



### Marque de commande

**OBE10M-R103-S2EP-IO-V31**

Cellule en mode barrage  
avec connecteur M8 x 1, 4 broches

### 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

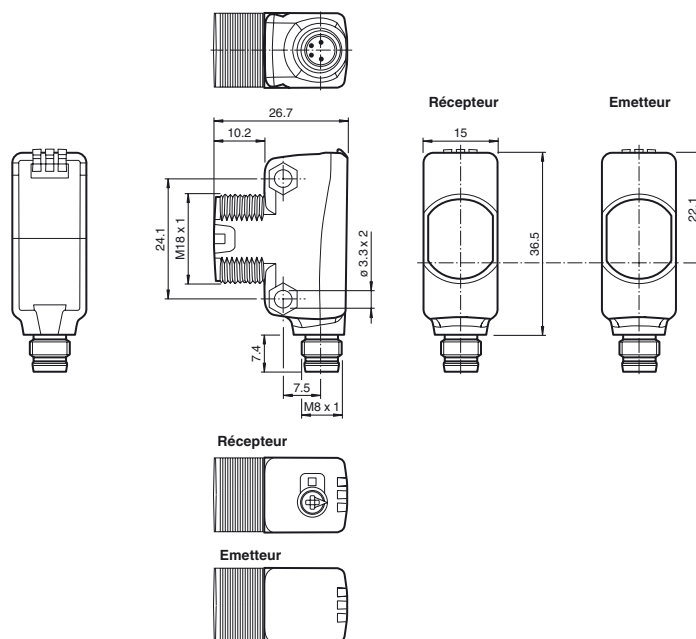
Les détecteurs optiques miniatures de la série R103 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement toutes les tâches d'automatisation standard.

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

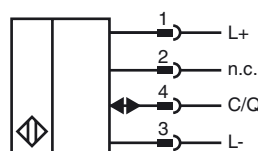
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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.

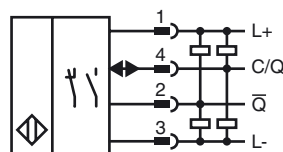
### Dimensions



### Raccordement électrique émetteur



### Raccordement électrique récepteur



### Brochage

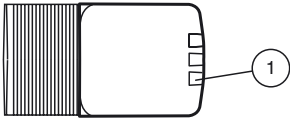


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

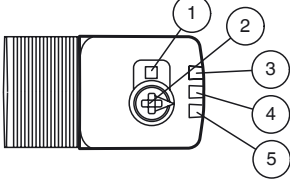
## Éléments de visualisation/réglage

## 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

## Accessories

**IO-Link-Master02-USB**

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

**OMH-R103-01**

Angle de fixation

**V31-GM-2M-PUR**

Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

**V31-WM-2M-PUR**

Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

**OMH-R101-Front**

Fourche pour capteurs

**OMH-R101**

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

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

## Caractéristiques techniques

### Composants du système

Émetteur	OBE10M-R103-S-IO-V31
Récepteur	OBE10M-R103-2EP-IO-V31

### Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 10 m
Domaine de détection limite	12,5 m
Émetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Identification du groupe de risque LED	groupe d'exception
Diamètre de la tache lumineuse	env. 65 mm pour une distance de 1 m
Angle total du faisceau	3,7 °
Limite de la lumière ambiante	EN 60947-5-2 : 30000 Lux

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	462 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	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 <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	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 : 0x110403 (1115139) Récepteur : 0x110303 (1114883)
Type de port maître compatible	A

### Entrée

Entrée test	inhibition de l'émetteur pour +U <sub>B</sub>
-------------	---

### 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 <sub>d</sub> ≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f 1000 Hz
Temps d'action	0,5 ms

### 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	43,9 mm
Profondeur du boîtier	26,7 mm
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches

Date de publication: 2017-04-04 13:20 Date d'édition: 2018-10-16 284456\_fra.xml

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

## Matériel

Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	PMMA
Masse	Emetteur : env. 12 g récepteur : env. 12 g

## conformité de normes et de directives

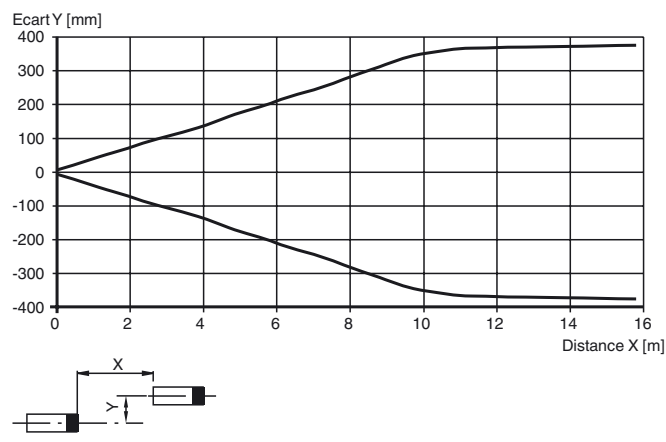
Conformité aux directives	
Directive CEM 2004/108/CE	EN 60947-5-2:2007+A1:2012
Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 CEI 60947-5-2:2007 + A1:2012
Normes	
	UL 60947-5-2: 2014 IEC 61131-9:2013 EN 62471:2008 EN 61131-9:2013

## Agréments et certificats

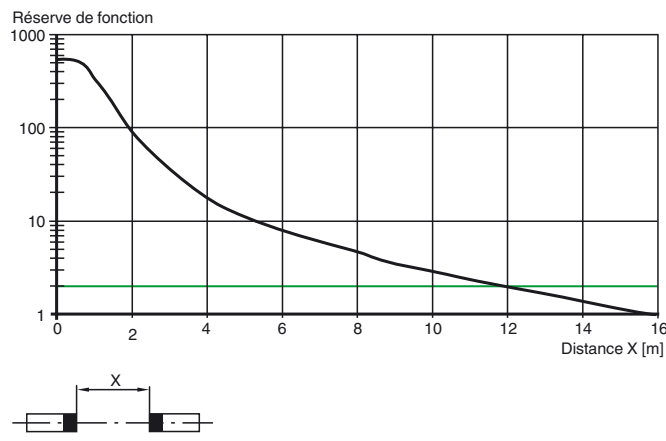
Agrément UL	E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
-------------	--

## Courbes/Diagrammes

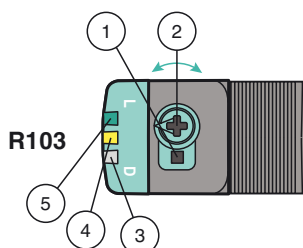
## Courbe de réponse caractéristique



## Intensité relative de la lumière reçue



## 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 de 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.