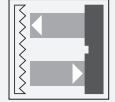




## Cellule en mode reflex

OBR2000-R3-E3-0,2M-V31-P-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

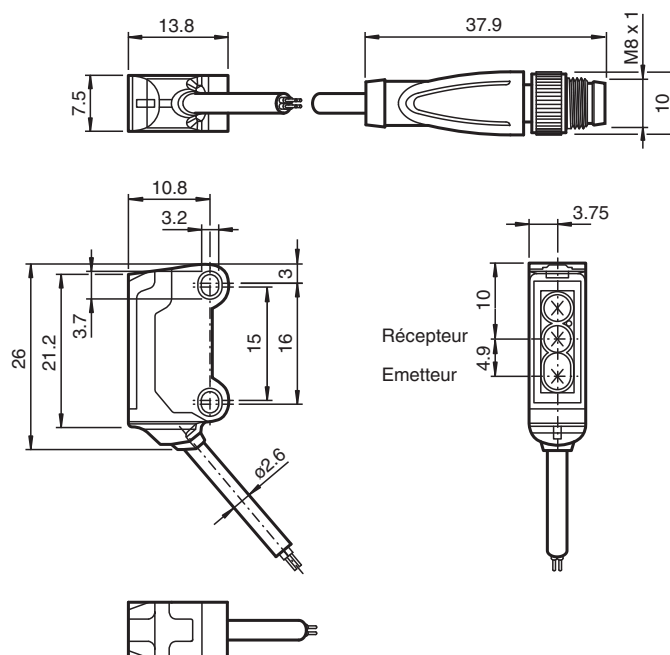
Cellule laser en mode reflex, modèle ultra-compact avec montage M3, filtre polarisant, plage de détection de 2 000 mm, éclairage activé, sortie PNP, câble fixe de 200 mm avec prise M8, 4 broches



### Fonction

Le nano-détecteur a été conçu pour un large éventail d'applications. Il propose 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. Grâce à des fonctionnalités et principes de fonctionnement innovants, il propose toute une série de nouvelles options.

### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 2 m
Distance du réflecteur	40 ... 2000 mm
Domaine de détection limite	2,3 m
Cible de référence	réflecteur H40

## Données techniques

Emetteur de lumière		diode laser
Type de lumière		rouge, lumière modulée, 680 nm
Filtre polarisant		oui
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.		8 nJ
Diamètre de la tache lumineuse		env. 35 mm pour une distance de 2000 mm
Angle d'ouverture		env. 0,5 °
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		LED jaune : allumée si le faisceau d'émission a été reçu ; clignote si la réserve de fonction est insuffisante ; 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 / lumière activée
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 <sub>d</sub>	≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f	env. 2 kHz
Temps d'action		250 µs
<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		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Température de stockage		-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Largeur du boîtier		7,5 mm
Hauteur du boîtier		26 mm
Profondeur du boîtier		13,8 mm
Degré de protection		IP67
Raccordement		câble 200 mm avec M8x1 connecteur, 4 broches

Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 70141829\_fra.pdf

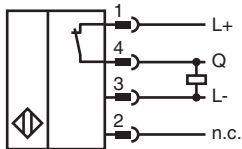
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

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

Matériel	
Boîtier	PC/ABS et TPU
Sortie optique	PMMA
Câble	PUR
Masse	env. 10 g
Longueur du câble	200 mm

## Connexion



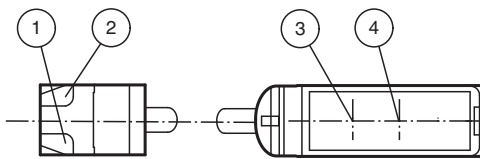
## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

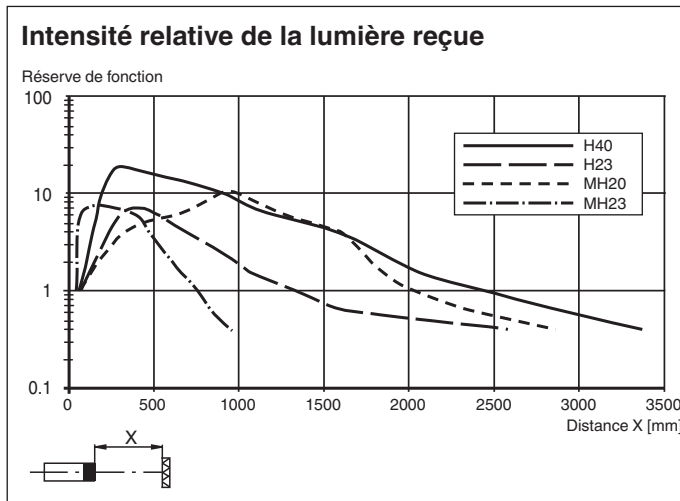
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Assemblage

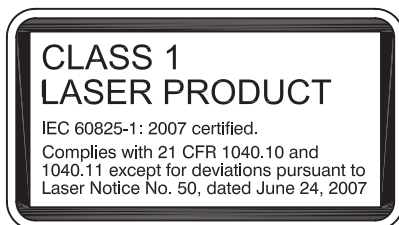


1	Indication fonctionnement	verte
2	Signal de détection	jaune
3	Emetteur	
4	Récepteur	

## Courbe caractéristique



## 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.

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>MH-R3-01</b>	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation
	<b>MH-R3-02</b>	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation

## Accessoires

	<b>MH-R3-03</b>	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation
	<b>MH-R3-04</b>	Support de fixation pour détecteurs de la série R3, équerre de fixation
	<b>REF-H40</b>	Réflecteur, rectangulaire 47.5 mm x 23.5 mm, trous de fixation, éclisse 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