

Vibro-Meter

Schwingungsgeschwindigkeitsaufnehmer

HAUPTMERKMALE

- Überwachung von langsam drehenden Maschinen
- Einsatz bei hydraulischen Maschinen und Dampfturbinen
- Vertikale oder horizontale Messung
- Messwandler ohne Hilfsenergie
- Robuste Ausführung
- Axialer oder radialer Kabelaustritt



Allgemeines

Der Schwingungsgeschwindigkeitsaufnehmer CV 211 findet überall dort Anwendung wo Maschinen mit niedrigem Drehzahlbereich hinsichtlich absoluter Vibration gemessen und überwacht werden müssen.

Das relativ große Ausgangssignal verringert den notwendigen Aufwand für die Signalübertragung insbesondere über längere Entfernungen.

Der nutzbare Frequenzbereich liegt ohne Linearisierung zwischen 10 und 1000 Hz;

Durch Frequenz Linearisierung kann die untere Frequenzgrenze auf 3 Hz erweitert werden.

Es ist allerdings darauf zu achten, dass der Aufnehmer bei 8 Hz seine Eigenfrequenz hat.

Der Schwingungsgeschwindigkeitsaufnehmer ist ein sehr empfindlicher Vibrationssensor, der jedoch äußerlich sehr robust wirkt und u. a. öl dicht, wasserdicht und vakuumfest ist.

Sein Edelstahlgehäuse erlaubt den Einbau in aggressiver Umgebung.

Funktionsablauf

Der Schwingungsgeschwindigkeitsaufnehmer CV211 arbeitet nach dem elektrodynamischen Prinzip. Eine Spule, die sich im Feld eines Permanentmagneten bewegt, erzeugt eine Spannung, deren Amplitude proportional ihrer Schwingungsgeschwindigkeit ist.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Messprinzip

Schwinggeschwindigkeitsaufnehmer

Messrichtung

Signalübertragung

Frequenzbereich

Ausgangssignal

Querempfindlichkeit

Innenwiderstand

Maximal zulässiger Schwingweg

Eigenfrequenz

Temperaturbereiche

Schutzart

Gehäusematerial

Gehäuseabmessungen

Gewicht

Befestigung

Anschlußkabel

Schutzschlauch

Elektrodynamisch; deshalb keine externe
Spannungsversorgung erforderlich

Vertikal oder horizontal (bitte bei Bestellung beachten)

2-Draht System, Gehäuse isoliert

10 ... 1000 Hz

3 ... 1000 Hz mit externer Frequenz Linearisierung

23 mV/mm/s Effektiv +/- 10 %

< 5 %

300 Ohm Spule // 1500 Ohm Dämpfung

2 mm p - p

8 Hz +/- 0,5 Hz

- 65 bis + 120 °C (Gehäuse / Sensor)

- 25 bis + 80 °C (Metallschutzschlauch)

- 55 bis + 105 °C (Anschlusskabel)

IP 66 according to IEC529 standard (DIN 40050)

Edelstahl 1.4305

93 x 38 mm

ca. 600 g (ohne Anschluss Leitung)

Innengewinde M10x1.5, 10mm tief, SW 19 mm,
Anzugmoment max. 10Nm

Liyco 2 x AWG 20, geschirmt

Durchmesser 5,1 mm ± 0,15 mm

Minimum Biegeradius 75 mm

Schirm ist nicht verbunden mit dem Gehäuse

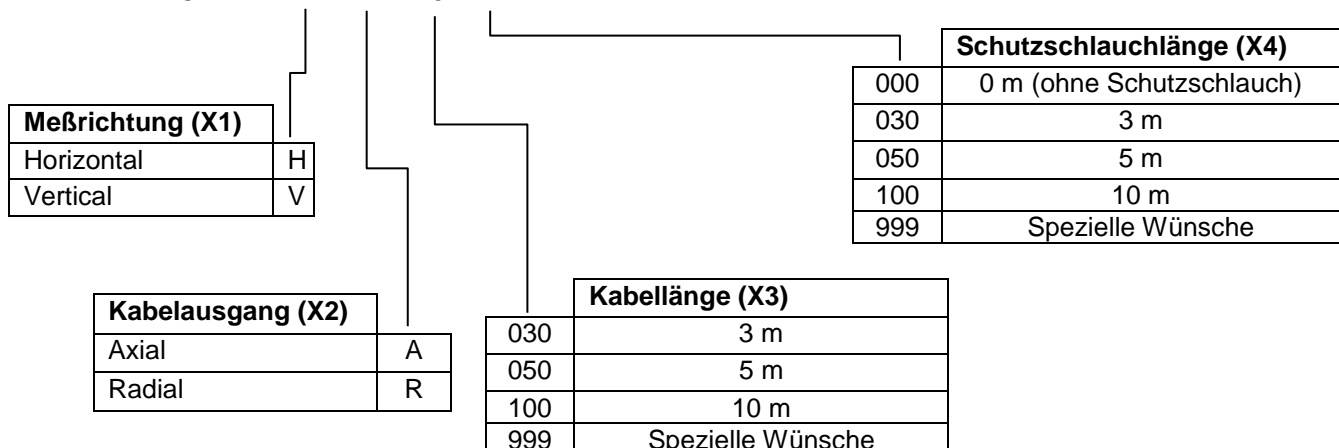
Metallschutzschlauch Stahl, verzinkt, isoliert, schwarz

Außen Durchmesser 11 mm

Minimum Biegeradius 50 mm

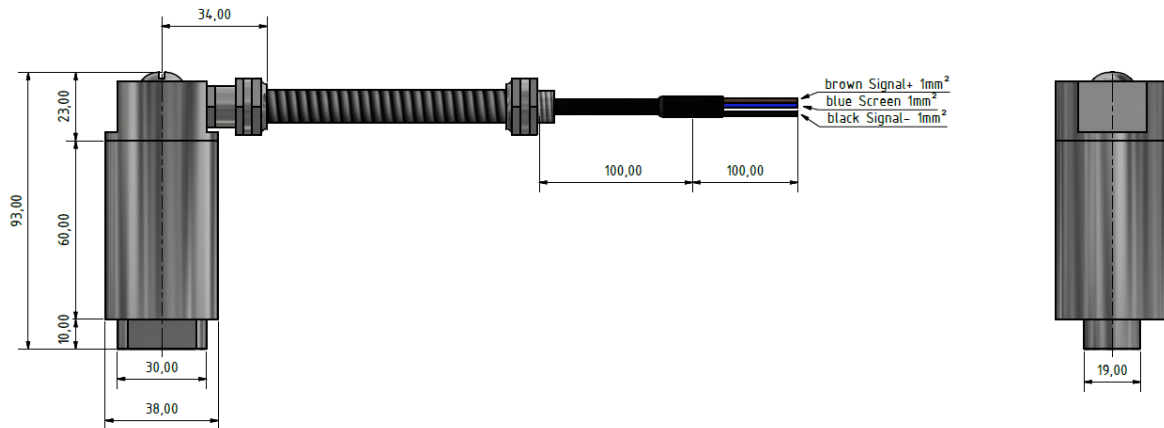
ORDERING INFORMATION

VMD – CV211 – X1 – X2 – X3 – X4

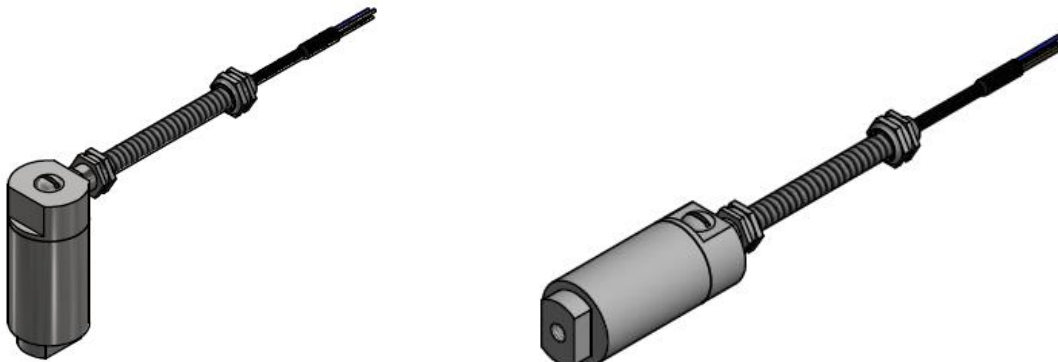
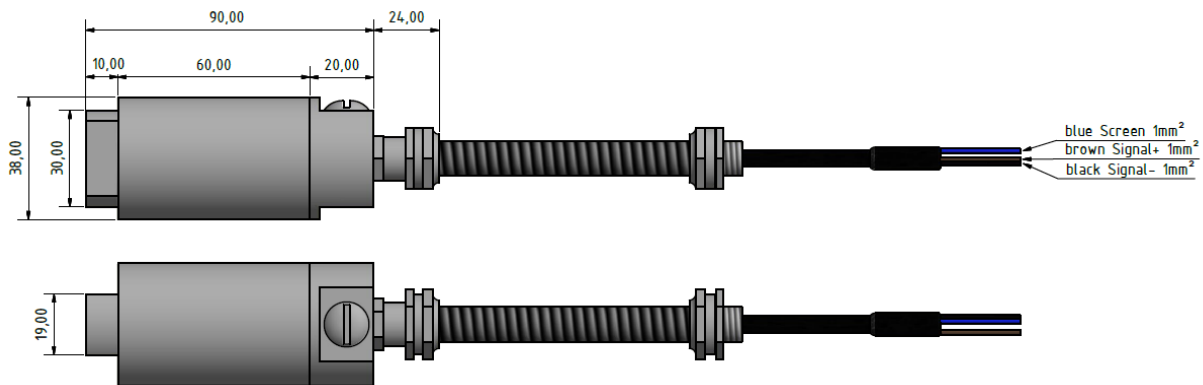


Zeichnung

radial



axial



Sales Offices

Die komplette Liste finden Sie unter www.meggitt.com



Your local representative

Meggitt GmbH

Kaiserleistraße 51
63067 Offenbach am Main
Deutschland / Germany

Tel. +49 (0) 69 9799050
Fax +49 (0) 69 97990526
E-Mail: info@de.meggitt.de
www.meggitt.de