



**Marque de commande**

M7/MV7/59/76a/82b/103/143  
Cellule en mode barrage  
avec connecteur M8 x 1, 4 broches

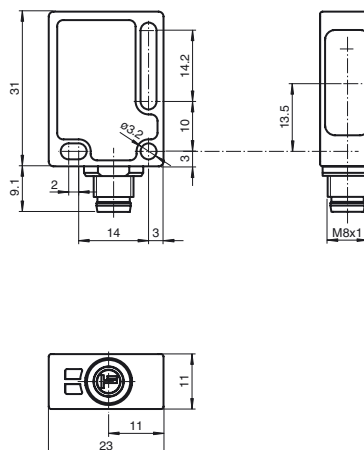
**Caractéristiques**

- Détecteur fiable pour applications standard
- Conception miniature avec options de montage variées
- Réglage automatique de la sensibilité par apprentissage (TEACH-IN)
- Résistant au bruit : fonctionnement fiable dans toutes les conditions
- certification ECOLAB

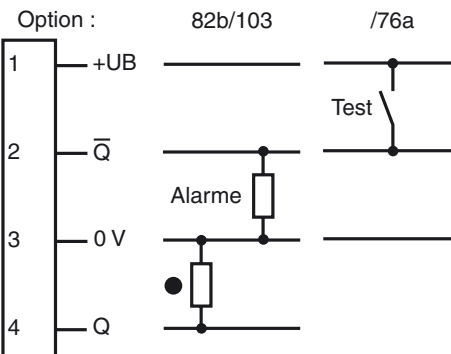
**Information produit**

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**

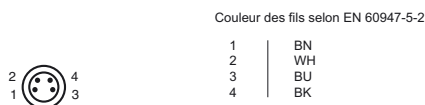


**Raccordement électrique**

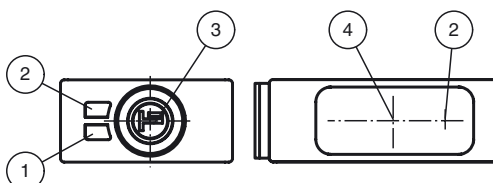


- = commutation "claire"
- = commutation "foncé"

**Brochage**



**Éléments de visualisation/réglage**



1	Indication fonctionnement	verte
2	Signal de détection (récepteur)	jaune
3	Teach-In bouton poussoir (récepteur)	
4	Axe optique	

Date de publication: 2020-01-15 09:10 Date d'édition: 2020-01-15 127432\_fra.xml

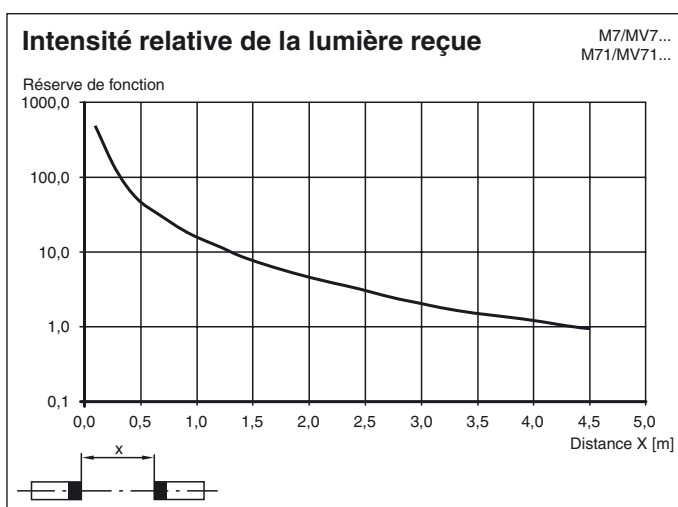
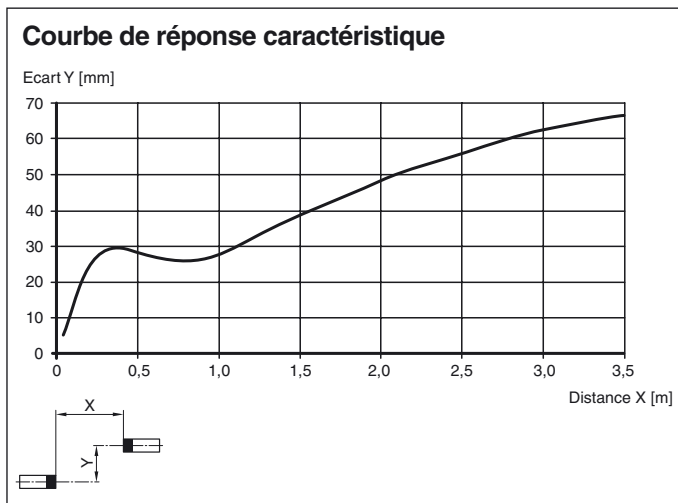
## Caractéristiques techniques

Composants du système	
Émetteur	M7/76a/143
Récepteur	MV7/59/82b/103/143
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
Éléments de contrôle	récepteur : touche TEACH-IN
Caractéristiques électriques	
Tension d'emploi	U <sub>B</sub> 10 ... 30 V CC , 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	
Sortie réserve de fonction	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 "foncé"
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. 100 mA
Chute de tension	U <sub>d</sub> ≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f 1000 Hz
Temps d'action	0,5 ms
Conformité	
Norme produit	EN 60947-5-2
Conditions environnementales	
Température ambiante	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Température de stockage	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Caractéristiques mécaniques	
Largeur du boîtier	23 mm
Hauteur du boîtier	31 mm
Profondeur du boîtier	11 mm
Degré de protection	IP67 / IP69K
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	PC (Makrolon, renforcé de fibres de verre)
Sortie optique	PMMA
Connecteur	Plastique
Masse	env. 20 g (émetteur et récepteur)
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

- Montagekit OMH-ML7-01  
Kit de montage composé d'une équerre de fixation OMH-ML7-01, d'une tôle de fixation OMH-ML7-03 et de matériaux de fixation
- Montagekit OMH-ML7-02  
Kit de montage composé d'une équerre de fixation OMH-ML7-02, d'une tôle de fixation OMH-ML7-03 et de matériaux de fixation
- OMH-ML7-01  
Support de montage pour les capteurs de la série ML7 et ML8, Angle de fixation
- OMH-ML7-02  
Support de montage pour les capteurs de la série ML7 et ML8, Angle de fixation
- OMH-ML7-03  
Support de montage pour les capteurs de la série ML7 et ML8, tôle métallique de fixation
- V31-WM-2M-PUR  
Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR
- V31-GM-2M-PUR  
Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR
- 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.