



### Marque de commande

**OBT80-R103-2EP-IO-L**

Détecteur de triangulation (BGS)  
câble

### Caractéristiques

- Conception miniature avec options de montage variées
- Meilleur dispositif de suppression d'arrière-plan de sa catégorie
- Détection précise des objets, sans tenir compte ou presque de la couleur
- 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

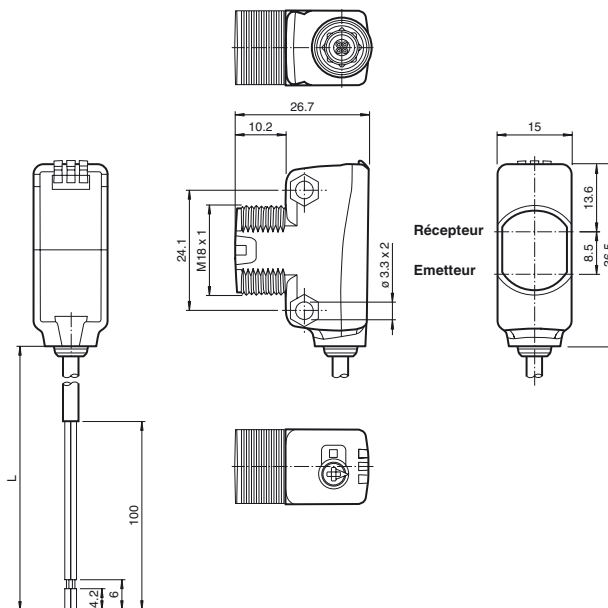
Les détecteurs optiques miniatures de la série R103 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

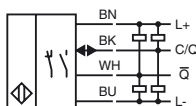
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

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.

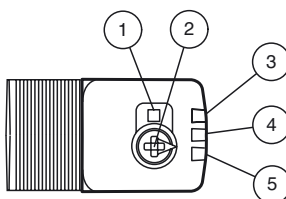
### Dimensions



### Raccordement électrique



### Éléments de visualisation/réglage



1	Commutateur allumé / éteint
2	Molette de réglage de la plage de détection
3	Témoin de fonctionnement / éteint
4	Témoin de fonction
5	Témoin de fonctionnement / allumé

Date de publication: 2018-06-08 14:41 Date d'édition: 2018-06-08 267075-100287\_fra.xml

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques générales

Domaine de détection	7 ... 80 mm
Domaine de détection min.	5 ... 25 mm
Domaine de détection max.	7 ... 80 mm
Domaine de réglage	25 ... 80 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 60 mm
Diamètre de la tache lumineuse	env. 1 mm pour une distance de 60 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 <sub>d</sub>	560 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 - objet détecté éteinte en permanence - aucun objet détecté
Éléments de contrôle	commutation "clair/foncé"
Éléments de contrôle	réglage du domaine de détection

### Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	< 20 mA pour une tension d'alimentation 24 V
Classe de protection		III

### Interface

Type d'interface	IO-Link ( via C/Q = BK )
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	0x110606 (1115654)
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 - BK : NPN normalement ouvert / allumé, PNP normalement fermé / éteint, IO-Link /Q - WH : NPN normalement fermé / éteint, PNP normalement ouvert / allumé
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 1650 Hz
Temps d'action	300 µs

### Conformité

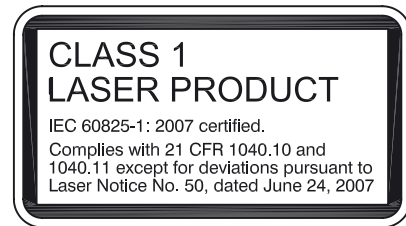
Interface de communication	IEC 61131-9
Norme produit	EN 60947-5-2
Sécurité du laser	EN 60825-1:2014

### Conditions environnementales

Température ambiante	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) 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

## 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-R103-01

Angle de fixation

### 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

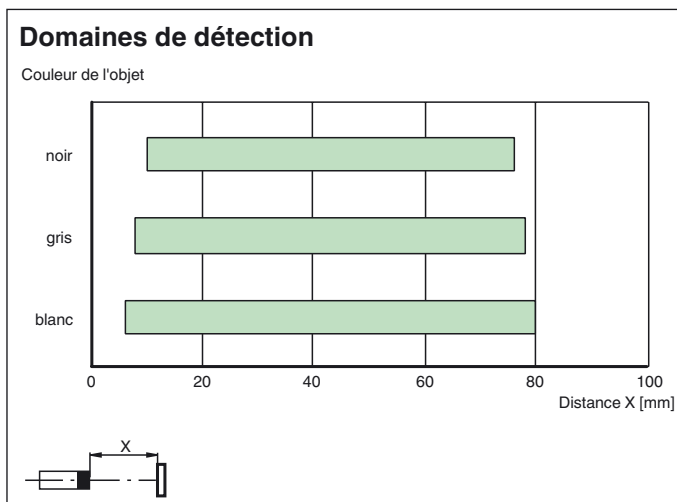
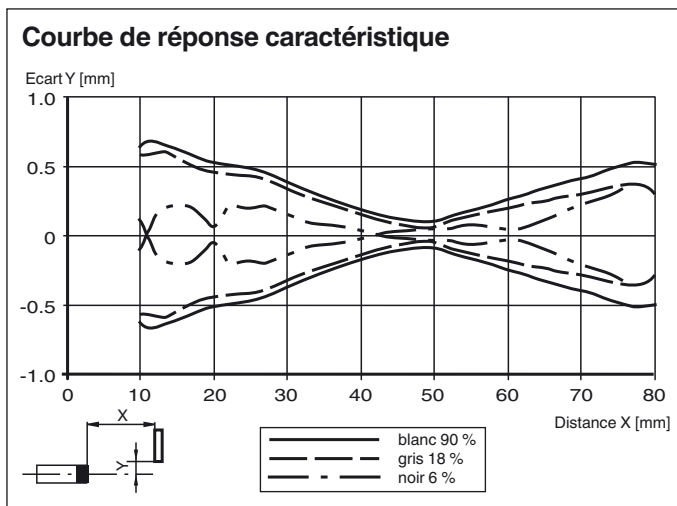
Vous trouverez de plus amples informations sur [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Largeur du boîtier	15 mm
Hauteur du boîtier	36,5 mm
Profondeur du boîtier	26,7 mm
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K
Raccordement	câble 2 m
Matériau	
Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	PMMA
Masse	env. 38 g
Longueur du câble	2 m

**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

**Courbes/Diagrammes**



Date de publication: 2018-06-08 14:41 Date d'édition: 2018-06-08 267075-100287\_fra.xml

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

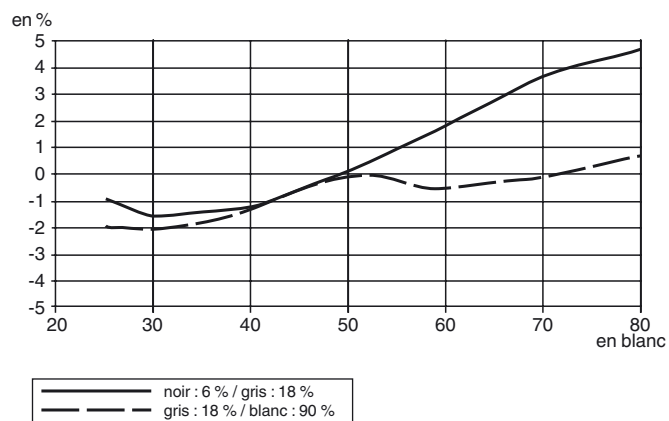
Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

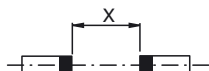
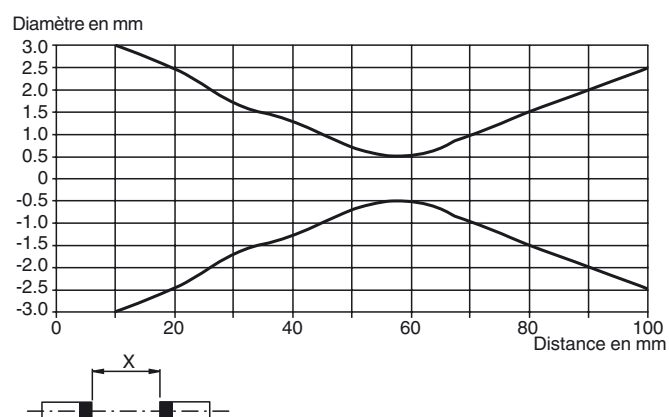
Allemagne : +49 621 776-1111  
fa-info@pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

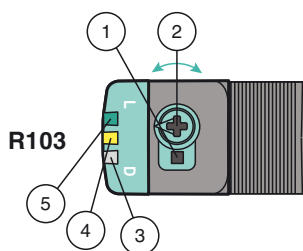
### Rapport noir-blanc / Rapport gris-blanc



### Diamètre de la tache lumineuse



## 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.