

# SV100A & SV103

Ganzkörper- und Hand/ Arm-  
Vibrationsmessgeräte



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

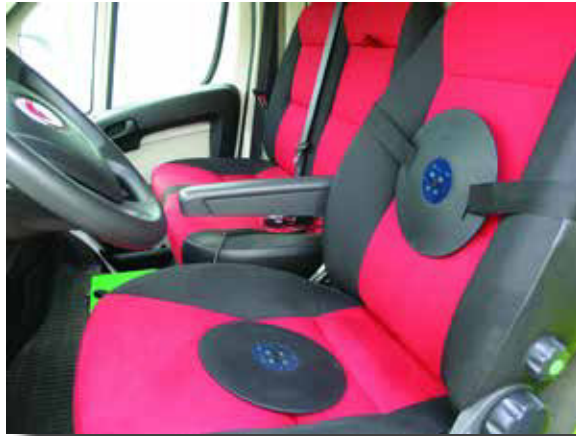
# SV100A Ganzkörper- Vibrationsmessgerät

## LärmVibrationsArbSchV



Der SV 100A misst die Vibrationsbelastung A (8) gemäß der LärmVibrationsArbSchV (Lärm- und Vibrations- Arbeitsschutz- Verordnung) (ISO 2631-1).

Die Kraftsensoren im SV 100A erkennen automatisch das Vorhandensein eines Anwenders oder Fahrzeugfahrers und startet automatisch eine Messung.



## Fernsteuerung über Bluetooth®



Die im SV 100A verfügbare Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht es, die aktuellen Ergebnisse auf einem Smartphone zu betrachten. Die Smartphone-App signalisiert auch einen Alarm, wenn eingestellte Vibrationsschwellen überschritten werden.



## GPS Tracking



Der SV 100A ermöglicht die Korrelation von GPS-Daten mit den Vibrationsdaten und trägt den Fahrweg auf einer Karte ein, wobei die Farbe die Vibrationsstärken angibt. Diese einfache Lösung bietet ein mächtiges Werkzeug zur Projektion der Vibrationsbelastung A (8) in Bezug auf die Fahrzeuggeschwindigkeit und die Straßenverhältnisse.

## ISO 8041 Vor- Ort- Kalibrierung



Mit dem optional erhältlichen Kalibrator SV 111 kann vor Ort sehr einfach eine normgerechte Kalibrierung des SV 100A und SV 103 durchgeführt werden. Der SV 100A kann sogar direkt auf den Kalibrator montiert werden. Der eigentliche Sensor muss nicht ausgebaut werden. Der Kalibrator liefert die von der Norm geforderten 16 Hz bei einem Vibrationspegel von  $1 \text{ m/s}^2$ .

# SV103 Hand-Arm Vibrationsmessgerät

## LärmVibrationsArbSchV



Der SV 103 misst die A (8) Hand/ Arm Schwingungsbelastung nach der LärmVibrationsArbSchV gemäß ISO 5349-2 und ISO 5349-2. Der Sensor wird nicht wie bei der klassischen Methode an der zu messenden Maschine befestigt, sondern die Maschine wird mit dem in der Hand (Inhandsensor) befindlichen triaxialen Sensor am Griff angefasst. So kann die direkte Einleitung der Vibrationen über den Griff in die Hand gemessen werden. Im Sensor ist ein Kraftsensor integriert, der die Kraft misst, mit dem der Sensor vom Bediener an die Maschine gedrückt wird. Der Sensor ist mit MEMS-Technologie ausgestattet. Dies bedeutet, dass der Sensor extrem robust und stoßfest ist.



## Messberichte mit der Supervisor Software



Parameter	Value	Unit	Limit
Vibration	0.8	m/s <sup>2</sup>	1.0
Force	15	N	20
Time	10	s	15
Frequency	80	Hz	80

Die zum Lieferumfang gehörende und lizenzfreie **SUPERVISOR SOFTWARE** ist ein komplettes Werkzeug, das zur Bestimmung der berufsbedingten Vibrationsbelastung am Arbeitsplatz verwendet werden kann. Die Messdaten lassen sich über die USB Schnittstelle vom Messgerät zum PC übertragen, nachverarbeiten und es können komfortabel Messberichte erstellt werden.

## ISO 8041 Vor- Ort- Kalibrierung



Mit dem optional erhältlichen Kalibrator SV 110 kann vor Ort sehr einfach eine Kalibrierung des SV 103 durchgeführt werden. Der Sensor des SV 103 kann direkt auf den Kalibrator montiert werden. Der Kalibrator liefert die von der Norm geforderten 80 Hz bei einem Vibrationspegel von 10 m / s<sup>2</sup>.

# Technische Daten



## SV100A

Anwendung	Ganzkörper- Vibrationen
Standards	ISO 8041:2005, ISO 2631-1:1997
Messwerte	aw (RMS), awmax (RMS MAX), VDV, MaxVDV, awv (VECTOR), A(8) Daily Exposure, ELV Time (TIME LEFT TO LIMIT), EAV Time (TIME LEFT TO ACTION)
Filter	MTVV, Max, Peak, Peak-Peak Wd, Wk, Wm, Wb (ISO 2631) und korrespondierende Bandbegrenzte Filter; Wf nach ISO 2631-1 (option)
Messbereich	0.01 ms <sup>-2</sup> RMS ÷ 157 ms <sup>-2</sup> PEAK
Frequenzbereich	0.1 Hz ÷ 180 Hz
Schwingungszeitverlauf	Schwingungszeitverlauf synchron zur Basismessung
Zeitsignal- Aufzeichnung	Synchron kann das Zeitsignal in allen 3 Kanälen gespeichert werden (option)
Analysator	1/1 Oktav- Analyse (option) 1/3 Oktav- Analyse (option)
Sensor	Integrierter triaxialer MEMS Sensor

## SV103

Anwendung	Hand-Arm- Vibrationen
Standards	ISO 8041:2005, ISO 5349-1:2001; ISO 5349-2:2001;
Messwerte	ahw (RMS), ahv (VECTOR), Max, Peak, Peak-Peak A(8) Daily Exposure, ELV Time (TIME LEFT TO LIMIT), EAV Time (TIME LEFT TO ACTION)
Filter	W <sub>H</sub> (ISO 5349) und korrespondierende Bandbegrenzte Filter
Messbereich	0.2 ms <sup>-2</sup> RMS ÷ 2000 ms <sup>-2</sup> PEAK
Frequenzbereich	1 Hz ÷ 2000 Hz
Schwingungszeitverlauf	Schwingungszeitverlauf synchron zur Basismessung
Zeitsignal- Aufzeichnung	Synchron kann das Zeitsignal in allen 3 Kanälen gespeichert werden (option)
Analysator	1/1 Oktav- Analyse (option) 1/3 Oktav- Analyse (option)
Sensor	Externer Inhand- Sensor mit MEMS Technologie mit integriertem Kraft- Sensor

## Basis Daten

Display	OLED Farbdisplay 128 x 32 pixels	OLED Farbdisplay 128 x 64 pixels
Speicher	8 GB	8 GB
Schnittstelle	USB 2.0, Bluetooth	USB 2.0 client
Stromversorgung	Ni-MH Akkus Betriebszeit > 24 Stunden	Ni-MH Akkus Betriebszeit > 30 Stunden
Betriebsbedingungen	Temperatur von -10 °C bis 50 °C Luftfeuchtigkeit bis zu 90 % RH, nicht kondensierend	Temperatur von -10 °C bis 50 °C Luftfeuchtigkeit bis zu 90 % RH, nicht kondensierend
Abmessungen	Ø 235mm x 12 mm	88 x 49.5 x 19.2 mm (ohne sensor)
Gewicht	0.5 kg	150-160 Gramm inkl. Sensor

Unsere Unternehmensstrategie basiert auf kontinuierlicher Produktentwicklung und Innovation. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

### SVANTEK Deutschland GmbH

Hehler 163, 41366 Schwalmtal/ NRW

Tel.: 02163/ 98 75 77

<http://www.svantek.de> e-mail: [info@svantek.de](mailto:info@svantek.de)

### Vertriebsbüro Möhnesee:

Brückenstraße 3, 59519 Möhnesee

Tel.: 02924/ 879 579-5