

Schwingungssensor

VIM62PP-E1V16-0HE-I420V14



- Erweiterter Temperaturbereich
- Einfache Montage durch Einschraubgewinde
- Einfache elektrische Inbetriebnahme
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Schwinggeschwindigkeit in mm/s mittels Effektivwertbildung (rms)
- Eignung für den explosionsgefährdeten Bereich für Class I/II und Division 2

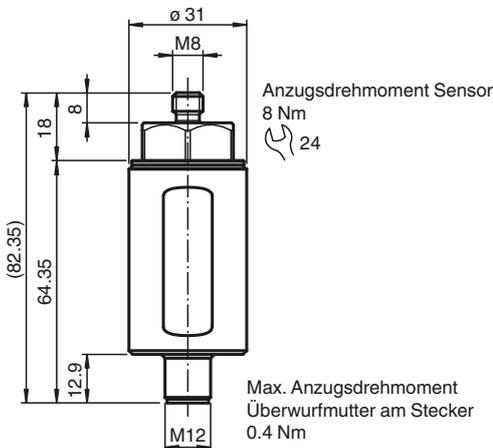
Schwingungssensor mit analogem Stromausgang, erhöhter Temperaturbeständigkeit, einsetzbar für Class I/II und Division 2



Funktion

Der Schwingungssensor ermittelt die Schwinggröße mit Hilfe der Effektivwertbildung (rms). Durch diese Form der quadratischen Mittelwertbildung bzw. Vorfilterung können präzise Trenderfassungen über den Zustand der Anwendung getroffen werden. Zudem verfügt der Schwingungssensor über einen zusätzlichen Ausgang zur Ausgabe des Temperaturmesswerts. Der Schwingungssensor besticht zudem durch seine starke Robustheit gegenüber Umwelteinflüssen. Ein Gehäuse aus Edelstahl schützt optimal vor Korrosion. Der große Temperaturbereich des Sensors ermöglicht auch bei rauen Bedingungen zuverlässige Messwerte. Die einfache Montage erleichtert die Inbetriebnahme in jeder Anwendung.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Typ	Schwingungssensor
Messtechnologie	MEMS

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-25 Ausgabedatum: 2023-10-25 Dateiname: 70141166-100008_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

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Serie	Performance Plus Line	
Messgröße	Schwinggeschwindigkeit	
Messbereich		
Schwinggeschwindigkeit	v-rms	0 ... 16 mm/s
Messgenauigkeit	± 0,1 mm/s (Kalibrierpunkt: 90 % vom Messbereich; 159,2 Hz) Erfüllt die Toleranzanforderungen nach DIN ISO 2954 für Messbereich größer 8 mm/s.	
Querempfindlichkeit	< 5 % der anteiligen Querbeschleunigung die exakt 90 ° zur Messachse wirkt	
Frequenzbereich	10 ... 1000 Hz	
Mittelungszeit	für v-rms: 2 s	
Elektrische Daten		
Absicherung	externe Sicherung erforderlich: 3 A , mittelträge , 30 V DC	
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Leistungsaufnahme	P ₀	max. 750 mW
Bereitschaftsverzug	t _v	10 s (rms-Filter wird initial mit Messdaten berechnet, bevor diese am Ausgang zur Verfügung stehen)
Überspannungsschutz	bis zu 2 kV	
Ausgang 1		
Ausgangstyp	Analogausgang, Strom Ausgabe der Schwinggröße	
Ausgangsstrom	4 ... 20 mA	
Lastwiderstand	≤ 500 Ω	
Normenkonformität		
Schutzart	DIN EN 60529, IP66, IP67	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27, 60 g, 6 ms	
Schwingungsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6, 16,5 g, 10 ... 1000 Hz	
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		
Ordinary Location	E468231 cULus Listed, Class III Power Source and limited energy , if UL marking is marked on the product. For use in NFPA 70 Applications only. Anschlusskabel für die Feldverkabelung auf Anfrage	
Hazardous Location	E106378	
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	max. 60 °C (max. 140 °F)	
Control Drawing	116-0492	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)	
Messkopf Temperatur	-40 ... 125 °C (-40 ... 257 °F) direkt am Montagepunkt	
Lagertemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)	
Mechanische Daten		
Anschlussart	Stecker	
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)	
Gehäuselänge	82,35 mm	
Gehäusedurchmesser	31 mm	
Schutzart	IP66 / IP67 nur im angeschlossenen Zustand	
Stecker		
Gewinde	M12	
Polzahl	4	
Masse	ca. 200 g	
Allgemeine Informationen		
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.	

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-25 Ausgabedatum: 2023-10-25 Dateiname: 70141166-100008_ger.pdf

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

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

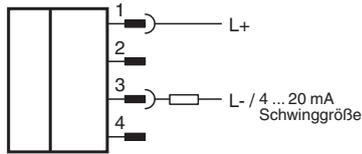
 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

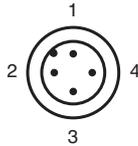
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Anschluss



Anschlussbelegung



Zubehör

Passendes Zubehör zu diesem Produkt finden Sie im Internet auf der zugehörigen Produktseite unter www.pepperl-fuchs.com.

Installation

Weitere Dokumentation

Als ausführliche Gesamtdokumentation steht Ihnen ein Handbuch zum Sensor zur Verfügung. Dort sind unter anderem Installation, Erdungskonzepte und Montage detailliert beschrieben. Das Handbuch können Sie über die Produktdetailseite unter www.pepperl-fuchs.com herunterladen.

Hinweis

Für einen störungsfreie Funktion des Sensors sind der korrekte elektrische Anschluss und dabei die Wahl des passenden Erdungskonzepts entscheidend. Detaillierte Informationen können Sie dem Handbuch des Sensors entnehmen.