



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
- 3 unabhängige Messkanäle, z.B. für Triaxialsensoren
- 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
- 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

Messgrößen und Messbereiche

Schwinggrößen	Schwingbeschleunigung	
	Schwinggeschwindigkeit/Schwingstärke	
	Schwingweg	
Messbereich Beschleunigung	0,0001 bis 1000 (Sensor 100 pC/ms-2)	m/s ²
	0,1 bis 1000000 (Sensor 0,1 pC/ms-2)	m/s ²
	0,00001 bis 5 (Sensor 1000 mV/ms-2)	m/s ²
	0,1 bis 50000 (Sensor 0,1 mV/ms-2)	m/s ²
Spannungsverstärkung	1; 10; 100; 1000	
Ladungsverstärkung	0,1; 1; 10; 100; 1000	mV/pC
Verstärkungsumschaltung	Taste; Interface	
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)	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
Anzeigeelemente	LED-Siebensegmentanzeige für Empfindlichkeit und Aussteuerung (%)	
	LEDs für Eingangstyp	
	LEDs für Filter und Integration	
	LED für Übersteuerung	

Anschlüsse

Eingangskanäle	3	
Eingangssignale	IEPE	
	Ladung	
	Wechselspannung	
Eingangsanschluss	3 x BNC hinten	
IEPE-Konstantstrom	3,5 bis 4,5	mA
TEDS-Unterstützung	IEEE 1451.4; Templates 25 und 27	
Ausgangsanschluss	3 x BNC hinten	
Digital-Schnittstellen	RS-232 hinten	

Stromversorgung

Externe Versorgungsspannung	8 bis 28	VDC
Externer Versorgungsstrom	180 bis 750	mA
Versorgungsanschluss	DIN 45323; 1,9 mm, hinten	

Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	105 x 104 x 95 (B x H x T)	mm
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert	
Arbeitstemperaturbereich	-10 bis 55 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	°C

Lieferumfang PS1600 Steckernetzteil; 115/230 VAC; 12 VDC; 1600 mA

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

Manfred Weber

Metra Mess- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.

Meissner Str. 58

D-01445 Radebeul

Tel. +49-(0)351-836 2191

Internet: www.MMF.de

Email: Info@MMF.de

Fax: +49-(0)351-836 2940

10.22

