



Cellule en mode reflex

RL28-54-G-Z/47/116

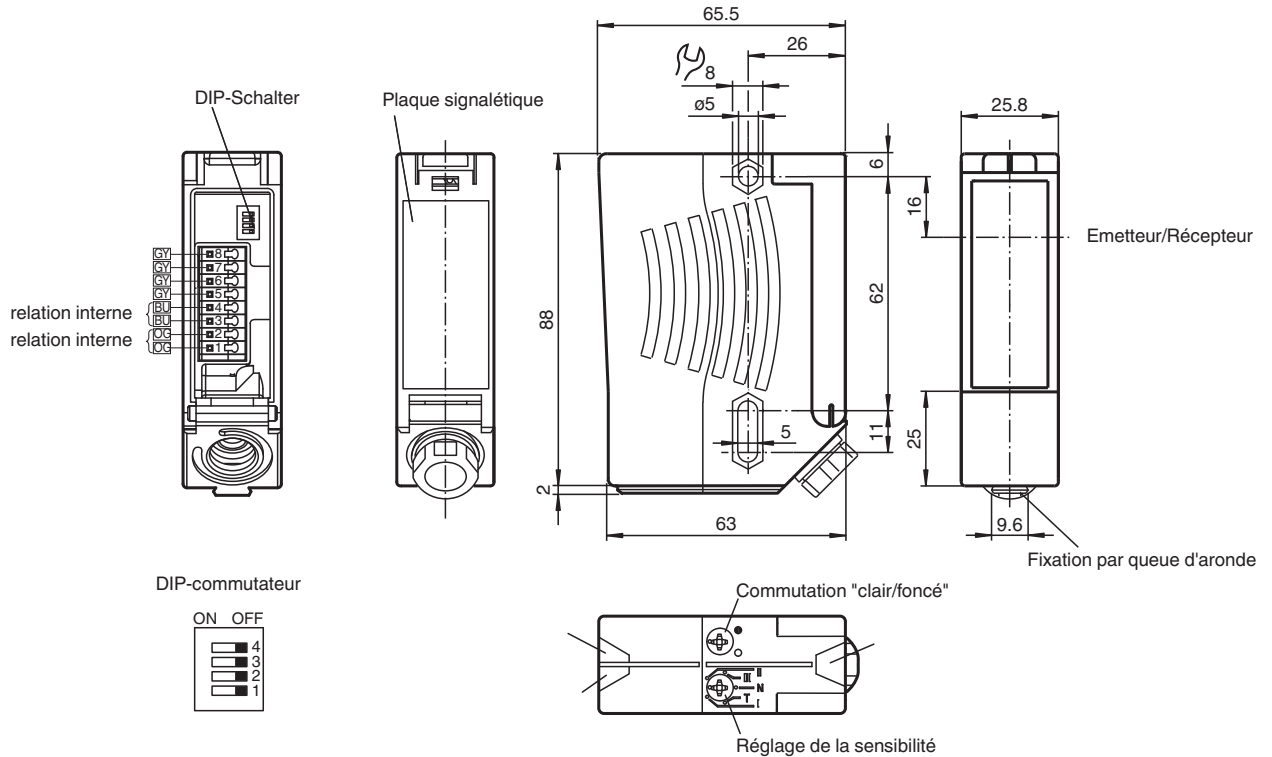


- Détection d'objets transparents, p. ex. verre transparent, PET et films transparents
- Commutateurs de l'apprentissage pour réglage de contrastes à étape
- Rajustage automatique en cas d'encrassement en mode "détection des contrastes"
- LED pour l'état de service, l'état de commutation et la réserve de fonction
- LED pour l'état de service, clignote en cas de court-circuit
- Insensible à la lumière ambiante, même provenant de lampes économes en énergie
- Temporisateur à impulsions pour retard au déclenchement
- Étanche à l'eau, protection IP67
- Classe de protection II

Cellule en mode reflex avec filtre polarisant pour la détection de verre



Dimensions



Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 116635_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 ... 5,6 m
Distance du réflecteur		0 ... 5,6 m
Domaine de détection limite		7 m
Cible de référence		réflecteur H85-2
Emetteur de lumière		LED
Type de lumière		rouge, lumière modulée , 660 nm
Filtre polarisant		oui
Diamètre de la tache lumineuse		env. 90 mm pour une distance de 5,6 m
Angle d'ouverture		Emetteur : 1 ° récepteur : 1,2 °
Limite de la lumière ambiante		50000 Lux
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		1020 a
Durée de mission (T _M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
Éléments de visualisation/réglage		
Indication fonctionnement		LED verte : clignote en cas de court-circuit
Visual. état de commutation		2 LED jaunes pour l'état de commutation, la réserve de fonction, le mode d'apprentissage (TEACH IN) et le mode "détection des contrastes"
Éléments de contrôle		commutation "clair/foncé", commutateur mécanique 5 positions pour le réglage des niveaux de détection des contrastes
détection de contrastes à étape		10 % - bouteilles PET propres remplies d'eau 18 % - bouteilles en verre transparent 40 % - verre coloré ou matières opaques réglable par touche TEACH IN ou ligne externe
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		10 %
Consommation à vide	I ₀	≤ 50 mA
Entrée		
Entrée de fonction		Entrée autodidactique ext. (ET)
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
Chute de tension	U _d	≤ 2,5 V CC
Fréquence de commutation	f	1000 Hz
Temps d'action		0,5 ms
Fonction de temporisation		retard à la retombée impulsional, 20 ms
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
Agréments et certificats		
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		cULus
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.
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

Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 116635_fra.pdf

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

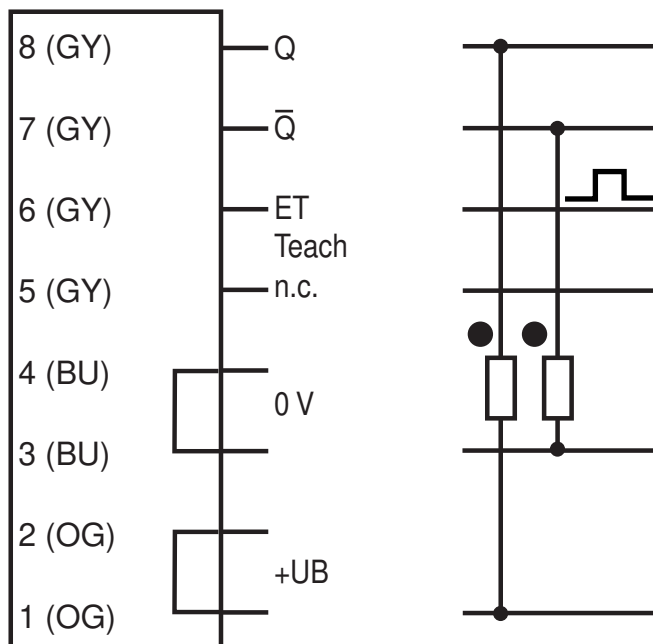
Données techniques

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 ² , dénudation de 7,5 ... 8,5 mm, presse-étoupe M16x1,5
Matériau	
Boîtier	matière plastique ABS
Sortie optique	vitre en matière plastique
Masse	90 g

Affectation des broches

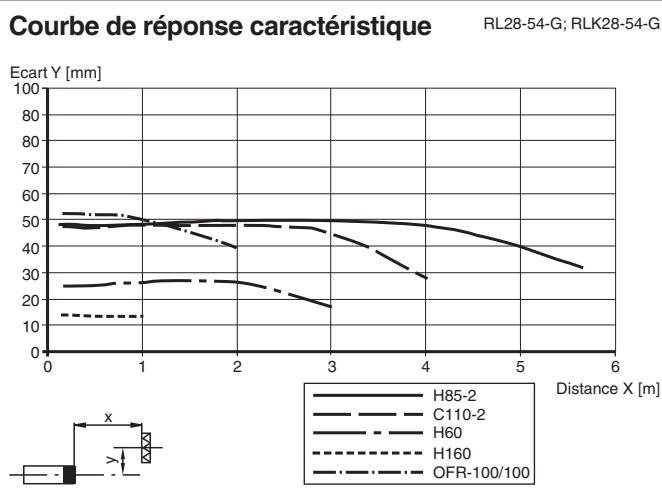
Option :

/49



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

Courbe caractéristique

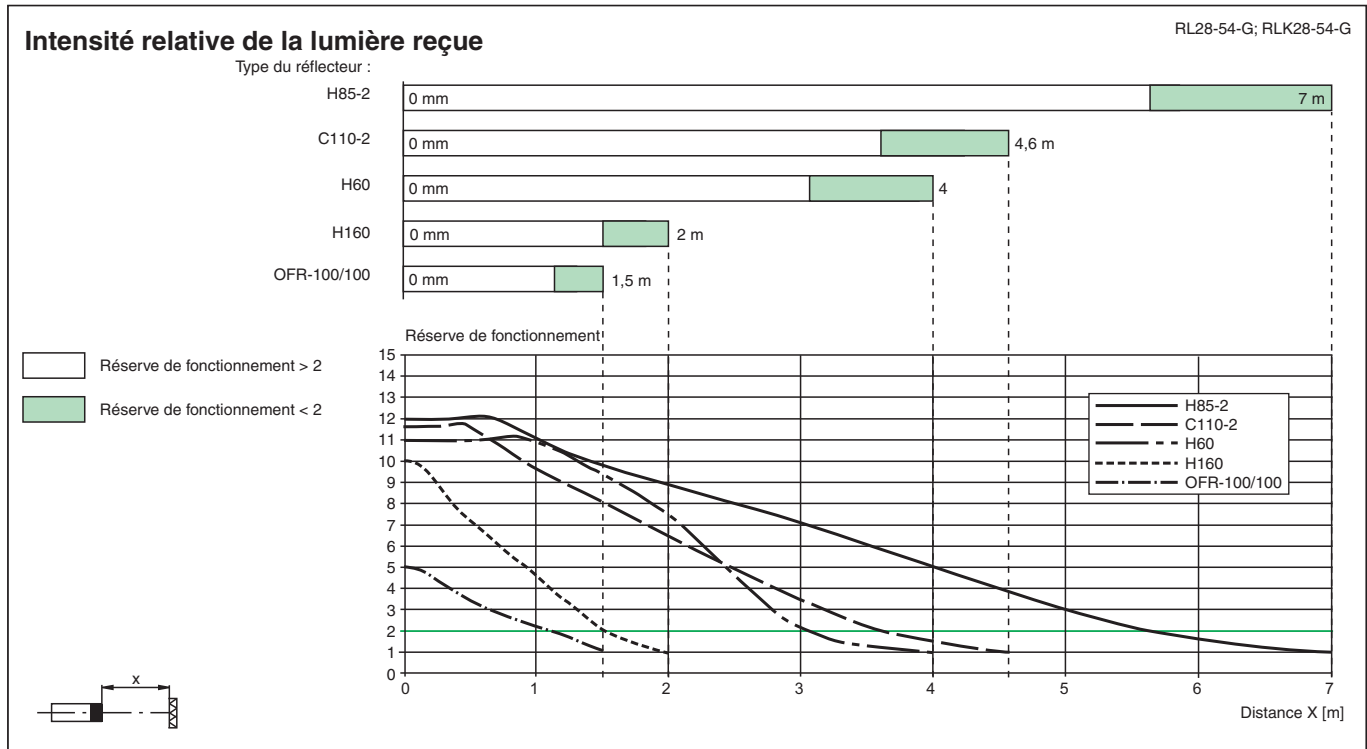


Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 116635_fra.pdf

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

Courbe caractéristique



Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 1 16635_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

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 EIN AUS
ON IAB	Hell Dunkel	EIN AUS EIN AUS

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 OFF
ON one shot	Light Dark	ON OFF ON OFF

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 IAB	clair foncé	activé désactivé activé désactivé

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 OFF
ON IAB	Claro Oscuro	ON OFF ON OFF

El conmutador H/D (conmutador exterior izquierdo) está representado en posición de recucción de la luz.

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

L'interruttore chiaro/scuro (interruttore sul lato esterno sinistro) è rappresentato in posizione di azionamento in scuro.

Accessoires

	OMH-05	support de montage sur une barre ronde ø 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	Equerre de fixation
	OMH-RLK29-HW	Equerre de maintien pour montage mural sur l'arrière
	OMH-RL28-C	Modèle avec couvercle de protection soudé

Date de publication: 2022-10-25 Date d'édition: 2022-10-25 : 116635_fra.pdf

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

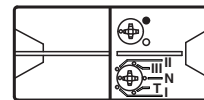
Apprentissage

Position du commutateur "N" (fonctionnement normal) :

Les LED sont allumées si le faisceau est libre, clignotent rapidement (environ 4 Hz) si la réserve de fonction est insuffisante, sont éteintes en cas d'une interruption du faisceau

Position du commutateur "T" (fonctionnement TEACH IN) :

Au bout d'1 s la LED clignote lentement (environ 1,5 Hz). Le détecteur est maintenant prêt à être réglé par le commutateur mécanique (position I, II, III) ou un signal externe (entrée TEACH) pour une valeur déterminée de détection de contraste.



Positions du commutateur "I", "II" et "III" (fonctionnement détection de contraste) :

Valeurs de détection de contraste : I pour 10 %, II pour 18 %, III pour 40 %

1. La LED est allumée en continu : trajectoire du faisceau lumineux libre
2. La LED est éteinte : objet détecté
3. La LED clignote rapidement : pas de détection sûre, encrassement trop important, réserve de fonctionnement trop faible.

Entrée TEACH IN externe

La détection de contraste souhaitée est réglée dans la position du commutateur T en appliquant une impulsion haute d'une largeur déterminée.

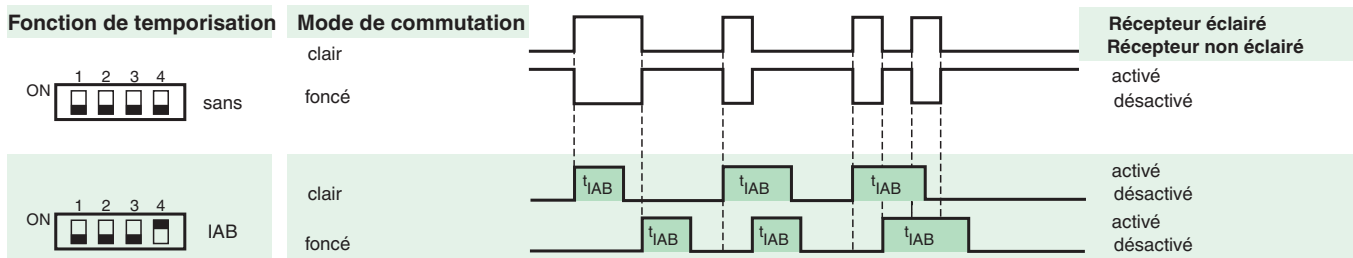
I : 50 ms (30 ms ... 100 ms)

II : 150 ms (100 ms ... 200 ms)

III : > 200 ms

Une inversion directe du niveau de détection est possible, sans avoir à replacer au préalable les commutateurs rotatifs en position T. Pour le fonctionnement en détection de contraste (mode Teach), la réserve de fonctionnement doit être d'au moins 2,5 (voir courbe „intensité relative de la lumière reçue“).

Fonctions de temporisation



Le commutateur H/D (commutateur à l'extrême gauche) est représenté en position commutation obscur.

Version	Description	Remarques
-Z	Relais temporisé par impulsion „retard à la retombée“, (IAB)	Temps fixe 0,02 s

Informations supplémentaires

Remarques concernant le montage :

Le capteur se fixe à l'aide de deux alésages de passage de calibre M5. La surface du fond doit être plane pour ne pas étirer le boîtier pendant le vissage à fond. Il est recommandé de sécuriser l'écrou avec des boulons à ressorts pour empêcher un dérèglement du capteur.

Montage à l'extérieur :

Vous devez protéger les capteurs contre des jets et éclaboussures d'eau ; prévoyez éventuellement un couvercle.

Ajustage :

Commutateur positionné sur "N", orientez le rayon lumineux sur le réflecteur ; la LED jaune doit rester allumer en permanence. Amenez le commutateur sur la position "T" puis attendez environ une seconde jusqu'à ce que la LED jaune clignote lentement. Amenez le commutateur sur la position de la valeur de détection de contraste souhaitée : "I" pour 10 %, "II" pour 18 %, "III" pour 40 %.

ou bien

Commutateur positionné sur "T", sélectionnez la détection de contraste correspondante en appliquant de l'extérieur, par une ligne pilote, une impulsion à la broche 5 du connecteur (voir "TEACH-IN").

Niveaux de détection du contraste :

La sortie devient inactive si l'encrassement ne permet plus de réglage ultérieur ; la LED jaune clignote rapidement.

En présence d'un encrassement plus important, la détection de faibles contrastes n'est plus assurée.