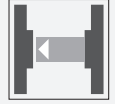




## Cellule en mode barrage (paire)

### OBE10M-R103-S2EP-IO-V31



- 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



# IO-Link

## Fonction

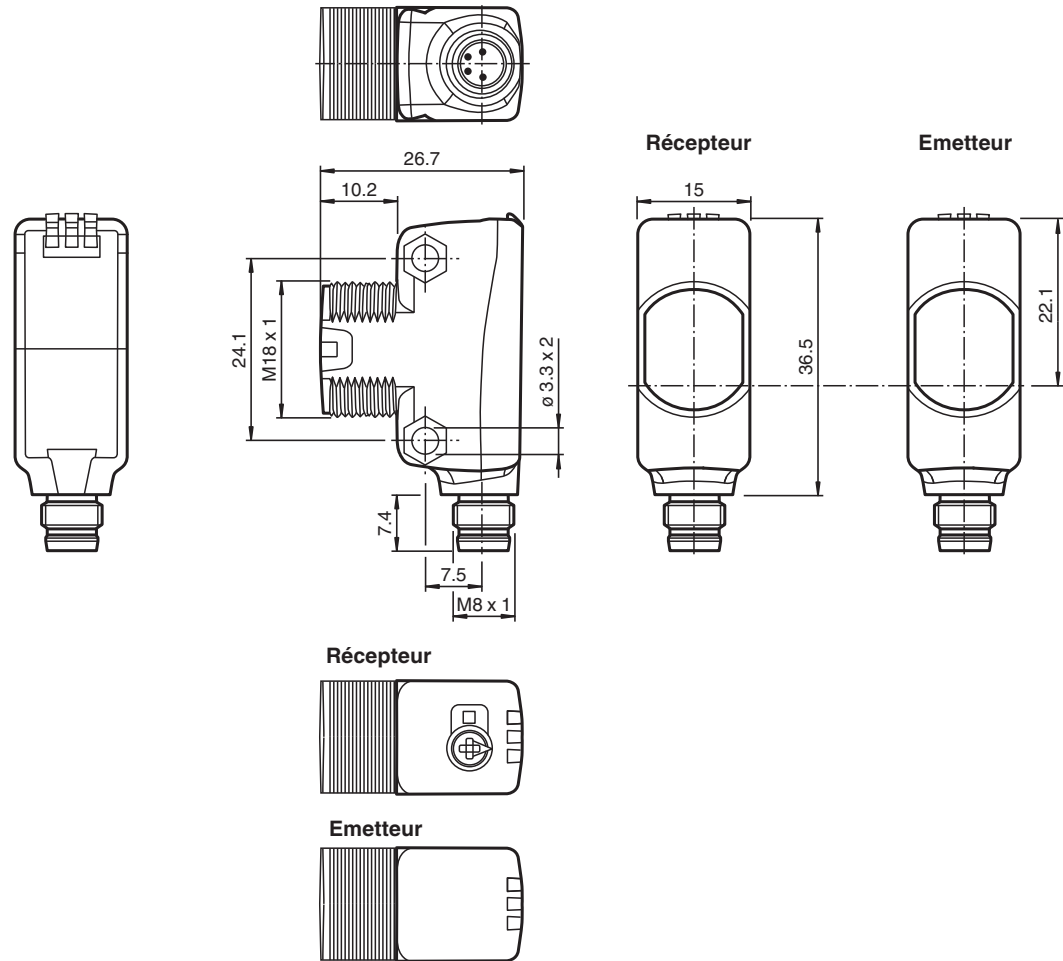
Les détecteurs optiques miniatures de la série R103 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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



## Données techniques

### Composants du système

Emetteur	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
Emetteur 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 d'ouverture	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
---------------------------	---

## Données techniques

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)
<b>Caractéristiques électriques</b>		
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
<b>Interface</b>		
Type d'interface		IO-Link ( via C/Q = broche 4 )
Version IO-Link		1.1
Identifiant du dispositif		Émetteur : 0x110403 (1115139) Récepteur : 0x110303 (1114883)
Vitesse de transfert		COM2 (38,4 kBit/s)
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
Type de port maître compatible		A
<b>Entrée</b>		
Entrée test		inhibition de l'émetteur pour + $U_B$
<b>Sortie</b>		
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	1000 Hz
Temps d'action		0,5 ms
<b>conformité de normes et de directives</b>		
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
<b>Agréments et certificats</b>		
Agrément UL		E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Température de stockage		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Largeur du boîtier		15 mm

Date de publication: 2023-01-27 Date d'édition: 2023-01-27 : 284456\_fra.pdf

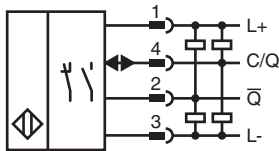
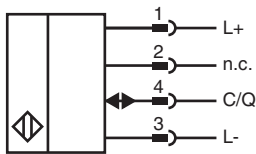
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
 PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

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

## Connexion



## Affectation des broches

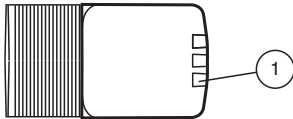


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

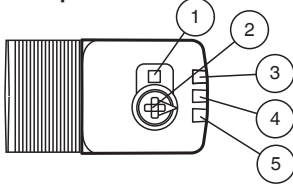
## Assemblage

### Émetteur



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

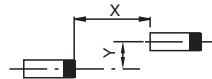
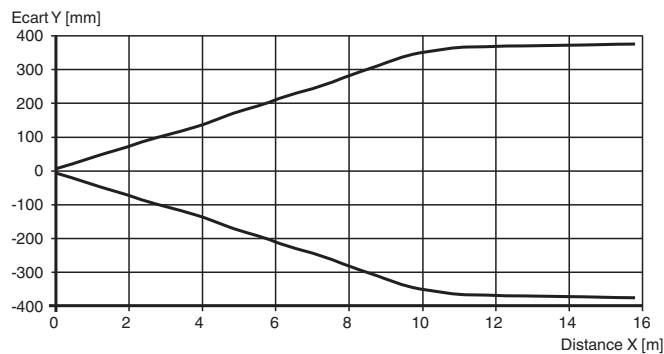
### Récepteur



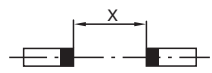
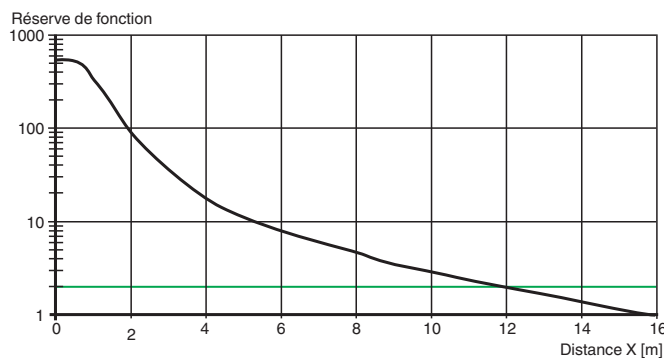
1	Commutateur allumé/éteint
2	Dispositif de réglage de la sensibilité
3	Témoin de fonctionnement / éteint
4	Indicateur de signal
5	Témoin de fonctionnement / allumé

## Courbe caractéristique

### Courbe de réponse caractéristique



### Intensité relative de la lumière reçue



## Accessoires



**OMH-ML100-09**




















support de montage sur une barre ronde  $\varnothing$  12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)



**OMH-R103-01**

Angle de fixation

## Accessoires

	<b>OMH-ML6</b>	Equerre de fixation
	<b>OMH-ML6-U</b>	Equerre de fixation
	<b>OMH-ML6-Z</b>	Equerre de fixation
	<b>OMH-R10X-01</b>	Angle de fixation
	<b>OMH-R10X-04</b>	Angle de fixation
	<b>OMH-R10X-10</b>	Angle de fixation
	<b>OMH-ML100-031</b>	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
	<b>OMH-ML100-03</b>	support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	<b>ICE2-8IOL-G65L-V1D</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE3-8IOL-G65L-V1D</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	<b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables
	<b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	<b>IO-Link-Master02-USB</b>	IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules
	<b>ICE1-8IOL-G30L-V1D</b>	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE1-8IOL-G60L-V1D</b>	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables
	<b>V31-GM-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire droit M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	<b>V31-WM-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire coudé M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris

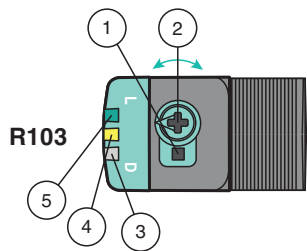
Date de publication: 2023-01-27 Date d'édition: 2023-01-27 : 284456\_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Configuration



- 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.