



CE







## Marque de commande

#### OBT600-R201-2EP-IO-V31-L

Détecteur de triangulation (BGS) avec connecteur M8 x 1, 4 broches

## Caractéristiques

- 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

## Information produit

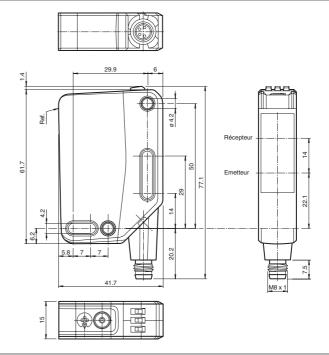
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution de bout en bout dans un format standard de taille moyenne : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

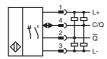
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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

## **Dimensions**



## Raccordement électrique



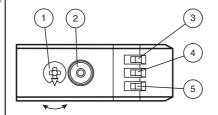
## **Brochage**

Couleur des fils selon EN 60947-5-2



1 BN 2 WH 3 BU 4 BK

## Eléments de visualisation/réglage



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



### Caractéristiques techniques

Caractéristiques (	générales
--------------------	-----------

Domaine de détection 40 ... 600 mm Domaine de détection min. 40 ... 90 mm 40 ... 600 mm Domaine de détection max Domaine de réglage 90 ... 600 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 Longueur d'arbre

divergence du faisceau > 5 mrad, d63 < 2,8 mm dans la plage 350 mm ... 800 mm

Durée de l'impulsion 3 µs Fréquence de répétition env. 13 kHz Énergie d'impulsion max. 10,4 nJ Contraste noir/blanc (6 %/90 %) < 5 % pour 300 mm

env. 2,5 mm pour une distance de 600 mm Diamètre de la tache lumineuse

Angle total du faisceau

EN 60947-5-2: 70000 Lux Limite de la lumière ambiante

## 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 %

#### Eléments 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 iaune

allumée en permanence - objet détecté éteinte en permanence - aucun objet détecté

Eléments de contrôle commutation "clair/foncé" Eléments de contrôle réglage du domaine de détection

Caractéristiques électriques

10 ... 30 V CC Tension d'emploi  $\mathsf{U}_\mathsf{B}$ Ondulation max. 10 %

Consommation à vide < 15 mA pour une tension d'alimentation 24 V  $I_0$ 

Classe de protection

#### Interface

Type d'interface IO-Link (via C/Q = broche 4) Profil de l'appareil Identification et diagnostic Smart Sensor type 2.4

Vitesse de transfert COM 2 (38,4 kBaud)

Version IO-Link 2,3 ms durée de cycle min.

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

Identifiant du dispositif 0x111613 (1119763)

Type de port maître compatible

#### 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 nor-

malement fermé / éteint, IO-Link

/Q - Broche 2 : NPN normalement fermé / éteint, PNP normale

ment ouvert / allumé

Sortie signal 2 sorties push-pull, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, protégé contre les surtensions

max. 30 V CC

Courant de commutation max. 100 mA, (charge résistive) Catégorie d'utilisation

C.C.-12 et DC-13 ≤ 1,5 V CC  $U_d$ 

1650 Hz Fréquence de commutation Temps d'action 300 μs

Conformité

Chute de tension

IFC 61131-9 Interface de communication EN 60947-5-2 Norme produit Sécurité du laser EN 60825-1:2014

**Conditions environnantes** 

Tension de commutation

Température ambiante -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)

Température de stockage -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Caractéristiques mécaniques

## Étiquette laser



#### CLASS 1 LASER PRODUCT

IEC 60825-1: 2007 certified. Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50. dated June 24, 2007

# CLASS 1 LASER PRODUCT

IEC 60825-1: 2007 certified. Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

#### **Accessories**

#### IO-Link-Master02-USB

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

## V31-WM-2M-PUR

Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

### V31-GM-2M-PUR

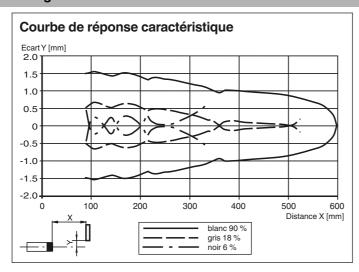
Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

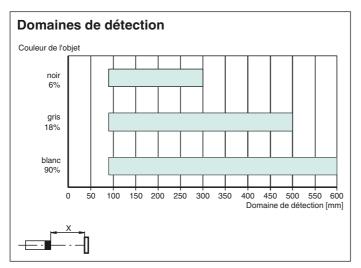
Vous trouverez de plus amples informations sur www.pepperl-fuchs.com

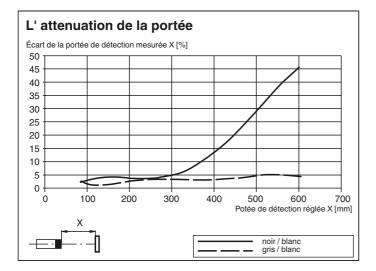


Largeur du boîtier	15 mm			
Hauteur du boîtier	61,7 mm			
Profondeur du boîtier	41,7 mm			
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K			
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches, position ajustable à 90°			
Matérial				
Boîtier	PC (polycarbonate)			
Sortie optique	PMMA			
Masse	env. 44 g			
Agréments et 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			

# Courbes/Diagrammes







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.