



Cellules à réflexion directe HGA RL28-8-H-2000-IR/47/105/106



- Série universelle avec domaines d'utilisation hautement polyvalents
- Résistant au bruit : fonctionnement fiable dans toutes les conditions
- Contraste noir/blanc réduit grâce à une LED d'émission à infrarouge
- Version avec vitre frontale chauffée

Cellule en mode détection directe avec élimination de l'arrière-plan



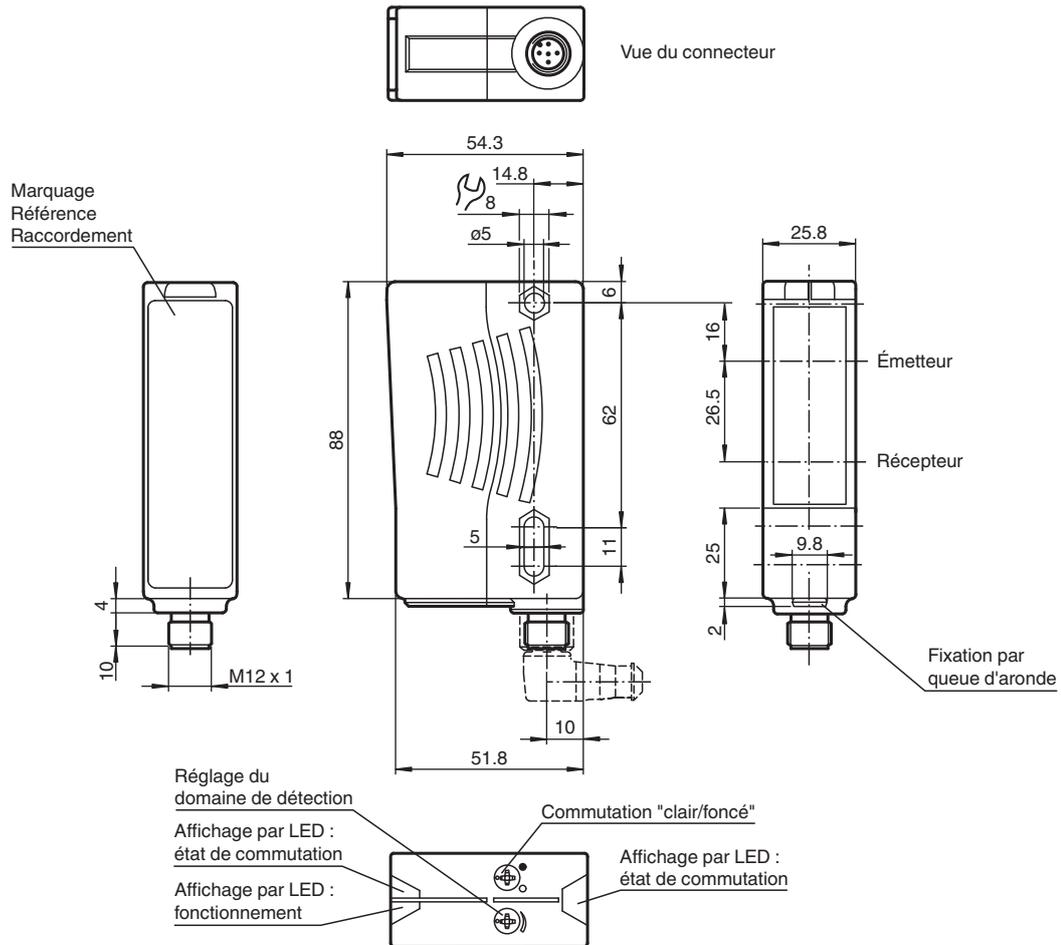
Fonction

Les détecteurs de la série 28 sont à usage universel. Cette série compte une vaste gamme de modèles pouvant être intégrés à n'importe quel environnement d'automatisation. Les détecteurs sont contenus dans des boîtiers en plastique robustes et étanches présentant de multiples options de fixation et possédant un cache optique résistant aux rayures. Les fonctions de temporisation et les fonctions comprenant un commutateur lumière/obscurité, un dispositif de réglage de la sensibilité et des LED d'indication d'état bien visibles réduisent les efforts de l'utilisateur et contribuent à simplifier l'installation, la configuration et le fonctionnement de l'appareil. Ces détecteurs permettent d'exécuter pratiquement toutes les tâches associées au positionnement, au déplacement, au convoyage et à la surveillance.

Application

- Suivi des objets dans les domaines de la manutention et de l'emballage
- Surveillance des flux de matériaux
- Contrôle d'occupation des caisses pour les technologies de stockage
- Positionnement précis dans les entrepôts à très grande hauteur
- Surveillance de la présence et de la hauteur sur les convoyeurs de palettes
- Protection monofaisceau pour les portes industrielles et les portes d'ascenseurs automatiques
- Protection au niveau des portes automatiques

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	20 ... 2000 mm
Domaine de détection min.	20 ... 200 mm
Domaine de détection max.	20 ... 2000 mm
Élimination de l'arrière-plan	max. + 10 % de la limite supérieure du domaine de détection
Émetteur de lumière	IRED
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée , 880 nm
Différence noir-blanc (6 %/90 %)	< 40 %
Diamètre de la tache lumineuse	env. 70 mm pour une distance de 2000 mm
Angle d'ouverture	émetteur 2°, récepteur 2°
Limite de la lumière ambiante	50000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	720 a
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Éléments de visualisation/réglage

Indication fonctionnement	LED verte
Visual. état de commutation	2 LED jaunes allumées : objet à l'intérieur du domaine de détection éteintes : objet situé hors du domaine de détection
Éléments de contrôle	réglage du domaine de détection , commutation "clair/foncé"

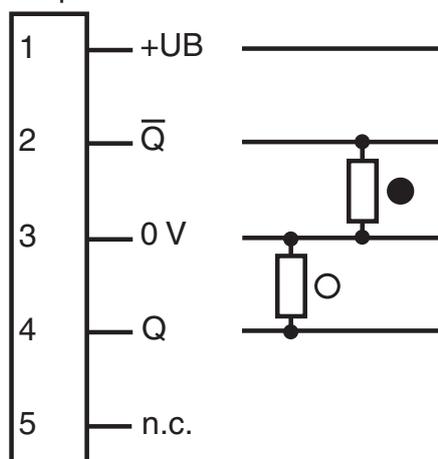
Caractéristiques électriques

Données techniques

Tension d'emploi	U_B	24 V C.C. \pm 20 %
Ondulation		10 %
Consommation à vide	I_0	\leq 75 mA
Sortie		
Mode de commutation		commutation "clair/foncé", interchangeable
Sortie signal		2 PNP, antivalentes, protégées contre les courts-circuits/inversion de polarité , collecteurs ouverts
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 200 mA
Fréquence de commutation	f	250 Hz
Temps d'action		2 ms
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
Agréments et certificats		
Conformité EAC		TR CU 020/2011
Classe de protection		II, tension assignée \leq 250 V C.A. pour le degré de pollution 1-2 selon CEI 60664-1
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 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Largeur du boîtier		25,8 mm
Hauteur du boîtier		88 mm
Profondeur du boîtier		54,3 mm
Degré de protection		IP67
Raccordement		connecteur M12 x 1, 5 broches
Matériau		
Boîtier		matière plastique ABS
Sortie optique		vitre en matière plastique
Masse		70 g
Remarque		Lentille chauffée

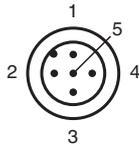
Affectation des broches

Option : /47



○ = commutation "claire"
● = commutation "foncé"

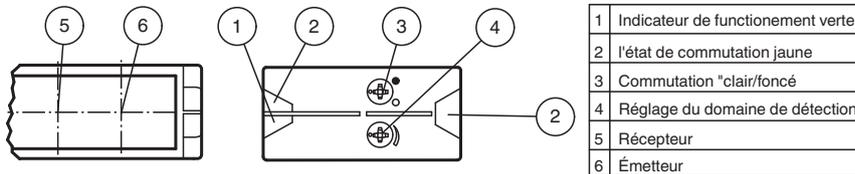
Affectation des broches



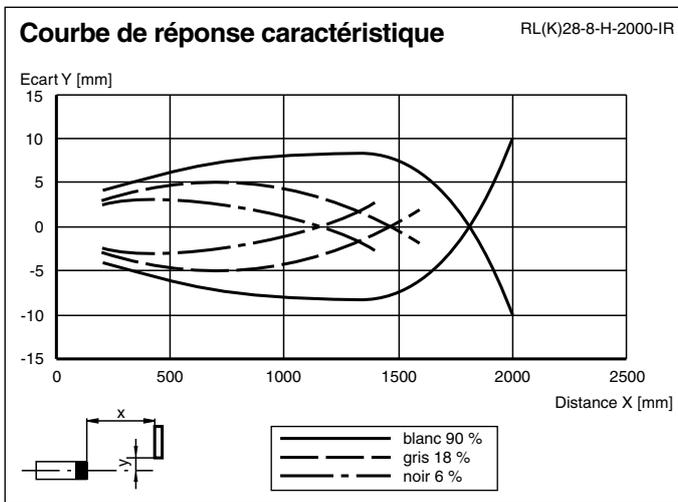
Couleur des fils selon EN 60947-5-2

- 1 | BN
- 2 | WH
- 3 | BU
- 4 | BK
- 5 | GY

Assemblage



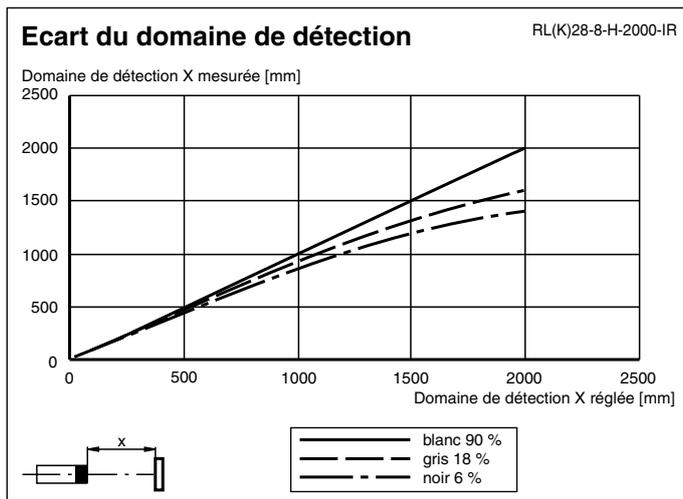
Courbe caractéristique



Date de publication: 2022-11-23 Date d'édition: 2022-11-24 : 183415_fra.pdf

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

Courbe caractéristique



Application



Informations supplémentaires

Description du système

Le détecteur de triangulation avec suppression de l'arrière-plan (BGS) contient un émetteur et un récepteur dans un même boîtier. L'occultation ciblée des objets situés en dehors de la plage de détection est rendue possible par l'arrangement de l'angle correspondant entre l'émetteur et le récepteur (2 éléments de récepteur). Le détecteur de triangulation (BGS) détecte les objets indépendamment de leur structure de surface, de leur luminosité et de leur couleur, ainsi que de la luminosité de l'arrière-plan.

Montage

Les détecteurs peuvent être montés directement à l'aide de vis de fixation ou d'une équerre de fixation. Des équerres de fixation sont disponibles en tant qu'accessoires.

Assurez-vous que la surface est plane pour éviter toute déformation du boîtier lors du montage et de la fixation.

Fixez les écrous et les boulons avec des rondelles à ressort pour éviter un décalage d'alignement du détecteur.

Réglage du détecteur : appliquez la tension de service au détecteur. Le voyant d'alimentation s'allume en vert.

Alignez le détecteur sur l'arrière-plan.

Le voyant de signal jaune s'allume et reste fixe : utilisez le dispositif de réglage de la plage de détection pour régler la plage correcte sur le détecteur. Lorsque la plage de détection correcte est définie, le voyant de signal jaune s'éteint.

Mise en service

Contrôle de la détection d'objet : vérifiez comme suit que le détecteur repère correctement les objets.

Positionnez l'objet dans la plage de détection requise du détecteur et alignez le spot lumineux vers l'objet.

Le voyant de signal jaune est éteint. Le voyant s'allume uniquement lorsque l'objet est détecté.

Dépannage : si le détecteur ne répond pas comme prévu, modifiez le réglage de la plage de détection jusqu'à ce que le voyant de signal s'allume pendant la détection de l'objet.

Maintenance

Nettoyage : nettoyez régulièrement les interfaces optiques du détecteur (par exemple les lentilles).

Maintenance : vérifiez régulièrement les raccords de montage et les connexions électriques.

Accessoires

	OMH-05	support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	OMH-21	Support de montage : aide au montage des détecteurs de la série RL*
	OMH-22	Support de montage pour les capteurs de la série RL*
	OMH-RLK29-HW	Equerre de maintien pour montage mural sur l'arrière
	OMH-RL28-C	Modèle avec couvercle de protection soudé