



Détecteur de triangulation laser avec suppression de l'arrière-plan



OBT30-R3-E2-2,5M-V3-L

- Boîtier ultra-compact
- Détecteurs à laser DuraBeam - résistance et utilisation identiques à la technologie LED
- Sortie de câble à 45° offrant une liberté d'installation optimale, même dans les espaces vraiment confinés
- Amélioration de la disponibilité de la machine grâce à une face avant en verre antistatique résistant à l'abrasion
- Détection précise des objets, sans tenir compte ou presque de la couleur

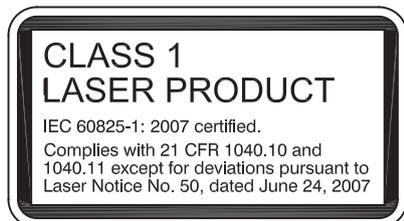
Détecteur de triangulation laser avec suppression de l'arrière-plan, modèle ultra-compact avec montage M3, plage de détection 30 mm, sortie PNP, fiche de connecteur M8 3 broches avec câble fixe 2,5 m



Fonction

Le nano-détecteur de la série R3 a été conçu pour un large éventail d'applications. Il offre une excellente longévité et une facilité d'installation remarquable. Son boîtier compact doté d'une sortie de câble à 45° lui permet d'être installé même dans les espaces les plus confinés. Des fonctionnalités et principes de fonctionnement innovants lui permettent d'offrir toute une série de nouvelles options. Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard. Sa lentille résistante à l'abrasion assure de longues durées de fonctionnement à proximité d'un objet mobile.

Informations de sécurité



Informations de sécurité

Informations sur le laser de classe 1

L'irradiation peut provoquer des irritations, en particulier dans les environnements sombres. Ne dirigez pas l'appareil vers des personnes ! Toute opération de maintenance ou de réparation doit obligatoirement être effectuée par le personnel d'intervention autorisé. Fixez le dispositif afin que l'avertissement soit clairement visible et lisible. L'avertissement est fourni avec l'appareil et doit être fixé à proximité immédiate de l'appareil.

Date de publication: 2021-10-27 Date d'édition: 2021-10-27 : 314999_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

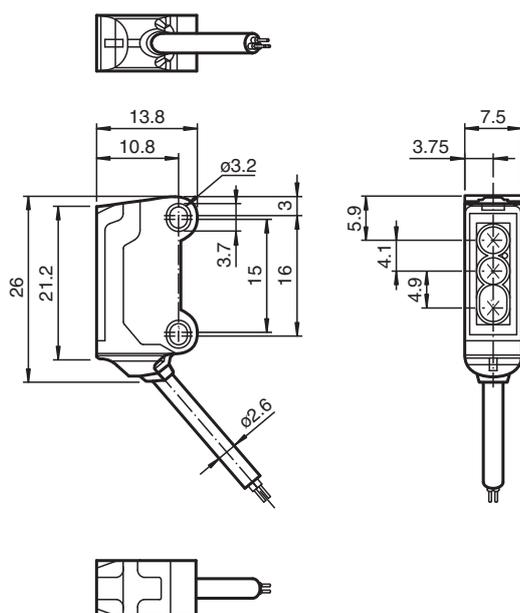
Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

PEPPERL+FUCHS

Attention : l'utilisation de commandes, réglages ou instructions autres que ceux spécifiés dans ce document présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales	
Domaine de détection	7 ... 30 mm
Cible de référence	blanc standard 100 mm x 100 mm
Emetteur de lumière	diode laser
Type de lumière	rouge, lumière modulée , 680 nm
Valeurs caractéristiques du laser	
Remarque	LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser	1
Longueur d'onde	680 nm
divergence du faisceau	> 5 mrad
Durée de l'impulsion	env. 3 µs
Fréquence de répétition	env. 16,6 kHz
Énergie d'impulsion max.	9,5 nJ
Différence noir-blanc (6 %/90 %)	< 5 % pour 30 mm
Diamètre de la tache lumineuse	< 1 mm pour une distance de 30 mm
Angle total du faisceau	env. 2 °
Sortie optique	frontale
Limite de la lumière ambiante	EN 60947-5-2 : 30000 Lux
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
MTTF _d	800 a
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %
Éléments de visualisation/réglage	
Indication fonctionnement	LED verte, allumée en permanence Power on , court-circuit : LED verte clignotante (env. 4 Hz)
Visual. état de commutation	LED jaune : allumée si l'objet a été détecté
Caractéristiques électriques	
Tension d'emploi	U _B 12 ... 24 V
Consommation à vide	I ₀ < 10 mA
Classe de protection	III
Sortie	
Mode de commutation	à fermeture

Date de publication: 2021-10-27 Date d'édition: 2021-10-27 : 314999_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

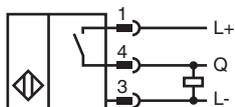
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Sortie signal		1 sortie PNP, protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, collecteur ouvert
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 50 mA , (charge résistive)
Chute de tension	U_d	$\leq 1,5$ V CC
Fréquence de commutation	f	env. 2 kHz
Temps d'action		250 μ s
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
Sécurité du laser		EN 60825-1:2007
Agréments et certificats		
Conformité EAC		TR CU 020/2011
Agrément UL		E87056 , cULus Recognized, Class 2 Power Source
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.
Certification FDA		IEC 60825-1:2007 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		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Température de stockage		-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Largeur du boîtier		7,5 mm
Hauteur du boîtier		26 mm
Profondeur du boîtier		13,8 mm
Degré de protection		IP67
Raccordement		câble 2500 mm avec connecteur en matière plastique M8 3 broches
Matériau		
Boîtier		PC/ABS et TPU
Sortie optique		verre
Câble		PUR
Masse		env. 30 g
Longueur du câble		2,5 m

Connexion



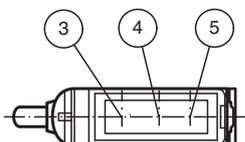
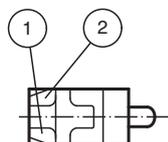
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
3	BU
4	BK

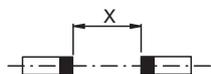
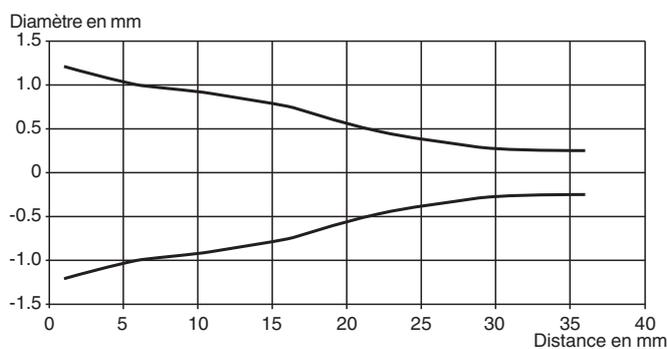
Assemblage



1	Indication fonctionnement	verte
2	Signal de détection	jaune
3	Emetteur	
4	Récepteur 1	
5	Récepteur 2	

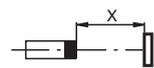
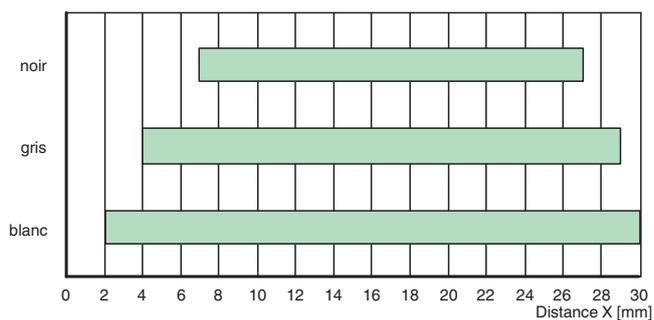
Courbe caractéristique

Diamètre de la tache lumineuse



Domaines de détection

Couleur de l'objet



Accessoires

**V3-WM-2M-PUR**

Cordon femelle monofilaire coudé M8 à codage A, 3 broches, câble PUR gris

**MH-R3-01**

Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation

Accessoires

	MH-R3-02	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation
	MH-R3-03	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation
	MH-R3-04	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation