



Détecteur de triangulation (BGS)

OBT300-R101-2EP-IO-V31-L



- Conception miniature 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 détection directe avec suppression réglable de l'arrière-plan



IO-Link

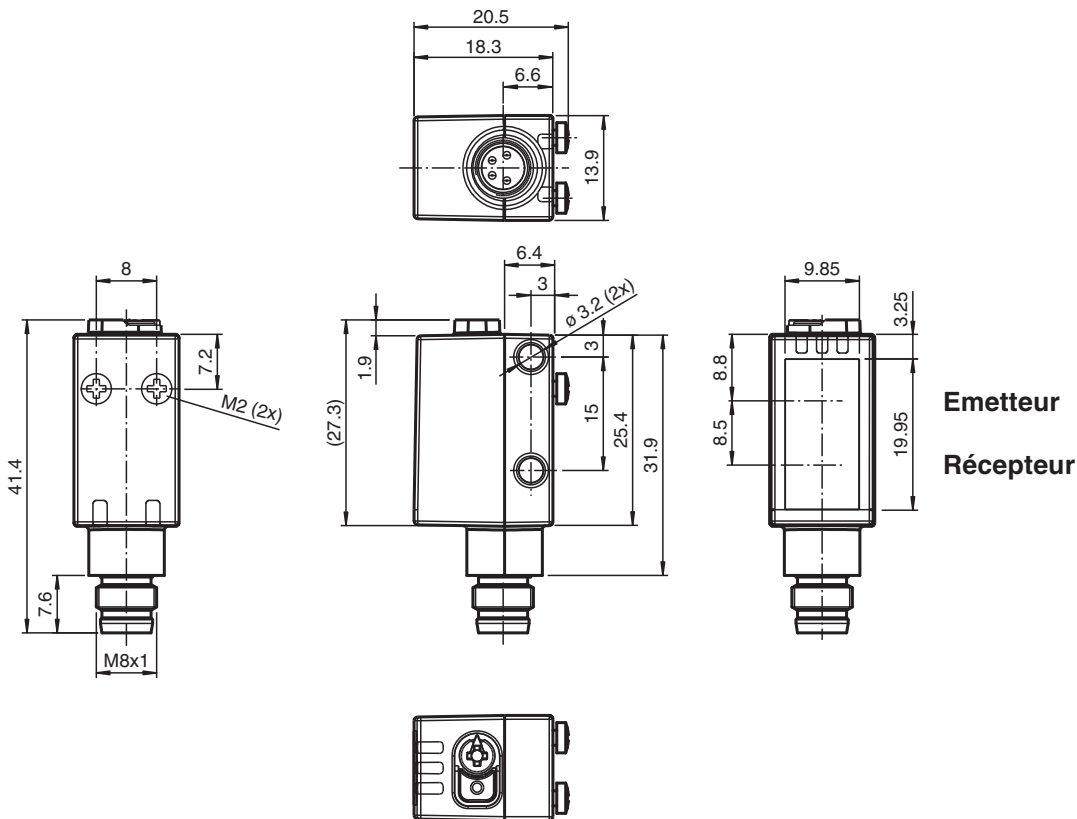
Fonction

Les détecteurs optiques miniatures 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.

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



Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 267075-0061_fra.pdf

Données techniques

Caractéristiques générales

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

PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

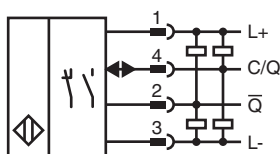
| | |
|--|---|
| Domaine de détection | 7 ... 300 mm |
| Domaine de détection min. | 7 ... 25 mm |
| Domaine de détection max. | 7 ... 300 mm |
| Domaine de réglage | 25 ... 300 mm |
| Cible de référence | blanc standard 100 mm x 100 mm |
| Emetteur de lumière | diode laser |
| Type de lumière | rouge, lumière modulée |
| Valeurs caractéristiques du laser | |
| Remarque | LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU |
| Classe de laser | 1 |
| Longueur d'arbre | 680 nm |
| divergence du faisceau | > 5 mrad d63 < 1 mm dans la plage 150-250 mm |
| Durée de l'impulsion | 3 µs |
| Fréquence de répétition | env. 13 kHz |
| Énergie d'impulsion max. | 10,4 nJ |
| Différence noir-blanc (6%/90%) | < 5 % pour 150 mm |
| Diamètre de la tache lumineuse | env. 1 mm pour une distance de 200 mm |
| Angle d'ouverture | env. 0,3 ° |
| Limite de la lumière ambiante | EN 60947-5-2 : 40000 Lux |
| Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle | |
| MTTF _d | 560 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 < 20 mA pour une tension d'alimentation 24 V |
| Classe de protection | III |
| Interface | |
| Type d'interface | IO-Link (via C/Q = broche 4) |
| Version IO-Link | 1.1 |
| Profil de l'appareil | Smart Sensor |
| Identifiant du dispositif | 0x110602 (1115650) |
| 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 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 : 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 |

Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 267075-0061_fra.pdf

Données techniques

| | | |
|-------------------------------------|-------|--|
| 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 μ s |
| 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 |
| 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) |
| Caractéristiques mécaniques | | |
| Largeur du boîtier | | 13,9 mm |
| Hauteur du boîtier | | 41,4 mm |
| Profondeur du boîtier | | 18,3 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 |

Connexion



Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

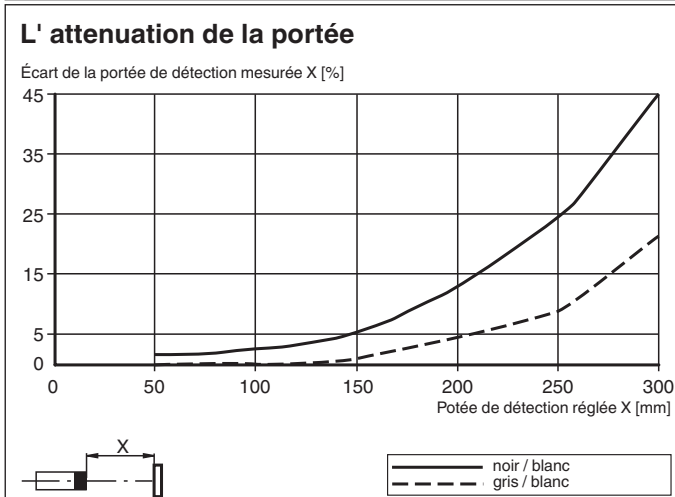
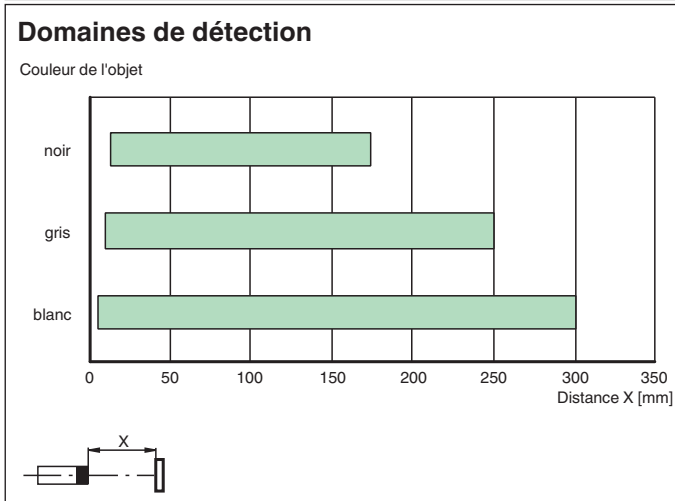
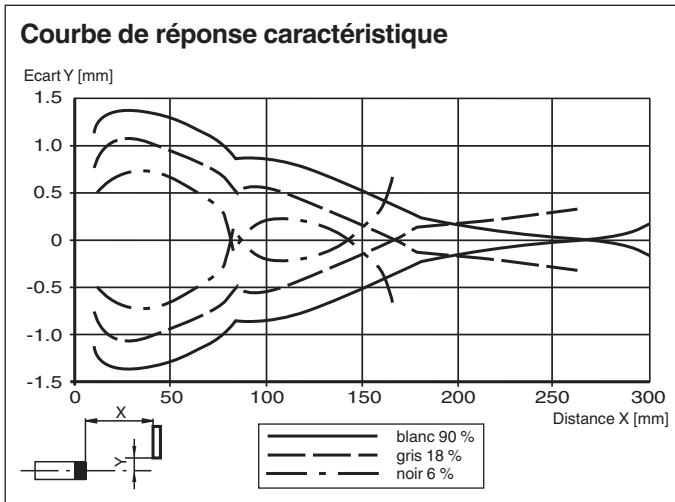
| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

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: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 267075-0061_fra.pdf

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

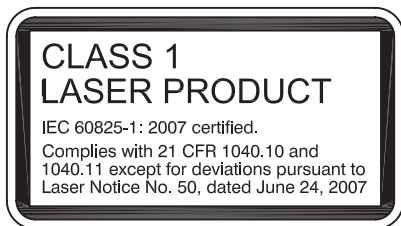
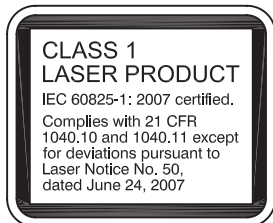
Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

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

Informations de sécurité



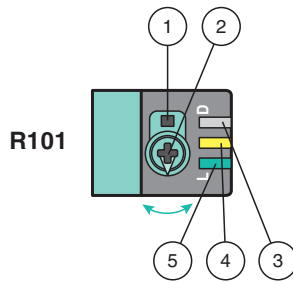
Accessoires

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | V31-GM-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire droit M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris |
|  | V31-WM-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire coudé M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 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: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 267075-0061_fra.pdf

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

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 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.