



Marque de commande

OBR50M-R300-2PP-V1

Cellule en mode reflex
avec connecteur M12 x 1, 4 broches

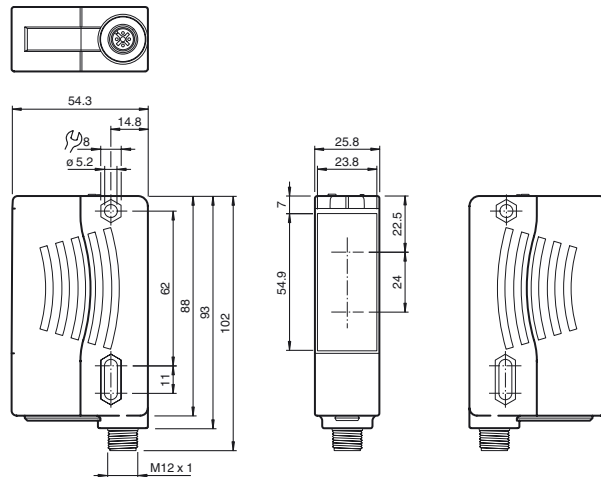
Caractéristiques

- mesure de la durée de cheminement des impulsions
- Optimisé pour une utilisation avec des réflecteurs fixes
- Alignement aisé grâce à une LED d'émission à lumière visible rouge
- Détection fiable d'objets métalliques réfléchissants
- Utilisation simple avec une seule touche TEACH-IN

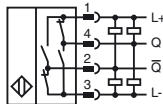
Information produit

Les détecteurs de la série R300 constituent une gamme de produits polyvalents capables de s'adapter à plusieurs principes de fonctionnement. Tous les détecteurs s'appuient sur la technologie éprouvée de télémétrie par impulsions (PRT) et se caractérisent par des plages et des champs de détection étendus. Intégrée au boîtier compact des cellules photo-électriques de la gamme 28, la série R300 propose tous les avantages de la télémétrie par impulsions, comme une fiabilité maximale lors de la détection d'objets et l'immunité à la lumière ambiante et à la diaphonie. Pour atteindre ces résultats, les détecteurs de la série R300 utilisent plusieurs types de données de mesure. De plus, les détecteurs sont équipés de série d'une lumière rouge sûre pour l'œil humain, ce qui simplifie l'alignement des équipements, même sur de grandes distances au sein des zones de travail. Associées à un concept de fonctionnement novateur et intuitif, ces fonctionnalités proposent des solutions pour les tâches d'automatisation conventionnelles en développant des niveaux de performances optimaux.

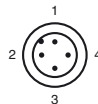
Dimensions



Raccordement électrique



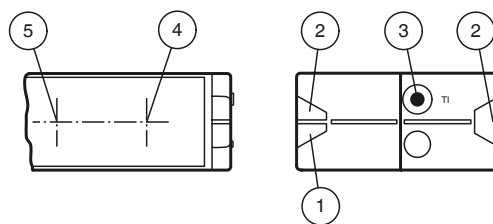
Brochage



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Éléments de visualisation/réglage



1	Témoin de fonctionnement	Vert
2	Indicateur de signal	Jaune
3	Bouton d'apprentissage	
4	Transmetteur	
5	Récepteur	

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 50 m
Distance du réflecteur	0,2 ... 50 m
Cible de référence	3 x REF-H100
Emetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Identification du groupe de risque LED	groupe d'exception
Ecart angulaire	max. $\pm 2^\circ$
méthode de mesure	Pulse Ranging Technology (PRT)
Diamètre de la tache lumineuse	16 cm x 18 cm environ pour une distance de 10 m
Limite de la lumière ambiante	50000 Lux
Largeur de la fenêtre	100 mm

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	100 a
Durée de mission (T _M)	10 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Eléments de visualisation/réglage

Indication fonctionnement	LED verte
Visual. état de commutation	2 LED jaunes pour l'état de commutation
Eléments de contrôle	touche TEACH-IN

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		10 % dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Consommation à vide	I ₀	≤ 80 mA / 24 V C.C.
Retard à la disponibilité	t _v	< 0,7 s , pour les températures <-30 °C, respect des spécifications 5 min après la mise sous tension

Sortie

Mode de commutation		Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé /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
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 100 mA
Fréquence de commutation	f	50 Hz
Temps d'action		5 ms

Conformité

Norme produit	EN 60947-5-2
---------------	--------------

Conditions environnementales

Température ambiante	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Température de stockage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Caractéristiques mécaniques

Largeur du boîtier	25,8 mm
Hauteur du boîtier	88 mm
Profondeur du boîtier	54,3 mm
Degré de protection	IP67
Raccordement	connecteur M12 x 1, 4 broches

Matériau

Boîtier	matière plastique ABS
Sortie optique	PMMA
Masse	90 g

Agréments et certificats

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

Accessories

OMH-05
support de montage sur une barre ronde
ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ...
3mm)

OMH-07-01
support de montage sur une barre ronde
ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ...
3mm)

OMH-21
Equerre de fixation

OMH-22
Equerre de fixation

OMH-VDM28-01
Boîtier métallique permettant d'intégrer
des panneaux de protection et des
ouvertures

OMH-VDM28-02
Appareil de montage et de réglage précis
pour détecteurs de la série 28

OMH-RLK29-HW
Equerre de maintien pour montage mural
sur l'arrière

OMH-K01
Fourche pour capteurs avec queue
d'aronde

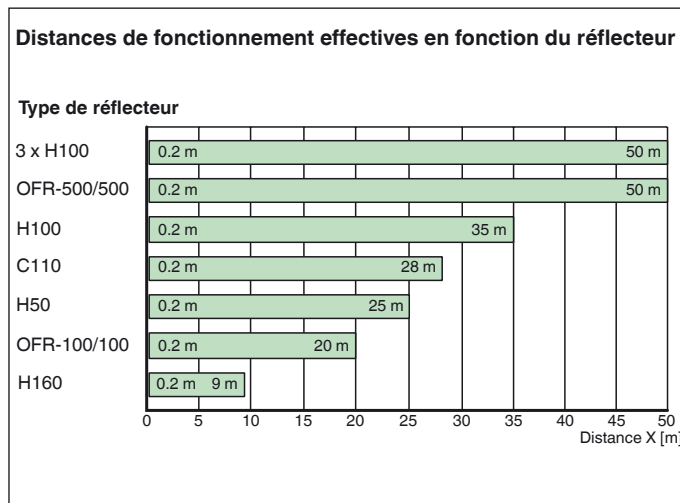
OMH-K03
Fourche pour capteurs avec queue
d'aronde

V1-G-2M-PUR
Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble
PUR

V1-W-2M-PUR
Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble
PUR

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

Courbes/Diagrammes



Utilisation prévue

Instructions de montage :

Le détecteur peut être monté directement au moyen des orifices de passage ou à l'aide d'une équerre de fixation ou d'un collier de montage (non inclus dans le matériel fourni).

Vérifiez que la surface est bien plane afin d'empêcher toute déformation du boîtier lors du serrage des raccords. Il est recommandé de maintenir les écrous et les vis en place pour empêcher le désalignement du détecteur.

Raccordement :

Connectez l'appareil conformément au schéma de câblage.

Réglage :

La LED verte s'allume lorsque la tension de service est appliquée.

Ajustez le détecteur de manière à ce que le point lumineux se trouve au centre du réflecteur.

Les LED du détecteur jaune s'allument.

Note d'installation

L'étiquette signalétique du détecteur est équipée d'une membrane d'équilibrage de pression.

Lors du montage, assurez-vous que la membrane d'équilibrage de pression n'est pas scellée.

Principe de fonctionnement

Apprentissage :

Pour garantir le bon fonctionnement des fonctionnalités, sauvegardez la position du réflecteur à l'aide de la procédure d'apprentissage.

Appuyez sur le bouton « TI » (pendant environ 2 secondes) jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent simultanément.

L'apprentissage commence lorsque le bouton « TI » est relâché.

Apprentissage réussi : les LED jaune et verte clignotent en alternance (2,5 Hz). Lorsque l'apprentissage est réussi, la sortie et les LED changent d'état.

Apprentissage réussi : les LED jaune et verte clignotent très rapidement en alternance (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.

Chaque position de réflecteur apprise peut être réapprise (écrasée) en appuyant à nouveau sur le bouton « TI ».

Suppression de la position de réflecteur apprise :

Pour supprimer la position de réflecteur apprise, appuyez et maintenez le bouton « TI » enfoncé pendant plus de 4 secondes, jusqu'à ce que les LED jaune et verte s'éteignent. Relâchez le bouton « TI ». La position de réflecteur sauvegardée est supprimée. Les LED jaune et verte clignoteront en alternance (2,5 Hz) pour confirmer que la suppression s'est produite.