



Schwingungssensor

VIM62PP-E1T16-0NE-I420K24

- 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 druckfeste Kapselung

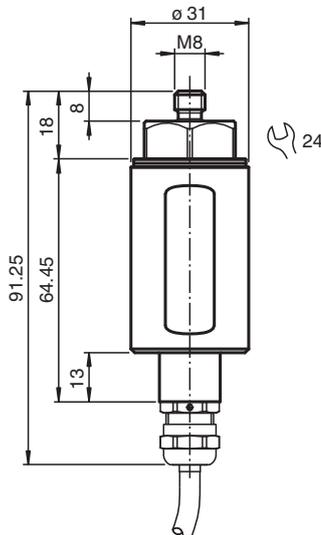
Schwingungssensor mit analogem Stromausgang, erhöhter Temperaturbeständigkeit, einsetzbar bis Zone 1/21 mit Zündschutzart druckfeste Kapselung



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. 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. 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

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-25 Ausgabedatum: 2023-10-25 Dateiname: 70141166-100006_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

Messtechnologie		MEMS
Serie		Performance Plus Line
Messgröße		Schwinggeschwindigkeit Temperatur
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. 50 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
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)
Gehäuselänge		82,35 mm
Gehäusedurchmesser		31 mm
Schutzart		IP66 / IP67 nur im angeschlossenen Zustand
Kabel		
Aderzahl		4
Aderquerschnitt		0,34 mm ²
Länge	L	2 m
Zugkraft		max. 80 N (Zugbelastung direkt am Kabel, nicht am Metallschutzschlauch, falls montiert.)
Masse		425 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: 70141166-100006_ger.pdf

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

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

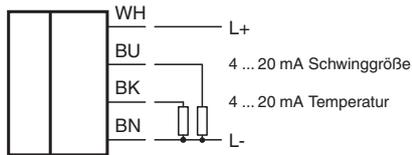
 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

 PEPPERL+FUCHS

Anschluss



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.