

Schwingungssensor

VIM62PP-E1V16-0NE-I420KA4



- 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

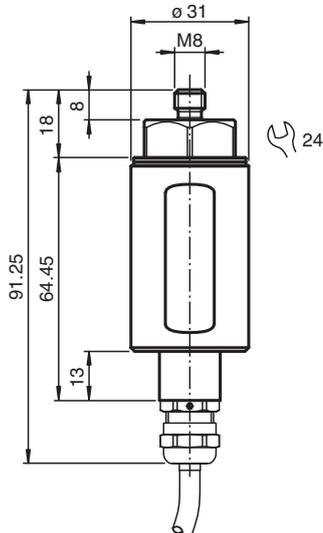
Schwingungssensor mit analogem Stromausgang, erhöhter Temperaturbeständigkeit, einsetzbar bis Zone 1/21 mit Zündschutzart druckfeste Kapselung



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. 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: 2023-10-25 Ausgabedatum: 2023-10-25 Dateiname: 70141166-100009_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 ... 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 | |
| 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 | 10 m |
| Zugkraft | max. 80 N (Zugbelastung direkt am Kabel, nicht am Metallschutzschlauch, falls montiert.) | |
| Masse | 740 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: 70141166-100009_ger.pdf

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

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

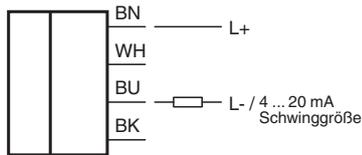
 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 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.