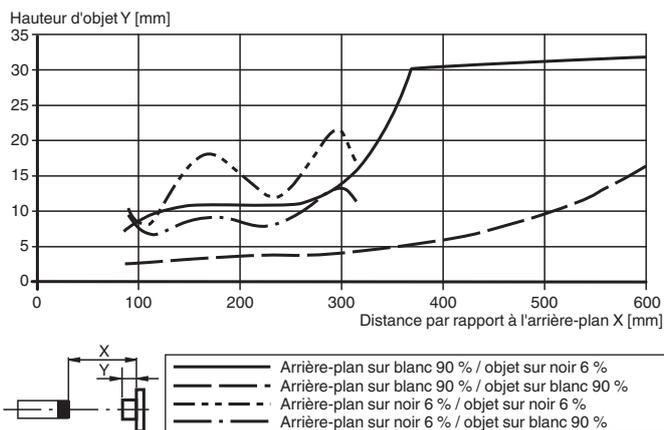
## Assemblage



|   |                                   |    |
|---|-----------------------------------|----|
| 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

### Hauteur minimale d'objet (typique)



## Accessoires

|  |                      |  |
|--|----------------------|--|
|  | <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 $\varnothing$ 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm) |

## Accessoires

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
|    | <b>OMH-MLV12-HWK</b>        | Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12  |
|    | <b>OMH-R20x-Quick-Mount</b> | support de montage rapide  |
|    | <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                                       |

## 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.