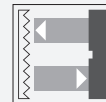




Cellule en mode reflex

OBR7000-R100-2EP-IO-V31-1R-IR



- Conception miniature avec options de montage variées
- 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

Cellule en mode reflex



Fonction

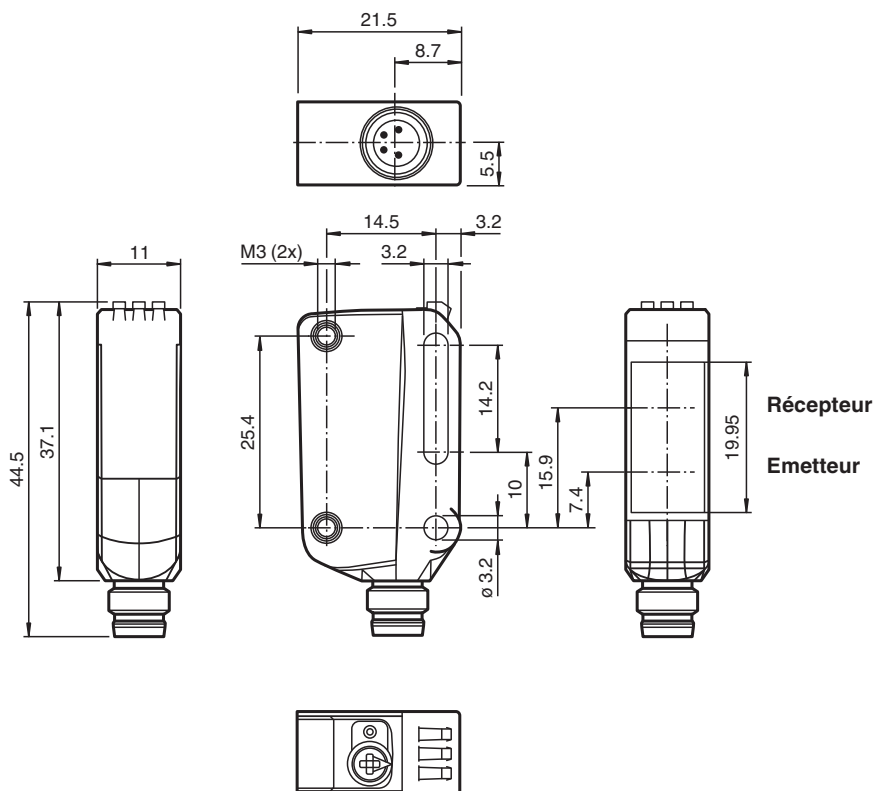
Les détecteurs optiques miniatures de la série R100 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement toutes les tâches d'automatisation standard.

La totalité de la gamme permet aux détecteurs de communiquer via IO-Link.

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 : 267075-100413_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

Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 7 m
Distance du réflecteur	0,03 ... 7 m
Domaine de détection limite	8,5 m
Cible de référence	réflecteur H85-2
Émetteur de lumière	LED
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée 850 nm
Identification du groupe de risque LED	groupe d'exception
Filtre polarisant	non
Diamètre de la tache lumineuse	env. 100 mm pour une distance de 1 m
Angle d'ouverture	5,4 °
Limite de la lumière ambiante	EN 60947-5-2

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	724 a
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Éléments de visualisation/réglage

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 - chemin éclairé libre Éteinte en permanence - objet détecté Clignotant (4 Hz) - réserve de fonctionnement insuffisante
Éléments de contrôle	commutation "clair/foncé"
Éléments de contrôle	Réglage de la sensibilité
Indication de paramétrage	Communication lien IO : LED verte débranchée brièvement (f = 1 Hz)

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I ₀	< 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V
Classe de protection		III

Interface

Type d'interface		IO-Link (via C/Q = broche 4)
Version IO-Link		1.1
Identifiant du dispositif		0x110201 (1114625)
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 2 Bit Sortie de traitement des données 2 Bit
Prise en charge du mode SIO		oui
Type de port maître compatible		A

Sortie

Mode de commutation		Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est : C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / éteint, PNP normalement fermé / allumé, IO-Link /Q - Broche 2 : NPN normalement fermé / allumé, PNP normalement ouvert / éteint
Sortie signal		2 sorties push-pull, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, protégé 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 _d	≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f	1000 Hz
Temps d'action		0,5 ms

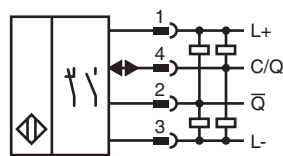
Conformité

Date de publication: 2023-03-28 Date d'édition: 2023-03-28 : 267075-100413_fra.pdf

Données techniques

Interface de communication	IEC 61131-9
Norme produit	EN 60947-5-2
Agréments et certificats	
Agrément UL	E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1
Conditions environnementales	
Température ambiante	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Température de stockage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques	
Largeur du boîtier	11 mm
Hauteur du boîtier	44,5 mm
Profondeur du boîtier	21,5 mm
Degré de protection	IP67 / IP69 / IP69K
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	PC (polycarbonate)
Sortie optique	PMMA
Masse	env. 10 g

Connexion



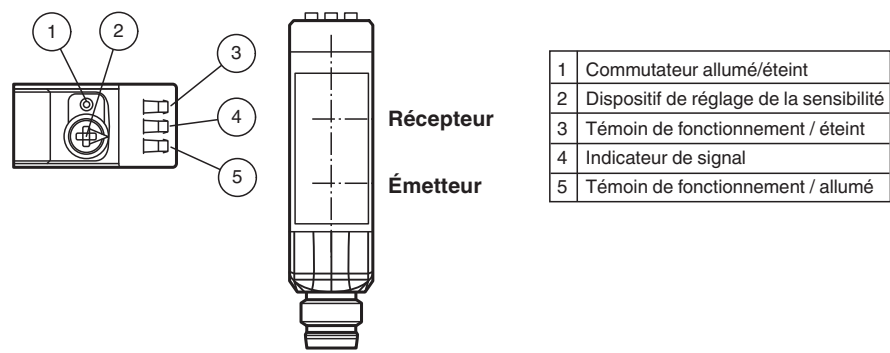
Affectation des broches



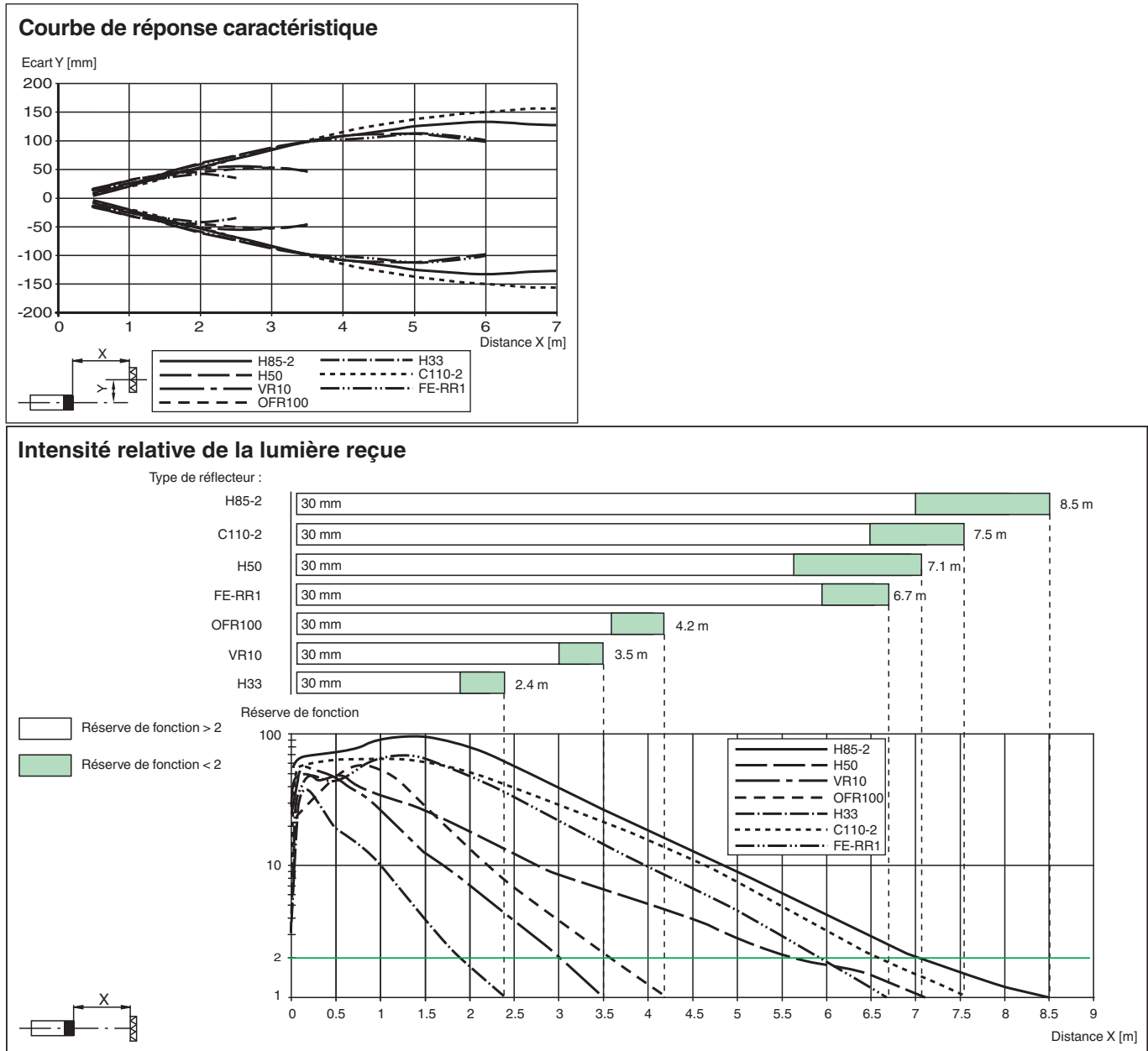
Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK





















Assemblage








Courbe caractéristique



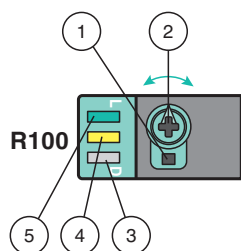
Accessoires

	OMH-ML100-09	support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	REF-H33	réflecteur avec fixation par vis
	REF-H85-2	Réflecteur, rectangulaire 84.5 mm x 84.5 mm, trous de fixation
	REF-H50	Réflecteur, rectangulaire 51 mm x 61 mm, trous de fixation, éclisse de fixation
	REF-VR10	Réflecteur, rectangulaire 60 mm x 19 mm, trous de fixation
	REF-MH82	Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 82 mm x 60 mm, trous de fixation
	REF-MH20	Réflecteur avec Microstructure, rectangulaire 32 mm x 20 mm, trous de fixation
	OFR-100/100	Film réflecteur 100 mm x 100 mm
	OMH-R10X-01	Angle de fixation
	OMH-R10X-02	Angle de fixation
	OMH-R10X-04	Angle de fixation
	OMH-R10X-10	Angle de fixation
	OMH-ML100-03	support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	OMH-ML100-031	Support de montage d'une tige ronde en acier de 10 à 14 mm de diamètre ou d'une feuille de 1 à 5 mm
	V31-GM-2M-PUR	Cordon femelle monofilaire droit M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	V31-WM-2M-PUR	Cordon femelle monofilaire coudé M8 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties

Accessoires

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

Configuration



- 1 - Commutateur allumé / éteint
- 2 - Dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité
- 3 - Témoin de fonctionnement / éteint
- 4 - Indicateur de signal
- 5 - Témoin de fonctionnement / allumé

Pour déverrouiller les fonctions de réglage, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité de plus de 180 degrés.

Plage de détection / sensibilité

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

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

Si le dispositif atteint l'extrémité de la plage de réglage, l'indicateur de signal clignote en indiquant 8 Hz.

Configuration allumé / éteint

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus d'1 seconde (moins de 4 secondes). Le mode allumé / éteint change et les témoins de fonctionnement sont activés en conséquence.

Si vous appuyez pendant plus de 4 secondes sur le commutateur allumé / éteint, le mode allumé / éteint retourne à son réglage d'origine. Lorsque le commutateur allumé / éteint est relâché, l'état actuel est activé.

Restauration des réglages d'usine

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus de 10 secondes (moins de 30 secondes) jusqu'à ce que toutes les LED s'éteignent. Lorsque le commutateur allumé / éteint est relâché, l'indicateur de signal s'allume. Après un délai de 5 secondes, le détecteur se remet en fonctionnement en utilisant les réglages d'usine.

Après 5 minutes d'inactivité, le réglage de la plage de détection / sensibilité est verrouillé. Pour déverrouiller les fonctions de réglage de la plage de détection / sensibilité, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité de plus de 180 degrés.