

3achsiger Beschleunigungs-Sensor ZBS-03

Merkmale

3achsiger Beschleunigungssensor mit Analogausgang

Technische Daten je Achse

Meßbereich +/- 2g
(Optional +/- 6g)

Nichtlinearität
+/- 1% FS (x- und y-Achse)
+/- 3% FS (z-Achse)

Bandbreite 1...400 Hz

Ausgangsspannung
(0,53V +/- 10%) bei -2 g
(2,64V +/- 10%) bei 0 g
(4,75V +/- 10%) bei 2 g

optional:
(0,53V +/- 10%) bei -6 g
(2,64V +/- 10%) bei 0 g
(4,75V +/- 10%) bei 6 g

Ausgangs-Impedanz
10 kOhm

Allgemeine Daten

Betriebsspannung 5...12 V DC
Stromaufnahme 11 mA

Einsatzbedingungen

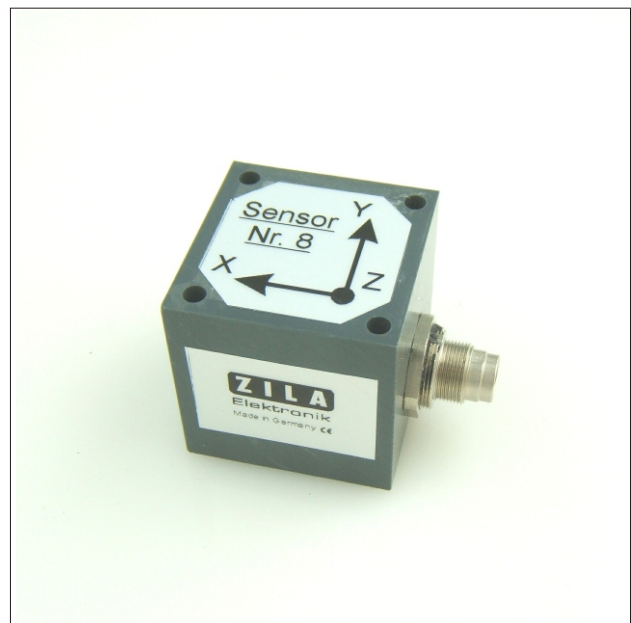
Mech. Schockfestigkeit
3000g für 0,5 ms

Betriebstemperatur
-40 ... +85 °C

Lagertemperatur
-40 ... +105 °C

EMV und ESD geprüft nach: EN 50082-1 und
EN 50082-2

Bild

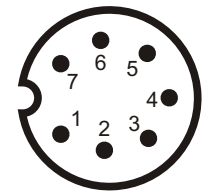


Anwendungsmöglichkeiten

- Diebstahlschutz
- Lagekontrolle
- Trägheitsnavigation
- Eingabegerät für Virtual reality systems
- Vibrations-Monitoring und Aufzeichnung
- Vibrations-Kompensation
- Roboter-Anwendungen

Technische Daten

Anschlussbelegungsplan



auf die Stifte gesehen

1	Betriebsspannung 5...12 V	Kabelfarbe rosa
2	Ausgang x-Achse	Kabelfarbe grau
3	Ausgang y-Achse	Kabelfarbe gelb
4	Ausgang z-Achse	Kabelfarbe grün
5	GND	Kabelfarbe braun
6	Anschluss-Check	Kabelfarbe weiß
7	Sensor-Selbsttest	Kabelfarbe blau

Beschreibung

Der ZILA ZBS-03 Sensor ist ein kostengünstiger dreiachsiger kapazitiver Beschleunigungssensor für dynamische Anwendungen im Bereich von 1...400 Hz.

Die gute Genauigkeit wird durch eine individuelle Kalibrierung jedes Sensors beim Hersteller erzielt.

Die kleine würfelförmige Bauform gestattet die Anwendung in den verschiedensten Einsatzgebieten. Die Kontaktierung erfolgt über einen 7poligen Binder-Stecker.

Optional ist der Sensor mit einem Meßbereich von +/- 6g oder in einem anwenderspezifischen Gehäuse erhältlich.

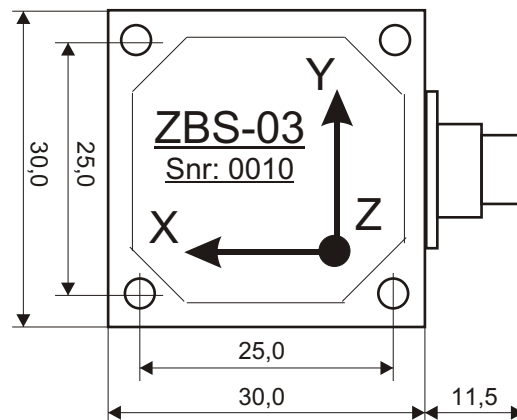
Anschluss-Check

Intern ist dieses Pin mit GND verbunden. Insofern kann hiermit geprüft werden, ob der Sensor angeschlossen ist, oder ob ggf. ein Kabelbruch vorliegt.

Sensor-Selbsttest

Das Verbinden dieses Pins mit GND simuliert im Chip eine impulsförmige Schwerkraftänderung auf allen drei Kanälen und dient dem Funktionstest des Bauelements.

Mechanik



Abmessungen: l x b x h: 30 x 30 x 30 mm

Anwendungshinweise

Bestellbezeichnung: ZBS-03

Einbaulage beliebig.

Befestigung mittels 4 Schrauben M3 x 35.