



Cellule laser en mode reflex OBR25M-R201-2EP-IO-V15-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 reflex



Fonction

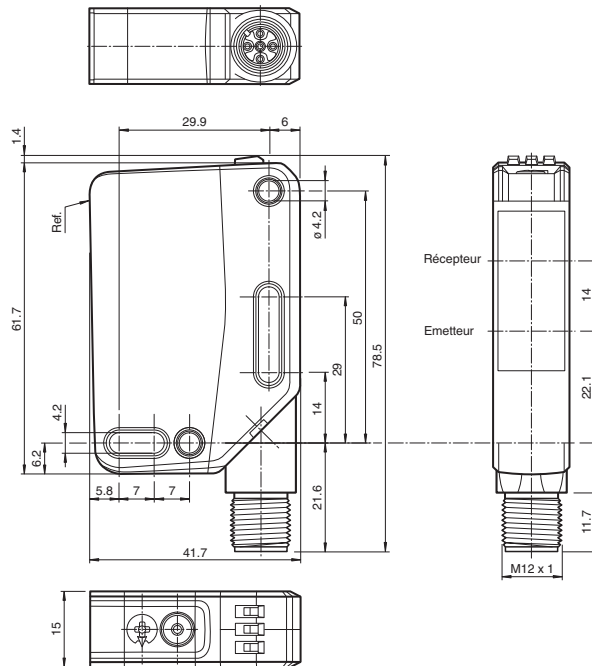
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution dans un format standard de taille moyenne de bout en bout : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement 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 ... 25 m |
| Distance du réflecteur | 0,5 ... 25 m |
| Domaine de détection limite | 33 m |
| Cible de référence | réflecteur H85-2 |
| Emetteur de lumière | diode laser |
| Type de lumière | rouge, lumière modulée |
| Filtre polarisant | oui |
| 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 mm dans la plage 250 ... 750 mm |
| Durée de l'impulsion | 1,6 µs |
| Fréquence de répétition | max. 17,6 kHz |
| Énergie d'impulsion max. | 9,6 nJ |
| Diamètre de la tache lumineuse | env. 50 mm pour une distance de 25 m |
| Angle d'ouverture | env. 0,1 ° |
| Limite de la lumière ambiante | EN 60947-5-2 : 60000 Lux |
| Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle | |
| MTTF _d | 672 a |

Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 295670-100090_fra.pdf

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

Données techniques

| | | |
|--|----------------|---|
| Durée de mission (T _M) | | 20 a |
| Couverture du diagnostic (DC) | | 60 % |
| Éléments de visualisation/réglage | | |
| Indication fonctionnement | | LED verte : allumée en permanence - sous tension clignotante (4 Hz) - court-circuit clignotante avec courtes interruptions (1 Hz) - mode IO-Link |
| Visual. état de commutation | | LED jaune : Allumée en permanence - chemin éclairé libre Éteinte en permanence - objet détecté Clignotant (4 Hz) - réserve de fonctionnement insuffisante |
| Éléments de contrôle | | commutation "clair/foncé" |
| Éléments de contrôle | | Réglage de la sensibilité |
| Caractéristiques électriques | | |
| Tension d'emploi | U _B | 10 ... 30 V CC |
| Ondulation | | max. 10 % |
| Consommation à vide | I ₀ | < 15 mA pour 24 V Tension d'emploi |
| Classe de protection | | III |
| Interface | | |
| Type d'interface | | IO-Link (via C/Q = broche 4) |
| Version IO-Link | | 1.1 |
| Profil de l'appareil | | Identification et diagnostic Smart Sensor type 2.4 |
| Identifiant du dispositif | | 0x111214 (1118740) |
| 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 2 Bit Sortie de traitement des données 2 Bit |
| Prise en charge du mode SIO | | oui |
| Type de port maître compatible | | A |
| Entrée | | |
| Entrée test | | inhibition de l'émetteur pour +U _B |
| Sortie | | |
| Mode de commutation | | Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est : C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé, IO-Link /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, 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 | ≤ 1,5 V CC |
| Fréquence de commutation | f | 2000 Hz |
| Temps d'action | | 250 µs |
| Conformité | | |
| Interface de communication | | IEC 61131-9 |
| Norme produit | | EN 60947-5-2 |
| Sécurité du laser | | EN 60825-1:2014 |
| Agréments et certificats | | |
| Agrément UL | | E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1 |
| agrément CCC | | Les produits dont la tension de service est ≤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) |
| Température de stockage | | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |

Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 295670-100090_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

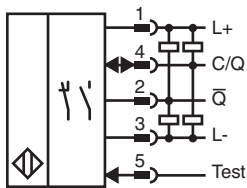
PEPPERL+FUCHS

Données techniques

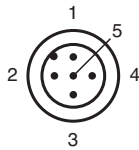
Caractéristiques mécaniques

| | |
|-----------------------|---|
| 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, 5 broches, position ajustable à 90° |
| Matériau | |
| Boîtier | PC (polycarbonate) |
| Sortie optique | PMMA |
| Masse | env. 47 g |

Connexion



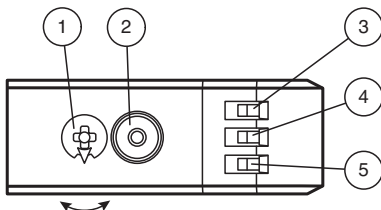
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |
| 5 | GY |

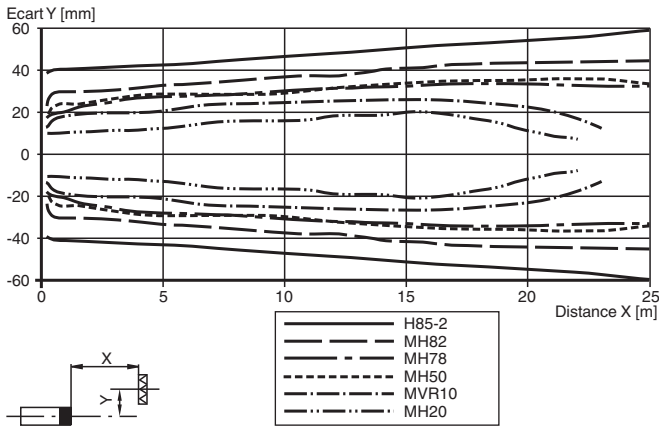
Assemblage



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

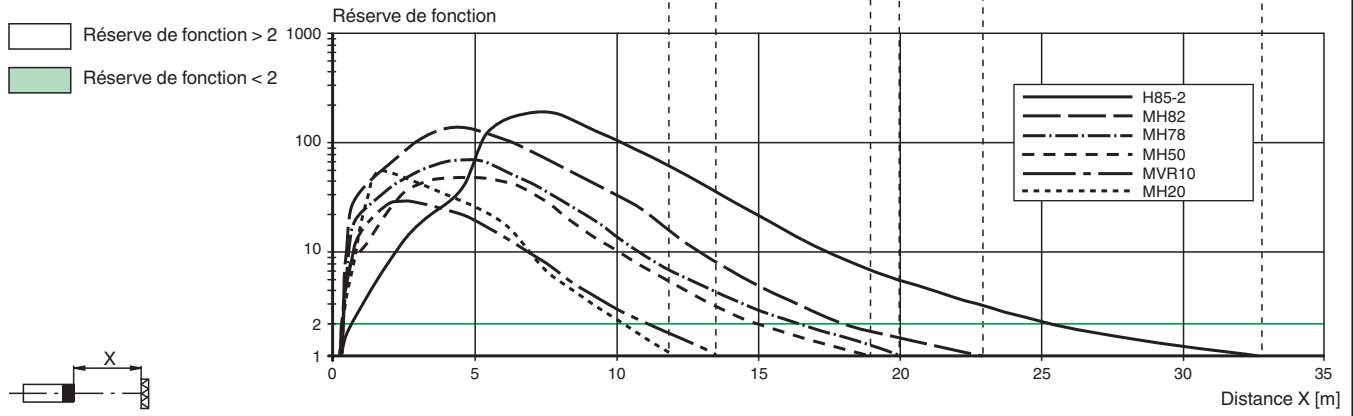
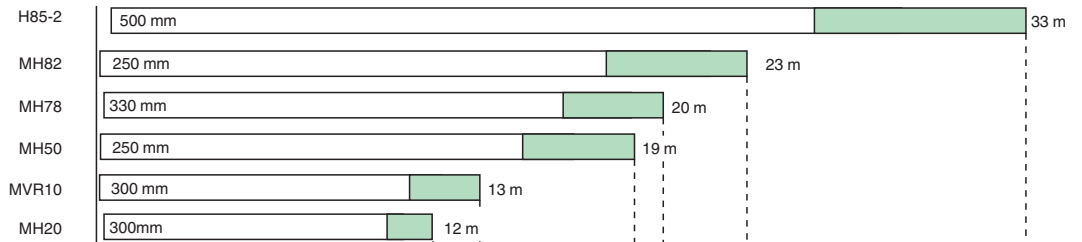
Courbe caractéristique

Courbe de réponse caractéristique



Intensité relative de la lumière reçue (typique)

Type de réflecteur :



Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 295670-100090_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

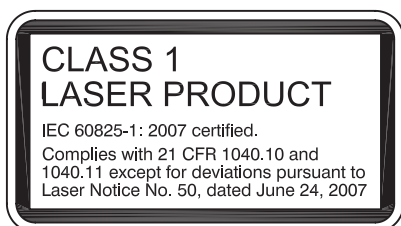
États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

Informations de sécurité



Mise en service

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 lumineux clignote en indiquant 8 Hz.

Configuration allumé / éteint

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus de 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 par défaut.

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.

Accessoires

| | | |
|--|---------------------|---|
| | V15-W-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 5 broches, câble PUR gris |
| | V15-G-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 5 broches, câble PUR gris |
| | REF-H85-2 | Réflecteur, rectangulaire 84.5 mm x 84.5 mm, trous de fixation |
| | REF-C110-2 | Réflecteur, rond ø 84 mm, centré trous de fixation |
| | REF-H50 | Réflecteur, rectangulaire 51 mm x 61 mm, trous de fixation, éclisse de fixation |
| | REF-VR10 | Réflecteur, rectangulaire 60 mm x 19 mm, trous de fixation |

Accessoires




| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | OFR-100/100 | Film réflecteur 100 mm x 100 mm |
|  | REF-MH82 | Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 82 mm x 60 mm, trous de fixation |
|  | REF-MH78 | Réflecteur avec Microstructure, hexagonal 78 mm x 61 mm, trous de fixation |
|  | REF-MH50 | Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 50.9 mm x 50.9 mm, trous de fixation, éclisse de fixation |
|  | REF-MVR10 | Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 60 mm x 19 mm, trous de fixation |
|  | REF-MH20 | Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 32 mm x 20 mm, trous de fixation |
|  | V1-G-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris |
|  | V1-W-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris |
|  | OMH-RL31-02 | Support de montage étroit |
|  | OMH-RL31-03 | Support de montage étroit |
|  | OMH-RL31-04 | support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm) |
|  | OMH-RL31-07 | Equerre de maintien complète avec réglage |
|  | OMH-RL31-08 | support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm) |
|  | OMH-R20x-Quick-Mount | support de montage rapide |
|  | ICE2-8IOL-G65L-V1D | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties |
|  | ICE3-8IOL-G65L-V1D | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties |
|  | ICE2-8IOL-K45S-RJ45 | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis |
|  | ICE3-8IOL-K45P-RJ45 | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables |
|  | ICE3-8IOL-K45S-RJ45 | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis |
|  | IO-Link-Master02-USB | IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules |

Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 295670-100090_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**

Accessoires

| | | |
|---|----------------------------|--|
|  | ICE1-8IOL-G30L-V1D | Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties |
|  | ICE1-8IOL-G60L-V1D | Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties |
|  | ICE2-8IOL-K45P-RJ45 | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables |