



Anwendung

- Signalaufbereitung bei dynamischen Messungen mit IEPE-Sensoren für Beschleunigung, Kraft und Druck oder IEPE-Mikrofonen
- Aufbau von Vielkanal-Messsystemen
- Einsetzbar in Industrie, Labor und Feld durch kompakte Bauweise und weiten Versorgungsspannungsbereich
- Signalverstärkung und Antialiasing-Filterung für Messungen mit PC-Datenerfassungssystemen
- Hochpassfilterung sowie Einfach- und Doppelintegration zur Berechnung von Schwinggeschwindigkeit und -weg

Eigenschaften

- Modulares Gerätesystem
- Durch zwei seitliche Kontaktstifte werden die mechanische Verbindung und die Stromversorgung zum Nachbarmodul hergestellt
- Befestigungsadapter für 35 mm-DIN-Schienen als Zubehör erhältlich
- Robustes und sehr kompaktes Aluminiumgehäuse
- Sensorkontroll-LED meldet drei Zustände: OK, Kabelbruch und Kurzschluss
- Vier Verstärkungsbereiche: 1; 10; 100; 1000, wählbar durch Taste
- Auswechselbare Hoch- und Tiefpassfilter oder Einfach- / Doppelintegrator als Steckmodule
- Gleichspannungsversorgung über DIN 45323-Steckverbindung oder zwei 4 mm-Bananenbuchsen an der Gehäusesseite
- Weiter Versorgungsspannungsbereich, auch aus USB-Spannung
- Isolation zwischen Signalmasse und Versorgungsspannung vermeidet Erdungsprobleme
- Flexibel und preisgünstig

Technische Daten

Messfunktionen

Messgrößen	Schwingbeschleunigung	
	Schwinggeschwindigkeit/Schwingstärke; mit Integratormodul FBV	
	Schwingweg; mit Integratormodul FBD	
Messbereich Beschleunigung	0,00001 bis 5 (Sensorempfindlichkeit 1000 mV/ms-2)	m/s ²
	0,001 bis 500 (Sensorempfindlichkeit 10 mV/ms-2)	m/s ²
	0,1 bis 50000 (Sensorempfindlichkeit 0,1 mV/ms-2)	m/s ²
Spannungsverstärkung	1; 10; 100; 1000	
Verstärkungsumschaltung	Taste	
Messgenauigkeit	±1 (V = 0,1/1/10/100; Ausst. > 10 %; Bandmitte)	%
Ausgangsrauschen	<0,01 (0,2 bis >30000 Hz; V = 1)	mVeff
	<0,1 (0,2 bis >30000 Hz; V = 10)	mVeff
	<0,3 (0,2 bis >30000 Hz; V = 100)	mVeff
	<3 (0,2 bis >30000 Hz; V = 1000)	mVeff
Untere Grenzfrequenz Beschleunigung	0,2 bis 1000 (mit FB3-Hochpassmodul)	Hz
Untere Grenzfrequenz Geschwindigkeit	3 (mit FBV-Integratoromodul)	Hz
Untere Grenzfrequenz Weg	5 (mit FBD-Integratoromodul)	Hz
Obere Grenzfrequenz Beschleunigung	100 bis 30000 (mit FB2-Tiefpassmodul)	Hz
Obere Grenzfrequenz Geschwindigkeit	1000 (mit FBV-Integratoromodul)	Hz
Obere Grenzfrequenz Weg	200 (mit FBD-Integratoromodul)	Hz
Anzeige	IEPE-LED: OK; Kabelbruch; Kurzschluss	
	4 Verstärkungs-LEDs	
	LED für Übersteuerung	

Anschlüsse

Eingangskanäle	1	
Eingangssignale	IEPE	
Eingangsanschluss	BNC vorn	
IEPE-Konstantstrom	3,5 bis 4,5	mA
Ausgangsanschluss	BNC vorn	

Stromversorgung

Externe Versorgungsspannung	5 bis 28	VDC
Externer Versorgungsstrom	<200	mA
	4 mm Bananenstecker zur Modulverbindung; seitlich	

Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	54 x 55 x 45 (B x H x T)	mm
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert	
Masse	130	g
Arbeitstemperaturbereich	-40 bis 55 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	

Optionales Zubehör

PS1600 Steckernetzteil für bis zu 5 M33; 115/230 VAC; 12 VDC; 1600 mA
Hutschieneadapter M29/33DIN
Tiefpassmodul (erforderlich): FB2-0,1 kHz, -0,3 kHz, - 1 kHz, -3 kHz, -5kHz, -10 kHz, -30 kHz
Hochpassmodul (optional): FB3-3Hz, -5 Hz, -10 Hz, -30 Hz, -50 Hz, -100 Hz, -300 Hz, -500 Hz, -1000 Hz
FBV Einfach-Integratoromodul (optional)
FBD Doppel-Integratoromodul (optional)

Hinweis

Ein Integratormodul FBV oder FBD kann an Stelle der Hoch- und Tiefpassmule gesteckt werden.



Metra Meß- und Frequenztechnik Radebeul GmbH & Co. KG

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

Internet: www.MMF.de
Email: Info@MMF.de
Fax: +49 (0)351 836 2940

12.25

