

Serie AV3200

Miniaturvibrationsaufnehmer für hohe Schockbelastung

- in IEPE**-Technik
- Empfindlichkeit 0,05 mV/g bis 2 mV/g
- Messbereiche von 2.500 g bis 70.000 g
- max. Schockbelastung 50.000 bzw. 100.000 g
- sehr robuste Konstruktion
- integrierter Montagestutzen



■ Technische Daten AV3200xx nach Modell

| Modell | Messbereich, MB | max. Schockbelastung | Empfindlichkeit, nom. ¹ | Signalrauschen | Resonanzfrequenz |
|------------|-----------------|----------------------|------------------------------------|----------------|------------------|
| xx = | [g] | [g] | [mV/g] | [g] | [kHz] |
| BM | 70.000 | 100.000 | 0,05 | 0,014 | 130 |
| B2M | 50.000 | 100.000 | 0,1 | 0,007 | 130 |
| B3M | 20.000 | 100.000 | 0,25 | 0,0028 | 130 |
| B4M | 10.000 | 50.000 | 0,5 | 0,0014 | 130 |
| B5M | 5.000 | 50.000 | 1,0 | 0,0007 | 130 |
| B6M | 2.500 | 50.000 | 2,0 | 0,0035 | 100 |

■ gemeinsame technische Daten für alle Modelle AV3200

Spezifikationen:

| | |
|--|-----------|
| unterer Frequenzbereich -3dB-Punkt, nom. | 0,16 Hz |
| unterer Frequenzbereich -5%-Punkt | 0,50 Hz |
| Linearität ² | ±1% v. MB |
| Querempfindlichkeit, max. | 3,0% |

Mechanik:

| | |
|---|---|
| Gewicht | 6 Gramm |
| Abmessungen, ca. (Sechskant x Höhe) ⁴ | 9,5 mm x 16,2 mm (3/8 x 0,64 inch) |
| elektr. Anschluss | mikro-koaxialer Steckanschluss 10-32 |
| Material Gehäuse/Stecker | 17-4 PH Edelstahl |
| Montage | Gewindestutzen M6 x 1,0 (optional sind auch Modelle mit Gewindestutzen ¼-28 oder 10-32 erhältlich) |

Umgebung:

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Gebrauchstemperaturbereich | -50...+120°C (-60...+250°F) |
| Schutzgrad | Epoxy |

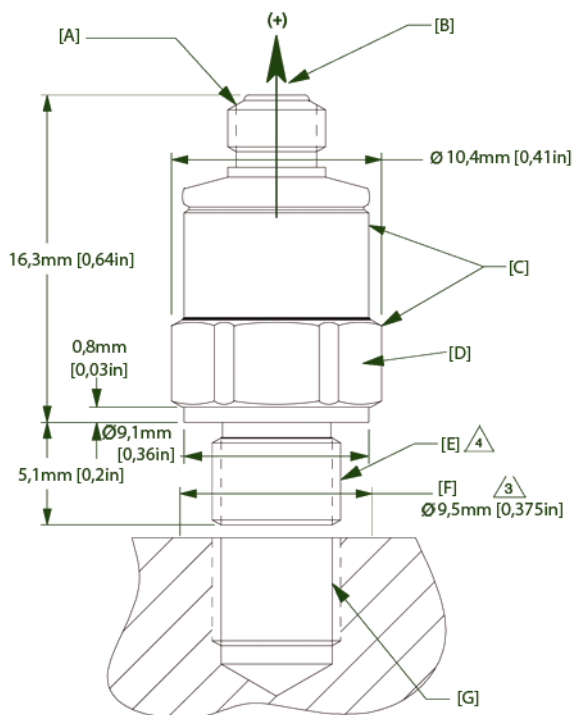
Elektronik:

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Konstantstromspeisung, ^{*3} | 2...20 mA |
| Versorgungsspannung ^{*3} | +18...+30 VDC |
| Ausgangsimpedanz, nom. | 100 Ω |
| Bias-Spannung Ausgang, nom | +11 VDC |
| Entladungszeitkonstante, nom. | 1,0 s |
| Isolation, Gehäuse zu Montagefläche | 10 MΩ |

- *1 Ermittlung der Empfindlichkeit durch Messung der Wirkkraft beim Aufprall auf einen kalibrierten, NIST-rückführbaren Kraftaufnehmer.
- *2 Der Linearitätsfehler in % bezieht sich auf den angegebenen vollen Messbereich als beste Gerade durch den Nullpunkt
- *3 Die Spannungsversorgung darf nur über einen IEPE-Messverstärker von ALTHEN oder einen anderen, geeigneten Messverstärker mit Konstantstromspeisung erfolgen. Wird die Versorgungsspannung über einen ungeeigneten Verstärker, z. B. ohne Strombegrenzung, hergestellt, wird der eingebaute Ladungsverstärker zerstört.
- *4 Höhe gemessen von Montagefläche zu Steckeroberkante. Der integrierte Gewindestutzen ist ca. 5,1 mm (0,2 inch) lang.

**IEPE = integrierte Piezo-Elektronik

■ Abmessungen



- A:** elektr. Anschluss: koaxialer Steckanschluss 10-32
- B:** Pfeil zeigt Beschleunigungsrichtung an, um ein positives Ausgangssignal zu erhalten
- C:** elektrische Isolation: Basis zu Gehäuse min. 10 MΩ
- D:** Sechskant 3/8 inch
- E:** Gewinde M6 x 1,0
- F:** Durchmesser von 9,5 mm
Oberfläche mit einer Oberflächen-Rauigkeit von 1,6 µm (63 micro inches) oder besser und eben gemäß typ. 0,0254 mm TIR (total indicator reading) vorbereiten.
- G:** Montagebohrung :
Bohrung 5 mm x 7 mm tief
Gewinde M6 x 1,0 , 6 mm tief
rechtwinkelige Bohrung ±1°
Bereiten Sie die Montageoberfläche wie in [F] beschrieben vor. Tragen Sie eine Schicht Silikonfett auf die Montageoberfläche auf. Ziehen Sie den Aufnehmer mit 50 lb-inch (ca. 5,6 Nm) fest.

Alle genannten Maßangaben sind Circa-Werte

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.