



## 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
- Aufbau von Vielkanal-Messsystemen

## Eigenschaften

- Komponente der Gerätefamilie M72
- Modul für 19-Zoll-Gehäusesysteme
- 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
- Digital-Schnittstelle bei Verwendung des 8-Kanal-Gehäuses M72R8
- Eingabe der Sensorempfindlichkeit mit LED-Anzeige zur Skalierung der Ausgangsspannung
- TEDS-Unterstützung, liest automatisch die Empfindlichkeit des angeschlossenen Sensors
- 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 ) 0,1 bis 1000000 (Sensor 0,1 pC/ms-2 ) 0,00001 bis 5 (Sensor 1000 mV/ms-2 ) 0,1 bis 50000 (Sensor 0,1 mV/ms-2 )	m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup>
Spannungsverstärkung	1; 10; 100; 1000	
Ladungsverstärkung	0,1; 1; 10; 100; 1000	mV/pC
Verstärkungsumschaltung	Taste	
Eingabe der Sensorempfindlichkeit	4-stellig; 0,001 bis 9999; Tasten und Display oder Interface	
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 ) <3 (Ladungseingang; 1 bis 30000 Hz; V = 1000 ) <7 (IEPE-Eingang; 1 bis 50000 Hz; V = 1000 ) <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-Siebensegmentanzeige für Empfindlichkeit und Aussteuerung (%) 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
TEDS-Unterstützung	IEEE 1451.4; Templates 25 und 27	
Ausgangsanschluss	BNC hinten	
Digital-Schnittstellen	RS-232 hinten	

### Stromversorgung

Externe Versorgungsspannung	8 bis 28	VDC
Externer Versorgungsstrom	60 bis 250	mA
Versorgungsanschluss	Buchse D-Sub 9, hinten	

### Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	8 TE x 3 HE X 170	mm
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert	
Masse	450	g
Arbeitstemperaturbereich	-10 bis 55 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	°C

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

## 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

