



## Anwendung

- Signalaufbereitung bei dynamischen Messungen mit piezoelektrischen Sensoren für Beschleunigung, Kraft und Druck oder Schall
- Signalanpassung und Filterung in PC-Datenerfassungssystemen
- Mobile Messsysteme
- Mess- und Prüfplätze in Labor und Produktion

## Eigenschaften

- Komponente der Gerätefamilie M72
- Sehr kompakte Ausführung
- 5 Ladungsbereiche und 4 IEPE/Spannungs-Bereiche mit geringem Rauschen erlauben einen Dynamikbereich von 140 bzw. 120 dB
- Ausgang wahlweise nicht, einfach oder doppelt integriert zur Messung von Beschleunigung, Geschwindigkeit oder Weg
- Tiefpassfilter 0,1 / 1 / 10 / 50 kHz, Hochpass 0,1 und 3 Hz
- Bedienung über Tasten auf der Frontseite

## Technische Daten

### Messfunktionen

|                                      |  |                  |
|--------------------------------------|--|------------------|
| Messgrößen                           | Schwingbeschleunigung                              |                  |
|                                      | Schwinggeschwindigkeit/Schwingstärke               |                  |
|                                      | Schwingweg   |                  |
| Messbereich Beschleunigung           | 0,0001 bis 1000 (Sensor 100 pC/ms-2 )              | m/s <sup>2</sup> |
|                                      | 0,1 bis 1000000 (Sensor 0,1 pC/ms-2 )              | m/s <sup>2</sup> |
|                                      | 0,00001 bis 5 (Sensor 1000 mV/ms-2 )               | m/s <sup>2</sup> |
|                                      | 0,1 bis 50000 (Sensor 0,1 mV/ms-2 )                | m/s <sup>2</sup> |
| Spannungsverstärkung                 | 1; 10; 100; 1000                                   |                  |
| Ladungsverstärkung                   | 0,1; 1; 10; 100; 1000                              | mV/pC            |
| Verstärkungsumschaltung              | Taste  |                  |
| Messgenauigkeit                      | ±0,5 (V = 0,1/1/10/100; Ausst. > 10 %; Bandmitte ) | %                |
|                                      | ±1 (V = 1000; Aussteuerung > 10 %; Bandmitte )     | %                |
| Ausgangsrauschen                     | <6 (Ladungseingang; 1 bis 50000 Hz; V = 1000 )     | mVeff            |
|                                      | <3 (Ladungseingang; 1 bis 30000 Hz; V = 1000 )     | mVeff            |
|                                      | <7 (IEPE-Eingang; 1 bis 50000 Hz; V = 1000 )       | mVeff            |
|                                      | <3 (IEPE-Eingang; 1 bis 30000 Hz; V = 1000 )       | mVeff            |
| Untere Grenzfrequenz Beschleunigung  | 0,1; 3   | Hz               |
| Untere Grenzfrequenz Geschwindigkeit | 3  | Hz               |
| Untere Grenzfrequenz Weg             | 3  | Hz               |
| Obere Grenzfrequenz Beschleunigung   | 100; 1000; 10000; 50000                            | Hz               |
| Obere Grenzfrequenz Geschwindigkeit  | 100; 1000  | Hz               |
| Obere Grenzfrequenz Weg              | 200  | Hz               |
| Anzeige                              | LED für Eingangstyp                                |                  |
|                                      | LEDs für Filter und Integration                    |                  |
|                                      | LED für Übersteuerung                              |                  |

### Anschlüsse

|                    |                 |    |
|--------------------|-----------------|----|
| Eingangskanäle     | 1               |    |
| Eingangssignale    | IEPE            |    |
|                    | Ladung          |    |
|                    | Wechselspannung |    |
| Eingangsanschluss  | BNC hinten      |    |
| IEPE-Konstantstrom | 3,5 bis 4,5     | mA |
| Ausgangsanschluss  | BNC hinten      |    |

### Stromversorgung

|                             |                           |     |
|-----------------------------|---------------------------|-----|
| Externe Versorgungsspannung | 8 bis 28                  | VDC |
| Externer Versorgungsstrom   | 60 bis 250                | mA  |
| Versorgungsanschluss        | DIN 45323; 1,9 mm, hinten |     |

### Gehäusedaten

|                             |  |    |
|-----------------------------|--|----|
| Abmessungen ohne Anschlüsse | 105 x 37 x 95 (B x H x T)                            | mm |
| Gehäusematerial             | Aluminium, eloxiert                                  |    |
| Arbeitstemperaturbereich    | -10 bis 55 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation) | °C |

**Lieferumfang** PS500 Steckernetzteil; 115/230 VAC; 12 VDC; 500 mA

**Optionales Zubehör** MQ20 Ladungsteiler 1:10  
MQ40 Ladungsteiler 1:100

Manfred Weber

**Metra Mess- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.**

Meissner Str. 58

Internet: [www.MMF.de](http://www.MMF.de)

01445 Radebeul

Email: [Info@MMF.de](mailto:Info@MMF.de)

Tel. +49 (0)351 836 2191

Fax: +49 (0)351 836 2940

04.23

