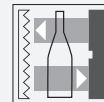




Cellule en mode reflex

MLV41-54-G/25/76a/124/136



- Gamme robuste avec boîtier en métal résistant à la corrosion
- Enregistrement fiable d'objets réfléchissants et de verre transparent
- Deux appareils en un : mode de fonctionnement en détection de verre transparent ou en reflex à grande portée
- Commutateurs de l'apprentissage pour réglage de contrastes à étape
- Rajustage automatique en cas d'encrassement en mode "détection des contrastes"
- Résistant au bruit : fonctionnement fiable dans toutes les conditions

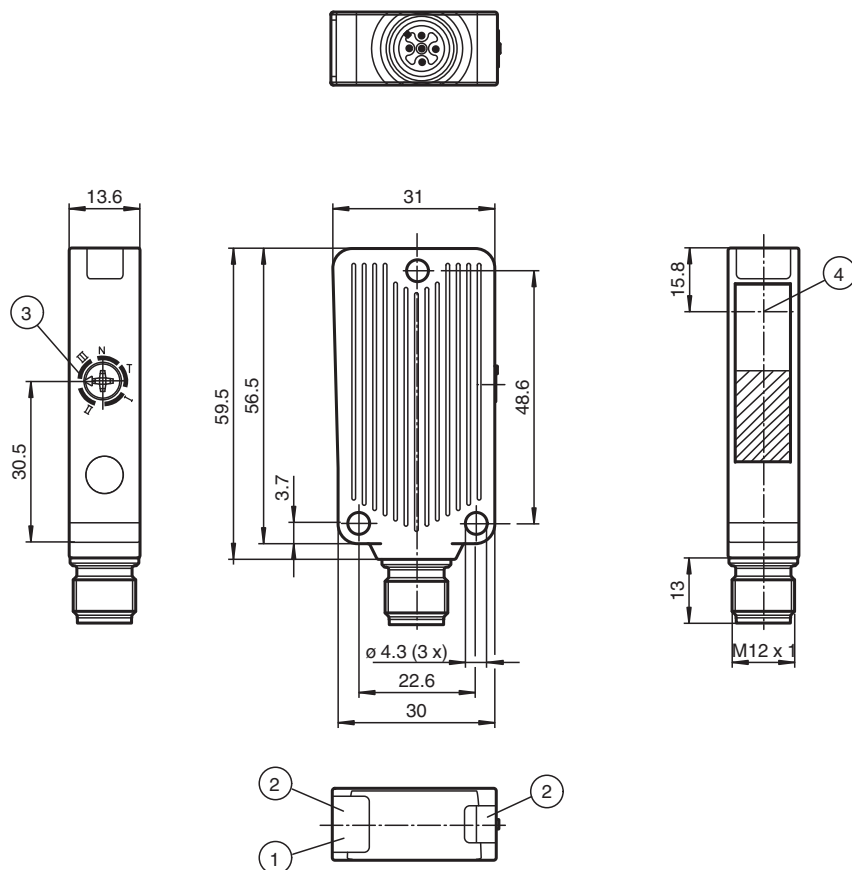
Cellule robuste en mode reflex pour la détection de verre transparent, boîtier compact, champ de détection de 5,2 m, lumière rouge, lumière activée, 2 sorties push-pull, entrée de test, fiche M12



Fonction

La conception unique et extrêmement populaire de la série MLV41 permet de la monter correctement dans les zones confinées et offre toutes les fonctions réservées en principe aux détecteurs photoélectriques de plus grande taille. La série MLV41 dispose de nombreuses fonctions, notamment des LED d'état très visibles à l'avant et à l'arrière, une résistance à la lumière ambiante, une protection contre la diaphonie et des signaux universellement applicables, compatibles avec toutes les logiques de commutation et les polarités possibles. La résistance accrue à la lumière ambiante garantit un fonctionnement fiable, même lorsque des lampes modernes à économie d'énergie avec ballasts électroniques sont utilisées. Il en va de même en présence de plusieurs appareils : l'utilisation de plusieurs détecteurs à proximité ne pose aucun problème.

Dimensions



Date de publication: 2026-01-26 Date d'édition: 2026-01-26 : 183436_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

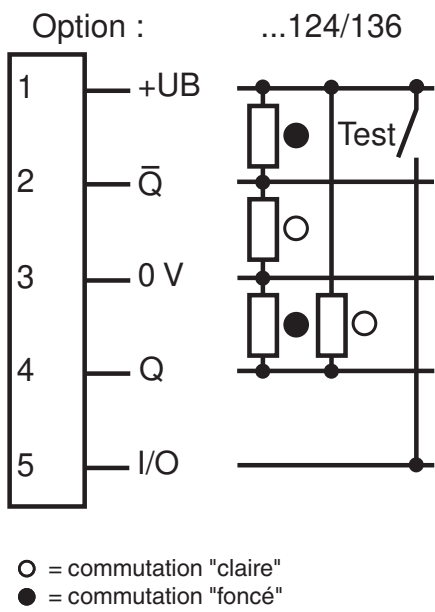
Caractéristiques générales		
Domaine de détection d'emploi		0 ... 4 m en mode d'apprentissage (Teach-In) 0 ... 5,2 m lors de position de l'interrupteur
Distance du réflecteur		0 ... 4 m en mode d'apprentissage (Teach-In) 0 ... 5,2 m lors de position de l'interrupteur
Domaine de détection limite		6,5 m
Cible de référence		réflecteur H85-2
Emetteur de lumière		LED
Type de lumière		rouge, lumière modulée , 660 nm
Filtre polarisant		oui
Ecart angulaire		max. ± 1°
Diamètre de la tache lumineuse		env. 100 mm pour un domaine de la portée de 4 m
Angle d'ouverture		1,5 °
Limite de la lumière ambiante		40000 Lux
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		900 a
Durée de mission (T _M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		60 %
Eléments 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 pour l'état de commutation, la réserve de fonctionnement, l'apprentissage et le mode de détection de contraste
Eléments de contrôle		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
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I ₀	max. 35 mA
Entrée		
Entrée test		inhibition de l'émetteur avec +Ub
Sortie		
Sortie signal		2 sorties push-pull, antivalentes, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 100 mA
Chute de tension	U _d	≤ 2,5 V CC
Fréquence de commutation	f	1000 Hz
Temps d'action		0,5 ms
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
Agréments et certificats		
Classe de protection		II, tension nominale ≤ 50 V AC avec degré de pollution 1-2 selon CEI 60664-1 , isolation en fonctionnement selon EN 50178
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.
Conditions environnantes		
Température ambiante		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Température de stockage		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP65

Date de publication: 2026-01-26 Date d'édition: 2026-01-26 : 183436_fra.pdf

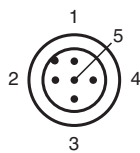
Données techniques

Raccordement	connecteur M12 x 1, 5 broches	
Matériau		
Boîtier	Aluminium , revêtement Delta-Seal	
Sortie optique		vitre en verre
Connecteur	métal	
Masse		50 g
Dimensions		
Hauteur		56,5 mm
Largeur		31 mm
Profondeur		13,6 mm

Affectation des broches



Affectation des broches

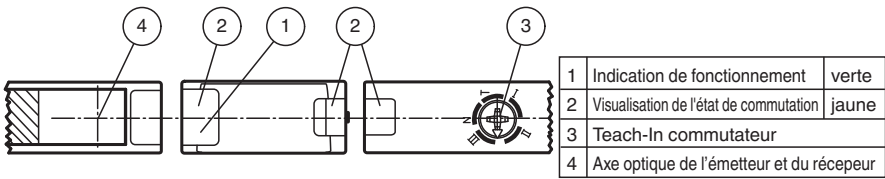


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

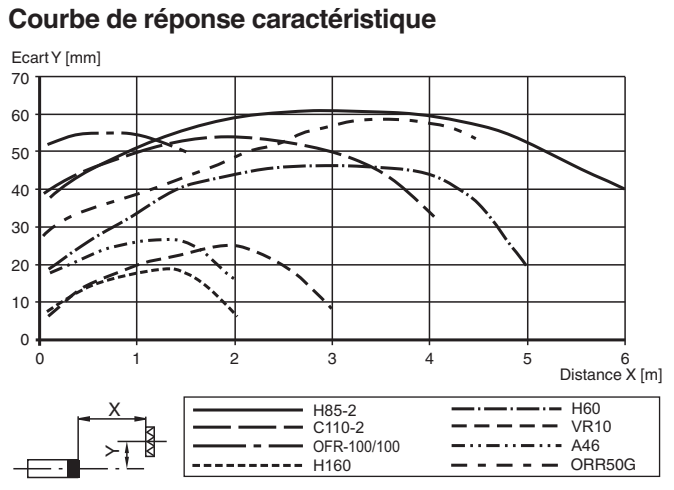
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

Date de publication: 2026-01-26 Date d'édition: 2026-01-26 : 183436_fra.pdf

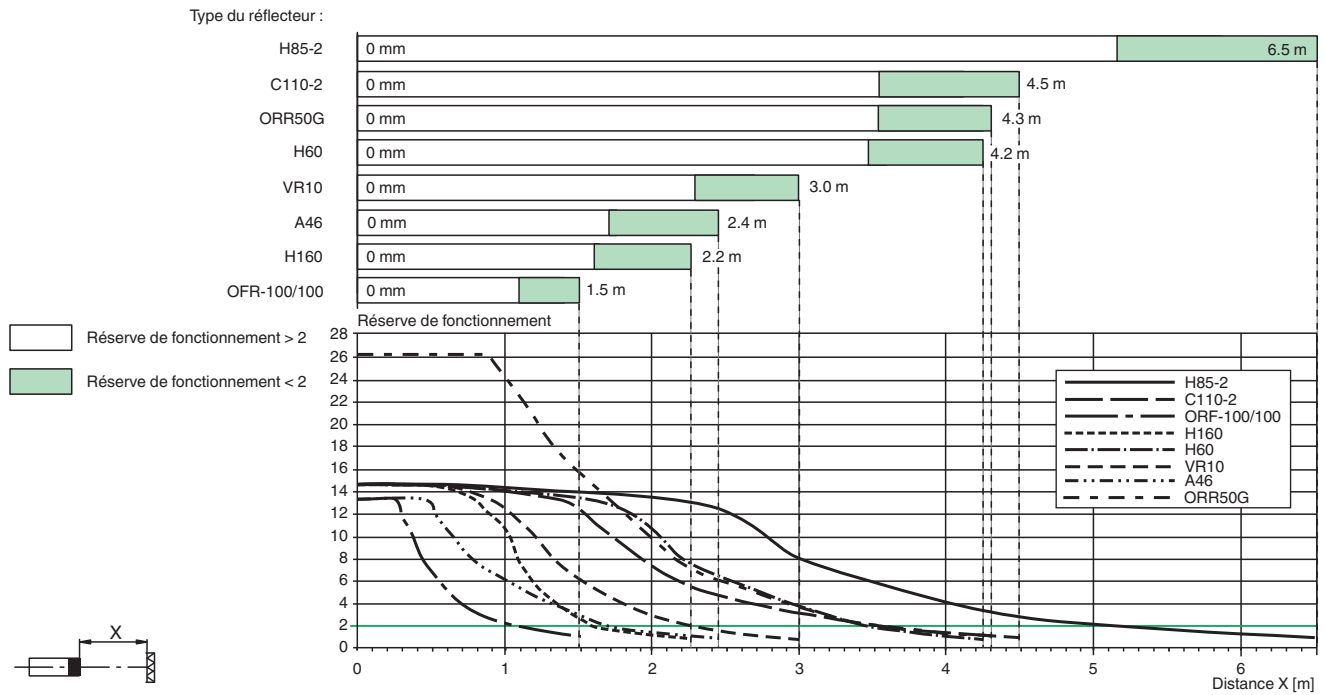
Assemblage



Courbe caractéristique



Intensité relative de la lumière reçue



Apprentissage

Indications de réglage mode d'apprentissage (TEACH IN):

Etape	Position du contacteur	LED vert	LED jaune	Temps/fréquence	Déclarations/Remarques
1	N	allumé	clignote	4/s	En position du commutateur "N" ajusté sur le réflecteur. Réflecteur détecté sans réserve de fonction .
	N	allumé	allumé	-	En position du commutateur "N" ajusté sur le réflecteur. Réflecteur détecté avec réserve de fonction (recommandé).
2	T	arrêté/allumé	allumé	200 ms	Une brève extinction de la LED verte indique le choix d'une nouvelle Position du commutateur. Ceci est également valable pour le choix des autres positions du commutateur.
	T	clignote	clignote	2,5 s	Clignotement <i>lent</i> et alterné : Le processus d'apprentissage est effectué correctement . Durée maximale du processus d'apprentissage : 2 s
	T	clignote	clignote	8/s	Clignotement <i>rapide</i> et alterné : Processus d'apprentissage effectué non correctement . (p.ex. pas de signal de réception suffisant, capteur ajusté incorrectement sur le réflecteur) L'état est interrompu en tournant l'interrupteur en position N.
3/1	I	allumé	allumé	-	Détection de contraste 10 % activée. (p.ex. bouteilles en PET propres et remplies d'eau)
3/2	II	allumé	allumé	-	Détection de contraste 18 % activée. (p.ex. bouteilles de verre clair)
3/3	III	allumé	allumé	-	Détection de contraste 40 % activée. (p.ex. verre de couleur ou matériaux non transparents)

Entrée Entrée apprentissage :

En position du commutateur "T" on peut sélectionner le niveau de détection du contraste correspondant par application externe d'une impulsion haute d'une largeur déterminée :

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

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

III: > 200 ms