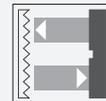




## Cellule en mode reflex OBR50M-R300-2P1-V1



- 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

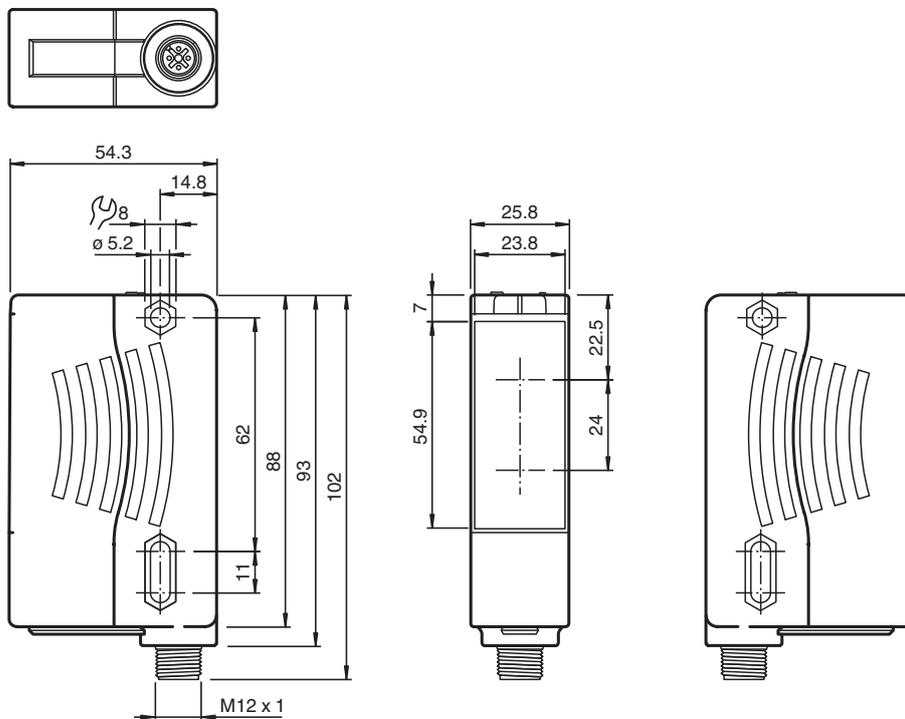
Cellule en mode reflex



### Fonction

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 photoélectriques 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



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 50 m
Distance du réflecteur	0,2 ... 50 m

Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 293048\_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

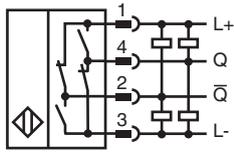
Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

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
<b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b>		
MTTF <sub>d</sub>		100 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		10 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
<b>Eléments de visualisation/réglage</b>		
Indication fonctionnement		LED verte
Visual. état de commutation		2 LED jaunes pour l'état de commutation
Eléments de contrôle		touche TEACH-IN
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Ondulation		10 % dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	≤ 80 mA / 24 V C.C.
Retard à la disponibilité	t <sub>v</sub>	< 0,7 s , pour les températures <-30 °C, respect des spécifications 5 min après la mise sous tension
<b>Sortie</b>		
Mode de commutation		Q - Broche 4 : NPN normalement fermé / allumé, PNP normalement ouvert / éteint /Q - Broche 2 : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé
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
<b>Conformité</b>		
Norme produit		EN 60947-5-2
<b>Agréments et certificats</b>		
Agrément UL		E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Température de stockage		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
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
<b>Matériau</b>		
Boîtier		matière plastique ABS
Sortie optique		PMMA
Masse		90 g

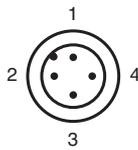
## Connexion



## Connexion

Connectez l'appareil conformément au schéma de câblage.

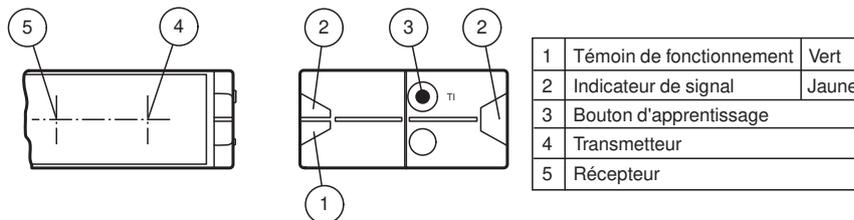
## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Assemblage



## Installation

### 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.

### Montage

Les détecteurs peuvent être fixés directement au moyen des orifices de passage ou à l'aide d'une équerre de fixation ou d'un collier de montage. Les équerres et les éléments de fixation sont disponibles en tant qu'accessoires.

Vérifiez que l'arrière-plan est bien plan afin d'empêcher toute déformation du boîtier lors du serrage des raccords.

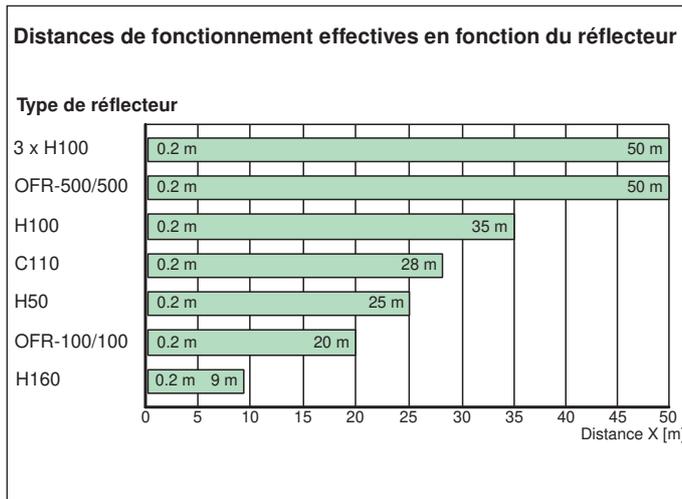
Maintenez l'écrou et la vis en place au moyen de rondelles élastiques pour empêcher le désalignement du détecteur.

### 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.

## Courbe caractéristique



## 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 « T1 » (pendant environ 2 secondes) jusqu'à ce que les LED jaune et verte clignotent simultanément.
- L'apprentissage commence lorsque le bouton « T1 » est relâché.
- **Réussite de l'apprentissage** : les LED jaune et verte clignotent en alternance (2,5 Hz). Lorsque l'apprentissage est réussi, la sortie et les LED changent d'état.
- **Échec de l'apprentissage** : 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 « T1 ».

### Suppression d'une position de réflecteur apprise

- Pour supprimer une position de réflecteur apprise, appuyez et maintenez le bouton « T1 » enfoncé pendant plus de 4 secondes, jusqu'à ce que les LED jaune et verte s'éteignent.
- Relâchez le bouton « T1 ». 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.

## Accessoires

	<b>OMH-05</b>	support de montage sur une barre ronde $\varnothing$ 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-07-01</b>	support de montage sur une barre ronde $\varnothing$ 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-21</b>	Support de montage : aide au montage des détecteurs de la série RL*
	<b>OMH-22</b>	Support de montage pour les capteurs de la série RL*
	<b>OMH-VDM28-01</b>	Boîtier métallique permettant d'intégrer des panneaux de protection et des ouvertures
	<b>OMH-VDM28-02</b>	Appareil de montage et de réglage précis pour détecteurs de la série 28
	<b>OMH-RLK29-HW</b>	Equerre de maintien pour montage mural sur l'arrière
	<b>OMH-K01</b>	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde
	<b>OMH-K03</b>	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde

**Accessoires**

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