



## Détecteur de triangulation (BGS)

### OBT20-R102-2P1-IO-V31-F



- Conception miniature avec options de montage variées
- Meilleur dispositif de suppression d'arrière-plan de sa catégorie
- Détection précise des objets, sans tenir compte ou presque de la couleur
- Gamme de température étendue, -40 °C à 60 °C
- Haut indice de protection IP69K
- Interface IO Link pour les données de service et de processus

Détecteur de triangulation avec suppression de l'arrière-plan



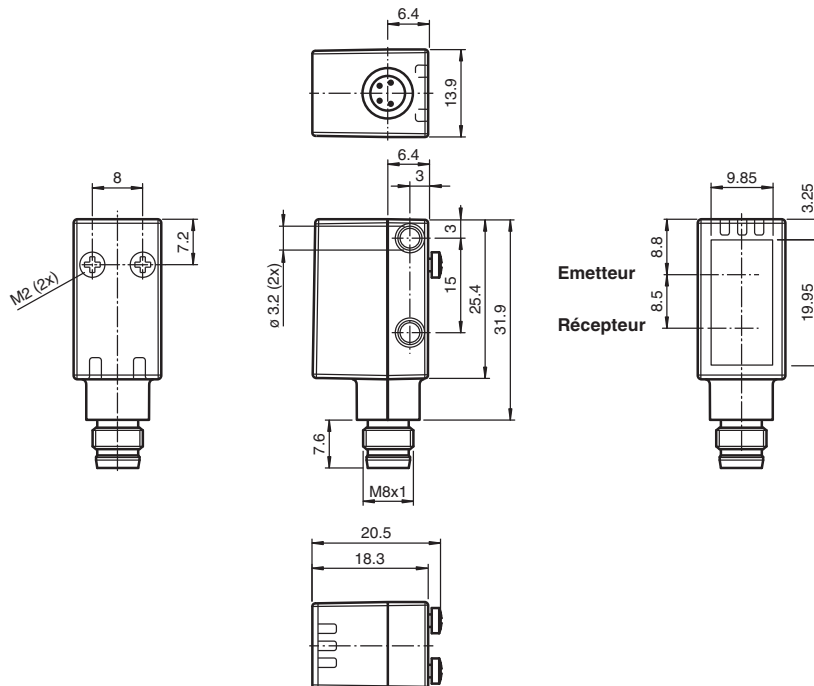
### Fonction

Les détecteurs optiques miniatures sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement toutes les tâches d'automatisation standard.

Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

L'utilisation de la technologie multi-pixel confère aux détecteurs standard un niveau élevé de flexibilité et leur permet de s'adapter plus efficacement à leur environnement d'exploitation.

### Dimensions



Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100602\_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**

**Données techniques**

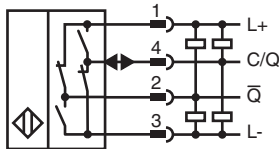
<b>Caractéristiques générales</b>		
Domaine de détection		7 ... 20 mm
Domaine de détection max.		5 ... 25 mm
Élimination de l'arrière-plan		à partir de 25 mm
Cible de référence		blanc standard 100 mm x 100 mm
Émetteur de lumière		LED
Type de lumière		rouge, lumière modulée
Identification du groupe de risque LED		groupe d'exception
Différence noir-blanc (6%/90%)		env. 1 mm
Diamètre de la tache lumineuse		env. 1,5 mm pour 20 mm
Angle d'ouverture		env. 3 °
Limite de la lumière ambiante		EN 60947-5-2 : 40000 Lux
<b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b>		
MTTF <sub>d</sub>		600 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 - sous tension clignotante (4 Hz) - court-circuit clignotante avec courtes interruptions (1 Hz) - mode IO-Link
Visual. état de commutation		LED jaune : allumée en permanence - objet détecté éteinte en permanence - aucun objet détecté
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	< 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V
Classe de protection		III
<b>Interface</b>		
Type d'interface		IO-Link ( via C/Q = broche 4 )
Version IO-Link		1.1
Profil de l'appareil		Smart Sensor
Identifiant du dispositif		0x11051D (1115421)
Vitesse de transfert		COM2 (38,4 kBit/s)
durée de cycle min.		2,3 ms
Plage de données de traitement		Entrée de traitement des données 1 Bit Sortie de traitement des données 2 Bit
Prise en charge du mode SIO		oui
Type de port maître compatible		A
<b>Sortie</b>		
Mode de commutation		C/Q - Broche 4 : NPN normalement fermé / éteint, PNP normalement ouvert / allumé, IO-Link /Q - Broche 2 : NPN normalement ouvert / allumé, PNP normalement fermé / éteint
Sortie signal		1 sortie push-pull (4 en 1), protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, protégée contre les surtensions
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 100 mA , (charge résistive)
Catégorie d'utilisation		C.C.-12 et DC-13
Chute de tension	U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f	Mode SIO : 1800 Hz Mode IO-Link : 900 Hz
Temps d'action		Mode SIO : 260 µs Mode IO-Link : 520 µs
<b>Conformité</b>		
Interface de communication		IEC 61131-9

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100602\_fra.pdf

## Données techniques

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 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Température de stockage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Largeur du boîtier	13,9 mm
Hauteur du boîtier	31,9 mm
Profondeur du boîtier	18,3 mm
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches
<b>Matériau</b>	
Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	Verre flotté
Masse	env. 10 g

## Connexion



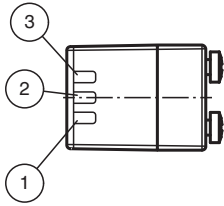
## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

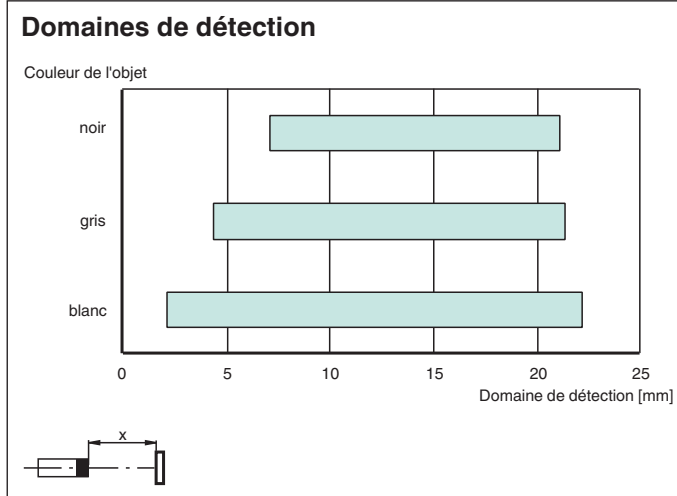
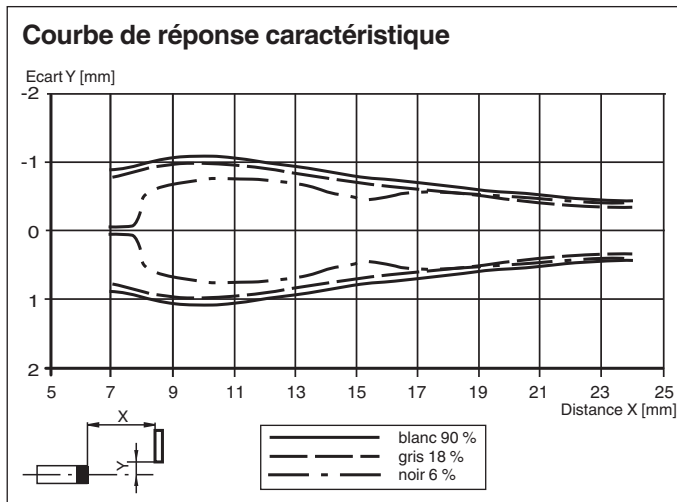
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Assemblage



1	Témoin de fonctionnement / éteint
2	Indicateur de signal
3	Témoin de fonctionnement / allumé

## Courbe caractéristique








## Accessoires

	<b>ICE2-8IOL-G65L-V1D</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE3-8IOL-G65L-V1D</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	<b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100602\_fra.pdf

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

## Accessoires

	<b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	<b>IO-Link-Master02-USB</b>	IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules
	<b>ICE1-8IOL-G30L-V1D</b>	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE1-8IOL-G60L-V1D</b>	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables