



### Marque de commande

M71/MV71/59/76a/102/115

Cellule en mode barrage  
câble 2 m

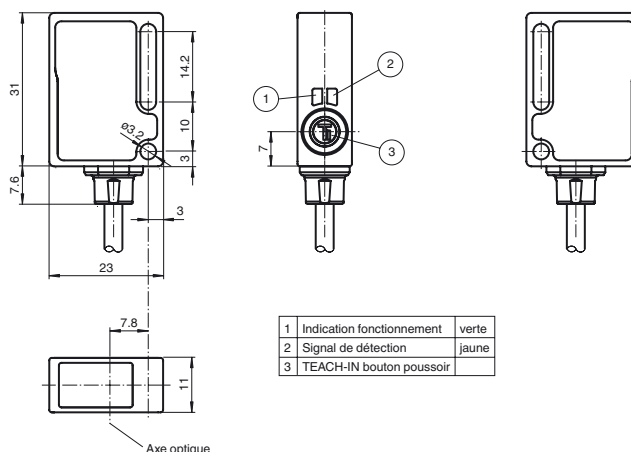
### Caractéristiques

- Détecteur fiable pour applications standard
- Forme miniature avec émission de lumière sur la face avant
- Réglage automatique de la sensibilité par apprentissage (TEACH-IN)
- Résistant au bruit†: fonctionnement fiable dans toutes les conditions
- certification ECOLAB

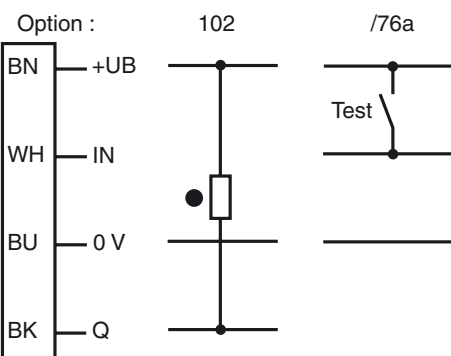
### Information produit

Petit, robuste, performant et fiable, telles sont les caractéristiques des détecteurs de la série ML7. Grâce à leur faible taille, à la diversité des versions et aux deux différentes positions de la sortie de lumière, ils sont parfaitement adaptés au montage dans des endroits exigus. La construction toutefois très robuste et les normes de qualité Pepperl+Fuchs élevées permettent également une utilisation dans des conditions ambiantes sévères. Technique performante, fréquences de commutation allant jusqu'à 1000 Hz, insensibilité à la lumière parasite, sortie symétrique universelle, telles sont les caractéristiques qui permettent à cette série de détecteurs d'assurer toute une série de tâches de détection d'objets sans contact.

### Dimensions



### Raccordement électrique



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

**Caractéristiques techniques****Composants du système**

Émetteur	M71/76a/115
Récepteur	MV71/59/102/115

**Caractéristiques générales**

Domaine de détection d'emploi	0 ... 3,5 m
Domaine de détection limite	4,5 m
Émetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Taille de la cible	min. 7 mm
Diamètre de la tache lumineuse	env. 180 mm pour une distance de 3,5 m
Angle total du faisceau	env. 3 °
Limite de la lumière ambiante	40000 Lux

**Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle**

MTTF <sub>d</sub>	1130 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	60 %

**Éléments de visualisation/réglage**

Indication fonctionnement	récepteur : LED verte : clignote en cas de court-circuit Émetteur : LED verte
Visual. état de commutation	récepteur : LED jaune : allumée si le faisceau est libre, clignote si est insuffisante la réserve de fonction
Critères de choix	récepteur : touche TEACH-IN

**Caractéristiques électriques**

Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC , classe 2
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	Émetteur : ≤ 17 mA récepteur : ≤ 15 mA

**Entrée**

Entrée test	inhibition de l'émetteur pour +U <sub>B</sub>
-------------	---

**Sortie**

Mode de commutation	commutation "foncé"	
Sortie signal	1 sortie NPN, protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, collecteur ouvert	
Tension de commutation	max. 30 V DC	
Courant de commutation	max. 100 mA	
Chute de tension	U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V DC
Fréquence de commutation	f	1000 Hz
Temps d'action		0,5 ms

**Conditions environnementales**

Température ambiante	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Température de stockage	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)

**Caractéristiques mécaniques**

Mode de protection	IP67 / IP69K
Raccordement	Câble fixe 2 m
Matériau	
Boîtier	PC (Makrolon, renforcé de fibres de verre)
Sortie optique	PMMA
Masse	env. 100 g (émetteur et récepteur)

**conformité de normes et de directives**

Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Normes	EN 50178, UL 508

**Agréments et certificats**

Classe de protection	II, tension assignée ≤ 250 V C.A. pour le degré de pollution 1-2 selon CEI 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.

**Accessories**

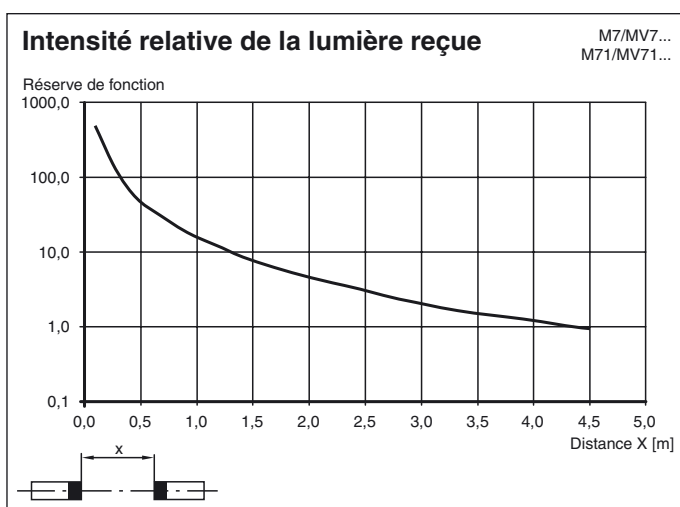
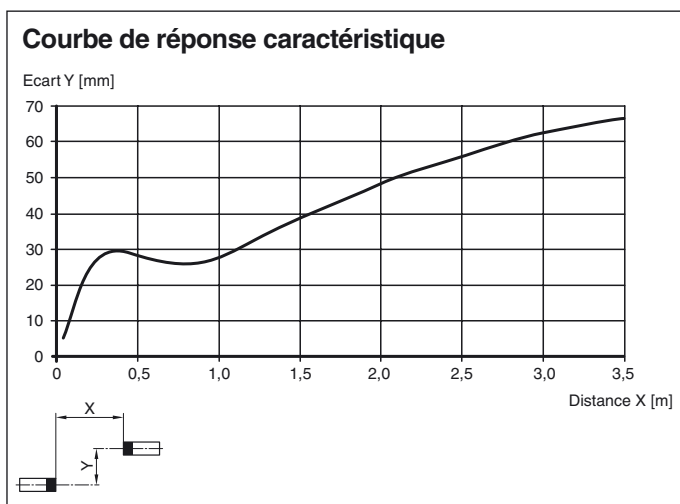
**OMH-ML7-01**  
Equerre de fixation

**OMH-ML7-02**  
Equerre de fixation

**OMH-ML7-03**  
tôle métallique de fixation

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

## Courbes/Diagrammes



## Teach-In

Après l'application de la tension d'emploi, les LED vertes sont allumées. Le récepteur est automatiquement dans l'état de la sensibilité maximale (réglage d'origine) ou dans l'état du dernier réglage "Teach-In".

- Monter ou aligner l'émetteur et le récepteur opposés.
- Appuyer sur la touche "Teach-In" du récepteur, la LED de visualisation verte s'éteint une fois brièvement pour l'acquiescement.
- Maintenir la touche "Teach-In" du récepteur enfoncée jusqu'à ce que les LED de visualisation jaune et verte clignotent à une cadence synchrone (2 Hz). Relâcher ensuite la touche "Teach-In".
- Pendant le réglage interne du détecteur, les LED de visualisation verte et jaune du récepteur clignotent en alternance (2 Hz).
- **"Teach-In" réussi** : Les LED de visualisation verte et jaune sont allumées. L'appareil est prêt au fonctionnement et se trouve en état de commutation.
- **"Teach-In" échoué** : Les deux LED de visualisation clignotent en alternance avec une cadence rapide (4 Hz) pendant env. 5 secondes. Le détecteur prend l'état avec la sensibilité maximale. Répéter alors le procédé "Teach-In" en commençant par l'étape 1.