



Bestellbezeichnung

PMI14V-F166-U-1M-Y242702

Merkmale

- Analogausgang 0 V ... 10 V
- Messbereich 0 ... 14 mm
- Skalierbarer Messbereich via Kabel programmierbar
- 5 Skalierungspositionen einlernbar mittels Programmiergerät PMI14V-Teach

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltelementfunktion	Analog-Spannungsausgang
Objektabstand	0,5 ... 2 mm
Messbereich	0 ... 14 mm

Kenndaten

Betriebsspannung U_B	18 ... 30 V
Verpolschutz	verpolgeschützt
Linearitätsfehler	$\pm 0,3$ mm
Wiederholgenauigkeit R	$\pm 0,05$ mm
Auflösung	33 μ m
Temperaturdrift	$\pm 0,4$ mm
Leerlaufstrom I_0	≤ 20 mA

Analogausgang

Ausgangstyp	1 Spannungsausgang: 0 ... 10 V
Lastwiderstand	$\geq 1000 \Omega$
Kurzschlusschutz	ohne

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
---------------------	-------------------------------

Mechanische Daten

Anschlussart	1 m, PUR-Kabel, geschirmt
Aderquerschnitt	5 x 0,14 mm ²

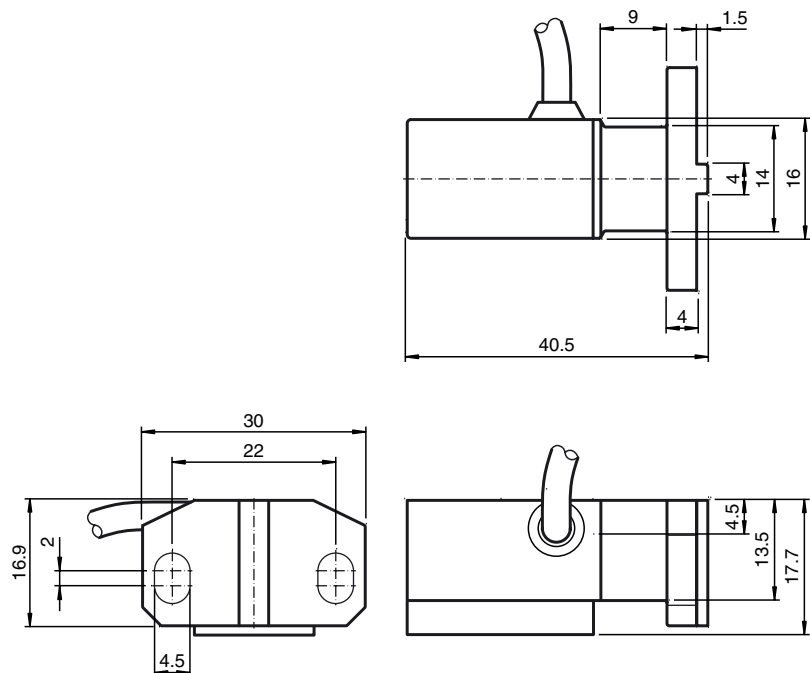
Material

Gehäuse	Zink-Druckguss, vernickelt
Deckel	PBT
Bedämpfungselement	Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2)
Masse	65 g

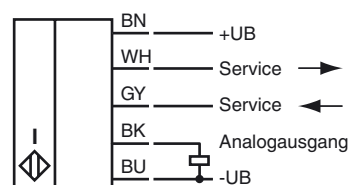
Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Programmierung der 5 Skalierungspositionen

Sie können 5 Skalierungspositionen mithilfe des Programmiergeräts PMI14V-Teach einlernen. Das Programmiergerät wird direkt zwischen Sensor und Spannungsversorgung angeschlossen. Der Einlernvorgang ist generell nur in den ersten 410 s nach Einschalten des Sensors möglich. Danach ist die Programmierung gesperrt und erst nach Unterbrechen der Spannungsversorgung wieder möglich.

Die 5 Skalierungspositionen werden folgenden Spannungswerten zugeordnet:

- 1. Skalierungsposition ist 1 V
- 2. Skalierungsposition ist 2 V
- 3. Skalierungsposition ist 5 V
- 4. Skalierungsposition ist 7 V
- 5. Skalierungsposition ist 9 V

Wenn die Messfahne den Messbereich des Sensors verlässt, gibt dieser stets 10 V aus. Die eingelernten Skalierungspositionen werden nichtflüchtig gespeichert. Die jeweils eingelernte Skalierungsposition bezieht sich auf die halbe Breite (Mitte) des Bedämpfungselements. Während des Einlernens gibt der Sensor immer eine lineare, wegproportionale Spannung von 0 ... 10 V aus (= Grundeinstellung).

Einlernvorgang

Hinweis:

Die einzelnen Skalierungspositionen müssen in monoton steigender oder fallender Reihenfolge eingelernt werden. Es darf kein Richtungswechsel beim Einlernen erfolgen.

Sensor in Programmiermodus versetzen

1. Schließen Sie das Programmiergerät zwischen Sensor und Spannungsversorgung an.
 2. Drücken und halten Sie die Taste des Programmiergeräts für ca. 1,5 s.
- >> Die LED S2 am Programmiergerät blinkt.

Skalierungspositionen 1... 5 einlernen

Die LED S2 signalisiert über Blinkcodes welche Skalierungsposition gerade eingelernt wird. 1 Mal blinken für 1. Skalierungsposition, 2 Mal blinken für 2. Skalierungsposition usw.

1. Positionieren Sie das Bedämpfungselement in der gewünschten Einlernposition.
 2. Drücken Sie die Taste erneut.
- >> Der Sensor lernt die Position ein. Die LED S2 blinkt dann weiter mit der Zahl der nächsten Skalierungsposition 2, 3, 4 oder 5 Mal.
3. Wiederholen Sie den Einlernvorgang, bis Sie alle 5 Skalierungspositionen eingelernt haben.
- >> Nach der 5. Skalierungsposition ist der Einlernvorgang beendet. Die LED S2 erlischt kurz. Wenn der Einlernvorgang erfolgreich war, leuchtet die LED für ca. 2 s. Anschließend geht der Sensor wieder in den normalen Betriebszustand.

Zurücksetzen auf Werkseinstellung

1. Drücken und Halten Sie die Taste für ca. 6,5 s.
- >> Der Sensor wird auf seinen Auslieferungszustand zurückgesetzt. Das Programmiergerät bestätigt dies durch schnelles Blinken (8 Hz).

Störungen beim Einlernen

Bei einem missglückten Einlernvorgang blinkt die LED S2 schnell (16 Hz) für ca. 1,5 s. Dies kann z. B. ein Einlernversuch außerhalb des Messbereichs sein. Der Einlernvorgang wird abgebrochen bei Unterbrechung der Spannungsversorgung oder wenn 6 min keine Taste betätigt wird.

In beiden Fällen bleiben die bisherigen Positionen gespeichert.

Zusätzliche Informationen

Abmessungen für das zu erfassende Objekt:

