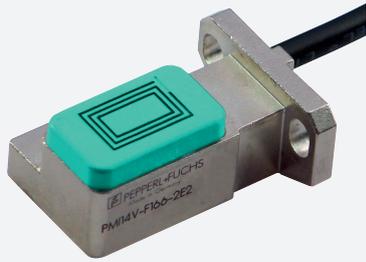


Système de mesure de position ind.

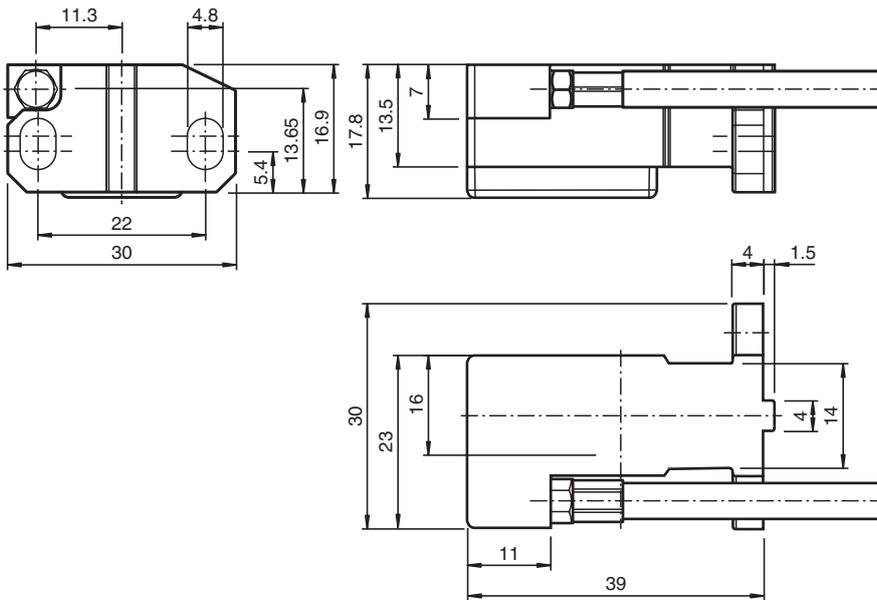
PMI14V-F166-2E2-1M-V15



- Domaine de mesure de 0 ... 14 mm
- 2 sorties commutées programmables



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	PNP à fermeture double
Distance de l'objet	0,5 ... 2 mm
Gamme de mesure	0 ... 14 mm

Valeurs caractéristiques

Tension d'emploi	U_B	18 ... 30 V CC
Protection contre l'inversion de polarité		protégé
Chute de tension	U_d	≤ 3 V
erreur de linéarité		$\pm 0,3$ mm
Reproductibilité	R	$\pm 0,05$ mm

Date de publication: 2023-10-16 Date d'édition: 2023-10-20 : 263348_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

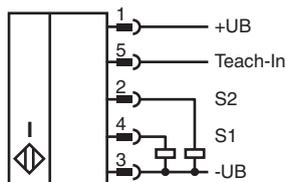
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

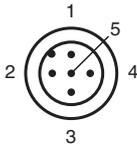
Données techniques

Résolution		33 μm
Dérive en température		$\pm 0,3 \text{ mm}$ (avec une distance cible de 0,5 mm)
Consommation à vide	I_0	$\leq 20 \text{ mA}$
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		880 a
Durée de mission (T _M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
Sortie de commutation		
Type de sortie		PNP (2 voies)
Courant d'emploi	I_L	par voie 50 mA , Max. combiné 80 mA
Fenêtre de commutation		position programmable, largeur : 2 mm
Course différentielle		0,4 mm
Protection contre les courts-circuits		pulsé
conformité de normes et de directives		
Conformité aux normes		
Normes		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 EN 60947-5-7:2003
Conditions environnementales		
Température ambiante		-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Température de stockage		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP65
Matériau		
Boîtier		Zinc moulé sous pression, nickelé capot , PBT
Cible		Acier de construction, p. ex. 1.0037, S235JR (ancien St37-2)
Connecteur		
Filetage		M12 x 1
Couple de serrage		0,6 Nm
nombre de pôles		5
Câble		
Diamètre du câble		4,8 mm \pm 0,2 mm
rayon de courbure		> 10 x Kabeldurchmesser
Matériau		PUR , blindé
Couleur		noir
Nombre de composants		5
Section des fils		0,14 mm ²
Longueur	L	1 m
Masse		76 g

Connexion



Affectation des broches

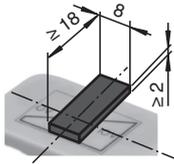


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

Informations supplémentaires

Dimensions pour l'objet à détecter :



Accessoires

	BT-F90-W	Élément amortisseur pour détecteurs de type F90, F112 et F166 ; orifice latéral
	BT-F90-G	Élément amortisseur pour détecteurs de type F90, F112 et F166 ; orifice avant
	PMI14V-Teach	Appareil de programmation
	MH V1-SCREWDRIVER	Tournevis dynamométrique (0,6 Nm)
	MH V1-BIT M12	Capuchon enfichable M12

Exploitation

Consignes d'utilisation

Consignes de sécurité



Prudence

Ce produit ne doit pas être utilisé dans les applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du fonctionnement de l'appareil.

Ce produit n'est pas un composant de sécurité tel que spécifié dans la Directive machines de l'UE.

Came

Le système de mesure de la position linéaire est aligné de manière optimale sur la géométrie des cames Pepperl+Fuchs.

Utilisation de vos propres cames

En règle générale, vous pouvez utiliser vos propres cames. La précision de mesure spécifiée du détecteur ne sera atteinte que si la came présente les propriétés suivantes :

- Matériau : acier de construction tel que S235JR+AR (auparavant St37)
- Dimensions (L x l x H) : $\geq 18 \text{ mm} \times 8 \text{ mm} \times \geq 2 \text{ mm}$
- La surface active de la came doit faire saillie sur toute la largeur du détecteur.

Remarque :

La largeur de la came doit être précisément de 8 mm. Si la largeur de la came diffère de cette valeur, les valeurs de position seront différentes.

Programmation

Programmation des fenêtres de commutation

Les deux fenêtres de commutation peuvent être apprises à l'aide de l'appareil de programmation d'apprentissage PMI14V. L'appareil de programmation est directement connecté entre le détecteur et l'alimentation. Le processus d'apprentissage n'est généralement disponible que 6 minutes après l'activation du détecteur. Passé ce délai, la programmation est bloquée et n'est à nouveau disponible qu'une fois l'alimentation interrompue.

Les positions appropriées des fenêtres de commutation apprises sont stockées dans la mémoire non volatile. Dans chaque cas, les fenêtres de commutation sont positionnées autour de la position configurée. La position mesurée est basée sur la moitié de la largeur (le centre) de l'élément amortisseur.

Processus d'apprentissage

Commutation du détecteur en mode de programmation

1. Connectez l'appareil de programmation entre le détecteur et l'alimentation.
2. Maintenez la touche de l'appareil de programmation enfoncée pendant environ 1,5 seconde.

>> La LED S1 de l'appareil de programmation clignote (2 Hz).

Fenêtre de commutation 1 : largeur 2 mm (± 1 mm), sortie de commutation S1

Prérequis : la LED S1 clignote.

1. Placez l'élément amortisseur dans la position de commutation requise.
2. Appuyez de nouveau sur le bouton.

>> Le détecteur apprend la position 1. Si le processus d'apprentissage réussit, la LED S1 s'allume pendant environ 1,5 seconde.

Fenêtre de commutation 2 : largeur 2 mm (± 1 mm), sortie de commutation S2

Prérequis : la LED S2 clignote.

1. Placez l'élément amortisseur dans la position de commutation requise.
2. Appuyez de nouveau sur le bouton.

>> Le détecteur apprend la position 2. Si le processus d'apprentissage réussit, la LED S2 s'allume pendant environ 1,5 seconde. La LED S2 s'éteint brièvement. Le détecteur retourne ensuite à son état de fonctionnement normal. Les LED suivent maintenant l'état de commutation de leur sortie respective. Si l'élément amortisseur est toujours en position d'apprentissage, la LED S2 s'allume.

Restaurer les réglages par défaut

1. Maintenez le bouton enfoncé pendant environ 6,5 secondes.

>> Les réglages par défaut du détecteur sont réinitialisés. L'appareil de programmation confirme cette opération par un clignotement rapide (8 Hz).

Défauts au cours de l'apprentissage

Si le processus échoue pour une quelconque raison, la LED S1 clignote rapidement (16 Hz) pendant environ 1,5 seconde. L'une des raisons possibles peut tenir au fait que la tentative d'apprentissage a été effectuée hors de la plage de mesure.

Le processus d'apprentissage est annulé lorsque l'alimentation est interrompue ou si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant environ 410 secondes.

Dans les deux cas, les limites de commutation existantes seront conservées.