



Marque de commande

ML4.2-54-F/40b/103/115b

Cellule en mode reflex
câble 300 mm et avec connecteur M12 x 1, 4 broches

Caractéristiques

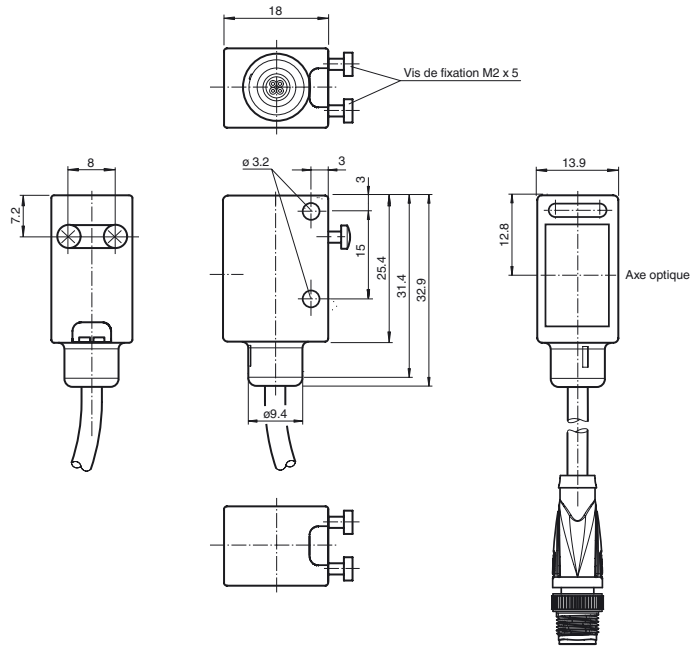
- Détecteurs haute précision pour applications complexes
- Conception miniature avec options de montage variées très robustes
- Surface optique en verre résistant aux rayures sur les zones les plus exposées à la saleté
- Détection efficace des objets jusqu'à 0 mm : aucune zone morte
- petit spot lumineux intense
- Version inviolable car aucun réglage possible

Information produit

La série ML4.2 se caractérise par une conception standard robuste et puissante dans un boîtier miniature. Le boîtier offre le niveau de protection IP67/IP69K et inclut une lentille résistante aux rayures et aux produits chimiques, des DEL hautement visibles ainsi que des inserts métalliques solides pour le montage. Les détecteurs inviolables et réglables disponibles sont équipés d'une sortie push-pull universelle et d'un commutateur lumière allumée/obscurité. Ils disposent d'une limite de luminosité ambiante élevée. Les réflexions en provenance de l'arrière-plan sont éliminés. Le petit point lumineux net, incroyablement petit, et le délai de réponse rapide permettent d'obtenir une précision de commutation maximale sur les bords des objets. Des sources lumineuses rouges et infrarouges sont disponibles. Le dispositif très performant de suppression de l'arrière-plan pour une mise au point fixe est une fonction très utile. Les détecteurs sont adaptés à la détection d'objets précis et garantissent un grand nombre d'applications.

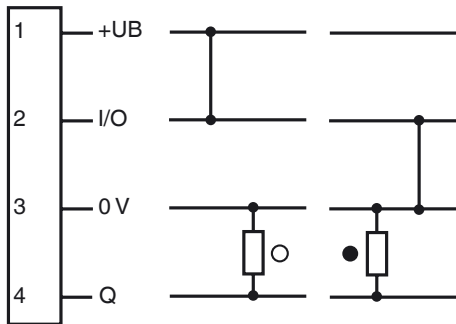
Date de publication: 2014-11-14 14:13 Date d'édition: 2014-11-14 23:79:18_fra.xml

Dimensions



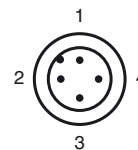
Raccordement électrique

Option :

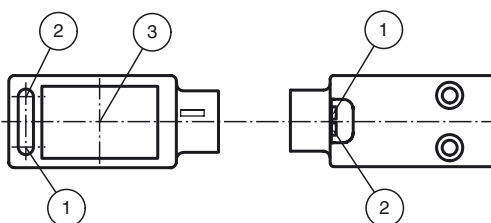


- = commutation "claire"
- = commutation "foncé"

Brochage



Éléments de visualisation/réglage



1	Indication fonctionnement	verte
2	Signal de détection	jaune
3	Axe optique	

Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

Domaine de détection d'emploi	0 ... 5 m
Distance du réflecteur	0 ... 5 m
Domaine de détection limite	6 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. $\pm 1^\circ$
Diamètre de la tache lumineuse	env. 40 mm pour un domaine de la portée de 1 m
Angle total du faisceau	1,7 °
Limite de la lumière ambiante	
Lumière constante	40000 Lux
Lumière alternante	5000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	1940 a
Durée de mission (T _M)	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	LED jaune : état de commutation ; réserve de fonction

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V DC
Ondulation		max. 10 %
Consommation à vide	I ₀	< 20 mA pour 24 V C.C.

Sortie

Mode de commutation		commutation électronique "clair/foncé"
Sortie signal		PNP, collecteur ouvert, protégé contre les court-circuits
Tension de commutation		max. 30 V DC
Courant de commutation		max. 100 mA
Chute de tension	U _d	≤ 2,5 V DC
Fréquence de commutation	f	1 kHz
Temps d'action		500 μs

Conditions environnementales

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

Caractéristiques mécaniques

Degré de protection	IP67 / IP69K
Raccordement	câble 300 mm avec connecteur M12 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	ABS
Sortie optique	vitre en verre
Câble	PUR
Masse	env. 15 g

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
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 - 2000 Hz, 10 g pour chaque direction X, Y et Z

Agréments et certificats

Conformité CE	oui
Agrément UL	cULus Listed
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-4.1**

Fourche pour capteurs

OMH-ML6

Equerre de fixation

OMH-ML6-Z

Equerre de fixation

OMH-ML6-U

Equerre de fixation

OMH-11-02 Aperture-V-H 0.5 mm

Le diaphragme à fente peut être fixé pour détecter les très petites pièces

OMH-11-04 Aperture-V-H 1.0 mm

Le diaphragme à fente peut être fixé pour détecter les très petites pièces

OMH-11-06 Aperture-V-H 1.5 mm

Le diaphragme à fente peut être fixé pour détecter les très petites pièces

OMH-11-08 Aperture-V-H 2.0 mm

Le diaphragme à fente peut être fixé pour détecter les très petites pièces

V1-W-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

V1-G-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

REF-H85-2

Réflecteur, rectangulaire 84.5 mm x 84.5 mm, trous de fixation

REF-C110-2

Réflecteur, rond ø 84 mm, centré trous de fixation

REF-H60-2

Réflecteur avec trous de fixation

REF-VR10

Réflecteur, rectangulaire 60 mm x 19 mm, trous de fixation

OFR-100/100

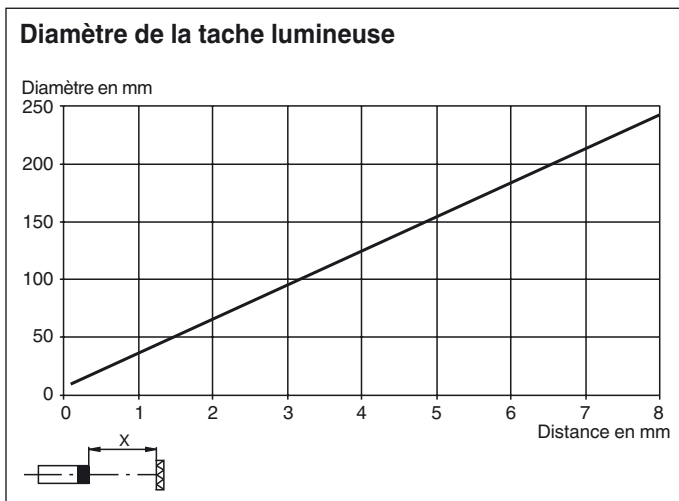
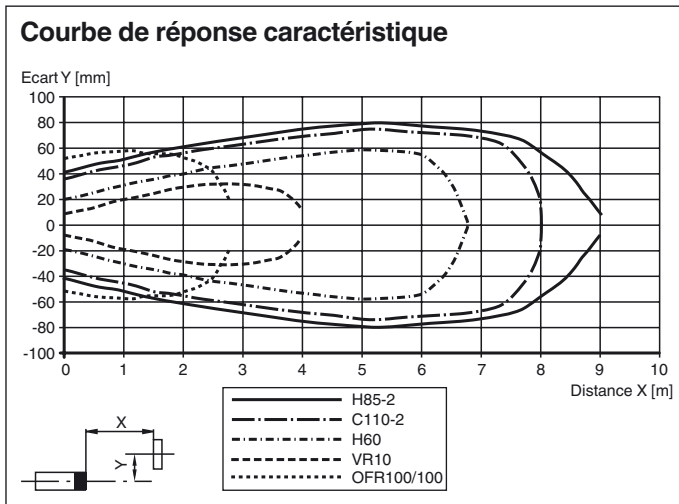
Film réflecteur 100 mm x 100 mm

REF-A17

Réflecteur, rond ø 20.5 mm, adhésif

Vous trouverez de plus amples informations sur www.pepperl-fuchs.com

Courbes/Diagrammes



Date de publication: 2014-11-14 14:13 Date d'édition: 2014-11-14 237918_fra.xml