

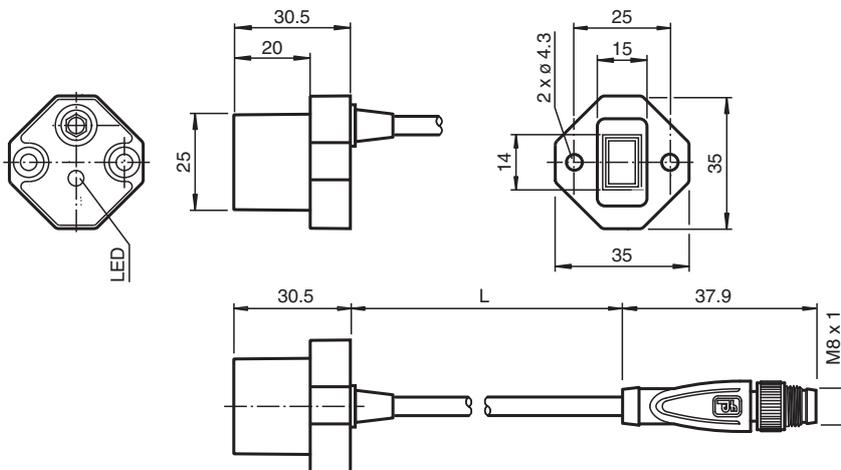
# Système de mesure de position ind.

## PMI14V-F112-U-IO-2M-V31

- Paramétrage et diagnostic via lien IO
- Sortie analogique 0 ... 10 V
- Domaine de mesure de 0 ... 14 mm



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Fonction de l'élément de commutation | sortie de tension analogique |
| Montage                              | noyable                      |
| Distance de l'objet                  | max. 2,5 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 $\mu$ m     |
| Dérive en température                     |       | $\pm 0,5$ mm   |
| Consommation à vide                       | $I_0$ | $\leq 20$ mA   |
| Visualisation de la tension d'emploi      |       | LED verte      |

#### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                  | 490 a |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> ) | 20 a  |
| Couverture du diagnostic (DC)      | 0 %   |

#### Interface

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Type d'interface | IO-Link            |
| Mode             | COM2 (38,4 kBit/s) |
| Plage de valeurs | 0000h ... 7000h    |

Date de publication: 2022-07-20 Date d'édition: 2022-07-20 : 70126735\_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

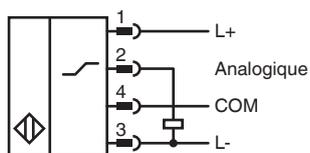
Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

| Sortie analogique                     |   |
|---------------------------------------|---|
| Type de sortie                        | sortie tension 0 ... 10 V   |
| Résistance de charge                  | ≥ 2000 Ω  |
| Protection contre les courts-circuits | limité à 6 mA   |
| conformité de normes et de directives |   |
| Conformité aux normes                 |   |
| Normes                                | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012<br>IEC 61131-9:2013                   |
| Agréments et certificats              |   |
| Agrément UL                           | cULus Listed, Class 2 Power Source, 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 environnementales          |   |
| Température ambiante                  | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)  |
| Caractéristiques mécaniques           |   |
| Type de raccordement                  | Connecteur de câble   |
| Matériau du boîtier                   | zinc moulé sous pression, non peint ou revêtu   |
| Degré de protection                   | IP67  |
| Matériau                              |   |
| Cible                                 | Acier de construction, p. ex. 1.0037, S235JR (ancien St37-2)  |
| Connecteur                            |   |
| Filetage                              | M8 x 1  |
| Câble                                 |   |
| Diamètre du câble                     | 4,8 mm  |
| rayon de courbure                     | > 10 x Kabeldurchmesser   |
| Matériau                              | PUR   |
| Longueur                              | L 2 m ± 20 mm   |
| Remarque                              | les indications de précision ne sont valables que pour une distance de l'objet à détecter de 1 ... 2,5 mm.                        |

## Connexion



## Affectation des broches

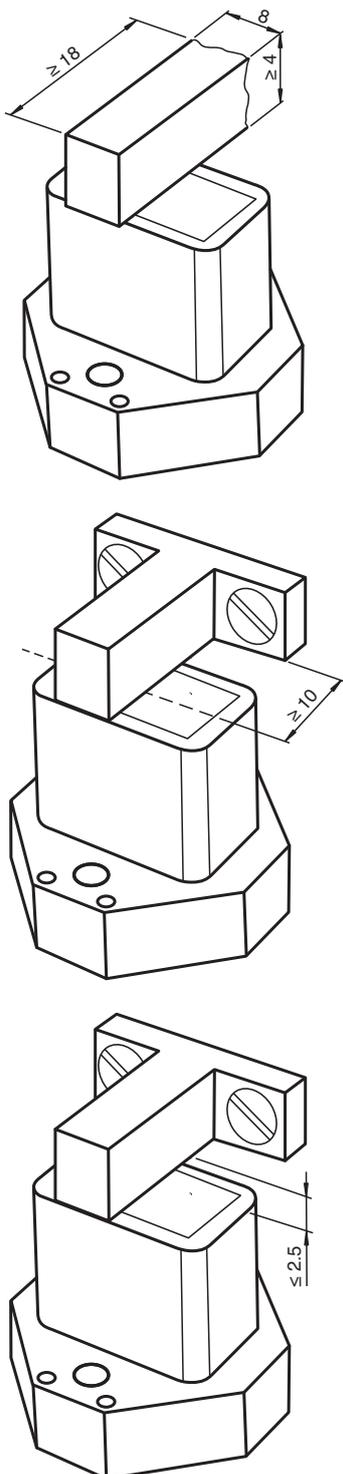


## Affectation des broches

Couleur des fils selon EN 60947-5-2

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 |  | BN |
| 2 |  | WH |
| 3 |  | BU |
| 4 |  | BK |

## Conditions d'installation



Date de publication: 2022-07-20 Date d'édition: 2022-07-20 : 70126735\_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

## Accessoires

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
|  | <b>BT-F90-W</b>             | Élément amortisseur pour détecteurs de type F90, F112 et F166 ; orifice latéral  |
|  | <b>V31-GM-2M-PUR-V1-G</b>   | Cordon fiche droite M8 vers prise droite M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris   |
|  | <b>BT-F90-G</b>             | Élément amortisseur pour détecteurs de type F90, F112 et F166 ; orifice avant  |
|  | <b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>  | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis   |
|  | <b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>  | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables  |
|  | <b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>  | Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis   |
|  | <b>IO-Link-Master02-USB</b> | IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules |
|  | <b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>  | Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables                                       |

## Caractéristiques techniques

### Description des fonctions du détecteur

#### Fonctions et paramètres supplémentaires (IO-Link)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Fonctions supplémentaires | Indicateur de température du détecteur<br>Indicateur de dépassement et de sous-utilisation de la plage de mesure |
| Plage de mesure           | Plage de mesure modulable<br>Plage de mesure réversible  |
| Sortie analogique         | Type de sortie sélectionnable (0 V..10 V ; 1 V..5 V)   |

## Installation

### Consignes d'installation et 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.

#### Actionneur

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

#### Utilisation de vos propres actionneurs

En règle générale, vous pouvez utiliser vos propres actionneurs. La précision de mesure spécifiée du détecteur ne sera atteinte que si l'actionneur présente les propriétés suivantes :

- Matériau : acier de construction tel que S235JR+AR (auparavant St37)
- Dimensions (L x l x H) :  $\geq 18 \text{ mm} \times 8 \text{ mm} \times \geq 4 \text{ mm}$
- La surface active de l'actionneur doit faire saillie sur toute la largeur du détecteur.

#### Remarque :

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

#### Installation

- Il est possible d'intégrer l'appareil.
- La distance comprise entre le centre du champ de mesure (zone encadrée sur la face avant du détecteur) et la plaque de fixation ou les éléments de fixation (par ex., têtes de vis faisant saillie) de l'actionneur doit être d'au moins 10 mm.

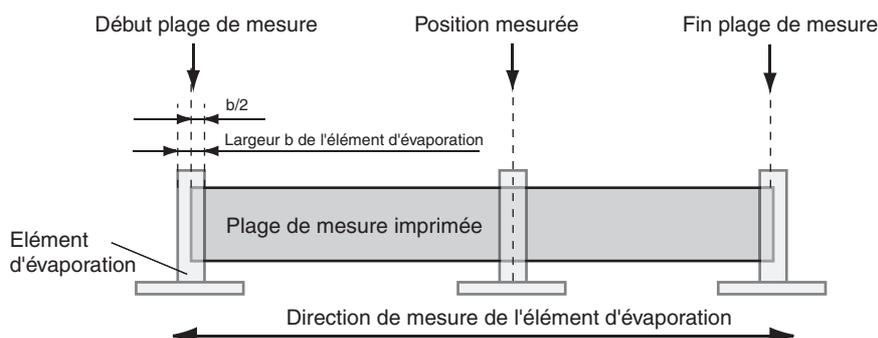
#### Consignes de montage

La précision de mesure spécifiée est atteinte si la distance de l'actionneur depuis la surface du détecteur est au maximum de 2,5 mm.

#### Définition de la plage de mesure/position mesurée

La position de l'actionneur est mesurée sur la moitié de la largeur (centre de l'actionneur).

La plage de mesure commence et se termine lorsque l'actionneur couvre le champ de mesure indiqué sur le détecteur, sur la moitié de sa largeur sur la trajectoire de son déplacement longitudinal.



## Paramétrage

### Paramètres des appareils IO-Link pris en charge

| Index   | Sous-index             | Nom   |
|---|------------------------|---|
| Paramètres de profil de cellule intelligente          |                        |   |
| 0x3A  |                        | Voie d'apprentissage                              |
| 0x3B  |                        | État d'apprentissage                              |
| 0x3C  | 1, 2                   | BD1_SPV, signal de commutation 1                  |
| 0x3D  | 1, 2, 3                | BD1_SPV, configuration du signal de commutation 1 |
| 0x3E  | 1, 2                   | BD2_SPV, signal de commutation 2                  |
| 0x3F  | 1, 2, 3                | BD2_SPV, configuration du signal de commutation 2 |
| 0x4000  | 1, 2                   | BD3_SPV, signal de commutation 3                  |
| 0x4001  | 1, 2, 3                | BD3_SPV, configuration du signal de commutation 3 |
| Paramètres de fonctionnement spécifiques à l'appareil |                        |   |
| 0x40  | 1, 2, 3                | Largeur de fenêtre centrée                        |
| 0x42  | 1, 2                   | AD_SPC, valeur de réglage du signal analogique    |
| 0x43  | 1, 2, 3                | AD_SPC, configuration du signal analogique        |
| 0x5F  | 1, 2, 3, 4, 5          | Collecte de données de mesure                     |
| Commande de fonctionnement standard                   |                        |   |
| 0x70  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | Configuration de sortie                           |
| 0x74  |                        | Configuration d'évènement                         |
| 0x7F  |                        | Commande d'indication de localisateur             |
| Informations utilisateur                              |                        |   |
| 0xC0  |                        | UT1, étiquette utilisateur 1                      |
| 0xC1  |                        | UT2, étiquette utilisateur 2                      |
| Fonction spéciale                                     |                        |   |
| 0xE2  |                        | Température de service                            |
| 0xE8  | 1, 2                   | Caractéristiques de l'appareil                    |

Le manuel inclut des détails sur les paramètres des appareils répertoriés.