



Marque de commande

OBE20M-R100-S2EP-IO-IR

Cellule en mode barrage
câble

Caractéristiques

- Conception miniature avec options de montage variées
- 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

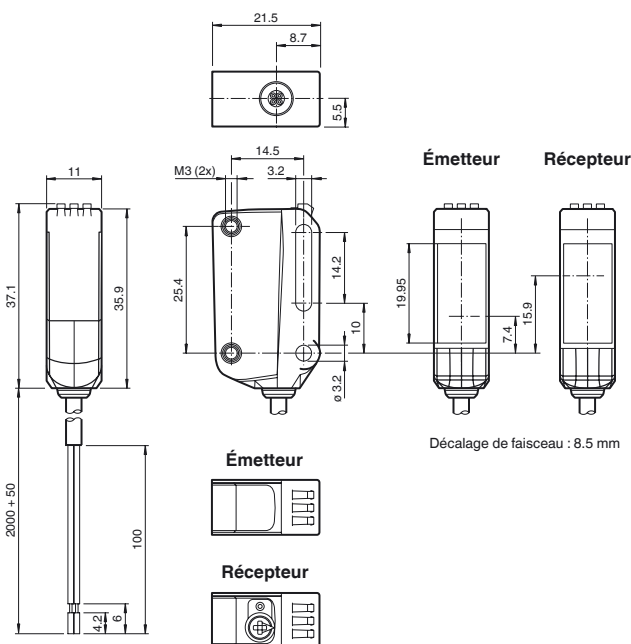
Les détecteurs optiques miniatures de la série R100 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

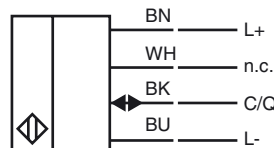
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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.

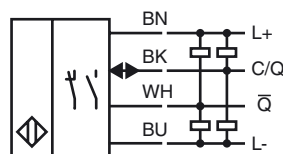
Dimensions



Raccordement électrique émetteur

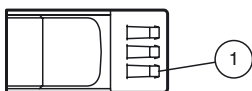


Raccordement électrique récepteur



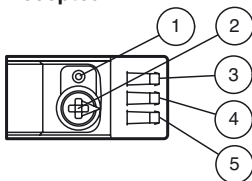
Éléments de visualisation/réglage

Émetteur



1 Témoin de fonctionnement

Récepteur



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**Composants du système**

Émetteur	OBE20M-R100-S-IO-IR
Récepteur	OBE20M-R100-2EP-IO-IR

Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0,2 ... 20 m
Domaine de détection limite	25 m
Émetteur de lumière	LED
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée
Identification du groupe de risque LED	groupe d'exception
Diamètre de la tache lumineuse	env. 100 mm pour une distance de 1 m
Angle total du faisceau	5,4 °
Limite de la lumière ambiante	EN 60947-5-2 : 30000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	462 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 - 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
Indication de paramétrage	Communication lien IO : LED verte débranchée brièvement (f = 1 Hz)

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I ₀	Émetteur : ≤ 14 mA récepteur : ≤ 13 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	Émetteur : Sortie de traitement des données : 2 Bit Récepteur : Entrée de traitement des données : 2 Bit Sortie de traitement des données : 2 Bit
Prise en charge du mode SIO	oui
Identifiant du dispositif	Émetteur : 0x110401 (1115137) Récepteur : 0x110301 (1114881)
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 - BK : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé, IO-Link /Q - WH : 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	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) câble posé -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) , câble amovible non adapté aux transporteurs à chaîne
Température de stockage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Caractéristiques mécaniques

Largeur du boîtier	11 mm
--------------------	-------

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

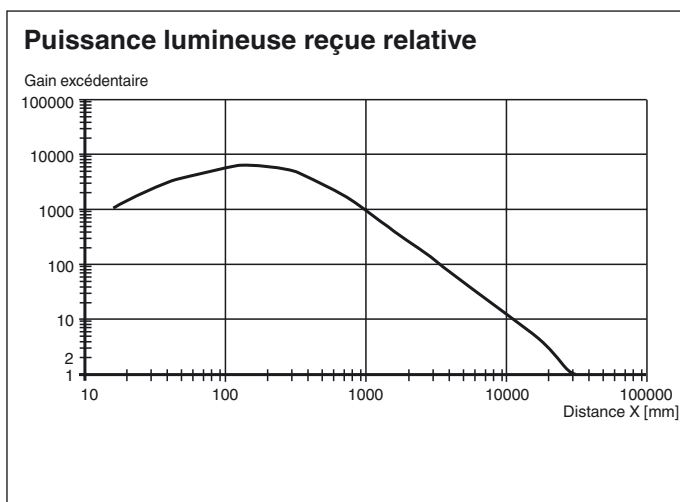
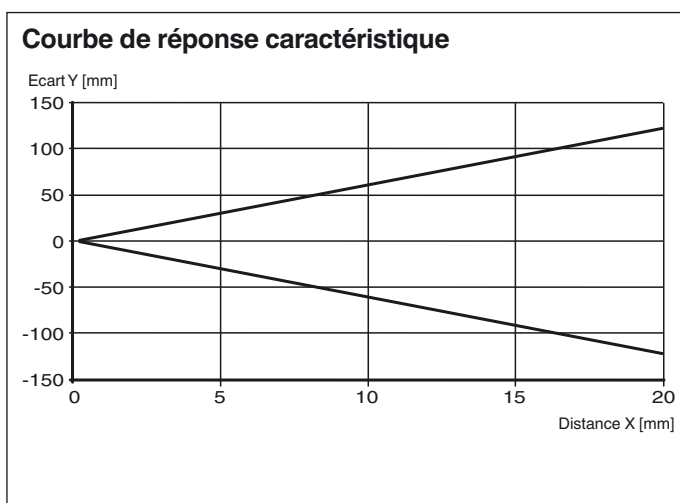
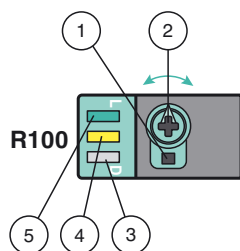
Support de montage d'une tige ronde en acier de 10 à 14 mm de diamètre ou d'une feuille de 1 à 5 mm

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

Hauteur du boîtier	37,1 mm
Profondeur du boîtier	21,5 mm
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K
Raccordement	câble 2 m
Matériau	
Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	PMMA
Masse	Emetteur : env. 10 g récepteur : env. 10 g
Longueur du câble	2 m

Agréments et certificats

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

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.