

NV Tech Design

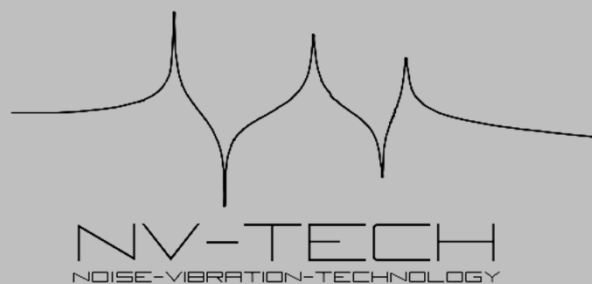
Scalable Automatic Modal Hammer

für strukturdynamische Messungen und Modalanalyse

Datenblatt

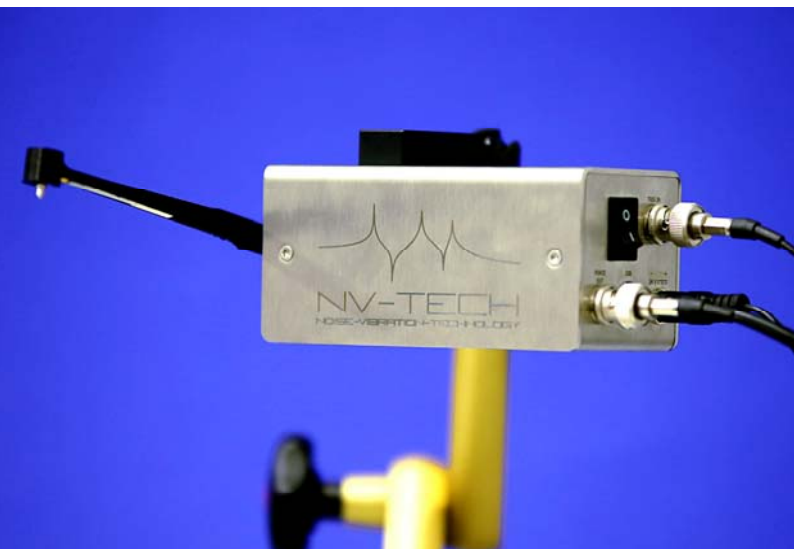


Patent-Nr.: DE102016124274A1 (pending)



Skalierbarer Automatischer Modalhammer 1 (SAM1)

Technische Spezifikationen



Zubehör:

- 1 Zusatzmasse
- 1 Vinylaufschlagskappe, rot
- Sensoradapter mit 2 M4-Schrauben u. 2 M4-Muttern DIN 934
- 1 Schaltnetzteil mit Kaltgeräteanschlussleitung
- 1 USB-Kabel, mini-USB zu USB-A-Stecker
- 1 flexibles Messstativ (400 mm) mit Magnetfuß und gefräßtem SAM-Adapter
- 1 Metallplatte zur Befestigung des Messstativs
- 1 Transportkoffer für gesamte Prüfeinrichtung

Spezifikationen - Kraftsensor

Grunddaten	Englisch	SI	
Sensitivität ($\pm 20\%$)	100 mV/lbf	22,5 mV/N	[1]
Messbereich	50 lbf (pk)	222 N (pk)	
Resonanzfrequenz	> 100 kHz		
Linearitätsfehler	< 1%		[3]

Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung	20 ... 30 VDC	
Konstanter Stromversorgung	2 ... 20 mA	
Ausgangsimpedanz	< 100 Ω	
Bias-Spannung	8 ... 14 VDC	
Entladezeitkonstante	> 100 s	[3]

Physische Eigenschaften

Sensorelement	Quarz	
Abdichtung	Epoxidharz	
Hammerspitzenmasse	0,17 oz	4,8 gramm [2]
Hammerkopfdurchmesser	0,25 in	6,3 mm
Hammerspitzendurchmesser	0,10 in	2,5 mm
Hammerlänge	4,2 in	107 mm
Anschlussposition	Seitlich	
Zusatzmasse	0,044 oz	1,25 gramm [2]

Hinweise

[1] – mit Stahlspitze ohne Zusatzmasse

[2] – mit Kunststoff-Hammerärmel.

[3] - typisch

Spezifikationen - Antrieb

Grunddaten	
Schnittstelle	USB
Technische Daten	
Versorgungsspannung	9 ... 28 VDC
Trigger-Eingangsspannung	5 VDC
Begrenzter Motorstrom	2 A
Max. Haltemoment	0,70 Nm
Maximal Radialkraft	28 N

Alle Spezifikationen gelten für Raumtemperatur falls nicht anders gegeben.

Im Interesse der Ständigen Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.



Skalierbarer Automatischer Modalhammer 3 (SAM3)

Technische Spezifikationen



Zubehör:

- 1 Zusatzmasse
- Stahl-, Gummi-, Vinyl- und Nylon-Aufschlagspitzen
- Sensoradapter mit 2 M4-Schrauben u. 2 M4-Muttern DIN 934
- 1 Schaltnetzteil mit Kaltgeräteanschlussleitung
- 1 USB-Kabel, mini-USB zu USB-A-Stecker
- 1 flexibles Messstativ (400 mm) mit Magnetfuß und gefräßtem SAM-Adapter
- 1 Metallplatte zur Befestigung des Messstativs
- 1 Transportkoffer für gesamte Prüfeinrichtung

Spezifikationen - Kraftsensor

Grunddaten	Imperial	SI
Sensitivität ($\pm 20\%$)	10 mV/lbf	2,25 mV/N [2]
Messbereich	500 lbf (pk)	2224 N (pk)
Resonanzfrequenz	> 22 kHz	
Linearitätsfehler	< 1%	

Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung	20 ... 30 VDC	
Konstanter Stromversorgung	2 ... 20 mA	[1]
Ausgangs impedanz	< 100 Ω	
Bias-Spannung	8 ... 14 VDC	
Entladezeitkonstante	> 2,000 s	[1]

Physische Eigenschaften

Sensorelement	Quartz	
Abdichtung	Epoxy	
Hammerspitzenmasse	0,34 oz	160 gramm
Hammerkopfdurchmesser	0,62 in	15.7 mm
Hammerspitzendurchmesser	0,25 in	6.3 mm
Hammerlänge	8,5 in	216 mm
Anschlussposition	BNC-Anschluss	
Zusatzmasse	2,6 oz	75 gramm

Hinweise

[1] - mit Stahlspitze ohne Zusatzmasse

[2] – mit PCB® impact hammer mod. 086C01 instrumentiert.

Spezifikationen - Antrieb

Grunddaten	
Schnittstelle	USB

Technische Daten

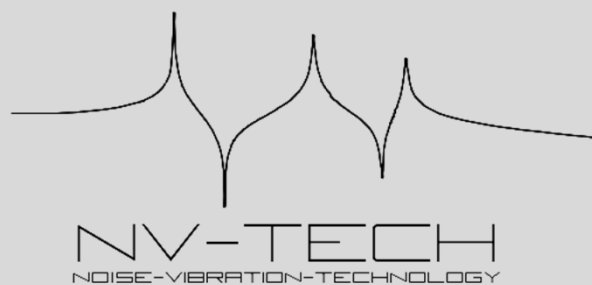
Versorgungsspannung	10 ... 30 VDC, 24 VDC nominal
Trigger-Eingangsspannung	5 VDC
Begrenzter Motorstrom	2 A
Max. Haltemoment	3,10 Nm
Maximal Radialkraft	2200 N

Auf Anfrage besteht die Möglichkeit den SAM3 mit Modalhammer-Mod. PCB® 086C02, C03, C05 u. D05 zu instrumentieren.

Alle Spezifikationen gelten für Raumtemperatur falls nicht anders gegeben.

Im Interesse der Ständigen Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.





Prof. Dr. Peter Blaschke, +49 152 267 60 478, info@nv-tech-design.de
NV Tech Design GmbH, Paul-Lincke-Weg 10, 71711 Steinheim, Deutschland
Besuchen Sie uns unter www.nv-tech-design.de

