

Système de mesure de position ind.

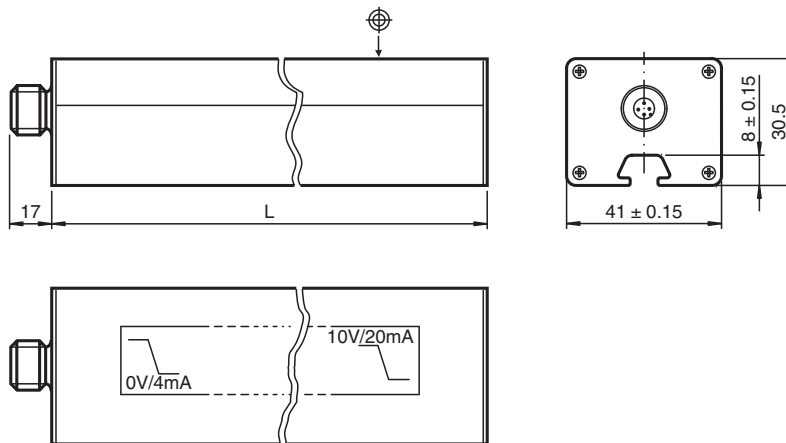
PMI510-F110-IU-V1



- Sortie analogique 0 V ... 10 V/4 mA ... 20 mA
- Plage de mesure 0 ... 510 mm



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	sortie analogique courant ou tension
Distance de l'objet	max. 6 mm
Gamme de mesure	0 ... 510 mm

Valeurs caractéristiques

Tension d'emploi	U_B	18 ... 30 V CC
Protection contre l'inversion de polarité		protégé
erreur de linéarité		$\pm 0,6$ mm
Reproductibilité	R	$\pm 0,5$ mm
Résolution		550 μ m
Dérive en température		$\pm 0,7$ mm (-25 °C ... 70 °C)
Consommation à vide	I_0	≤ 65 mA
Visualisation de la tension d'emploi		LED verte

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	183 a
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Date de publication: 2025-07-31 Date d'édition: 2025-07-31 : 205697_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

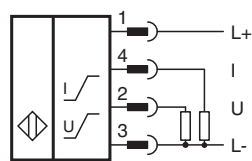
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

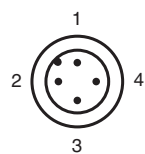
Données techniques

Sortie analogique		
Type de sortie		1 sortie courant : 4 ... 20 mA 1 sortie tension : 0 ... 10 V
Résistance de charge		sortie courant : ≤ 400 Ω sortie tension : ≥ 1000 Ω
Protection contre les courts-circuits		sortie tension : pulsé
conformité de normes et de directives		
Conformité aux normes		
Normes		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Agréments et certificats		
Agrément UL		cULus Listed Load Type: General Purpose Circuitry: Class 2 Power Source Enclosure Type Rating: Type 1 Tension d'alimentation/de commutation : 30 V C.C.
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		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Type de raccordement		connecteur M12 x 1, 4 broches
Longueur du boîtier L		550 mm
Degré de protection		IP65
Matériau		
Boîtier		PA 6 / AL
Cible		Acier de construction, p. ex. 1.0037, S235JR (ancien St37-2)
Dimensions		
Hauteur		30 mm
Largeur		41 mm
Longueur		567 mm
Remarque		Les indications de précision ne concernent qu'une distance par rapport à l'objet à enregistrer de 1 ... 6 mm.

Affectation des broches



Affectation des broches



Date de publication: 2025-07-31 Date d'édition: 2025-07-31 : 205697_fra.pdf

Affectation des broches

Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Installation

Notice d'instructions

- Notice de sécurité



Ce produit ne doit pas être utilisé pour les applications dont la sécurité du personnel dépend du fonctionnement de l'appareil.

Ce produit n'est pas un module de sécurité conformément à la directive sur les machines de l'Union Européenne.

- Caractéristiques du détecteur

Le système de mesure linéaire de la distance F110 délivre aux sorties un signal de courant et de tension qui est proportionnel à la position de l'élément amortisseur.

Signaux de sortie : 4 mA ... 20 mA et 0 V ... 10 V

- Élément amortisseur

Le système de mesure linéaire de la distance F110 est adapté de manière optimale à la géométrie des éléments amortisseurs compris dans notre palette de produits.



Remarque

Lors de l'utilisation d'éléments amortisseurs individuels, veiller à ce que la surface active de l'élément amortisseur ait une largeur d'exactement 13 mm et qu'elle recouvre toute la largeur du détecteur (41 mm).

L'écart entre le détecteur et l'élément amortisseur doit être égal à 0 ... 6 mm.

L'exactitude de mesure indiquée est garantie pour un écart de 1 ... 6 mm..

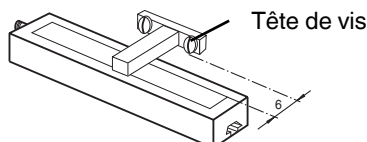
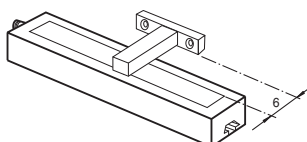
- Montage et fonctionnement

Remarques sur le montage

- Un montage noyable est possible
- La fixation et le montage du système de mesure de la distance F110 sont réalisés via des écrou-cage et peut être adapté de manière flexible suivant la situation de montage



- L'écart entre le champ de mesure (zone encadrée à l'avant du détecteur) et la base de fixation ou les éléments de fixation de l'élément amortisseur doit être d'au moins 6 mm.

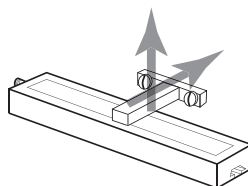
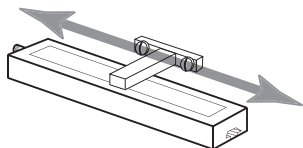


- Conseils d'utilisation

La précision de mesure indiquée est atteinte à un écart du commutateur de 1 mm à ... 6 mm.

Lorsque l'élément amortisseur quitte le domaine de mesure (illustrations du bas) :

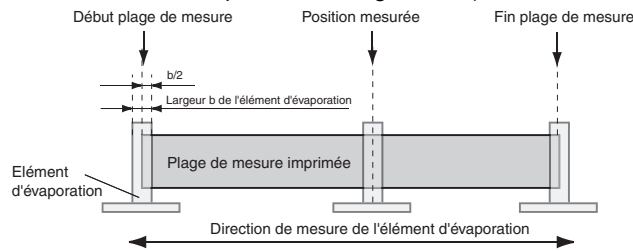
- la dernière valeur valable est conservée à la sortie tension jusqu'à ce que l'élément amortisseur retourne dans la plage valide.
- la dernière valeur valable est conservée pendant 0,5 secondes à la sortie courant. Ensuite, la sortie passe à un courant défaut de 3,6 mA jusqu'à ce que l'élément amortisseur pénètre à nouveau dans la plage valide.



- Définition de la gamme de mesure / de la position mesurée

La position mesurée pour l'élément amortisseur (commutateur) se rapporte à la semi-largeur (milieu du commutateur). La plage de mesure commence et se termine lorsque la semi-largeur du commutateur recouvre la zone de mesure marquée sur

le détecteur lors de son déplacement longitudinal (voir illustration de gauche, haut).



- Accessoires

Éléments amortisseurs

BT-F110-G



BT-F110-W



Equerre de montage

MH-F110



Câble, droit : V1-G-2M-PVC (4 fils)

Câble, courbé : V1-W-2M-PVC (4 fils)