

# Cellule laser en mode reflex

## OBR1500-R3F-E1-0,2M-V31-L

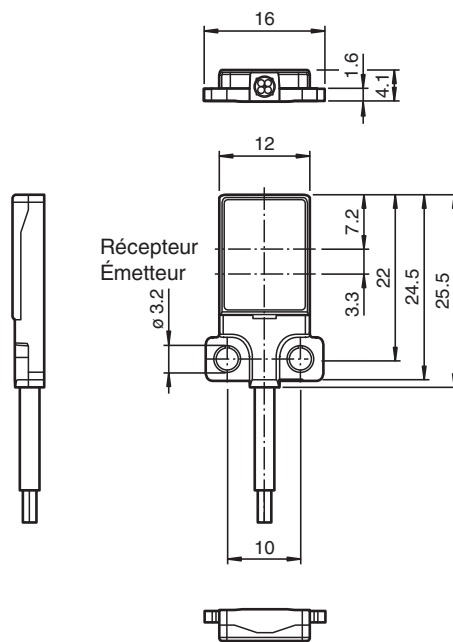


- Conception très plate pour un montage direct sans équerre de fixation
- Détecteurs à laser DuraBeam - résistance et utilisation identiques à la technologie LED
- Traitement antireflet par un filtre polarisant
- très clair, faisceau lumineux d'une grande visibilité

Cellule en mode reflex avec filtre polarisant



### Dimensions



### Données techniques

Caractéristiques générales	
Domaine de détection d'emploi	0 ... 1500 mm
Distance du réflecteur	60 ... 1500 mm
Domaine de détection limite	1800 mm
Cible de référence	réflecteur H40
Émetteur de lumière	LUMIERE LASER
Type de lumière	rouge, lumière modulée , 680 nm
Filtre polarisant	oui
Valeurs caractéristiques du laser	
Remarque	LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 311820\_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

Classe de laser		1
Longueur d'onde		680 nm
divergence du faisceau		> 5 mrad
Durée de l'impulsion		env. 3 $\mu$ s
Fréquence de répétition		env. 16,6 kHz
Énergie d'impulsion max.		8 nJ
Ecart angulaire		env. 0,5 °
Taille de l'objet		typ. à partir de 1,5 mm
Diamètre de la tache lumineuse		env. 25 mm pour une distance de 1500 mm
Angle d'ouverture		env. 1 °
Sortie optique		frontale
Limite de la lumière ambiante		EN 60947-5-2 : 30000 Lux
<b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b>		
MTTF <sub>d</sub>		800 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
<b>Éléments de visualisation/réglage</b>		
Indication fonctionnement		LED verte, allumée en permanence Power on , court-circuit : LED verte clignotante (env. 4 Hz)
Visual. état de commutation		récepteur : LED jaune : allumée si le faisceau est libre, clignote si est insuffisante la réserve de fonction ; éteintes si le faisceau est interrompu
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	12 ... 24 V
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	< 10 mA
Classe de protection		III
<b>Sortie</b>		
Mode de commutation		Contact à ouverture / commutation "clair"
Sortie signal		1 sortie NPN, 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 <sub>d</sub>	≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f	env. 2 kHz
Temps d'action		250 $\mu$ s
<b>Conformité</b>		
Norme produit		EN 60947-5-2
Sécurité du laser		EN 60825-1:2007
<b>Agréments et certificats</b>		
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
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)
Température de stockage		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Largeur du boîtier		16 mm
Hauteur du boîtier		25,5 mm
Profondeur du boîtier		4,1 mm
Degré de protection		IP67
Raccordement		câble 200 mm avec M8x1 connecteur, 4 broches
Matériau		
Boîtier		PC (polycarbonate) et acier inox
Sortie optique		PMMA

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 311820\_fra.pdf

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

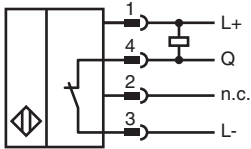
Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

Câble	PUR
Masse	env. 10 g
Couple de serrage des vis de fixation	1 Nm
Longueur du câble	200 mm

## Connexion



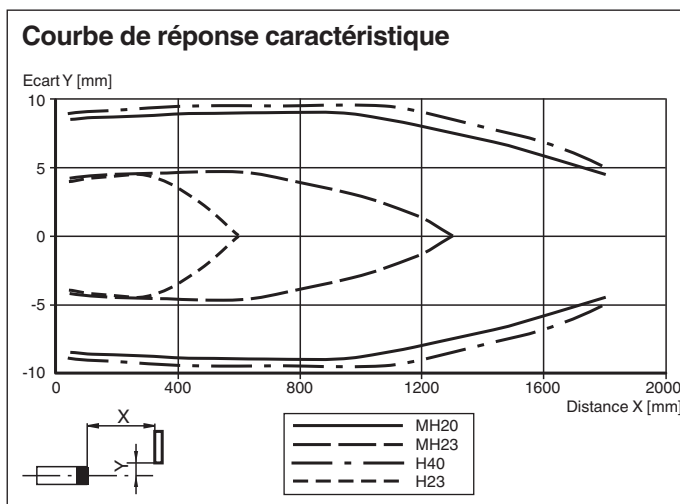
## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Courbe caractéristique

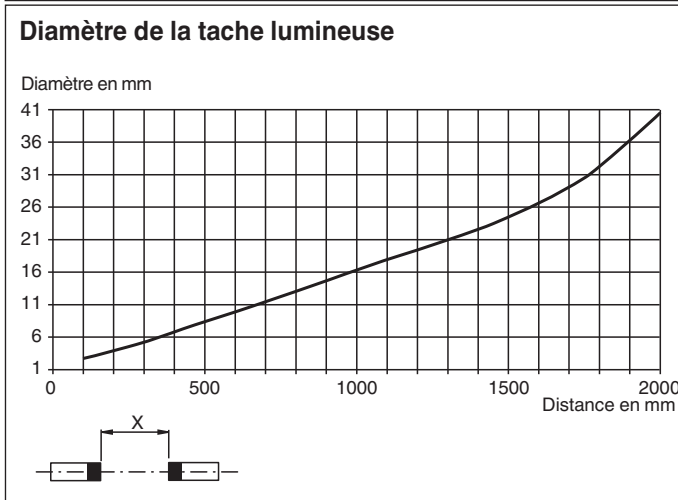
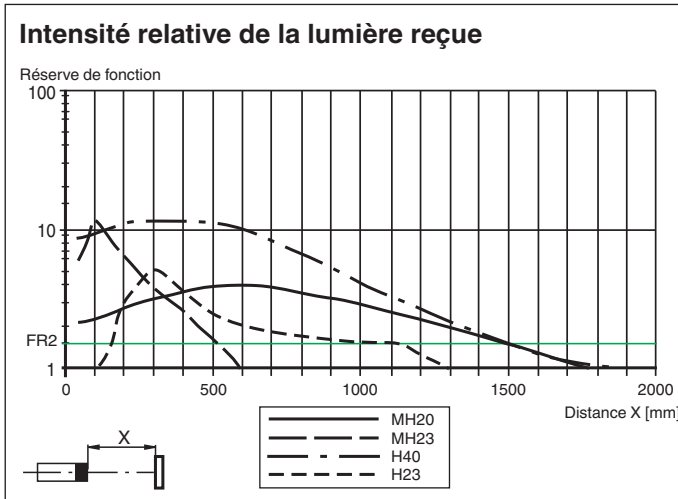


Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 311820\_fra.pdf

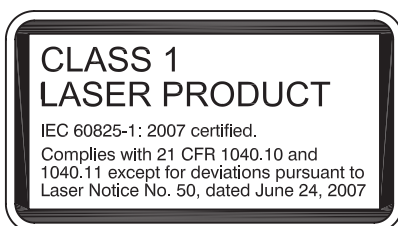
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Courbe caractéristique**



**Informations de sécurité**



Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 311820\_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



## 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.

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

## Accessoires

	<b>REF-H40</b>	Réflecteur, rectangulaire 47.5 mm x 23.5 mm, trous de fixation, éclipse de fixation
	<b>REF-H23</b>	Réflecteur avec trous de fixation
	<b>REF-MH20</b>	Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 32 mm x 20 mm, trous de fixation
	<b>REF-MH23</b>	Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 23 mm x 13.8 mm, diagonal trous de fixation
	<b>V31-GM-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire droit M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	<b>V31-WM-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire coudé M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris