

Schwingungssensor

VIM62PL-E1V16-0ME-I420V14



- Erweiterter Temperaturbereich
- Einfache Montage durch Einschraubgewinde
- Einfache elektrische Inbetriebnahme
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Schwinggeschwindigkeit in mm/s mittels Effektivwertbildung (rms)

Schwingungssensor mit analogem Stromausgang und erhöhter Temperaturbeständigkeit



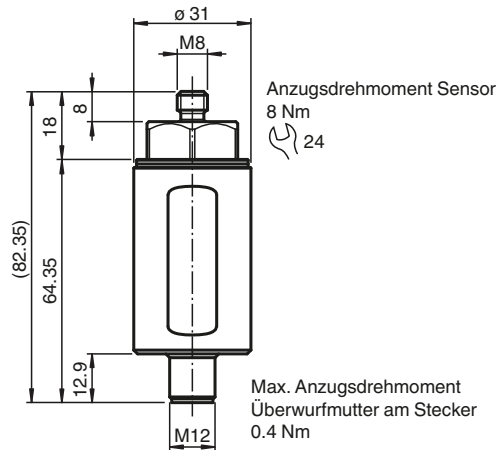
Funktion

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 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
Serie	Performance Line

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-25 Ausgabedatum: 2023-10-25 Dateiname: 70141166-100000_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

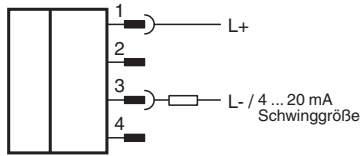
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

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 Querschleunigung 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
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)
Gehäuselänge		82,35 mm
Gehäusedurchmesser		31 mm
Schutzart		IP66 / IP67 nur im angeschlossenen Zustand
Stecker		
Gewinde		M12
Polzahl		4
Masse		ca. 200 g

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.