



## Cellule en mode reflex OBR15M-R201-2EP-IO-V1



- Format de taille moyenne avec options de montage variées
- 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 en mode reflex avec filtre polarisant



### Fonction

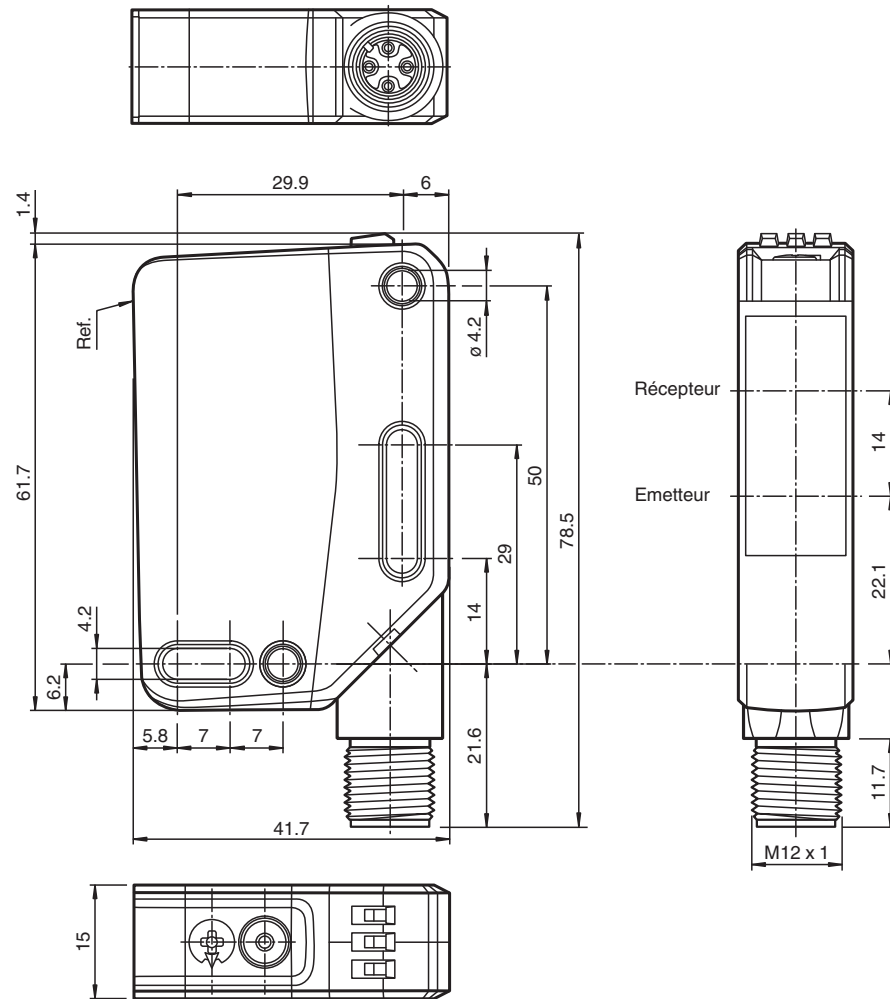
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution dans un format standard de taille moyenne de bout en bout : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

### Caractéristiques générales

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Domaine de détection d'emploi          | 0 ... 15 m                            |
| Distance du réflecteur                 | 0,02 ... 15 m                         |
| Domaine de détection limite            | 18,5 m                                |
| Cible de référence                     | réflecteur H85-2                      |
| Emetteur de lumière                    | LED                                   |
| Type de lumière                        | rouge, lumière modulée                |
| Identification du groupe de risque LED | groupe d'exception                    |
| Filtre polarisant                      | oui                                   |
| Diamètre de la tache lumineuse         | env. 520 mm pour une distance de 15 m |
| Angle d'ouverture                      | 2 °                                   |
| Limite de la lumière ambiante          | EN 60947-5-2 : 60000 Lux              |

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                  | 724 a |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> ) | 20 a  |
| Couverture du diagnostic (DC)      | 0 %   |

### 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 |
|---------------------------|---|

## Données techniques

|                                     |       |   |
|-------------------------------------|-------|---|
| Visual. état de commutation         |       | LED jaune :<br>Allumée en permanence - chemin éclairé libre<br>Éteinte en permanence - objet détecté<br>Clignotant (4 Hz) - réserve de fonctionnement insuffisante  |
| Eléments de contrôle                |       | commutation "clair/foncé"   |
| Eléments de contrôle                |       | Réglage de la sensibilité   |
| <b>Caractéristiques électriques</b> |       |   |
| Tension d'emploi                    | $U_B$ | 10 ... 30 V CC  |
| Ondulation                          |       | max. 10 %   |
| Consommation à vide                 | $I_0$ | < 18 mA pour 24 V Tension d'emploi  |
| 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           |       | 0x111211 (1118737)  |
| Vitesse de transfert                |       | COM2 (38,4 kBaud)   |
| durée de cycle min.                 |       | 2,3 ms  |
| Plage de données de traitement      |       | Entrée de traitement des données 2 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 / éteint, PNP normalement fermé / allumé,<br>IO-Link<br>/Q - Broche 2 : 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            | $f$   | 1000 Hz   |
| Temps d'action                      |       | 0,5 ms  |
| <b>Conformité</b>                   |       |   |
| Interface de communication          |       | IEC 61131-9   |
| Norme produit                       |       | EN 60947-5-2  |
| <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.   |
| <b>Conditions environnementales</b> |       |   |
| Température ambiante                |       | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)  |
| Température de stockage             |       | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)  |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>  |       |   |
| Largeur du boîtier                  |       | 15 mm   |
| Hauteur du boîtier                  |       | 61,7 mm   |
| Profondeur du boîtier               |       | 41,7 mm   |
| Degré de protection                 |       | IP67 / IP69 / IP69K   |
| Raccordement                        |       | connecteur M12 x 1, 4 broches, position ajustable à 90°   |
| <b>Matériau</b>                     |       |   |
| Boîtier                             |       | PC (polycarbonate)  |
| Sortie optique                      |       | PMMA  |

Date de publication: 2022-03-30 Date d'édition: 2022-03-30 : 295670-100065\_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

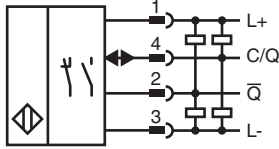
**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

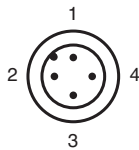
Masse

env. 47 g

## Connexion



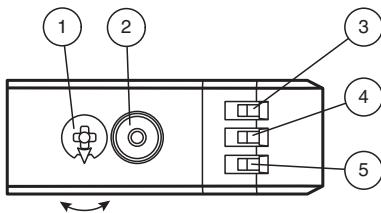
## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

|   |    |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

## Assemblage



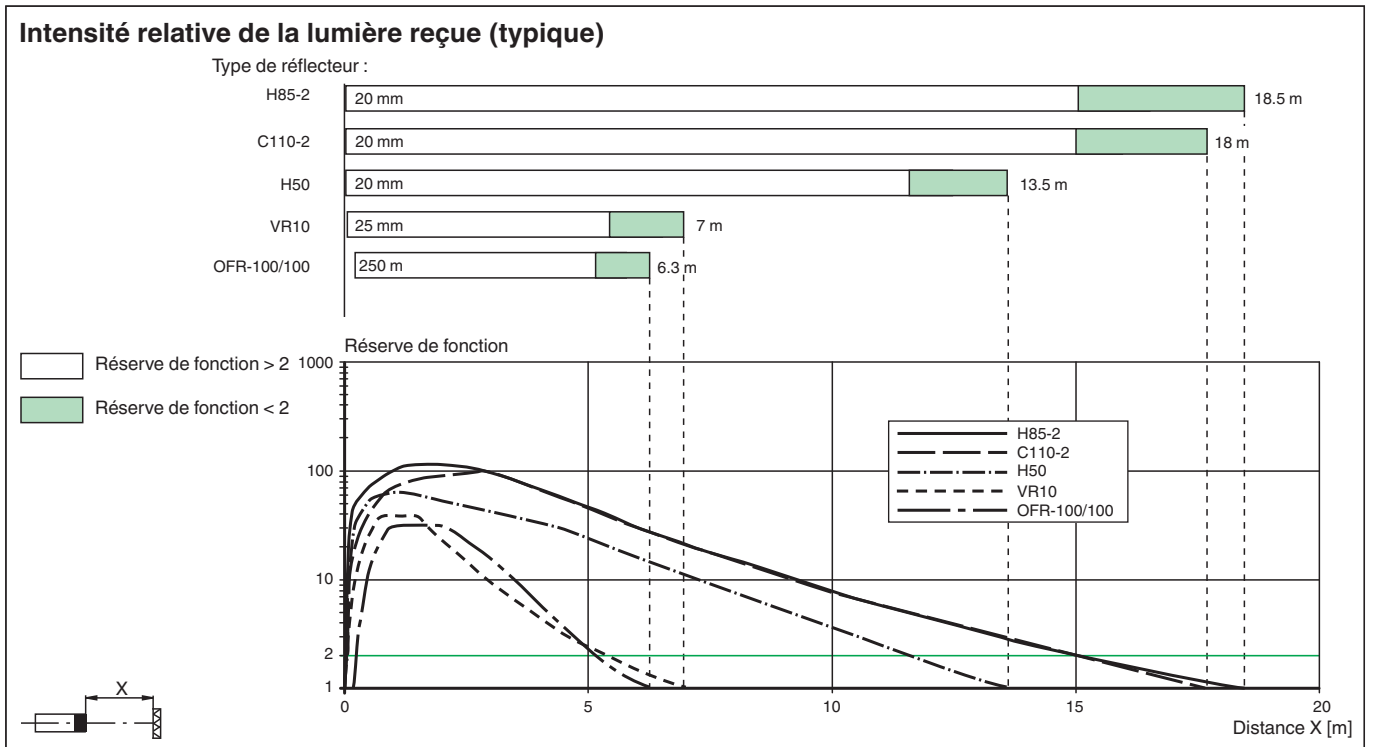
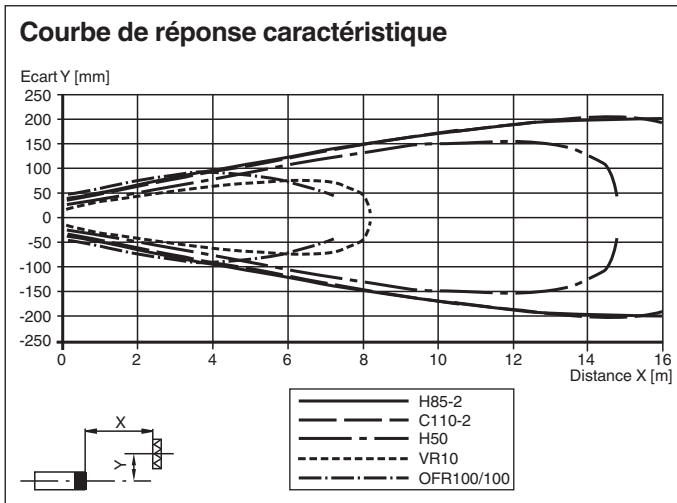
|   |                                   |    |
|---|-----------------------------------|----|
| 1 | Réglage de la sensibilité         |    |
| 2 | Commutateur allumé / éteint       |    |
| 3 | Témoin de fonctionnement / éteint | GN |
| 4 | Indicateur de signal              | YE |
| 5 | Témoin de fonctionnement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

Date de publication: 2022-03-30 Date d'édition: 2022-03-30 : 295670-100065\_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

**Courbe caractéristique**




















**Accessoires**

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
|  | <b>REF-H85-2</b>   | Réflecteur, rectangulaire 84.5 mm x 84.5 mm, trous de fixation                  |
|  | <b>REF-C110-2</b>  | Réflecteur, rond ø 84 mm, centré trous de fixation                              |
|  | <b>REF-H50</b>     | Réflecteur, rectangulaire 51 mm x 61 mm, trous de fixation, éclisse de fixation |
|  | <b>REF-VR10</b>    | Réflecteur, rectangulaire 60 mm x 19 mm, trous de fixation                      |
|  | <b>OFR-100/100</b> | Film réflecteur 100 mm x 100 mm   |

Date de publication: 2022-03-30 Date d'édition: 2022-03-30 : 295670-100065\_fra.pdf

## Accessoires

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
|    | <b>OMH-RL31-02</b>          | Support de montage étroit  |
|    | <b>OMH-RL31-03</b>          | Support de montage étroit  |
|    | <b>OMH-RL31-04</b>          | support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)                                     |
|    | <b>OMH-RL31-07</b>          | Equerre de maintien complète avec réglage  |
|    | <b>OMH-RL31-08</b>          | support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)                                     |
|    | <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                                       |
|  | <b>V1-G-2M-PUR</b>          | Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris   |
|  | <b>V1-W-2M-PUR</b>          | Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris   |

## Fonctions et utilisation

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.