



Marque de commande

OBE40M-R200-S2EP-IO-V1-L

cellule en mode barrage à émission laser

avec connecteur M12 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
- Interface IO Link pour les données de service et de processus
- Plusieurs fréquences pour éviter les interférences
- Gamme de température étendue, - 40 °C à 60 °C
- Haut indice de protection IP69K

Information produit

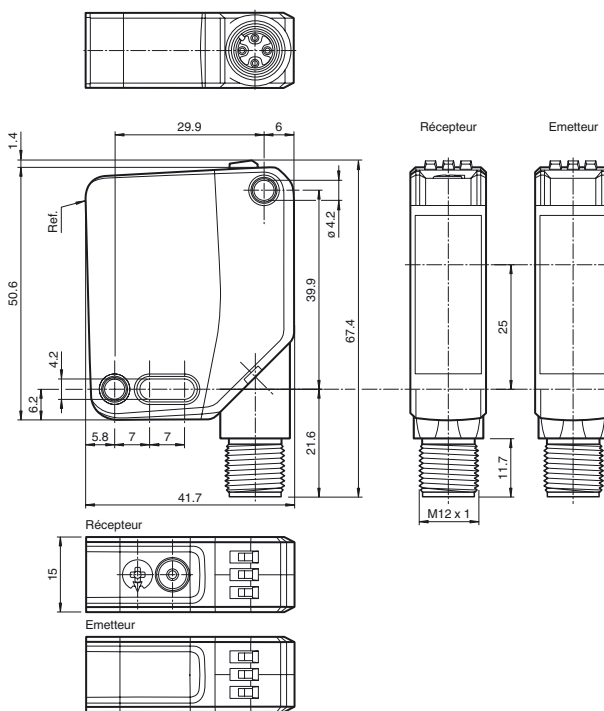
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution de bout en bout dans un format standard de taille moyenne : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

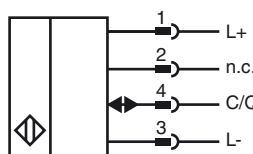
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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

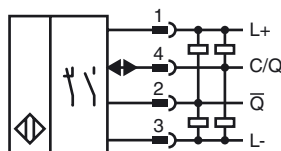
Dimensions



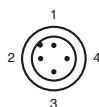
Raccordement électrique émetteur



Raccordement électrique récepteur



Brochage



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

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

Date de publication: 2019-02-11 10:56 Date d'édition: 2019-02-11 301064_fra.xml

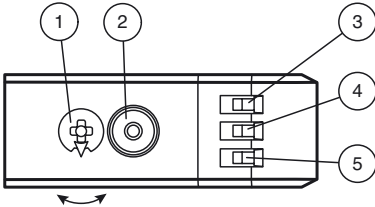
Éléments de visualisation/réglage

Émetteur



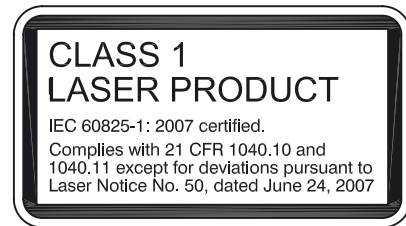
1	Témoin de fonctionnement
---	--------------------------

Récepteur



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

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

V1-G-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

V1-W-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

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

Caractéristiques techniques

Composants du système

Émetteur	OBE40M-R200-S-IO-V1-L
Récepteur	OBE40M-R200-2EP-IO-V1-L

Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 40 m
Domaine de détection limite	50 m
Émetteur 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 < 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
Aide à l'alignement	LED rouge (dans l'optique du récepteur) allumée en permanence si le faisceau est interrompu, clignote si le point de commutation est atteint, éteinte si la réserve de fonction est atteinte
Diamètre de la tache lumineuse	env. 80 mm pour une distance de 40 m
Angle total du faisceau	env. 0,12 °
Limite de la lumière ambiante	EN 60947-5-2 : 40000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	440 a
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	Récepteur : commutateur allumé / éteint
Éléments de contrôle	Récepteur : réglage de la sensibilité

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I ₀	Émetteur : ≤ 13 mA récepteur : ≤ 15 mA pour 24 V Tension d'emploi
Classe de protection		III

Interface

Type d'interface	IO-Link (via C/Q = broche 4)
Profil de l'appareil	Identification et diagnostic Smart Sensor : Récepteur : type 2.4 Émetteur : -
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	Émetteur : Entrée de traitement des données : 0 bit Sortie de traitement des données : 1 bit Récepteur : Entrée de traitement des données : 2 bits Sortie de traitement des données : 2 bits
Prise en charge du mode SIO	oui
Identifiant du dispositif	Émetteur : 0x111402 (1119234) Récepteur : 0x111302 (1118978)
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

Date de publication: 2019-02-11 10:56 Date d'édition: 2019-02-11 301064_fra.xml

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

Chute de tension $U_d \leq 1,5 \text{ V CC}$

Fréquence de commutation f 1250 Hz

Temps d'action 0,4 ms

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

Largeur du boîtier 15 mm

Hauteur du boîtier 50,6 mm

Profondeur du boîtier 41,7 mm

Degré de protection IP67 / IP69 / IP69K

Raccordement connecteur M12 x 1, 4 broches, position ajustable à 90°

Matériau

Boîtier PC (polycarbonate)

Sortie optique PMMA

Masse Emetteur : env. 37 g récepteur : env. 37 g

Agréments et certificats

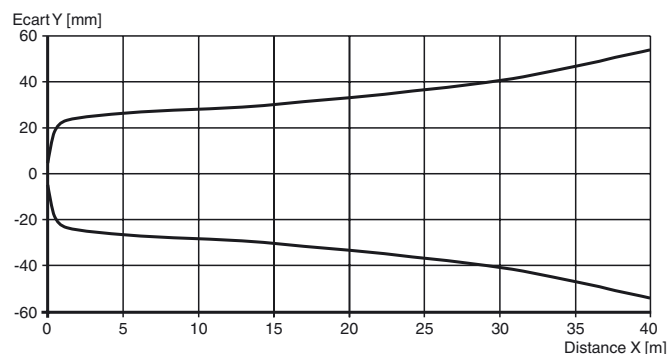
Agrément UL E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1

agrément CCC Les produits dont la tension de service est $\leq 36 \text{ V}$ ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.

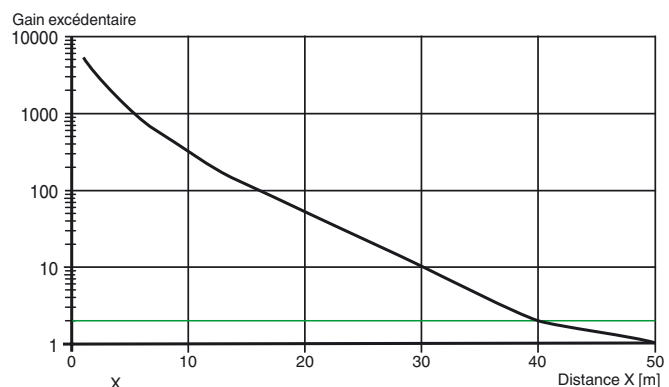
Certification FDA IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Courbes/Diagrammes

Courbe de réponse caractéristique



Puissance lumineuse reçue relative



Fonctions et utilisation

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.