



Cellule en mode détection directe

OBD8000-R300-2PP-V1-L



- Plage de détection extrêmement longue ouvrant la voie à de nouvelles applications
- mesure de la durée de cheminement des impulsions
- Source de lumière bien visible pour faciliter l'alignement
- Contraste noir/blanc réduit
- Réglage du point de commutation par torsion rapide
- Suppression de l'arrière-plan absolument fiable

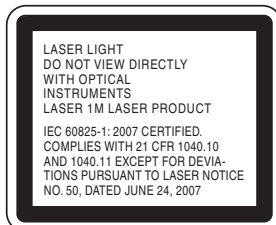
Cellule en mode détection directe



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.

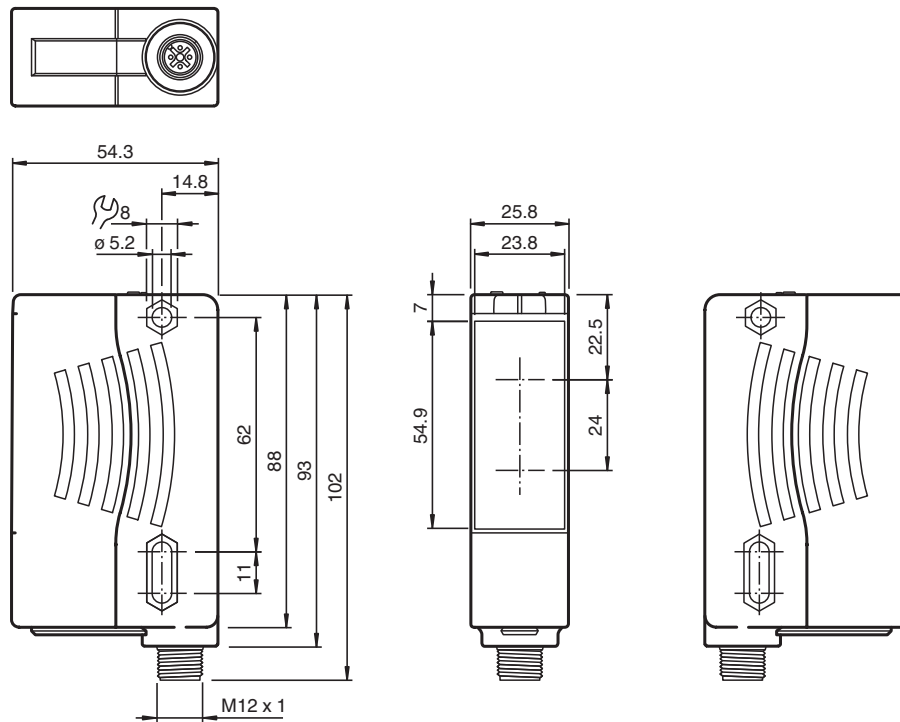
Informations de sécurité



Informations de sécurité

File not found

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	0,03 ... 8 m
Domaine de réglage	0,05 ... 8 m
Cible de référence	blanc Kodak (90%)
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Valeurs caractéristiques du laser	
Remarque	LUMIERE LASER, NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU À L'AIDE D'UN INSTRUMENTS D'OPTIQUE
Classe de laser	1M
Longueur d'onde	660 nm
divergence du faisceau	< 25 mrad
Durée de l'impulsion	4 ns
Fréquence de répétition	250 kHz
Énergie d'impulsion max.	< 2,4 nJ
Différence noir-blanc (6 %/90 %)	< 0,5 %
Ecart angulaire	max. $\pm 2^\circ$
méthode de mesure	Pulse Ranging Technology (PRT)
Diamètre de la tache lumineuse	vertical 60 mm , horizontal 30 mm pour une distance de 2 m
Limite de la lumière ambiante	50000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

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

Date de publication: 2021-11-11 Date d'édition: 2021-11-11 : 254264_fra.pdf

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

Données techniques

Éléments de visualisation/réglage

Indication fonctionnement	LED verte
Visual. état de commutation	2 LED jaunes pour l'état de commutation
Éléments de contrôle	réglage du domaine de détection

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 / allumé, PNP normalement fermé / éteint /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
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
Sécurité du laser	EN 60825-1:2014

Agréments et certificats

Conformité EAC	TR CU 020/2011
Agrément UL	E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
Certification FDA	IEC 60825-1:2014 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

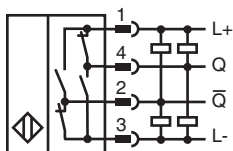
Conditions environnementales

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

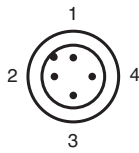
Caractéristiques mécaniques

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

Connexion



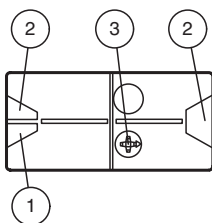
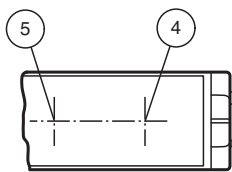
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

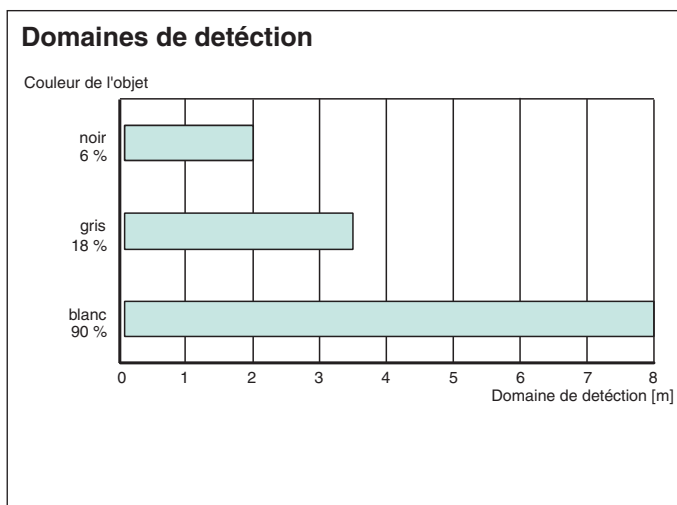
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Assemblage



1	Témoin de fonctionnement	vert
2	Indicateur de signal	jaune
3	Molette de réglage de la plage de détection	
4	Émetteur	
5	Récepteur	






Courbe caractéristique



Accessoires

	OMH-05	support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	OMH-21	Support de montage : aide au montage des détecteurs de la série RL*
	OMH-22	Support de montage pour les capteurs de la série RL*
	OMH-RLK29-HW	Equerre de maintien pour montage mural sur l'arrière

Accessoires

	OMH-K01	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde
	OMH-K03	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde
	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-07-01	support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)

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).

Assurez-vous que la surface est plane afin d'empêcher toute déformation du boîtier lors du serrage des raccords. Il est recommandé de maintenir en place l'écrou et la vis au moyen de rondelles élastiques 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 laser se trouve au centre de la cible.

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

Activation de la fonction de commande :

Activez la fonction de commande en tournant le dispositif de réglage de la plage de détection à plus de 180 degrés.

Si aucune opération n'est effectuée dans un délai de 5 minutes, la fonction de commande se désactive.

Réglage de la plage de détection :

Tournez le dispositif de réglage de la plage de détection dans le sens horaire pour augmenter la plage de détection.

Tournez le dispositif de réglage de la plage de détection dans le sens antihoraire pour réduire la plage de détection.

Pour accéder directement au point de commutation, utilisez la fonction de torsion rapide. Cette fonction peut être activée en tournant rapidement le dispositif de réglage de la plage de fonction. Si la torsion rapide aboutit, la LED jaune change d'état.

Tournez le dispositif de réglage de la plage de fonction lentement pour affiner la plage de détection.

Dès que la limite de la plage de détection est atteinte, les LED verte et jaune clignotent rapidement en alternance (environ 8 Hz).