

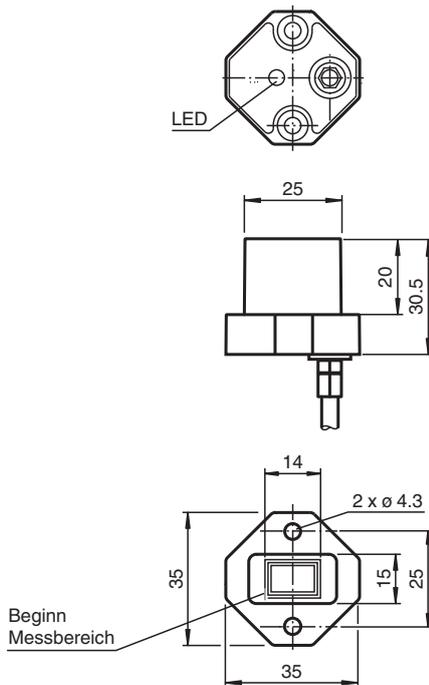
# Ind. Positionsmesssystem PMI14V-F112-U-200MM-V3



- Analogausgang 0 V ... 10 V
- Messbereich 0 ... 14 mm



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                       |                         |  |
|-----------------------|-------------------------|--|
| Schaltelementfunktion | Analog-Spannungsausgang |  |
| Einbau                | bündig                  |  |
| Objektstand           | max. 2,5 mm             |  |
| Messbereich           | 0 ... 14 mm             |  |

### Kenndaten

|                      |                 |                |
|----------------------|-----------------|----------------|
| Betriebsspannung     | $U_B$           | 18 ... 30 V DC |
| Verpolschutz         | verpolgeschützt |                |
| Linearitätsfehler    | $\pm 0,3$ mm    |                |
| Wiederholgenauigkeit | R               | $\pm 0,05$ mm  |

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-16 Ausgabedatum: 2023-10-16 Dateiname: 3116175\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepper+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepper+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

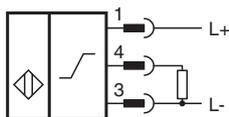
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

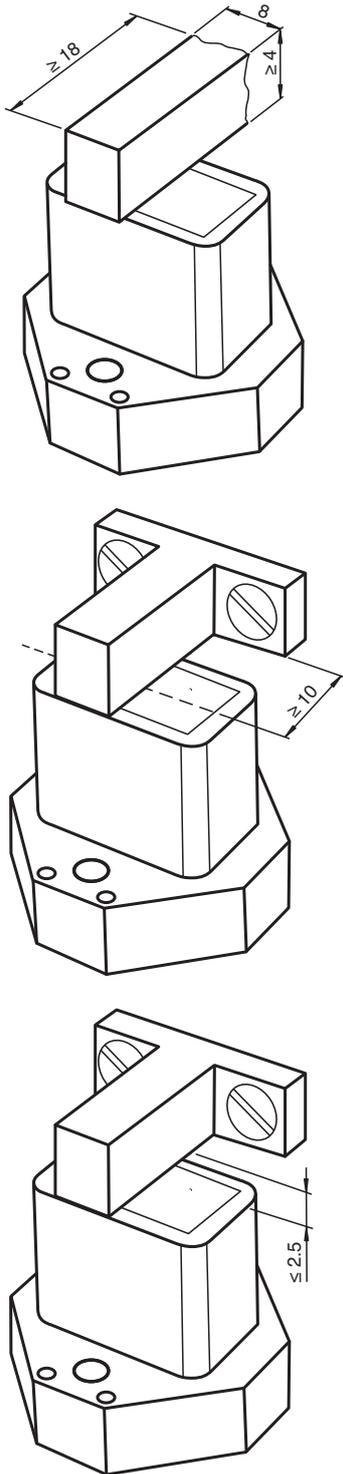
## Technische Daten

|   |       |   |
|---|-------|---|
| Auflösung                                 |       | 33 $\mu\text{m}$  |
| Temperaturdrift                           |       | $\pm 0,5 \text{ mm}$  |
| Leerlaufstrom                             | $I_0$ | $\leq 20 \text{ mA}$  |
| Betriebsspannungsanzeige                  |       | LED gelb  |
| <b>Analogausgang</b>                      |       |   |
| Ausgangstyp                               |       | Spannungsausgang 0 ... 10 V   |
| Lastwiderstand                            |       | $\geq 2000 \Omega$  |
| Kurzschlusschutz                          |       | begrenzt auf 6 mA   |
| <b>Normen- und Richtlinienkonformität</b> |       |   |
| Normenkonformität                         |       |   |
| Normen                                    |       | 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                                     |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>        |       |   |
| UL-Zulassung                              |       | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure  |
| CCC-Zulassung                             |       | Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36 \text{ V}$ ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>               |       |   |
| Umgebungstemperatur                       |       | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)  |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |       |   |
| Gehäusematerial                           |       | Zink-Druckguss, nicht lackiert oder beschichtet   |
| Schutzart                                 |       | IP67  |
| Material                                  |       |   |
| Bedämpfungselement                        |       | Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2)  |
| <b>Stecker</b>                            |       |   |
| Gewinde                                   |       | M8 x 1  |
| Anzugsmoment                              |       | 0,4 Nm  |
| Polzahl                                   |       | 3   |
| <b>Kabel</b>                              |       |   |
| Kabeldurchmesser                          |       | 2,9 mm $\pm$ 0,1 mm   |
| Biegeradius                               |       | > 10 x Kabeldurchmesser   |
| Material                                  |       | PUR   |
| Farbe                                     |       | schwarz   |
| Aderzahl                                  |       | 3   |
| Aderquerschnitt                           |       | 0,14 mm <sup>2</sup>  |
| Länge                                     | L     | 0,2 m   |
| Masse                                     |       | 56 g  |
| Hinweis                                   |       | Die Genauigkeitsangaben gelten nur für einen Abstand des zu erfassenden Objekts von 1 ... 2,5 mm.   |

## Anschluss



**Einbaubedingungen**



Veröffentlichungsdatum: 2023-10-16 Ausgabedatum: 2023-10-16 Dateiname: 3116175\_ger.pdf

**Zubehör**

|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
|  | <b>BT-F90-W</b>          | Bedämpfungselement für Sensoren Bauform F90, F112 und F166; Bohrung seitlich |
|  | <b>BT-F90-G</b>          | Bedämpfungselement für Sensoren Bauform F90, F112 und F166; Bohrung frontal  |
|  | <b>MH V3-SCREWDRIVER</b> | Drehmomentschraubendreher (0,4 Nm)   |

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

## Zubehör



**MH V3-BIT M8**

Steckaufsatz für M8

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-16 Ausgabedatum: 2023-10-16 Dateiname: 316175\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

 **PEPPERL+FUCHS**

## Installation

### Informationen zu Einbau und Betrieb

#### Sicherheitshinweis



Warnung

Dieses Produkt darf nicht in Anwendungen eingesetzt werden, in welchen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt.

Dieses Produkt ist kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

#### Bedämpfungselement

Das Lineare Wegmesssystem ist optimal auf die Geometrie der von uns angebotenen Bedämpfungselemente abgestimmt.

#### Einsatz eigener Bedämpfungselemente

Der Einsatz eigener Bedämpfungselemente ist grundsätzlich möglich. Die angegebene Messgenauigkeit des Sensors wird nur erreicht, wenn das Bedämpfungselement folgende Eigenschaften aufweist:

- Material: Baustahl, z. B. S235JR+AR (früher St37)
- Abmessungen (L x B x H):  $\geq 18 \text{ mm} \times 8 \text{ mm!} \times \geq 4 \text{ mm}$
- Es ist darauf zu achten, dass die aktive Fläche des Bedämpfungselements die gesamte Sensorbreite überragt.

#### Hinweis:

Die exakte Breite des Bedämpfungselements von 8 mm ist einzuhalten. Eine abweichende Breite des Bedämpfungselements führt zu abweichenden Positionswerten.

#### Einbau

- Es ist ein bündiger Einbau möglich
- Der Abstand zwischen der Mitte des Messfeldes (umrandeter Bereich auf der Sensorfront) und Befestigungsbasis oder Befestigungselementen (z. B. überstehende Schraubenköpfe) des Bedämpfungselements muss mindestens 10 mm betragen.

#### Betriebshinweise

Die angegebene Messgenauigkeit wird bei einem Abstand des Bedämpfungselements über der Sensoroberfläche von max. 2,5 mm erreicht.

#### Definition des Messbereichs / der gemessenen Position

Die gemessene Position des Bedämpfungselements bezieht sich auf die halbe Breite (Mitte des Bedämpfungselements).

Der Messbereich beginnt und endet, wenn der Betätiger das auf dem Sensor markierte Messfeld bei seiner Längsbewegung mit seiner halben Breite überdeckt.

