



Marque de commande

OBT300-R101-2EP-IO-V31-1T-L

Cellules à réflexion directe HW
avec connecteur M8 x 1, 4 broches

Caractéristiques

- Conception miniature avec options de montage variées
- Détection continue sûre, même proche de la surface grâce à l'analyse d'arrière-plan
- 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

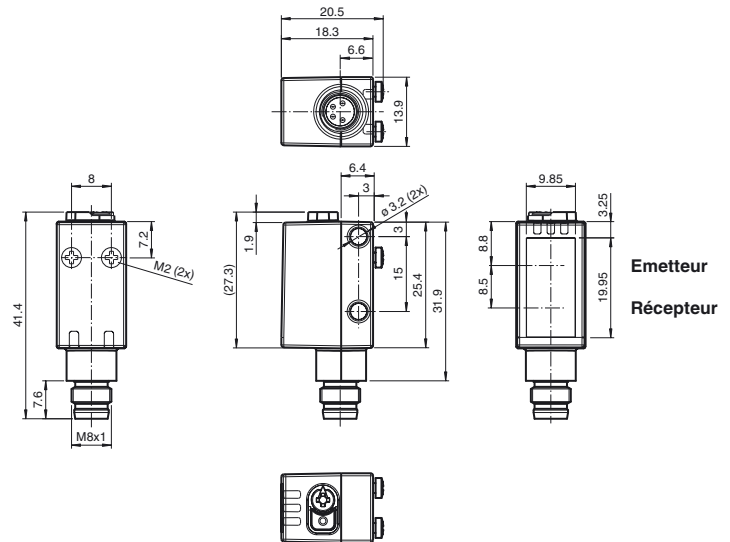
Information produit

Les détecteurs optiques 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.

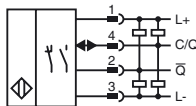
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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



Raccordement électrique



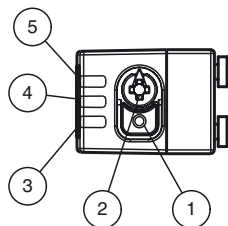
Brochage

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	Molette de réglage de la plage de détection
3	Témoin de fonctionnement / éteint
4	Indicateur de signal
5	Témoin de fonctionnement / allumé

Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

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'onde	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
Contraste noir/blanc (6 %/90 %)	< 5 % pour 150 mm
Diamètre de la tache lumineuse	env. 1 mm pour une distance de 200 mm
Angle total du faisceau	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 - arrière-plan détecté (aucun objet détecté) éteinte en permanence - 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)
Profil de l'appareil	Smart Sensor
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	0x110702 (1115906)
Type de port maître compatible	A

Sortie

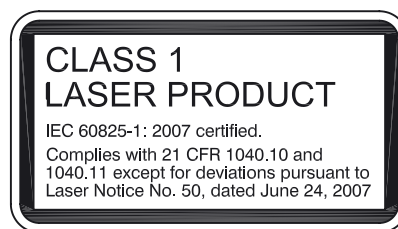
Mode de commutation	Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est : C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé, IO-Link /Q - Broche 2 : NPN normalement fermé / allumé, PNP normalement ouvert / éteint
Sortie signal	2 sorties push-pull, 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 1650 Hz
Temps d'action	300 µs

Conformité

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

Conditions environnementales

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

Caractéristiques mécaniques**Étiquette laser****Accessories****IO-Link-Master02-USB**

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

OMH-R101

Fourche pour capteurs

OMH-R101-Front

Fourche pour capteurs

OMH-4.1

Fourche pour capteurs

OMH-ML6

Equerre de fixation

OMH-ML6-U

Equerre de fixation

OMH-ML6-Z

Equerre de fixation

V31-GM-2M-PUR

Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

V31-WM-2M-PUR

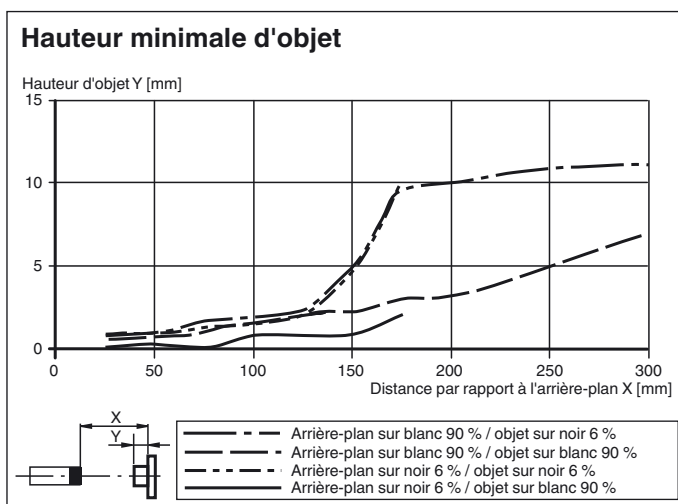
Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

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

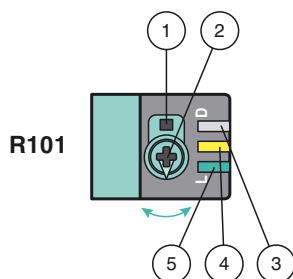
Largeur du boîtier	13,9 mm
Hauteur du boîtier	41,4 mm
Profondeur du boîtier	18,3 mm
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	PMMA
Masse	env. 10 g

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



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 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.