



**Caractéristiques techniques****Caractéristiques générales**

Domaine de détection	20 ... 500 mm Contraste noir/blanc < 5%
Domaine de réglage	40 ... 500 mm
Zone de diagnostic	20 ... 500 mm
Cible de référence	blanc standard 100 mm x 100 mm
Émetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Diamètre de la tache lumineuse	env. 25 mm pour un domaine de détection 500 mm
Angle total du faisceau	env. 3 °
Limite de la lumière ambiante	25000 Lux

**Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle**

MTTF <sub>d</sub>	500 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

**Éléments de visualisation/réglage**

Indication fonctionnement	LED verte, allumée en permanence Power on , indication de sous-tension : LED verte clignotante (env. 0,8 Hz) , court-circuit : LED verte clignotante (env. 4 Hz)
Visual. état de commutation	2 LED jaunes allumées : objet à l'intérieur du domaine de détection\éteintes : objet situé hors du domaine de détection
Éléments de contrôle	réglage du domaine de détection
Indication de paramétrage	Communication lien IO : LED verte débranchée brièvement (f = 1 Hz)

**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>	max. 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V

**Interface**

Type d'interface	IO-Link
Protocole	IO-Link V1.0
Mode	COM 2 (38,4 kBaud)

**Sortie**

Mode de commutation	commutation "forcé"	
Sortie signal	2 sorties push-pull, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité	
Tension de commutation	max. 30 V DC	
Courant de commutation	max. 100 mA	
Chute de tension	U <sub>d</sub>	≤ 2 V DC
Fréquence de commutation	f	200 Hz
Temps d'action		2,5 ms

**Conditions environnementales**

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

**Caractéristiques mécaniques**

Degré de protection	IP67
Raccordement	connecteur M8 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	Aluminium , revêtement Delta-Seal
Sortie optique	vitre en verre
Connecteur	métal
Masse	env. 40 g

**conformité de normes et de directives**

Conformité aux directives	
Directive CEM 2004/108/CE	EN 60947-5-2:2007
Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

**Agréments et certificats**

Agrément UL	cULus Listed 57M3 (uniquement en liaison avec alimentation en tension UL Class 2; Type 1 enclosure)
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-09**

Équerre de retenue pour les détecteurs de la série MLV41 pour le montage sur barre ronde M12

**OMH-40**

Equerre de fixation

**OMH-41**

Angle de fixation

**V31-WM-2M-PUR**

Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

**V31-GM-2M-PUR**

Prise câble, M8, 4 pôles, câble PUR

**IO-Link-Master02-USB**

IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules

**IODD Interpreter DTM**

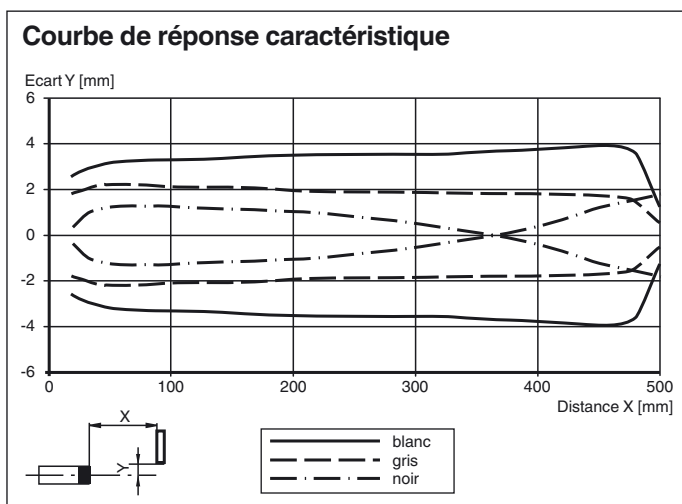
Logiciel pour l'intégration des IODD dans une application cadre FDT (comme p. ex. PACTware)

**MLV41-8 IODD**

IODD pour la communication avec les capteurs MLV41-8-IO-Link

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

## Courbes/Diagrammes



## Remarques pour le réglage

### Réglage de la plage de détection :

La portée de détection peut être réglée via le commutateur rotatif ou l'IO-Link entre 40 mm et 500 mm. Pour un réglage précis, la plage de détection paramétrable est analysée en plusieurs zones partielles qu'il est possible de parcourir par la fonction Page up/down.

La valeur définie avec IO-Link est toujours attribuée au réglage actuel du commutateur rotatif.

### Réglage via le commutateur rotatif :

Augmentation de la plage de détection :

Pivotez le potentiomètre vers la droite. Si la plage de détection souhaitée n'est pas atteinte, pivotez-le vers la droite jusqu'en butée (Page up). La LED verte clignote rapidement. Réglez maintenant la plage de détection souhaitée.

Réduction de la plage de détection :

Pivotez le potentiomètre vers la gauche. Si la plage de détection souhaitée n'est pas atteinte, pivotez-le vers la gauche jusqu'en butée (Page down). La LED verte clignote rapidement. Réglez alors de nouveau la plage de détection souhaitée.

### Exemple d'application – Réduire manuellement la plage de détection de 450 mm à 60 mm :



Le potentiomètre est dans la position représentée ici, mais il fonctionne avec une plage de détection de 450 mm.



Pivotez alors le potentiomètre vers la gauche jusqu'en butée (Page down). La LED verte clignote rapidement.



Réglez maintenant la plage de détection sur 60 mm. Si la plage de détection souhaitée ne peut être réglée, pivotez-le de nouveau vers la gauche jusqu'en butée (Page down) et répétez la procédure.

## Réglage via l'interface IO-Link

### Réglage des différents types d'utilisation via l'interface IO-Link

Les appareils sont équipés en série d'une interface IO-Link pour les fonctions de diagnostic et de paramétrage pour une adaptation optimale des détecteurs à l'application. Quatre types d'utilisations différentes peuvent entre autres être définis :

#### Mode d'utilisation Occultation d'arrière-plan (1 ou 2 points de commutation) :

- Détection des objets indépendamment du type et de la couleur dans une plage de détection définie. Les objets à l'arrière-plan sont occultés
- Occultation de l'arrière-plan avec 2 points de commutation

plage de détection active



Occultation  
d'arrière-plan

#### Mode d'utilisation Interprétation d'arrière-plan :

- Détection des objets indépendamment du type et de la couleur devant un premier plan défini. Détection sûre des objets dans une zone immédiate (Portée de détection  $\geq 0$  mm). L'arrière-plan fait office de référence

plage de détection active



Interprétation d'arrière-plan

**Mode d'utilisation Fonction fenêtre :**

- Détection des objets indépendamment du type et de la couleur dans une zone de saisie définie. Détection sûre en quittant la plage de détection.

plage de détection active



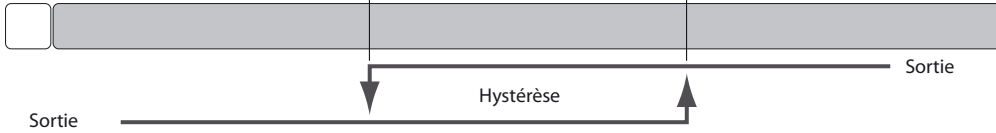
Occultation de premier plan

Occultation d'arrière-plan

**Mode d'utilisation Hystérèse :**

- Détection des objets indépendamment du type et de la couleur entre un point d'enclenchement et un point d'arrêt définis.

plage de détection active



Sortie

Sortie

Hystérèse

Pour l'utilisation des fonctions de diagnostic et de paramétrage, vous trouverez dans l'espace de téléchargement [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) l'IODD adapté et si besoin l'application cadre FDT PACTware.