

# Cellule en mode reflex

## MLV12-54-G/32/124

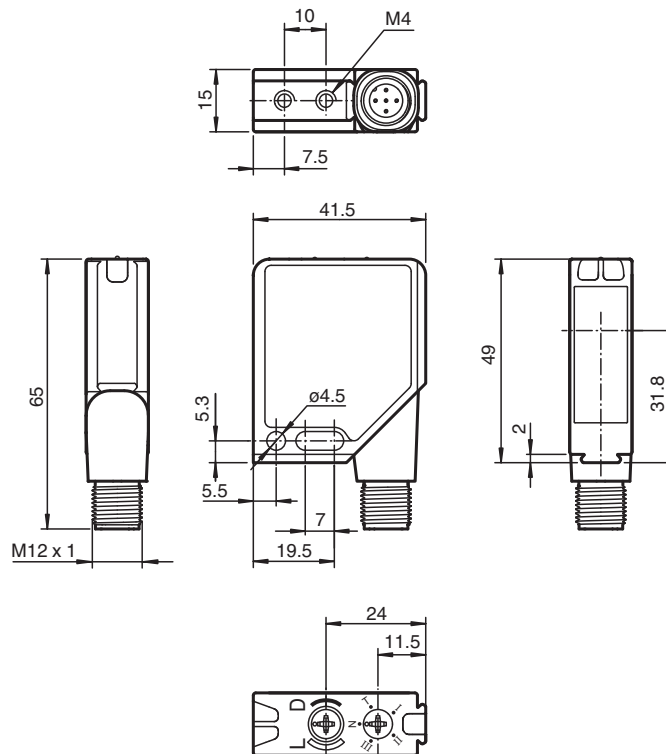


- Série de détecteurs dans un boîtier standard courant
- Enregistrement fiable d'objets réfléchissants et de verre transparent
- Commutateurs de l'apprentissage pour réglage de contrastes à étape
- Rajustage automatique en cas d'encrassement en mode "détection des contrastes"
- Stabilité élevée grâce au cadre du boîtier métallique
- Résistant au bruit : fonctionnement fiable dans toutes les conditions

Cellule en mode reflex pour détection d'objets transparents, boîtier compact, plage de détection de 5,6 m, lumière rouge, lumière/obscurité activée, sortie PNP, apprentissage externe, fiche M12



### Dimensions



Date de publication: 2022-02-07 Date d'édition: 2022-02-07 : 208637\_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 ... 4,2 m
Distance du réflecteur		0 ... 4,2 m
Domaine de détection limite		5,6 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. 110 mm pour un domaine de la portée de 4,2 m
Angle d'ouverture		1,5 °
Limite de la lumière ambiante		
Lumière constante		40000 Lux
Lumière alternante		5000 Lux
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF <sub>d</sub>		1000 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		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 <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	max. 55 mA
Entrée		
Entrée de fonction		Entrée autodidactique ext. (ET)
Sortie		
Mode de commutation		commutation "clair/foncé", interchangeable
Sortie signal		1 sortie PNP, protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, collecteur ouvert
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 0,2 A
Chute de tension	U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V CC
Fréquence de commutation	f	1000 Hz
Temps d'action		0,5 ms
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
conformité de normes et de directives		
Conformité aux normes		
Tenue aux chocs et aux vibrations		CEI/EN 60068, demi sinus, 40 g pour chaque direction X, Y et Z
Résistance aux vibrations		IEC / EN 60068-2-6, sinus, 10 - 150 Hz, 5 g pour chaque direction X, Y et Z
Agréments et certificats		
Conformité EAC		TR CU 020/2011
Classe de protection		II, tension assignée ≤ 300 V AC pour degré de pollution 1-2 de base selon IEC 60664-1
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.

## Données techniques

### Conditions environnementales

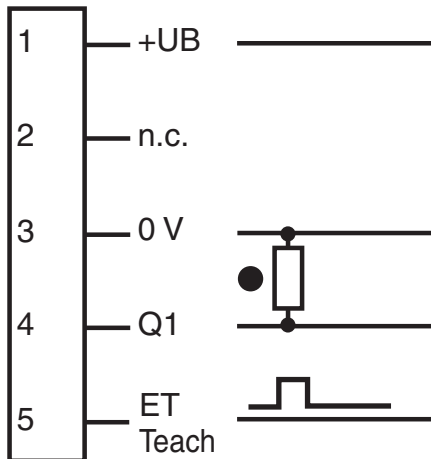
Température ambiante	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Température de stockage	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)

### Caractéristiques mécaniques

Largeur du boîtier	41,5 mm
Hauteur du boîtier	49 mm
Profondeur du boîtier	15 mm
Degré de protection	IP67
Raccordement	connecteur métallique M12, 5 broches, position ajustable à 90°
Matériau	
Boîtier	cadre : zinc moulé sous pression, nickelé parties latérales : matière plastique PC, renforcée de fibres de verre
Sortie optique	vitre en matière plastique
Masse	60 g

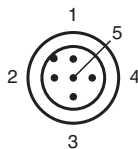
## Affectation des broches

Option :



- = commutation "claire"
- = commutation "forcé"

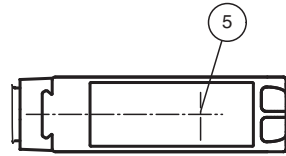
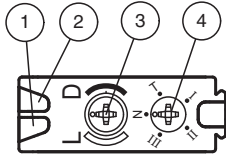
## Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

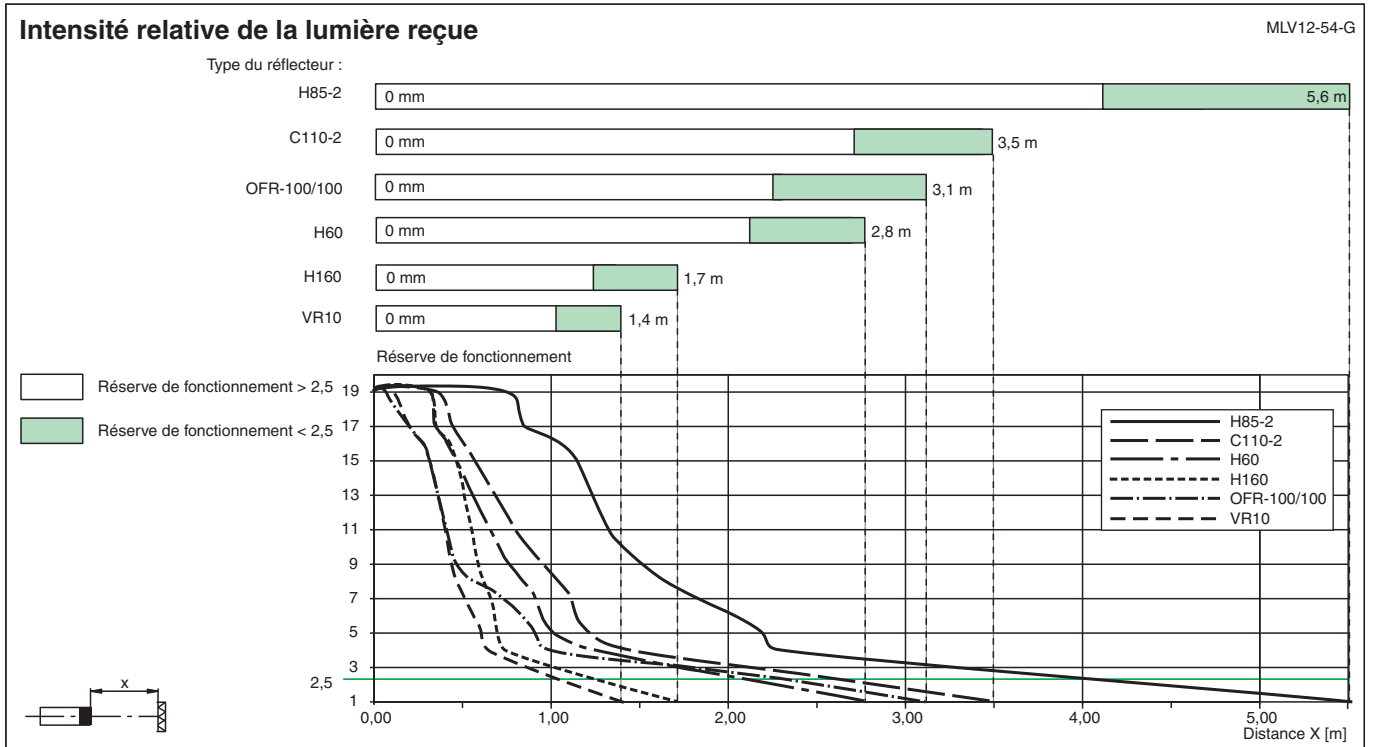
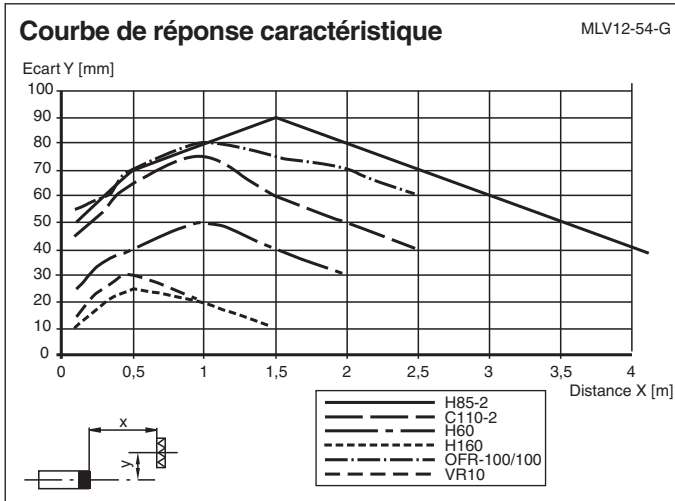
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

**Assemblage**



1	Indication fonctionnement	verte
2	L'état de commutation	jaune
3	Commutation "clair/foncé"	
4	Commutateur Teach-In	
5	Axe optique	

**Courbe caractéristique**



**Accessoires**

	<b>OMH-MLV12-HWG</b>	Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12
--	----------------------	---

Date de publication: 2022-02-07 Date d'édition: 2022-02-07 : 208637\_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**

## Accessoires

	<b>OMH-MLV12-HWK</b>	Equerre de fixation pour détecteurs de la série MLV12
	<b>OMH-K01</b>	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde
	<b>OMH-K02</b>	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde
	<b>OMH-K03</b>	Fourche pour capteurs avec queue d'aronde
	<b>OMH-06</b>	support de montage sur une barre ronde $\varnothing$ 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)

## Apprentissage

### Position du commutateur "N" (fonctionnement normal) :

Les LED jaunes sont allumées si le faisceau est libre, elles clignotent si la réserve de fonction est insuffisante, elles sont éteintes si le faisceau est interrompu

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

La LED jaune clignote lentement au bout de 1s environ (à 1,5 Hz environ).

Le détecteur est à présent prêt à être réglé sur une valeur de reconnaissance de contraste donnée à l'aide du commutateur mécanique (position I, II, III) ou d'un signal externe.

### Positions du commutateur "I", "II" et "III" (mode de reconnaissance de contraste) :

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

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

Il est possible d'inverser directement les niveaux de reconnaissance du contraste sans être obligé de régler préalablement le commutateur en position "T".

### Apprentissage externe (ET) :

Lorsque le commutateur est en position "T", on peut sélectionner la reconnaissance de contraste appropriée en créant en mode externe une impulsion à l'aide d'une ligne de commande sur la broche 5 du connecteur.

La reconnaissance du contraste souhaitée est paramétrée en créant une impulsion élevée de largeur définie :

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

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

III : > 200 ms

### Sortie réserve de fonction (en option):

#### Position du commutateur "N":

Désactivé si la réserve de fonction est insuffisante au bout de 5 s. environ. Immédiatement désactivé en cas d'interruptions du faisceau pendant la durée de clignotement 4.

#### Niveaux de reconnaissance du contraste :

La sortie est désactivée lorsque l'encrassement ne permet plus de réglage, la LED jaune clignote rapidement. Un encrassement plus important empêche la reconnaissance correcte des contrastes faibles.

#### Temps du chauffage:

Il est possible de réduire le temps de chauffage éventuellement nécessaire en répétant l'apprentissage (teach).

