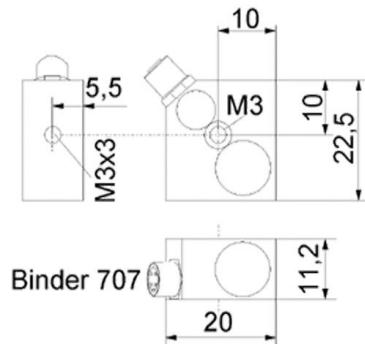


# Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer

KS943B10

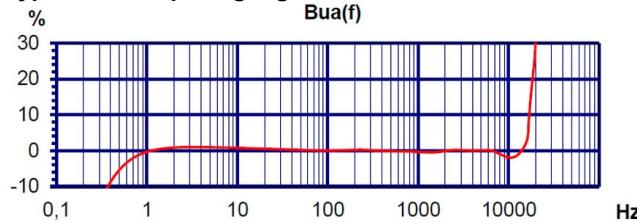
## Eigenschaften

- Kleine Abmessungen
- Zentral-Durchgangsbohrung zur einfachen Befestigung und Achsenjustierung
- Bis 120 °C einsetzbar
- Zwei Empfindlichkeitsvarianten (10 und 100 mV/g)

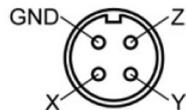


| Piezosystem  | Scherprinzip  |                     |
|--|---|---------------------|
| Ausgang  | IEPE  |                     |
| Spannungsübertragungsfaktor                            | 10  | mV/g                |
| Übertragungsfaktor-Toleranz                            | 5   | %                   |
| Messbereich, pos./neg.                                 | 600   | g                   |
| Bruchbeschleunigung                                    | 8000  | g                   |
| Querrichtungsfaktor                                    | <5  | %                   |
| Untere Grenzfrequenz (3 dB)                            | 0,2   | Hz                  |
| Obere Grenzfrequenz (3 dB)                             | 22000 (Z); 12500 (X/Y)                                | Hz                  |
| Untere Grenzfrequenz (10 %)                            | 0,4   | Hz                  |
| Obere Grenzfrequenz (10 %)                             | 17000 (Z); 8000 (X/Y)                                 | Hz                  |
| Untere Grenzfrequenz (5 %)                             | 0,6   | Hz                  |
| Obere Grenzfrequenz (5 %)                              | 15000 (Z); 6300 (X/Y)                                 | Hz                  |
| Resonanzfrequenz                                       | >42 (Z)   | kHz                 |
| Resonanzamplitude                                      | 25  | dB                  |
| Konstantstromversorgung                                | 2 - 20  | mA                  |
| Arbeitspunktspannung bei 4 mA                          | 12 - 14   | V                   |
| Ausgangsimpedanz                                       | <150  | Ω                   |
| Eigenrauschen; Breitband; RMS                          | <3000 (0,5 - 20000 Hz)                                | µg                  |
| Rauschdichte 1 Hz                                      | 750   | µg/√Hz              |
| Rauschdichte 10 Hz                                     | 150   | µg/√Hz              |
| Rauschdichte 100 Hz                                    | 40  | µg/√Hz              |
| Rauschdichte 1000 Hz                                   | 10  | µg/√Hz              |
| Arbeitstemperaturbereich                               | -20 - 120   | °C                  |
| Temperaturkoeffizient des Spannungsübertragungsfaktors | 0,05 (<20 °C)<br>±0,02 (20 - 80 °C)<br>-0,06 (>80 °C) | %/K                 |
| Temperatursprungempfindlichkeit                        | 0,03  | m/s <sup>2</sup> /K |
| Masse ohne Kabel                                       | 14  | g                   |
| Gehäusematerial  | Aluminium   |                     |
| Anschlussrichtung                                      | radial  |                     |
| Anschlussbuchse  | Binder 707  |                     |
| Befestigung  | M3 (Y/Z)  |                     |

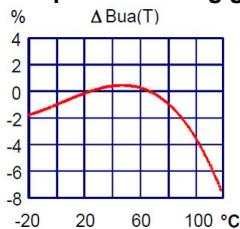
## Typischer Frequenzgang



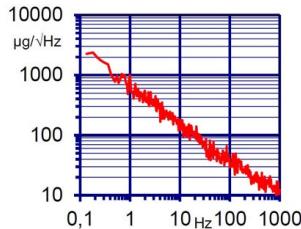
## Anschlussbelegung



## Temperaturabhängigkeit



## Rauschverhalten



## Anschlusszubehör

- 091-B707-B711-3: IEPE-Kabel; 3 m; Binder 707; 4-polig auf Binder 711; mnl.; 120 °C; Ø2,1
- 034-B711f-BNC: IEPE-Kabeladapter Binder 711; 0,5 m; 4-polig auf wbl.; 3 x BNC; mnl.; 80 °C

## Befestigungszubehör

- 308: Seltenerd-Haftmagnet; M3; Ø22; 120 °C
- 329: Klebe-Isolierflansch; M3; Ø20; 110 °C
- 140: Adapter für Spannbandmontage auf gekrümmten Flächen; M3
- 700: Unterwasser-Druckgehäuse zum Einbau von Sensoren; 20 Bar

## Liefervariante mit Zubehöretui KS943B10/01

- 091-B707-B711-3: IEPE-Kabel; 3 m; Binder 707; 4-polig auf Binder 711; mnl.; 120 °C; Ø2,1
- 034-B711f-BNC: IEPE-Kabeladapter Binder 711; 0,5 m; 4-polig auf wbl.; 3 x BNC; mnl.; 80 °C
- 308: Seltenerd-Haftmagnet; M3; Ø22; 120 °C
- 329: Klebe-Isolierflansch; M3; Ø20; 110 °C
- 021: Gewindestift; M3 x 6

**Hinweis:** Standardmäßig erfolgt die Auslieferung mit einem individuellen Kennblatt.

Dies ist eine nichtakkreditierte Messung/Kalibrierung und folglich nicht vom EA MLA abgedeckt.  
Auf Wunsch bieten wir eine nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditierte Kalibrierung  
der Messgröße Beschleunigung im Messbereich 0,1 m/s<sup>2</sup> bis 200 m/s<sup>2</sup> an.



## Metra Meß- und Frequenztechnik Radebeul GmbH & Co. KG

Meißner Str. 58a  
01445 Radebeul  
Tel. +49 (0)351 836 2191

Internet: [www.MMF.de](http://www.MMF.de)  
Email: [Info@MMF.de](mailto:Info@MMF.de)  
Fax: +49 (0)351 836 2940

12.25

