



## Anwendung

- Schnelles und einfaches Kalibrieren von Schwingungsaufnehmern für Beschleunigung, Geschwindigkeit und Weg
- Dynamische Kalibrierung berührungsloser Wegaufnehmer
- Kalibrierung und Fehlersuche an Schwingungsmesssystemen
- Tieffrequenzkalibrierung von Ganzkörper-Humanschwingungsmessern nach ISO 8041 und Bauwerksschwingungsmessern nach DIN 4150-3

## Eigenschaften

- Lastunabhängige Amplitude für Prüflinge bis 500 g Masse
- Schwingamplitude von in fünf Stufen von 1 bis 20 m/s<sup>2</sup> wählbar
- Quarzgenaue Schwingfrequenz einstellbar in sieben Schritten von 15,92 Hz bis 1280 Hz
- Anzeige von Frequenz, Amplitude, prozentualem Fehler und Kalibrierdatum
- Robuste Ausführung
- Netzgepufferter Akkubetrieb für Labor- und Feldeinsatz
- Abnehmbare Klemmvorrichtung zur dynamischen Kalibrierung berührungsloser Wegaufnehmer
- Taktausgang zur Synchronisation frequenzselektiver Messsysteme (z.B. Key Phaser)
- Kalibrierung nach ISO 16062-44 mit Werkskalibrierschein
- Auf Wunsch bieten wir auch eine DAkkS-akkreditierte Kalibrierung mit Rückführbarkeit an

## Technische Daten

### Schwingsystem

Schwingfrequenz	15,92	40	80	159,2	320	640	1280	Hz
Schwingbeschleunigung	1	1	1	1	1	1	1	m/s <sup>2</sup>
	2	2	2	2	2	2	2	m/s <sup>2</sup>
		5	5	5	5	5	5	m/s <sup>2</sup>
			10	10	10	10	10	m/s <sup>2</sup>
				20	20	20	20	m/s <sup>2</sup>
Schwinggeschwindigkeit	10			1				mm/s
	20			2				mm/s
				5				mm/s
				10				mm/s
				20				mm/s
Schwingweg	100			1				µm
	200			2				µm
				5				µm
				10				µm
				20				µm
Messobjektmasse, 1 m/s <sup>2</sup>	500	500	500	500	500	500	500	g
Messobjektmasse, 2 m/s <sup>2</sup>	500	500	500	500	500	500	500	g
Messobjektmasse, 5 m/s <sup>2</sup>		500	500	500	500	500	500	g
Messobjektmasse, 10 m/s <sup>2</sup>			500	500	500	400	200	g
Messobjektmasse, 20 m/s <sup>2</sup>				250	200	100	50	g
Amplitudenfehler, max	±3 (0 – 40 °C)							%
	±5 (-10 - 55 °C)							%
Frequenzfehler, max	±0,05							%
Querschwingung	<10	<10	<10	<10	<20	<20	<10	%
Klirrfaktor	<5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	%
Sensorbefestigung	M5-Innengewinde (90° ± 1°; 7 mm tief), Magnet							
Pegelkontrolle	Prozentanzeige des Fehlers und akustisches Signal							

### Anschlüsse

Taktausgang	Takt abgeleitet vom internen Referenzsensor; BNC; 3,3 V; 50 Ω; Tastverhältnis ca. 1:1
Erdungsanschluss	Bananenbuchse 4 mm

### Stromversorgung

Batterie	eingebauter NiMH-Akkupack; 7,2 V / 1,6 Ah	
Ladebuchse	Rundsteckverbindung nach DIN 45323 (5,5 mm / 2,1 mm)	
Betriebsdauer je Akkuladung	5 (mit 100 g Masse)	h
Akkuladezeit	4	h
Ladespannung	11 – 18	V
Ladestrom	<1	A
Selbstabschaltung	1 – 30, einstellbar	min

### Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	100 x 120 x 100 (B x H x T)	mm
Gehäusematerial	Aluminium	
Masse	2,2	kg
Arbeitstemperaturbereich	-10 bis 55 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	°C

### Lieferumfang

Transportkoffer  
 PS1600 Steckernetzteil; 100 – 240 VAC; 12 VDC; 1600 mA  
 Gewindeadapter M3 / M5 / M8 / 1/4"-28 / UNF 10-32

### Optionales Zubehör

Gewindeadapter für Wegaufnehmer M6x0,5; M8x1; M10x1; M14x1; M20x1; 1/4"-28; 3/8"-24; 1/2"-20

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

02.24

