

# Cellules à réflexion directe HGA

## RL28-8-H-2000-IR-Z/49/116

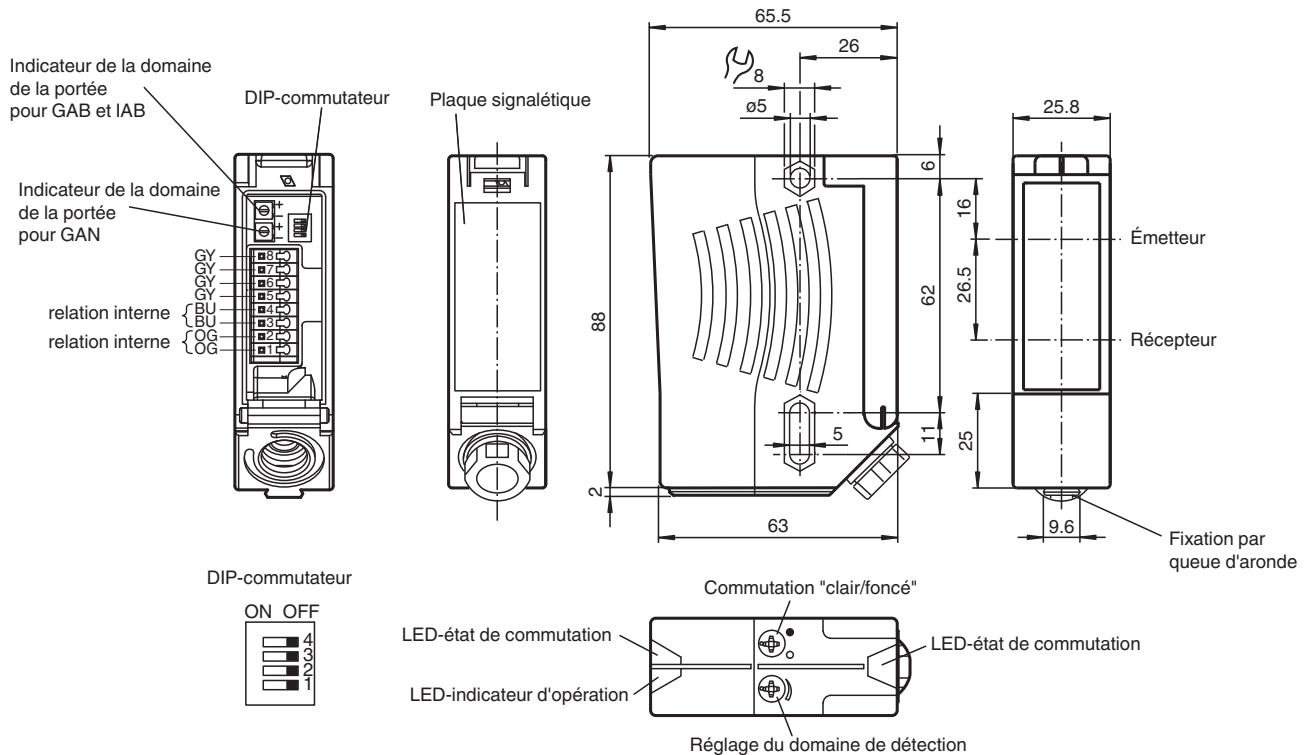


- LED pour l'état de service et la réserve de fonction
- Contraste noir/blanc réduit grâce à une LED d'émission à infrarouge
- Fonctions de temporisation programmables GAN, GAB, IAB et GAN-IAB pour fonction double
- Insensible à la lumière ambiante, même provenant de lampes économes en énergie
- Étanche à l'eau, protection IP67
- Classe de protection II

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



### Dimensions



Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 421276\_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

<b>Caractéristiques générales</b>		
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
<b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b>		
MTTF <sub>d</sub>		720 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
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"
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Ondulation		10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	≤ 40 mA
<b>Sortie</b>		
Mode de commutation		commutation "clair/foncé" interchangeable (L'un des commutateurs H/D n'est en marche que lorsque l'autre se trouve sur la position " commutation 'foncé' ".)
Sortie signal		1 NPN, 1 PNP, synchronisées, 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
Fonction de temporisation		GAN, GAB, IAB, GAN-IAB, GAN-GAB, programmable, plage de réglage 0,02 ... 1 s
<b>Conformité</b>		
Norme produit		EN 60947-5-2
<b>Agréments et certificats</b>		
Conformité EAC		TR CU 020/2011
Classe de protection		II, tension assignée ≤ 250 V C.A. pour le degré de pollution 1-2 selon CEI 60664-1 Attention ! La classe de protection 2 n'est valable que si le bornier de raccordement est fermé.
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 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Largeur du boîtier		25,8 mm
Hauteur du boîtier		88 mm
Profondeur du boîtier		65,5 mm
Degré de protection		IP67
Raccordement		Bornier de raccordement avec 8 bornes à ressort pour une section des fils de 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> , dénudation de 7,5 ... 8,5 mm, presse-étoupe M16x1,5
Matériau		
Boîtier		matière plastique ABS

Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 421276\_fra.pdf

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

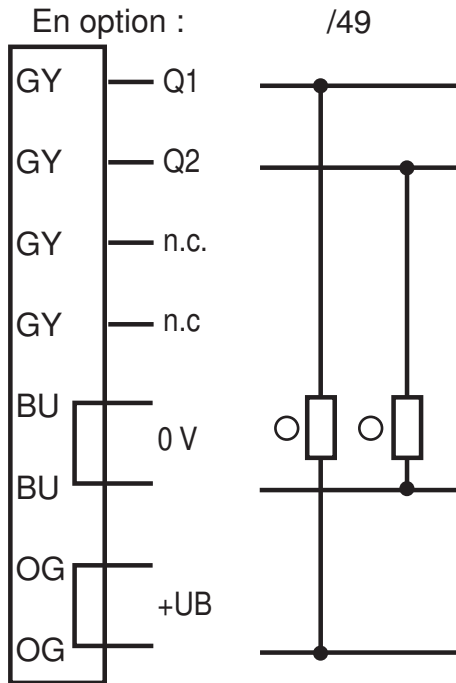
Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

### Données techniques

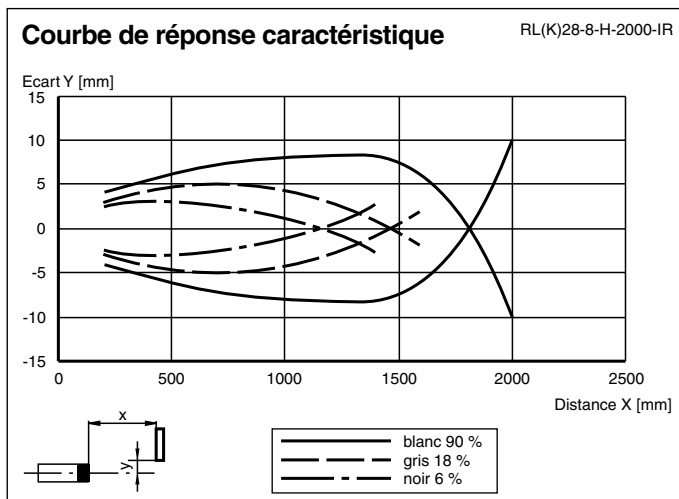
Sortie optique	vitre en matière plastique
Masse	112 g

### Affectation des broches



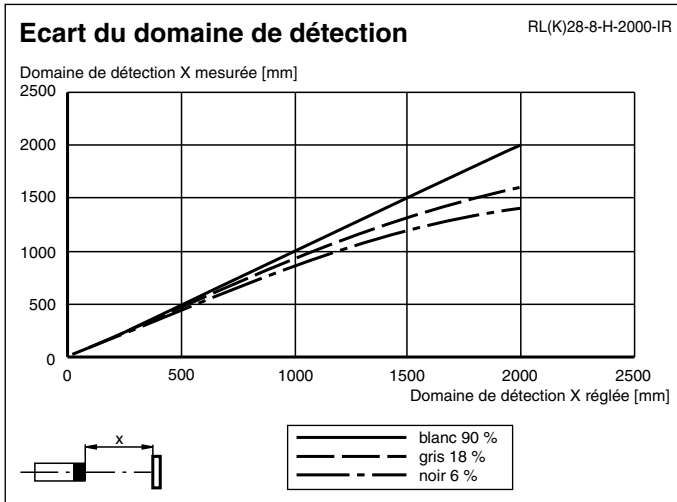
- = commutation "claire"
- = commutation "foncé"

### Courbe caractéristique



Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 421276\_fra.pdf

**Courbe caractéristique**



**Application**



Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 421276\_fra.pdf

Montage

Zeitfunktionen / Fonctions de temporisation / Funzioni di temporizzazione / Timer functions / Funciones de tiempo

Zeitfunktion	Schaltungsart	Empfänger belichtet / Empfänger dunkel
ON  Ohne	Hell Dunkel	EIN AUS
ON  GAN	Hell Dunkel	EIN AUS
ON  GAB	Hell Dunkel	EIN AUS
ON  IAB	Hell Dunkel	EIN AUS

Die Zeit  $t_{AN}$ ,  $t_{AB}$  und  $t_{IAB}$  sind von 0,02 - 1 Sekunde einstellbar.  
Der H/D-Schalter (Schalter links außen) ist in Stellung Dunkelschaltung dargestellt.

Timer function	Switching type	Receiver exposed / Receiver dark
ON  Without	Light Dark	ON OFF
ON  ON delay	Light Dark	ON OFF
ON  OFF delay	Light Dark	ON OFF
ON  one shot	Light Dark	ON OFF

Time  $t_{ON}$ ,  $t_{OFF}$  and  $t_{OS}$  are adjustable from 0.02 to 1 seconds.  
The Light/Dark-Switch (Left, outer switch) is shown in the "Dark ON" position.

Fonction de temporisation	Mode de commutation	Récepteur éclairé / Récepteur non éclairé
ON  sans	clair foncé	activé désactivé
ON  GAN	clair foncé	activé désactivé
ON  GAB	clair foncé	activé désactivé
ON  IAB	clair foncé	activé désactivé

Les temps  $t_{AN}$ ,  $t_{AB}$  et  $t_{IAB}$  sont réglables de 0,02 ... 1 s.  
Le commutateur H/D (commutateur à l'extrême gauche) est représenté en position commutation obscur.

Función de tiempo	Modo de conmutación	Receptor recibiendo luz / Receptor oscuro
ON  Sin	Claro Oscuro	ON OFF
ON  GAN	Claro Oscuro	ON OFF
ON  GAB	Claro Oscuro	ON OFF
ON  IAB	Claro Oscuro	ON OFF







El tiempo  $t_{AN}$ ,  $t_{AB}$  y  $t_{IAB}$  es ajustable entre 0,02 y 1 segundos.  
El conmutador H/D (conmutador exterior izquierdo) está representado en posición de reducción de la luz.

Funzione tempo	Modo di commutazione	Ricevitore illuminato / Ricevitore scuro
ON  Senza	Chiaro Scuro	Un Disattivo
ON  GAN	Chiaro Scuro	Un Disattivo
ON  GAB	Chiaro Scuro	Un Disattivo
ON  IAB	Chiaro Scuro	Un Disattivo

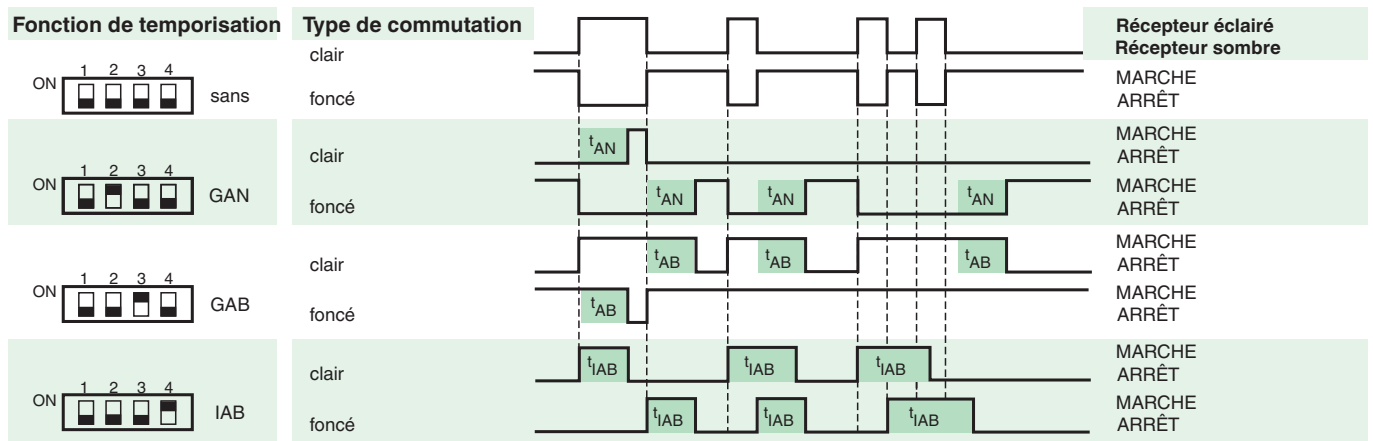
i tempi  $t_{AN}$ ,  $t_{AB}$  e  $t_{IAB}$  sono regolabili tra 0,02 s e 1 s.  
L'interruttore chiaro/scuro (interruttore sul lato esterno sinistro) è rappresentato in posizione di azionamento in scuro.

Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 421276\_fra.pdf

## Accessoires

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

## Fonctions de temporisation



Les temps  $t_{AN}$ ,  $t_{AB}$  et  $t_{IAB}$  sont réglables de 0,02 à 1 seconde.

Le contacteur H/D (contacteur gauche extérieur) est représenté en position commutation sombre.

Version	Description	Remarques
-Z	Temporisation „Retard sortie“, (GAB)	Plage de temps réglable de 0,02 s à 1 s
	Temporisation par impulsion „Retard sortie“, (IAB)	
	Temporisation „Retard entrée“, (GAN)	
	Double temporisation „Retard entrée/sortie“, (GAN/GAB)	
	Double temporisation „Retard entrée par impulsion/retard sortie“, (GAN/IAB)	

## Informations complémentaires

Utilisation conforme à sa destination:

Dans le cas de cellules à réflexion directe utilisent le principe de triangulation avec élimination de l'arrière-plan, l'émetteur et le récepteur de trouvent dans un boîtier. Avec une disposition en équerre entre l'émetteur et le récepteur (2 éléments de réception), on obtient la suppression des objets à l'extérieur de la zone de détection.

La détection d'objets est réalisée indépendamment de leur structure de surface, de leur brillance et de leur couleur, ainsi que de la brillance de l'arrière-plan.

Instructions de montage :

Les détecteurs peuvent être fixés directement par des vis de fixation ou à l'aide d'une équerre de fixation (non contenue dans la fourniture).

La surface de la base doit être plane afin d'éviter la déformation du boîtier en serrant. Il est recommandé de fixer vis et écrou avec des rondelles élastiques afin de prévenir un désajustement du détecteur.

Ajustement :

Après application de la tension de service, la LED verte s'allume.

Ajuster le détecteur sur l'arrière-plan. Si la LED jaune s'allume, la zone de détection doit être réduite à l'aide de l'ajusteur de zone de détection jusqu'à ce que la LED jaune s'éteigne.

Détection d'objets :

Placer l'objet à détecter dans la portée de détection maximale souhaitée et y ajuster la tache lumineuse. Si l'objet est détecté, la LED jaune s'allume.

Si elle ne s'allume pas, la zone de détection doit être réglée au niveau du potentiomètre jusqu'à ce qu'elle s'allume à la détection de l'objet.

Nettoyage :

Nous recommandons de nettoyer la surface optique à intervalles de temps réguliers et de contrôler les raccordements à vis, ainsi que les raccordements.