



Marque de commande

OBD1100-R100-2EP-IO-V31-IR

Cellule en mode détection directe
avec connecteur M8 x 1, 4 broches

Caractéristiques

- Conception miniature 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
- Version à infrarouge

Information produit

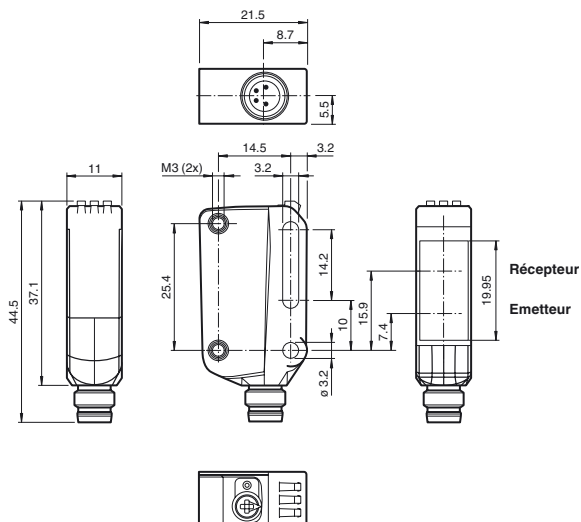
Les détecteurs optiques miniatures de la série R100 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

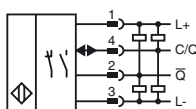
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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



Raccordement électrique



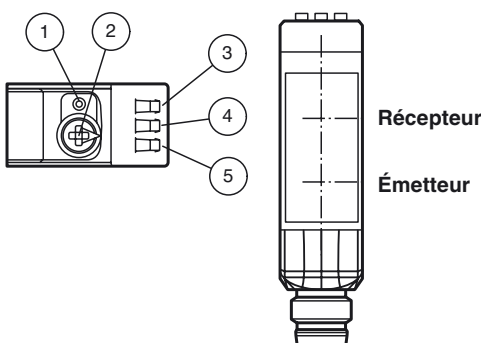
Brochage

Couleur des fils selon EN 60947-5-2



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

Éléments de visualisation/réglage



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

Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

| | |
|--|--|
| Domaine de détection | 2 ... 1100 mm |
| Domaine de détection min. | 10 ... 60 mm |
| Domaine de réglage | 60 ... 1100 mm |
| Cible de référence | blanc standard 100 mm x 100 mm |
| Émetteur de lumière | LED |
| Type de lumière | infrarouge, lumière modulée 850 nm |
| Identification du groupe de risque LED | groupe d'exception |
| Diamètre de la tache lumineuse | env. 100 mm pour une distance de 1000 mm |
| Angle total du faisceau | 5,4 ° |
| Limite de la lumière ambiante | EN 60947-5-2 |

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

| | |
|------------------------------------|-------|
| MTTF _d | 724 a |
| Durée de mission (T _M) | 20 a |
| Couverture du diagnostic (DC) | 0 % |

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 - objet détecté éteinte en permanence - aucun objet détecté |
| Éléments de contrôle | commutation "clair/foncé" |
| Éléments 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 | < 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V |
| Classe de protection | | III |

Interface

| | |
|--------------------------------|--|
| Type d'interface | IO-Link (via C/Q = broche 4) |
| Vitesse de transfert | COM 2 (38,4 kBaud) |
| Version IO-Link | 1.1 |
| durée de cycle min. | 2,3 ms |
| Plage de données de traitement | Entrée de traitement des données 1 Bit Sortie de traitement des données 2 Bit |
| Prise en charge du mode SIO | oui |
| Identifiant du dispositif | 0x110101 (1114369) |
| Type de port maître compatible | A |

Sortie

| | | |
|--------------------------|--|------------|
| Mode de commutation | Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est : C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / allumé, PNP normalement fermé / éteint, IO-Link /Q - Broche 2 : NPN normalement fermé / éteint, PNP normalement ouvert / allumé | |
| 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 | 1000 Hz |
| Temps d'action | | 0,5 ms |

Conformité

| | |
|----------------------------|--------------|
| Interface de communication | IEC 61131-9 |
| Norme produit | EN 60947-5-2 |

Conditions environnementales

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Température ambiante | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) |
| Température de stockage | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Largeur du boîtier | 11 mm |
| Hauteur du boîtier | 44,5 mm |
| Profondeur du boîtier | 21,5 mm |
| Degré de protection | IP67 / IP69 / IP69K |
| Raccordement | connecteur M8 x 1, 4 broches |
| Matériau | |
| Boîtier | PC (polycarbonate) |
| Sortie optique | PMMA |
| Masse | env. 10 g |

Agréments et certificats

| | |
|-------------|--|
| Agrément UL | E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1 |
|-------------|--|

Accessories**IO-Link-Master02-USB**

IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules

OMH-R10X-01

Angle de fixation

OMH-R10X-02

Angle de fixation

OMH-R10X-04

Angle de fixation

OMH-R10X-10

Angle de fixation

OMH-ML100-03

support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)

OMH-ML100-031

Support de montage d'une tige ronde en acier de 10 à 14 mm de diamètre ou d'une feuille de 1 à 5 mm

V31-GM-2M-PUR

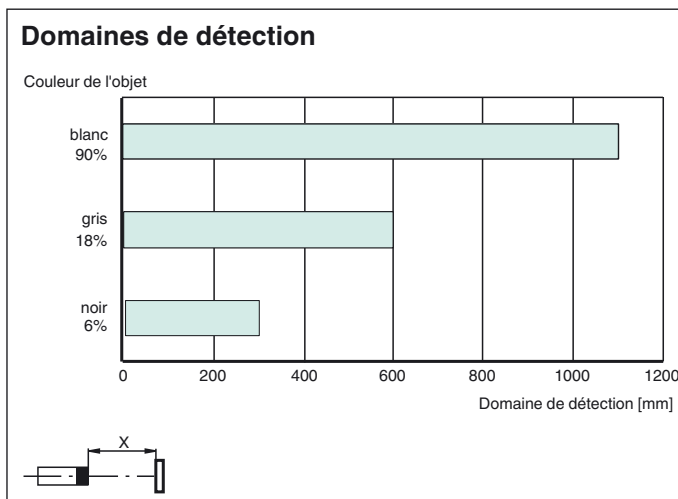
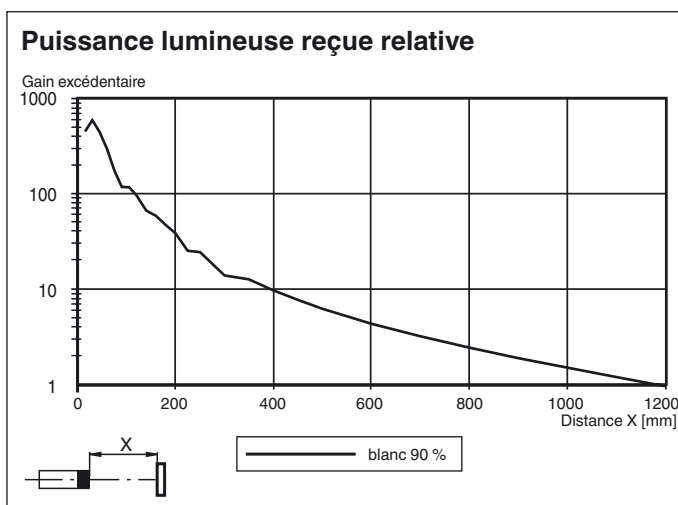
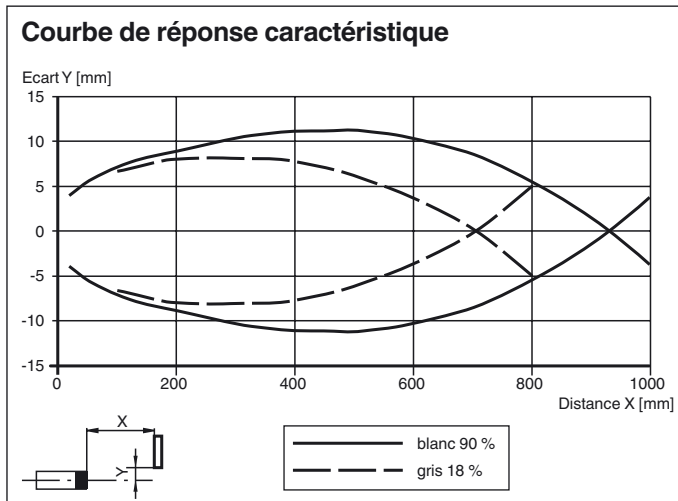
Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

V31-WM-2M-PUR

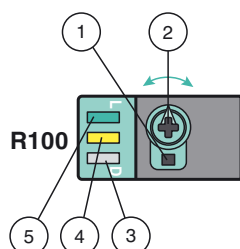
Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

Vous trouverez de plus amples informations sur www.pepperl-fuchs.com

Courbes/Diagrammes



Fonctions et utilisation



- 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.