

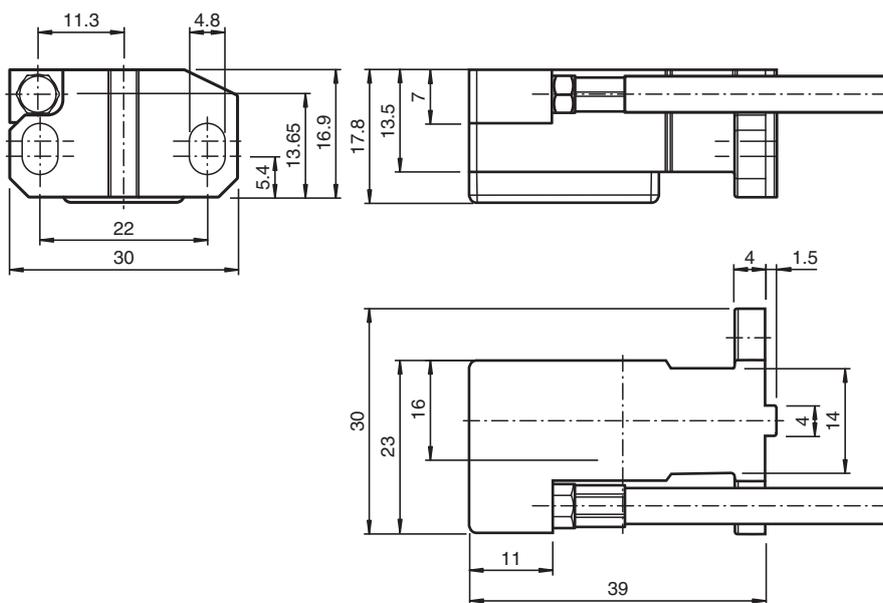


Système de mesure de position ind. PMI14V-F166-U-1M-V15

- Sortie analogique 0 ... 10 V
- Domaine de mesure de 0 ... 14 mm
- Domaine de mesure programmable par câble



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	sortie de tension analogique
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
erreur de linéarité		$\pm 0,3$ mm
Reproductibilité	R	$\pm 0,05$ mm
Résolution		33 μ m

Date de publication: 2023-10-16 Date d'édition: 2023-10-20 : 263347_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

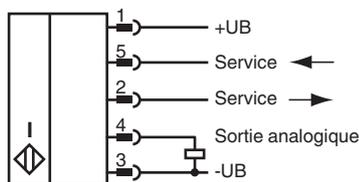
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

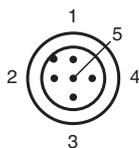
Données techniques

Dérive en température		± 0,3 mm (avec une distance cible de 0,5 mm)
Consommation à vide	I_0	≤ 20 mA
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		830 a
Durée de mission (T _M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
Sortie analogique		
Type de sortie		1 sortie tension : 0 ... 10 V
Résistance de charge		≥ 1000 Ω
Protection contre les courts-circuits		limitation de courant
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 ± 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

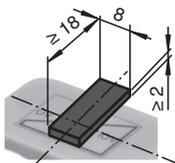


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

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 2 positions de mise à l'échelle

Vous pouvez personnaliser 2 positions de mise à l'échelle en utilisant 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.

Le détecteur linéarise la courbe des caractéristiques du circuit de tension entre les 2 positions de mise à l'échelle apprises. La première position de mise à l'échelle est toujours apprise en tant que 0 V et la seconde position de mise à l'échelle correspond à 10 V. Lorsque l'indicateur de mesure quitte la plage de mesure du détecteur, celui-ci continue d'émettre une tension de 10 V. Chaque position de mise à l'échelle apprise est basée sur la moitié de la largeur (le centre) de l'élément amortisseur. Pendant le processus d'apprentissage, le détecteur émet toujours les valeurs par défaut : 0 V pour 0 mm et 10 V pour 14 mm.

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 S2 de l'appareil de programmation clignote (2 Hz).

Position de mise à l'échelle 1

Prérequis : la LED S2 clignote.

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

>> Le détecteur apprend la position de mise à l'échelle 1. Si le processus d'apprentissage réussit, la LED S2 s'allume pendant environ 2 secondes et clignote pendant l'apprentissage de la position de mise à l'échelle 2.

Position de mise à l'échelle 2.

Prérequis : la LED S2 clignote.

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

>> Le détecteur apprend la position de mise à l'échelle 2. Si le processus d'apprentissage réussit, la LED S2 s'allume pendant environ 2 secondes. Le détecteur retourne ensuite à son état de fonctionnement normal.

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 S2 clignote rapidement (16 Hz) pendant environ 1,5 seconde. Cela 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 410 secondes.

Dans les deux cas, les positions existantes seront conservées.