

HSV-100 High Speed Vibrometer

Das HSV-100 High Speed Vibrometer ermöglicht die gleichzeitige Messung von Wegen und Schwinggeschwindigkeiten von bis zu 40 m/s synchron für beliebig viele Messkanäle.

Ein optischer Messopf, bestehend aus Lasereinheit und äußerst kompaktem Sensor, erfasst die Schwingung des Messobjekts berührungslos und ermöglicht zuverlässige Messungen auch bei sehr beengten Platzverhältnissen. Die Decodierung der Messsignale und die Signalverarbeitung erfolgt im Controller des HSV-100. Moderne digitale Decoder sorgen für hochaufgelöste, rauscharme und damit eindeutige Messergebnisse.

Für einfache Schwingungsmessungen steht ein 1-Kanal-Controller zur Verfügung. Differenzielle Schwingungsmessung mit Bezug zu einem Referenzkanal erledigt die 2-Kanal-Version des HSV-100 zuverlässig. Durch Zusammenschaltung mehrerer Controller misst das HSV-100 zudem beliebig viele Messkanäle synchron und phasentreu.



Vorteile

- Hochaufgelöste Echtzeit-Schwingungsmessung
- Einfache Bedienung durch "Point and Shoot"
- Phasentreue Zwei- und Mehrkanalmessung
- Schutzklasse IP64 für raue Industrieumgebung
- Frequenzbandbreite 50 kHz, optional 250 kHz
- Augensicherer Klasse 2 Laser

HSV-100 High Speed Vibrometer

Hohe Schwinggeschwindigkeiten
optisch messen

Datenblatt



Technische Daten



Messtechnische Spezifikationen

Controllerausführung	HSV-E-100-01	HSV-E-100-02	HSV-E-100-01MC
Anzahl Messkanäle	1: Kanal A	2: Kanal A, Kanal B	1: Kanal A ¹
Signalausgänge ²	Geschwindigkeit: A Weg: A	Geschwindigkeit: A, B, A-B Weg: A, B, A-B	Geschwindigkeit: A, B, A-B Weg: A, B, A-B
Analoges Geschwindigkeits-signal	BNC, +/-8 V	BNC, +/-8 V (+/-6 V für A-B)	BNC, +/-8 V (+/-6 V für A-B)
Analoges Wegsignal	BNC, +/-10 V	BNC, +/-10 V	BNC, +/-10 V
Frequenzbandbreite	0 Hz ... 50 kHz; 0 Hz ... 50 kHz / 250 kHz umschaltbar (optional)		
Max. Geschwindigkeit	A: 40 m/s	A, B: 40 m/s; A-B: 30 m/s	A: 40 m/s; A-B: 30 m/s
Geschwindigkeitsmessbereiche	8 Messbereiche: 25 mm/s/V ... 5 m/s/V		
Wegmessbereiche	11 Messbereiche: 0,25 mm/V ... 256 mm/V		
Trackingfilter	4 Einstellungen (slow, medium, fast, off)		
Signalpegel	Balkenanzeige am Frontpanel; Ausgabe als Spannungssignal (BNC, 0 ... 5 V)		
PC-Interface	USB 1.1, Fernsteuerung der Geräteeinstellungen		

Optische Spezifikationen

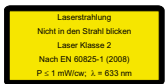
Messkopfausführung	HSV-I-100-FF	HSV-I-100-V25	HSV-I-100-V40
Lasertyp	Helium Neon (HeNe), 633 nm, sichtbarer roter Laserstrahl		
Laserschutzklasse	Klasse 2 (augensicher), <1 mW		
Arbeitsabstand	fest: 520 mm	variabel: 110 mm ... ca. 10 m	variabel: 200 mm ... ca. 10 m

Allgemeine Spezifikationen

Komponente	HSV-E-100 Controller	HSV-I-100 Messkopf: Lasereinheit	HSV-I-100 Messkopf: Sensor
Abmessungen [L x B x H]	450 mm x 360 mm x 150 mm (19", 84 HP/3U)	340 mm x 130 mm x 115 mm (ohne Griff)	174 mm x 48 mm x 39 mm (HSV-I-100-FF Sensor)
Gewicht	9,5 kg	6 kg	0,5 kg
Schutzklasse	IP20	IP64	IP64
Kabellänge	Elektrisches Hauptverbindungskabel zw. Controller und Messkopf: 10 m (lösbar) Faserkabel zw. Lasereinheit und Sensor: 3 m (permanent verbunden)		
Betriebstemperatur	+5 °C ... +40 °C		
Lagertemperatur	-10 °C ... +65 °C		
Relative Luftfeuchte	max. 80%, nicht kondensierend		
Netzspannung	100 ... 240 VAC +/-10 %, 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	max. 70 VA		

¹ Erweiterungs-
kanal zu
HSV-E-100-02
Controller, es
sind beliebig
viele Erweiter-
ungskanäle
kombinierbar.

² Alle Signale
stehen simultan
zur Verfügung.



Optionen und Zubehör

HSV-AK-800
Umlenkeinheit

Optische Strahl-
umlenkung
zur einfachen
Ausrichtung des
Messstrahls bei
Ventiltriebsmes-
sungen, geeignet
für Messkopf
HSV-I-100-FF.

 **Polytec GmbH**
(Germany)
Polytec-Platz 1-7
76337 Waldbronn
Tel. +49 7243 604-0
info@polytec.de

Polytec GmbH
(Germany)
Vertriebs- und
Beratungsbüro
Schwarzschildstraße 1
12489 Berlin
Tel. +49 30 6392-5140

 **Polytec, Inc.**
(USA)
North American
Headquarters
16400 Bake Parkway
Suites 150 & 200
Irvine, CA 92618
Tel. +1 949 943-3033
info@polytec.com

Central Office
1046 Baker Road
Dexter, MI 48130
Tel. +1 734 253-9428

East Coast Office
25 South Street, Suite A
Hopkinton, MA 01748
Tel. +1 508 417-1040

 **Polytec Ltd.**
(Great Britain)
Lambda House
Batford Mill
Harpenden, Herts AL5 5BZ
Tel. +44 1582 711670
info@polytec-ltd.co.uk

 **Polytec France S.A.S.**
Bâtiment Orion – 1er étage
39, rue Louveau
92320 Châtillon
Tel. +33 1 496569-00
info@polytec.fr

 **Polytec Japan**
Arena Tower, 13th floor
3-1-9, Shinyokohama
Kohoku-ku, Yokohama-shi
Kanagawa 222-0033
Tel. +81 45 478-6980
info@polytec.co.jp

 **Polytec South-East Asia**
Pte Ltd
Blk 4010 Ang Mo Kio Ave 10
#06-06 TechPlace 1
Singapore 569626
Tel. +65 64510886
info@polytec-sea.com

 **Polytec China Ltd.**
Room 1026, Hanwei Plaza
No. 7 Guanghua Road
Chaoyang District
100004 Beijing
Tel. +86 10 65682591
info-cn@polytec.com

www.polytec.de

