



Schwingungssensor

VIM62PP-E1V16-0PE-I420V15

- Erweiterter Temperaturbereich
- Einfache Montage durch Einschraubgewinde
- Einfache elektrische Inbetriebnahme
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Schwinggeschwindigkeit in mm/s mittels Effektivwertbildung (rms)
- Eignung für den explosionsgefährdeten Bereich bis Zone 1/21 mit Zündschutzart Eigensicherheit

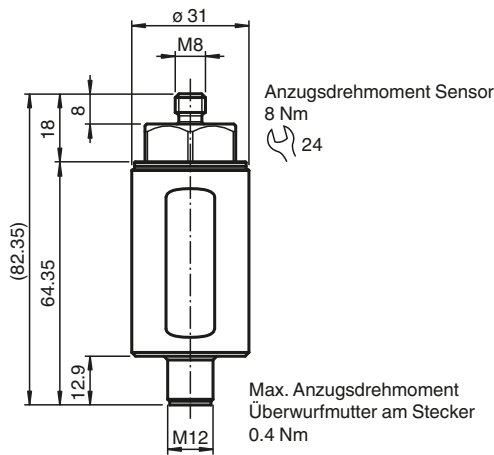
Schwingungssensor mit analogem Stromausgang, erhöhter Temperaturbeständigkeit, einsetzbar bis Zone 1/21 mit Zündschutzart Eigensicherheit



Funktion

Der Schwingungssensor ermittelt die Schwinggröße mit Hilfe der Effektivwertbildung (rms). Durch diese Form der quadratischen Mittelwertbildung bzw. Vorfilterung können präzise Trendaussagen über den Zustand der Anwendung getroffen werden. Der Schwingungssensor besteht 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: 2024-04-16 Ausgabedatum: 2024-04-16 Dateiname: 70141166-100007_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		
IECEX-Zulassung		
Geräteschutzniveau Gb	IECEX CSAE 22.0042X	
Geräteschutzniveau Db	IECEX CSAE 22.0042X	
ATEX-Zulassung		
Geräteschutzniveau Gb	CSANe 21 ATEX 1074 X	
Geräteschutzniveau Db	CSANe 21 ATEX 1074 X	
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	
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	max. 60 °C (max. 140 °F)	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)	
Messkopftemperatur	-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)	
Schutzart	IP66 / IP67 nur im angeschlossenen Zustand	
Stecker		
Gewinde	M12	
Polzahl	5	
Masse	ca. 200 g	
Abmessungen		
Länge	82,35 mm	
Durchmesser	31 mm	
Allgemeine Informationen		

Veröffentlichungsdatum: 2024-04-16 Ausgabedatum: 2024-04-16 Dateiname: 70141166-100007_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

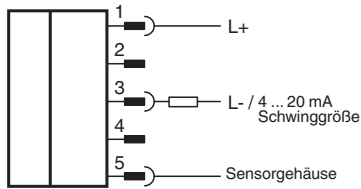
 PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

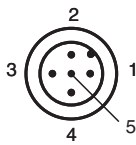
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich

siehe Betriebsanleitung
Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

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.