

Schwingungssensor

VIM62PP-E1V32-0NE-I420K54



- Erweiterter Temperaturbereich
- Einfache Montage durch Einschraubgewinde
- Einfache elektrische Inbetriebnahme
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Schwinggeschwindigkeit in mm/s (rms) nach DIN ISO 10816/20816
- Eignung für den explosionsgefährdeten Bereich bis Zone 1/21 mit Zündschutzart druckfeste Kapselung

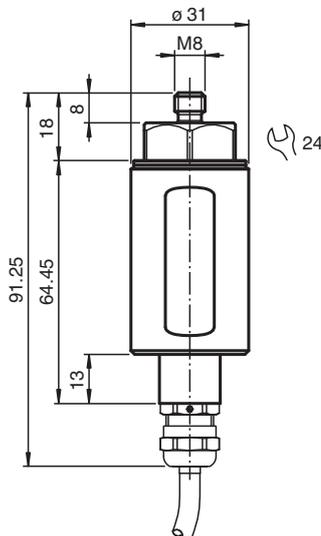
Schwingungssensor mit analogem Stromausgang, erhöhter Temperaturbeständigkeit, einsetzbar bis Zone 1/21 mit Zündschutzart druckfeste Kapselung



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. Ebenso besteht eine Zulassung für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Die einfache Montage erleichtert die Inbetriebnahme in jeder Anwendung.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Typ	Schwingungssensor
Messtechnologie	MEMS

Veröffentlichungsdatum: 2024-05-21 Ausgabedatum: 2024-05-21 Dateiname: 70141166-100010_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

Serie	Performance Plus Line		
Messgröße	Schwinggeschwindigkeit		
Messbereich			
Schwinggeschwindigkeit	v-rms	0 ... 32 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		
Schwingungsbewertung	DIN ISO 10816/20816		
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		
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	Kabel		
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)		
Schutzart	IP66 / IP67 nur im angeschlossenen Zustand		
Kabel			
Aderzahl	4		
Aderquerschnitt	0,34 mm ²		
Länge	L	5 m	
Zugkraft	max. 80 N (Zugbelastung direkt am Kabel, nicht am Metallschutzschlauch, falls montiert.)		
Masse	460 g		
Abmessungen			
Länge	82,35 mm		
Durchmesser	31 mm		
Allgemeine Informationen			

Veröffentlichungsdatum: 2024-05-21 Ausgabedatum: 2024-05-21 Dateiname: 70141166-100010_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

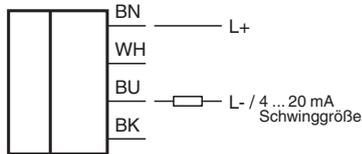
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich

siehe Betriebsanleitung
Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

Anschluss



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.