



Marque de commande

OQT400-R200-2EP-IO-V1

Détecteur de triangulation (SbR) avec connecteur M12 x 1, 4 broches

Caractéristiques

- 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

Information produit

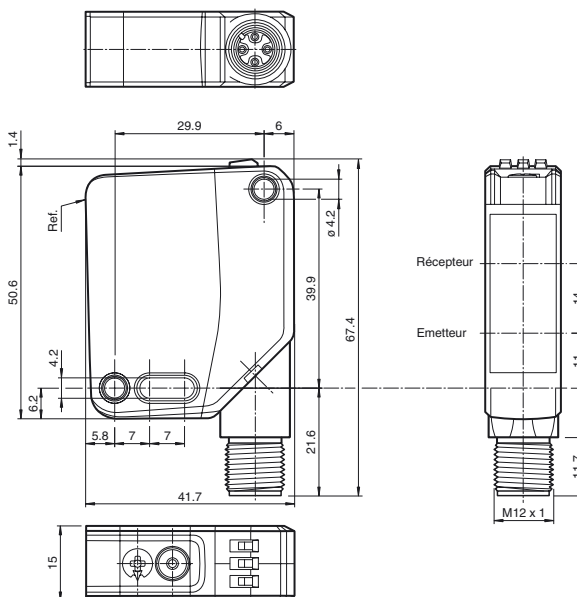
Les détecteurs optiques de la série sont les premiers appareils à proposer une solution de bout en bout dans un format standard de taille moyenne : d'une cellule en mode barage à un détecteur de mesure de distance. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement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

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

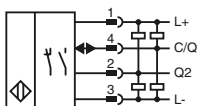
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

La technologie multi-pixel (MPT) garantit que les détecteurs standard sont flexibles et peuvent s'adapter à l'environnement de l'application.

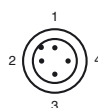
Dimensions



Raccordement électrique



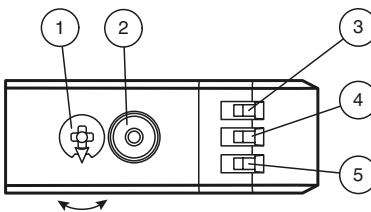
Brochage



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

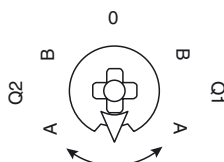
- 1 | BN
- 2 | WH
- 3 | BU
- 4 | BK

Eléments de visualisation/réglage



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



Date de publication: 2019-02-11 10:57 Date d'édition: 2019-02-11 295670-100126_fra.xml

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	40 ... 400 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
Émetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Identification du groupe de risque LED	groupe d'exception
Contraste noir/blanc (6 %/90 %)	< 5 %
Diamètre de la tache lumineuse	env. 15 mm pour une distance de 400 mm
Angle total du faisceau	env. 2,5 °
Limite de la lumière ambiante	EN 60947-5-2 : 70000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	600 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 : sortie de commutation active éteinte en permanence : sortie de commutation inactive
Éléments de contrôle	touche TEACH-IN
Éléments de contrôle	Commutateur rotatif à 5 positions pour la sélection du mode de fonctionnement

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I ₀	< 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V
Classe de protection		III

Interface

Type d'interface	IO-Link (via C/Q = broche 4)
Profil de l'appareil	Identification et diagnostic Smart Sensor type 0
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 2 Bit Sortie de traitement des données 2 Bit
Prise en charge du mode SIO	oui
Identifiant du dispositif	0x111801 (1120257)
Type de port maître compatible	A

Sortie

Mode de commutation	Le paramètre par défaut est : C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert, PNP normalement fermé, IO-Link Q2 - Broche 2 : NPN normalement ouvert, PNP normalement fermé	
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	217 Hz
Temps d'action		2,3 ms

Conformité

Interface de communication	IEC 61131-9
Norme produit	EN 60947-5-2

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	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°
Matériau	

Accessories

V1-G-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

V1-W-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

IO-Link-Master02-USB

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

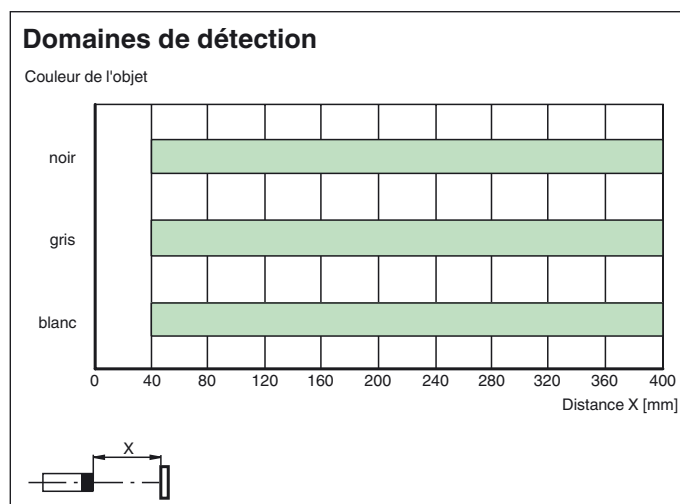
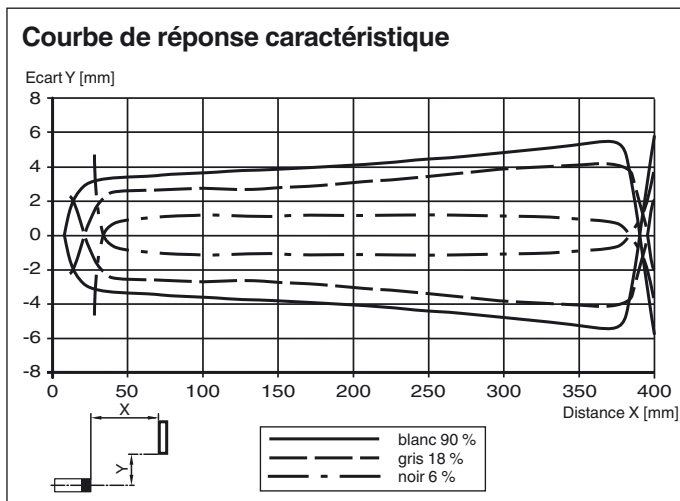
Vous trouverez de plus amples informations sur www.pepperl-fuchs.com

Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	PMMA
Masse	env. 37 g

Agréments et certificats

Agrément UL	E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤ 36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.

Courbes/Diagrammes



Réglages

Apprentissage (TI)

Utilisez le commutateur rotatif pour sélectionner le seuil de commutation A et/ou B adapté à l'apprentissage du signal de commutation **Q1** ou **Q2**.

- Les LED jaunes indiquent l'état actuel de la sortie sélectionnée.

Pour procéder à l'apprentissage d'un seuil de commutation, appuyez sur le bouton « TI » pendant environ 1 s, jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent simultanément. L'apprentissage commence lorsque vous relâchez le bouton « TI ».

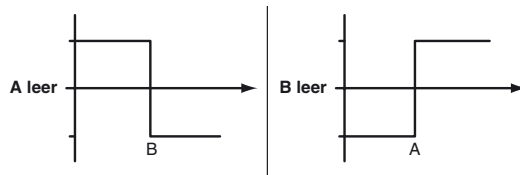
- Apprentissage réussi : les LED jaune et verte clignotent en alternance à 2,5 Hz.
- Échec de l'apprentissage : les LED jaune et verte clignotent rapidement en alternance à 8 Hz.

En cas d'échec de l'apprentissage, le détecteur continue de fonctionner avec les derniers paramètres valides après l'émission du signal visuel d'échec adapté.

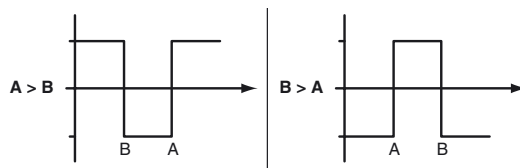
Définir le mode de commutation : vous pouvez définir différents modes en procédant à un apprentissage des différentes données de distance pour les seuils de commutation A et B.

1. Mode à un seul point de commutation :

Date de publication: 2019-02-11 10:57 Date d'édition: 2019-02-11 295670-100126_fra.xml



2. Mode fenêtre :



Apprentissage des seuils de commutation : vous pouvez procéder à l'apprentissage ou à l'écrasement d'un seuil de commutation déjà appris à tout moment. Pour cela, appuyez sur le bouton « TI ».

Réinitialiser une valeur : vous pouvez réinitialiser une valeur apprise. Pour cela, appuyez sur le bouton « TI » pendant plus de 4 s, jusqu'à ce que les LED jaune et verte s'éteignent. Le processus de réinitialisation commence lorsque vous relâchez le bouton « TI ».

- Réinitialisation réussie : les LED jaune et verte clignotent en alternance à 2,5 Hz.

Réinitialisation aux réglages d'usine

Pour revenir aux réglages d'usine, appuyez sur le bouton « TI » pendant plus de 10 s avec le commutateur rotatif en position « O », jusqu'à ce que les LED jaune et verte s'éteignent en même temps. Le processus de réinitialisation commence lorsque vous relâchez le bouton « TI ».

- Réinitialisation aux réglages d'usine : les LED verte et jaune s'allument en même temps. Le détecteur continue ensuite de fonctionner avec les réglages d'usine.

OQT

- Réglage d'usine pour le signal de commutation Q1 : Signal de commutation très actif, mode BGS (suppression de l'arrière-plan)
- Réglage d'usine pour le signal de commutation Q2 : Signal de commutation très actif, mode BGS (suppression de l'arrière-plan)

Configuration via l'interface IO-Link

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 ≥ 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.

Date de publication: 2019-02-11 10:57 295670-100126_fra.xml



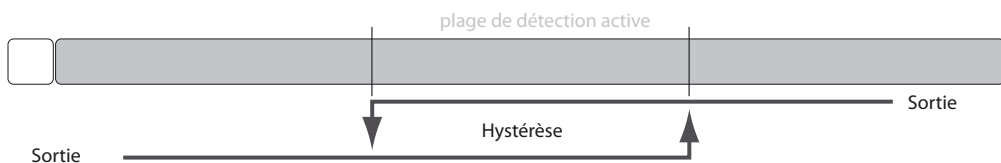
Mode de fonctionnement à fenêtre centrale (un point de commutation) :

- 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.