



## Détecteur de triangulation (SbR) OQT200-R200-2EP-IO-V1-Y0391



- Format de taille moyenne avec options de montage variées
- Technologie multi-pixel (MPT) - flexibilité et adaptabilité
- Réduction de la diversité d'appareils - plusieurs points de commutation au sein d'un seul détecteur
- Détection sûre de toutes les surfaces, indépendamment de la couleur et de la structure
- Petite différence sw/ws continue jusqu'à la portée de détection finale
- Interface IO Link pour les données de service et de processus

Détecteur à plusieurs points de commutation



### Fonction

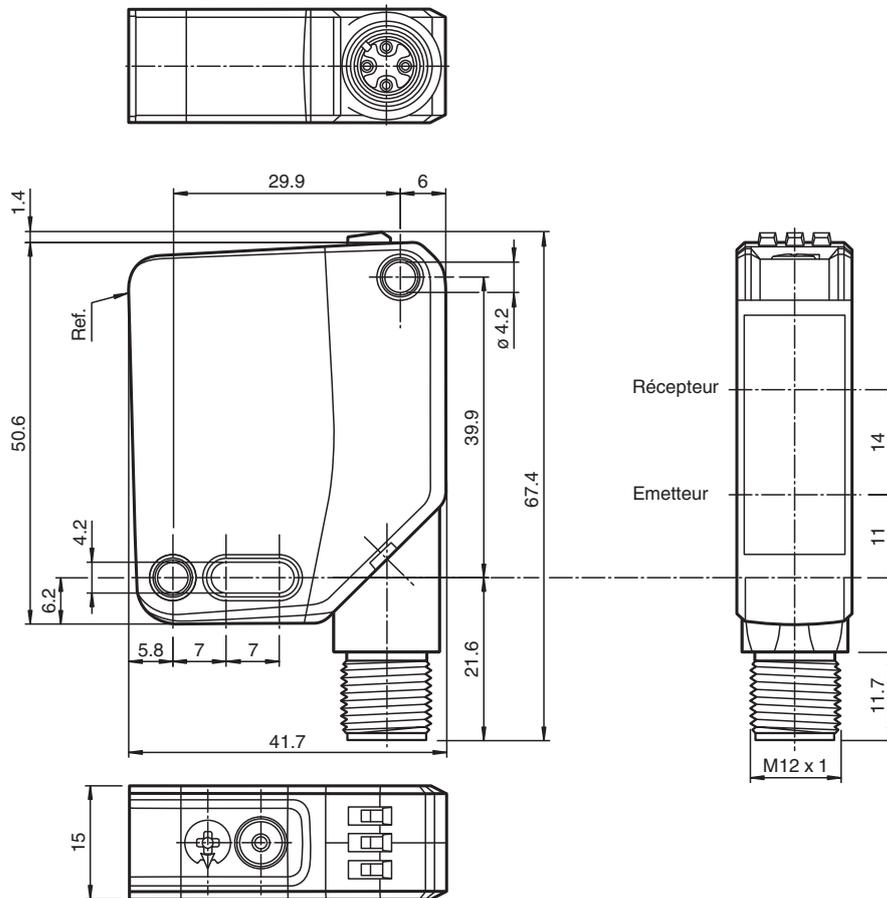
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution dans un format standard de taille moyenne de bout en bout : d'une cellule en mode barrage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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



Date de publication: 2023-01-24 Date d'édition: 2023-01-24 : 295670-100391\_fra.pdf

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@de.pepperl-fuchs.com

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

**PEPPERL+FUCHS**

**Données techniques**

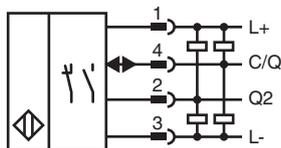
<b>Caractéristiques générales</b>		
Domaine de détection		40 ... 400 mm Réglage d'usine : points de commutation A/B = 200 mm
Domaine de détection min.		40 ... 100 mm
Domaine de détection max.		40 ... 400 mm
Domaine de réglage		100 ... 400 mm
Cible de référence		blanc standard 100 mm x 100 mm
Emetteur de lumière		LED
Type de lumière		rouge, lumière modulée
Identification du groupe de risque LED		groupe d'exception
Différence noir-blanc (6 %/90 %)		< 5 %
Diamètre de la tache lumineuse		env. 8 mm pour une distance de 200 mm
Angle d'ouverture		env. 2,5 °
Limite de la lumière ambiante		EN 60947-5-2 : 70000 Lux
<b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b>		
MTTF <sub>d</sub>		600 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
<b>Eléments de visualisation/réglage</b>		
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 : sortie de commutation active éteinte en permanence : sortie de commutation inactive
Eléments de contrôle		touche TEACH-IN
Eléments de contrôle		Commutateur rotatif à 5 positions pour la sélection du mode de fonctionnement
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V 18 ... 30 V ( IO-Link )
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	max. 25 mA ( pour 24 V )
Classe de protection		III
<b>Interface</b>		
Type d'interface		IO-Link
Version IO-Link		1.1
Profil de l'appareil		Identification et diagnostic - I&D Smart Sensor - SSP 0
Données de processus		Entrée 2 Bit - signal de commutation 1 1 Bit - signal de commutation 2 1 Bit Sortie 2 Bit - Fonction de contrôle du détecteur 1 Bit - blocage de l'évaluation 1 Bit
Identifiant fournisseur		1 (0x0001)
Identifiant du dispositif		1120288 (0x111820)
Vitesse de transfert		COM2 (38,4 kBit/s)
durée de cycle min.		2,3 ms
Prise en charge du mode SIO		oui
Type de port maître compatible		Classe A
<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 / allumé, PNP normalement fermé / éteint, IO-Link /Q - Broche 2 : 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

Date de publication: 2023-01-24 Date d'édition: 2023-01-24 : 295670-100391\_fra.pdf

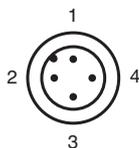
## Données techniques

Courant de commutation		max. 100 mA , (charge résistive)
Catégorie d'utilisation		C.C.-12 et DC-13
Chute de tension	$U_d$	$\leq 1,5$ V CC
Fréquence de commutation	f	217 Hz
Temps d'action		2,3 ms
<b>Conformité</b>		
Interface de communication		IEC 61131-9 / IO-Link V1.1.2
Norme produit		EN 60947-5-2
<b>Agréments et certificats</b>		
Agrément UL		E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
agrément CCC		Les produits dont la tension de service est $\leq 36$ V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
<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
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°
<b>Matériau</b>		
Boîtier		PC (polycarbonate)
Sortie optique		PMMA
Masse		env. 37 g

## Connexion



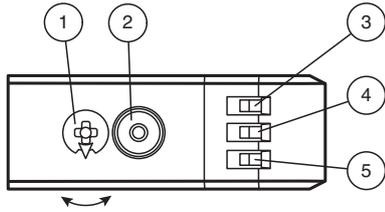
## Affectation des broches



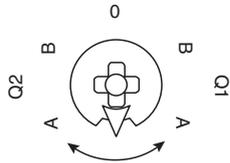
Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Assemblage

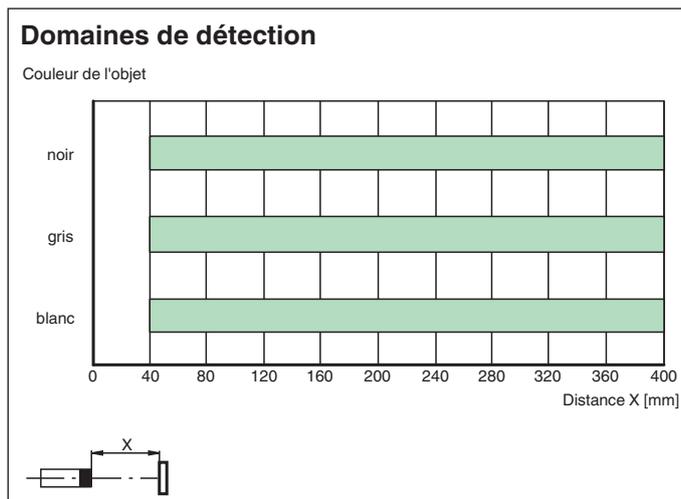
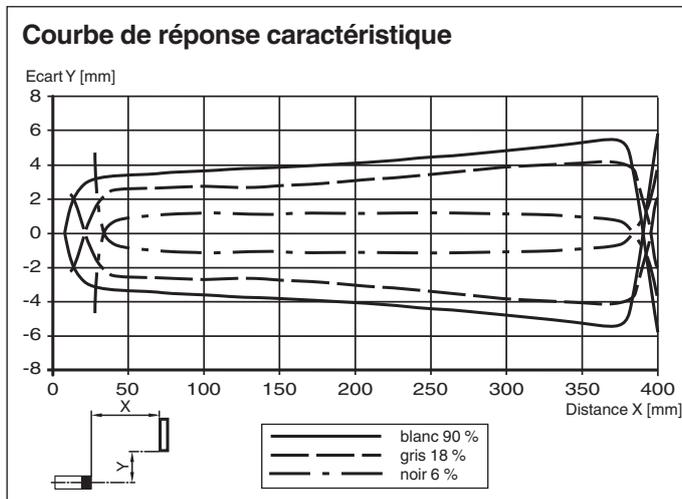


1	Commutateur rotatif de mode	
2	Bouton d'apprentissage	
3	Indicateur de sortie de commutation Q2	YE
4	Indicateur de sortie de commutation Q1	YE
5	Témoin de fonctionnement	GN



Q1B	Sortie de commutation 1 / point de commutation B
Q1A	Sortie de commutation 1 / point de commutation A
Q2A	Sortie de commutation 2 / point de commutation A
Q2B	Sortie de commutation 2 / point de commutation B
0	Verrou

## Courbe caractéristique



## Accessoires

	<b>V1-G-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
--	--------------------	--

Date de publication: 2023-01-24 Date d'édition: 2023-01-24 : 295670-100391\_fra.pdf

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@de.pepperl-fuchs.com

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

PEPPERL+FUCHS

**Accessoires**

	<b>V1-W-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	<b>OMH-MLV12-HWK</b>	Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12
	<b>OMH-R200-01</b>	support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-R20x-Quick-Mount</b>	support de montage rapide
	<b>OMH-MLV12-HWG</b>	Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12
	<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

Date de publication: 2023-01-24 Date d'édition: 2023-01-24 : 295670-100391\_fra.pdf

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@de.pepperl-fuchs.com

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

## Configuration

### Configuration des différents modes de fonctionnement à l'aide de l'interface IO-Link

Les appareils sont équipés d'une interface IO-Link de série pour les tâches de diagnostic et de configuration, afin de garantir un réglage optimal des détecteurs en fonction de l'application concernée. Quatre modes de fonctionnement différents peuvent être définis, entre autres fonctionnalités :

#### Mode de fonctionnement avec suppression de l'arrière-plan (un point de commutation) :

- Détection des objets dans une plage de détection spécifique, quel que soit leur type ou leur couleur. Les réflexissements à l'arrière-plan sont éliminés.



#### Mode de fonctionnement avec évaluation de l'arrière-plan (un point de commutation) :

- Détection des objets sur un arrière-plan spécifique, quel que soit leur type ou leur couleur. Détection fiable des objets à courte distance (plage de détection  $\geq 0$  mm). L'arrière-plan sert de référence.



#### Mode de fonctionnement à point unique (un point de commutation) :

- Détection des objets dans une plage de détection spécifique, quel que soit leur type ou leur couleur. Les réflexissements à l'arrière-plan sont éliminés.
- Le point de commutation correspond exactement au point de consigne.



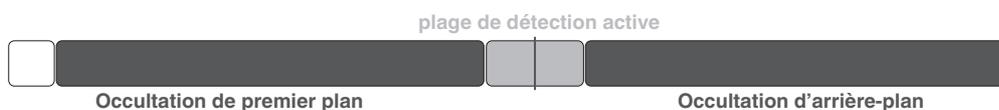
#### Mode de fonctionnement fenêtre (deux points de commutation) :

- Détection des objets dans une plage de détection spécifique, quel que soit leur type ou leur couleur. Détection fiable lorsque l'objet sort de la plage de détection.
- Mode fenêtre à deux points de commutation.



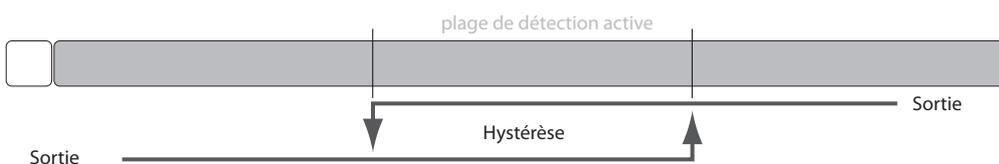
#### Mode de fonctionnement à fenêtre centrale (un point de commutation) :

- Détection des objets dans une plage de détection spécifique, quel que soit leur type ou leur couleur. Définit une fenêtre spécifique autour d'un objet donné. Les objets situés en dehors de cette fenêtre ne sont pas détectés.
- Mode fenêtre à un point de commutation.



#### Mode de fonctionnement à deux points (mode de fonctionnement à hystérésis) :

- Détection des objets entre un point d'activation et un point de désactivation spécifique, quel que soit leur type ou leur couleur.



#### Mode de fonctionnement inactif :

- L'évaluation des signaux de commutation est désactivée.

Le fichier de description des appareils IODD associé est disponible dans l'espace de téléchargement à l'adresse [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Date de publication: 2023-01-24 Date d'édition: 2023-01-24 : 295670-100391\_fra.pdf

Date de publication: 2023-01-24 Date d'édition: 2023-01-24 : 295670-100391\_fra.pdf

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@de.pepperl-fuchs.com

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

 **PEPPERL+FUCHS**