

SV 200A

All-in-One

Lärmessstation Klasse 1



Mit Erkennung
der Lärmrichtung

noise directivity



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

SV 200A Lärmessstation

Die **bauartzugelassene** und **eichfähige** Messstation SV 200A ist die weltweit erste Lärmessstation mit eingebauten Mikrofonen zur Erkennung der **Lärmrichtung**. Diese revolutionäre Lösung ermöglicht die Identifizierung dominanter Geräuschquellen in vertikaler und horizontaler Richtung.

Vier zusätzliche Mikrofone am Gehäuse verwenden die Schallintensitätstechnik, um die **Richtung dominanter Geräuschquellen** in der horizontalen und vertikalen Achse zu erfassen. Die Leq-Verteilung in Winkelsektoren wird als Zeitverlauf gespeichert und kann zur Datenfilterung und Berichterstellung verwendet werden.

Neben allen relevanten Messparametern (LAeq, LAFTeq, LAFmax, LCEq, Statistik, Pegelzeitverläufe uvm.) verfügt die Station über eine Echtzeitfrequenzanalyse in **Terz- oder Oktavbändern**. Zusätzlich kann das **Audiosignal** zur Erkennung von Geräuschquellen und zur Neuberechnung von Daten aufgezeichnet werden (z.B. Tonhaltigkeit nach DIN 45681).

Mit intelligenten **Triggerfunktionen** können abhängig vom Pegel und Uhrzeit E-Mail- und SMS-Benachrichtigungen gesendet, oder **Tonaufzeichnungen** gestartet werden. Verschiedene Trigger können auch gleichzeitig programmiert werden. Statusalarme der Station sind ebenfalls verfügbar.



Gemäß den Anforderungen der ISO 1996-2 verwendet die SV 200A einen **elektrostatischen Aktuator**, um eine regelmäßige Systemprüfung durchzuführen. So wird der ordnungsgemäße Betrieb der gesamten Messkette einschließlich des Mikrofons permanent überwacht.

Der **große Windschirm** ist auch bei **hohen Windgeschwindigkeiten** sehr effizient in der Reduzierung von Windgeräuschen. Metallspitzen über dem Windschirm schützen die Station vor Vögeln. Das **wetterfeste Gehäuse** schützt die Lärmessstation SV 200A vor extremen Witterungsbedingungen und erfüllt trotzdem die Genauigkeitsklasse 1 für Schallpegelmessung.

Das integrierte **GPS-Modul** liefert Informationen zum genauen Standort und ermöglicht eine exakte Zeitsynchronisation. Mit dem **4G-Modem, WLAN oder LAN** kann eine Verbindung zu SvanNET hergestellt werden. Ein **OLED-Display** und 5 Drucktasten vereinfachen die Kontrolle der Messung vor Ort.

Die SV 200A verfügt über einen **Li-Ion-Akku**. Mit dem zum Lieferumfang gehörenden, wasserdichten Netzteil (220V) wird die Station betrieben und der interne Akku geladen. Zum längeren Betrieb der Anlage ohne Netzanschluss kann ein **Solarpanel** angeschlossen werden.

SV 200A

Die SV 200A ist eine neue Lärmessstation für die unbeaufsichtigte Lärmüberwachung. Mit vier zusätzlichen Mikrofonen erkennt die SV 200A die Einfallsrichtung dominanter Lärmquellen. Die hohe messtechnische Qualität und Zuverlässigkeit haben wir im Rahmen der Bauartzulassung bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter Beweis gestellt. Mit der Bauartzulassung ist die Messstation eichfähig.





Der SvanNET Webdienst stellt die Verbindung zwischen jedem PC und der SV 200A her. SvanNET ermöglicht die Verwendung aller Arten von SIM-Karten mit der SV 200A unabhängig davon, ob sie öffentliche oder private IPs besitzen. SvanNET bietet eine Websschnittstelle, um Echtzeitmessergebnisse auf einem PC oder mobilen Gerät zu sehen, Messdaten herunterzuladen, die Station zu konfigurieren, zu überprüfen und den Stationsstatus abzufragen.



Mit der SvanNET-APP kann die Messstation über Bluetooth® konfiguriert werden.

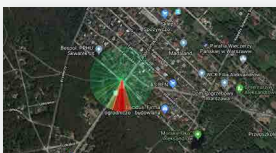
Optionale Software



SvanNET Automatic Monitoring Services erweitert die kostenfreie SvanNET-Basisversion um weitere leistungsstarke Funktionen. Die Messdaten werden automatisch in die Cloud übertragen und gesichert. Die Messdaten können jederzeit komfortabel im Webdienst dargestellt oder downgeloadet werden. Mit Gastzugängen oder einem Weblink werden Ihre Messdaten kundenindividuell inform von Diagrammen, Tabellen etc. bereitgestellt.



Das Softwarepaket **SvanPC++ EM (Environmental Monitoring)** ist für die erweiterte Nachverarbeitung der erfassten Messdaten ausgelegt. Das EM-Modul bietet einen leistungsstarken Rechner, um alle Messparameter nach z.B. der TA-Lärm oder der AVV Baulärm zu kalkulieren. Mit dem Markergenerator können Ereignisse automatisch erkannt und markiert werden. SvanPC++ EM erlaubt es, Daten aus mehreren Messungen zu kombinieren und zu vergleichen sowie Berichte in MS Word™ zu erstellen und zu speichern.

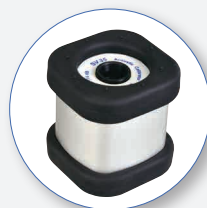


Das **SvanPC++ EM-Modul (Environmental Monitoring)** dient zur Auswertung der Lärmrichtung. Die dominante Lärmrichtung wird im Pegelzeitverlauf und in einer Kartenansicht dargestellt. Mit Hilfe des estimated Leq kann der Schallanteil aus ausgewählten Richtungen dargestellt werden. So können Sie Lärmereignisse richtungsabhängig und automatisch identifizieren (z.B. Straßenlärm der von Norden kommt oder Baustellenlärm der aus südwestlicher Richtung kommt).

Optionales Zubehör



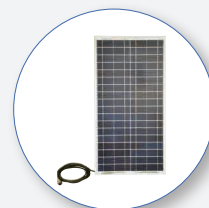
SP275
Wetterstation



SV 36
Klasse 1 Kalibrator
eichfähig



SP200
LAN-Adapter



SB276
Solarpanel



Technische Daten

Standards	Klasse 1: IEC 61672-1:2013, Type 1: IEC 61260:2014 PTB-Bauartzulassung (firmwareabhängig)
Filter	A, C, Z (synchron)
Zeitbewertung	Slow, Fast, Impuls (synchron)
Mikrofon	Microtech Gefell MK 255 (Edelstahl), 50 mV/Pa Vorpolarisiertes 1/2" Kondensatormikrofon
Messbereich	15 dBA RMS ÷ 135 dBA Peak
Eigenrauschen	< 15 dBA RMS
Frequenzbereich	3.5 Hz ÷ 20 kHz
SLM Modus Messparameter	SPL, Leq, SEL, Lden, Ltm3, Ltm5, LMax, LMin, LPeak
Statistik	Ln (L1-L99), Histogramm Parallele Messung in drei Profilen mit unabhängigen Filter- und Detektoreinstellungen
Oktavbandanalyse	Echtzeit-Analyse Klasse 1 gemäß IEC 61260 (31,5 Hz ÷ 16 kHz)
Terzbandanalyse	Echtzeit-Analyse Klasse 1 gemäß IEC 61260 (0,8 Hz ÷ 20 kHz)
Messdaten	Minimale Auflösung Gesamtergebnisintervall: 1s Minimale Auflösung Pegelzeitverlaufsintervall: 20ms
Audioaufzeichnung	Audiosignalaufzeichnung synchron zum Pegelzeitverlauf 12,24,48 kHz, WAV-Dateiformat
Lärmrichtungserkennung	Messung der Schalleinfallrichtung und Verteilung mit 4 zusätzlichen MEMS-Mikrofonen (horizontal/vertikal)
Schutzklasse	IP 65
Eingänge	Netz-Ladegerät/Sonnenkollektor LEMO 3-Pin, Ext. I/O Buchse LEMO 10-Pin, LAN Interface LEMO 7-Pin
Systemcheck	Integrierter elektrostatischer Aktuator (manuell/automatisch)
Messdatenspeicher	16 GB (fest verbaut) Größerer Speicher lieferbar (bis 128 GB)
Anzeige & Bedienung	1,1" OLED-Display mit 5 Tasten zur Bedienung
Datenschnittstellen	USB-Port, 4G-Modem, WLAN, LAN, Bluetooth®
Stromversorgung	Li-Ion Akku (integriert) (10.8 V / 6,7 Ah) Betriebszeit ohne Modem: bis zu 7 Tagen Betriebszeit mit Modem: bis zu 4 Tagen Solarpanell (Option) MPPT-Spannung 15.0 V ÷ 20.0 V Ext. DC Netz-Ladegerät 10.5 V ÷ 24.0 V (wassergeschützt; enthalten)
Betriebsbedingungen	Temperatur von -30°C bis 70°C Luftfeuchtigkeit bis zu 99 % RH
Abmessungen	Länge: 860 mm, Durchmesser: 70 mm ohne Windschirm Windschirmdurchmesser: 130 mm
Gewicht	ca. 3,2 kg mit Akku

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
Brückenstraße 3, 59519 Möhnese
Tel.: 02924 879 579 5
Web: www.svantek.de E-Mail: info@svantek.de