



## Cellule en mode barrage

### M12/MV12-F1/76b/82b/115/128

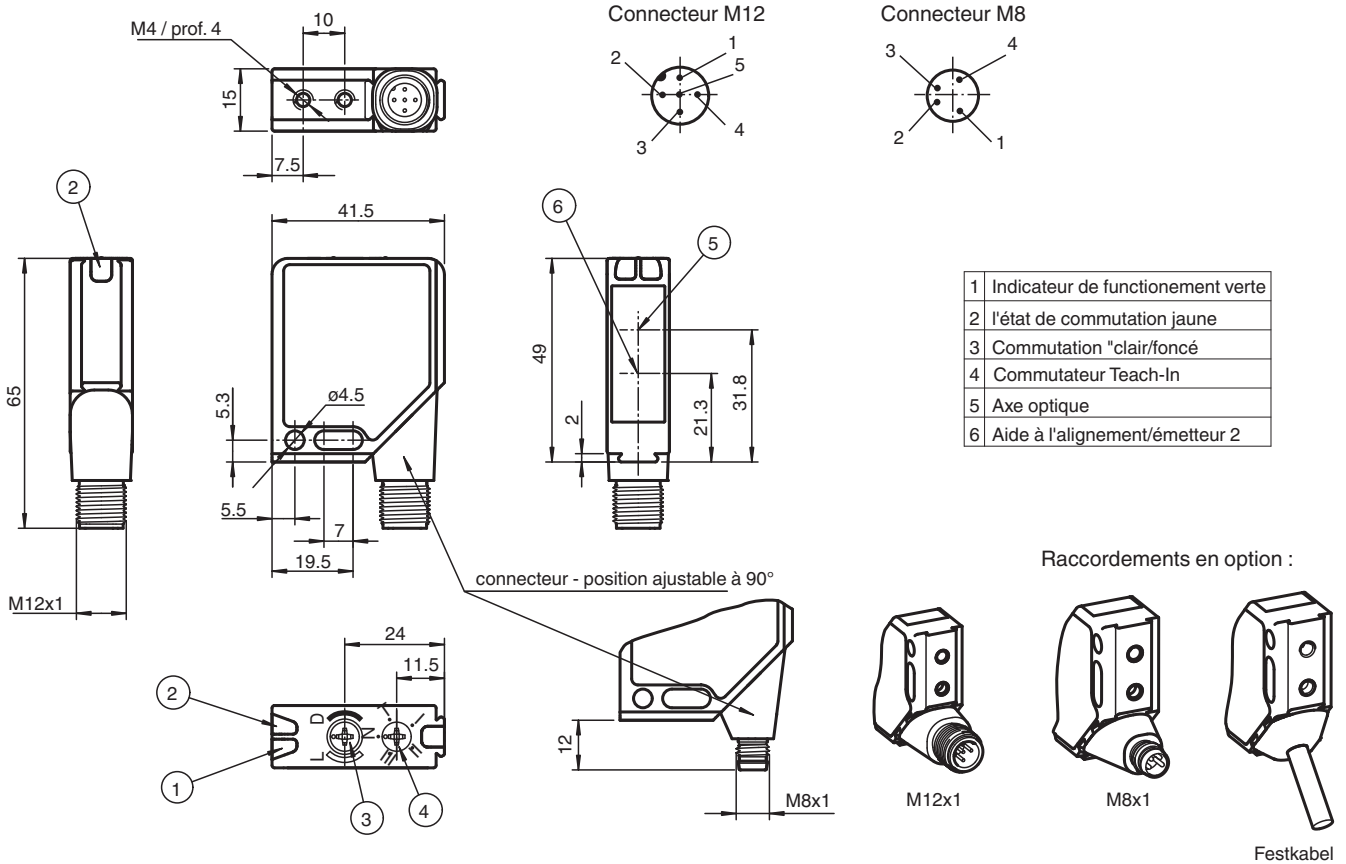


- Série de détecteurs dans un boîtier standard courant
- Commutateurs de l'apprentissage pour réglage de contrastes à étape
- Rajustage automatique en cas d'encrassement en mode "détection des contrastes"
- Stabilité élevée grâce au cadre du boîtier métallique
- Résistant au bruit : fonctionnement fiable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

Cellule en mode barrage robuste pour applications standard, boîtier compact, plage de détection de 25 m, lumière rouge, fréquence d'émission F1, lumière/obscurité activée, sortie push-pull, sortie de signal faible, entrée de test, apprentissage externe, câble fixe



## Dimensions



Date de publication: 2023-04-04 Date d'édition: 2023-04-04 : 115972\_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

| Composants du système                                   |                |   |
|---|----------------|---|
| Emetteur  |                | M12-F1/76b/115  |
| Récepteur   |                | MV12-F1/82b/115/128   |
| Caractéristiques générales                              |                |   |
| Domaine de détection d'emploi                           |                | 0 ... 16 m  |
| Domaine de détection limite                             |                | 25 m  |
| Emetteur de lumière                                     |                | 2 LED   |
| Type de lumière   |                | rouge, lumière modulée , 660 nm   |
| Taille de la cible                                      |                | min. 12 mm  |
| Aide à l'alignement                                     |                | LED rouge dans le récepteur   |
| Diamètre de la tache lumineuse                          |                | env. 420 mm pour une distance de 16 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>                                       |                | 570 a   |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> )                      |                | 20 a  |
| Couverture du diagnostic (DC)                           |                | 90 %  |
| 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                         |                | 15 % - bouteilles en verre transparent<br>25 % - films en matière plastique<br>40 % - verre coloré ou matières opaques<br>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> | Emetteur : ≤ 35 mA<br>récepteur : ≤ 45 mA   |
| Entrée  |                |   |
| Entrée test   |                | inhibition de l'émetteur pour 0 V   |
| Entrée de fonction                                      |                | Entrée autodidactique ext. (ET)   |
| Sortie  |                |   |
| Sortie d'alarme de stabilité                            |                | 1 PNP, désactivée après environ 5 s si la réserve de fonction est insuffisante; immédiatement désactivée en cas de 4 interruptions du faisceau                          |
| Mode de commutation                                     |                | commutation "clair/foncé" interchangeable   |
| Sortie signal   |                | 1 sortie push-pull, protégées contre les courts-circuits/inversion de polarité  |
| 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                                |                |   |
| Classe de protection                                    |                | II, tension assignée ≤ 300 V AC pour degré de pollution 1-2 de base selon IEC 60664-1   |

Date de publication: 2023-04-04 Date d'édition: 2023-04-04 : 115972\_fra.pdf

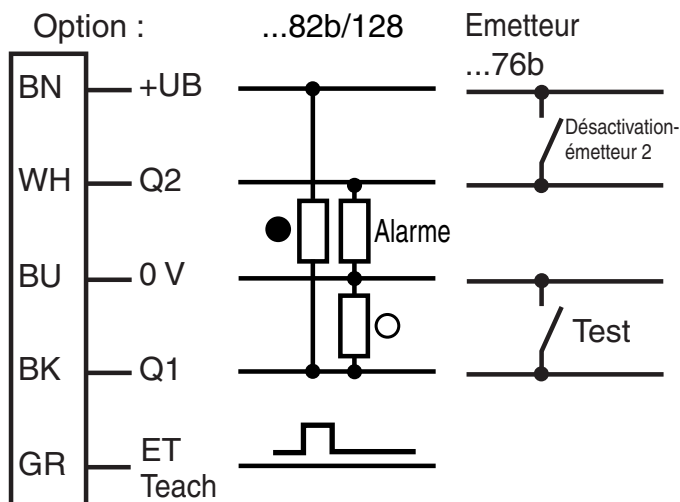
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

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

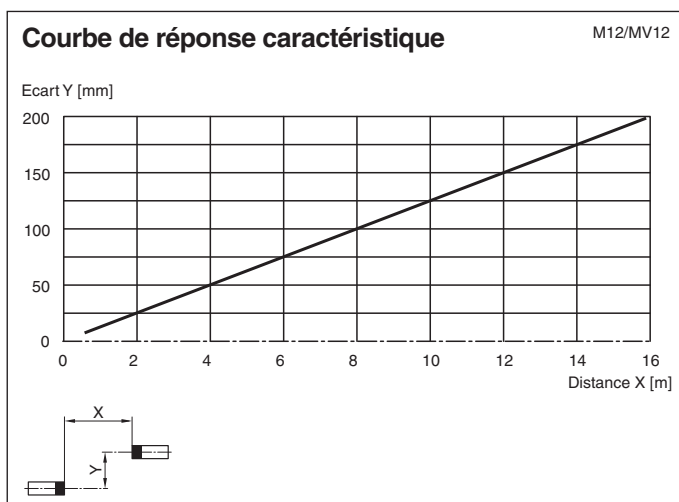
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Agrément UL                         | cULus   |
| agrément CCC                        | Les produits dont la tension de service est $\leq 36$ V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC. |
| <b>Conditions environnementales</b> |   |
| Température ambiante                | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)  |
| Température de stockage             | -40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)  |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>  |   |
| Largeur du boîtier                  | 41,5 mm   |
| Hauteur du boîtier                  | 49 mm   |
| Profondeur du boîtier               | 15 mm   |
| Degré de protection                 | IP67  |
| Raccordement                        | câble 2500 mm , PUR   |
| <b>Matériau</b>                     |   |
| Boîtier                             | cadre : zinc moulé sous pression, nickelé<br>parties latérales : matière plastique PC, renforcée de fibres de verre                     |
| Sortie optique                      | vitre en matière plastique  |
| Masse                               | 120 g (émetteur et récepteur)   |

## Affectation des broches



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

## Courbe caractéristique



Date de publication: 2023-04-04 Date d'édition: 2023-04-04 : 115972\_fra.pdf

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

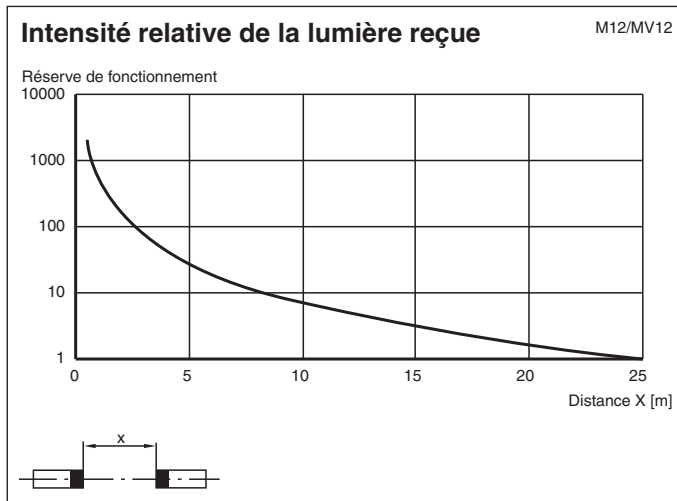
 Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

 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

## Courbe caractéristique



## Montage

### Montage und Justage Montage et Alignement Montaggio e Aggiustaggio

### Mounting and Alignment Montaje y Ajuste

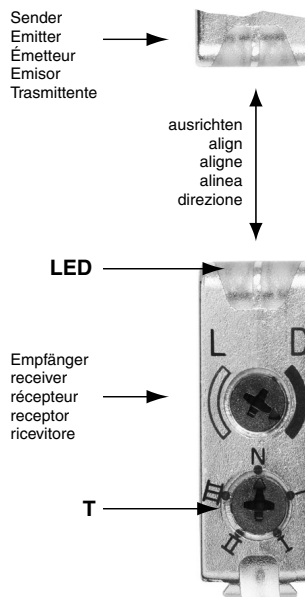
In Schalterstellung "N" Sender und Empfänger ausrichten bis:  
Gelbe LED leuchtet konstant,  
rote LED ist aus.

In switching position "N" emitter and receiver align to:  
Yellow LED lights up constantly,  
red LED is off.

Dans le "N" les expéditeurs et destinataires de position de  
commutation alignez :  
Jaunissez la DEL s'allume constamment,  
DEL rouge est dehors.

En los recipientes "N" de la posición de conmutación los  
remitentes y alinean:  
El LED amarillo se enciende para arriba constantemente,  
LED rojo está hacia fuera.



Nel del "N" di posizione di commutazione i trasmettitori ed i  
destinatari si allineano:  
Il LED giallo si illumina costantemente in su,  
LED rosso è fuori.



## Accessoires

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

**Accessoires**

|   |                |  |
|---|----------------|--|
|  | <b>OMH-K03</b> | Fourche pour capteurs avec queue d'aronde  |
|  | <b>OMH-06</b>  | support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm) |

## Remarques

### Ajustage

Ajuster l'émetteur et récepteur en position du commutateur "N" jusqu'à ce que :  
La LED jaune soit allumée en continu, la LED soit éteinte.

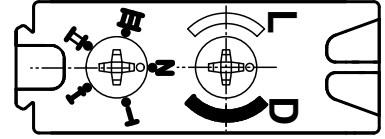
### TEACH IN

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

Les LED 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) :

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 15 %, II pour 25 %, 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

Commutateur de sélection de mode en position T.