

# SV 200A

“All in One”  
Lärmessstation



mit Geräusch-  
Richtungserkennung

noise directivity



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

# SV 200A Lärmessstation

Die SV 200A ist die weltweit erste Lärmessstation mit eingebauten Mikrofonen für die **Geräusch-Richtungserkennung**. Diese revolutionäre Lösung ermöglicht die Identifizierung dominanter Geräuschquellen in vertikaler als auch in horizontaler Richtung.

**Vier zusätzliche Mikrofone** an den Seiten des Gehäuses verwenden die Schallintensitätstechnik, um die **Richtung einer dominanten Geräuschquelle** sowohl in der vertikalen als auch in der horizontalen 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, Statistik, Pegelzeitverläufe uvm.), kann eine Echtzeit-Frequenzanalyse in **1/1 und 1/3 Oktavbändern** durchgeführt und als Zeitverlaufsdaten gespeichert werden. Zusätzlich kann das **Audiosignal** zur Erkennung von Geräuschquellen und zur Neuberechnung (z.B. Tonhaltigkeit nach DIN 45681) von Daten aufgezeichnet werden.

Mit intelligenten Triggerfunktionen können abhängig vom Pegel und Uhrzeit E-Mail- und SMS-Benachrichtigungen gesendet, oder Tonaufzeichnungen gestartet werden. Verschiedene Event Trigger können auch gleichzeitig programmiert werden. Die 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. Die Überprüfung der gesamten Messkette einschließlich des Mikrofons ist der Vorteil der elektrostatischen Aktuatormethode.

Der **große Windschirm** ist auch bei **hohen Windgeschwindigkeiten** sehr effizient in der **Reduzierung** von Windgeräuschen. Metallspikes auf dem Windschirm schützt die Station vor Vögeln.

Das **wetterfeste Gehäuse** schützt die Lärmessstation SV 200A vor extremen Witterungsbedingungen und erfüllt trotzdem die Genauigkeitsklasse 1 für Schallpegelmesser.

Das integrierte **GPS-Modul** liefert Informationen zum genauen **Standort** und ermöglicht eine exakte **Zeitsynchronisation**.

Ein **OLED-Display** und 5 Drucktasten vereinfachen die Kontrolle der Messung vor Ort.

Die SV 200A verfügt über einen **iLi-Ion-Akku**. Mit dem zum Lieferumfang gehörenden wasserdichtem Netzteil (220V) kann die Station betrieben und der interne Akku geladen werden. Über eine Schnittstelle kann zum längeren Betrieb der Anlage ohne Netzanschluss

Mit dem **GSM-Modem, Bluetooth®, WLAN oder LAN** kann eine Verbindung zu SvanNet hergestellt werden.

## SV 200A

Die SV 200A ist eine neue Lärmüberwachungsstation für die permanente Lärmüberwachung. Mit vier zusätzlichen Mikrofonen erkennt die SV 200A die Richtung der dominanten Geräuschquelle. Mit den verschiedenen Verbindungsoptionen (GSM-Modem, LAN, Wireless LAN und Bluetooth®) wird die Messstation über das Internet gesteuert.





Die **SvanNET Web Software** stellt die Verbindung zwischen einem 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 Web-Schnittstelle, um Echtzeit-Messergebnisse auf einem PC oder mobilen Gerät zu sehen, Messdaten herunterzuladen, die Station zu konfigurieren, zu überprüfen und den Status abzufragen.



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

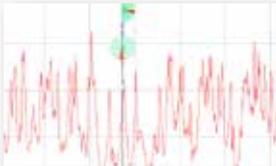
## Optionale Software



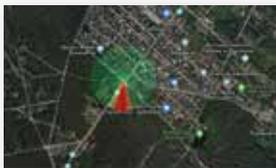
**SvanNET Projekt** bietet zusätzlich viele leistungsstarke Funktionen zum SvanNet Connectivity. Daten können von den Messstationen automatisch downgeloadet werden und auf dem Server von Svantek gespeichert werden. Eine Kopie der Daten kann auf dem eigenen PC angelegt werden. Mit Gastzugängen können öffentliche Webseiten, auf denen die Lärmpegel zu sehen sind, eingerichtet werden.



Das Softwarepaket **SvanPC++ EM- Modul (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 Marker- Generator können Ereignisse automatisch erkannt und markiert werden. PC++(EM) erlaubt es, Daten aus mehreren Messungen zu kombinieren und zu vergleichen sowie Berichte in MS Word™ -Vorlagen zu erstellen und zu speichern.



Mit dem **SvanPC ++ EM- Modul (Environmental Monitoring)** kann auch die Geräusch Richtung analysiert und ausgewertet werden. Die Geräuschrichtung kann im Pegelzeitverlauf und in einer Kartenansicht dargestellt werden. Der erwartete Schallpegel wird angezeigt.



## Optionales Zubehör



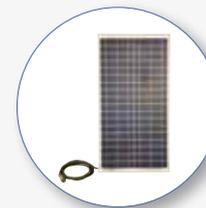
SP 275  
Wetterstation  
VAISALA



SV 36  
Klasse 1 Kalibrator  
"eichfähig"



SP 200  
LAN-  
Adapter



SB 276  
Solar Panel



## SV 200 A Technische Daten

Standards	Type 1: IEC 61672-1:2013, Type 1: IEC 61260:2014
Frequenzbewertung	A, C, Z ( synchron )
Zeitbewertung	Slow, Fast, Impulse (synchron )
Mikrofon	Microtech Gefell MK 255 (Edelstahl), 50 mV/Pa, vorpol. 1/2" Kondensator- Mikrofon
Messbereich	15 dBA RMS ÷ 135 dBA Peak
Eigenrauschen	< 15 dBA RMS
Frequenzbereich	3.5 Hz ÷ 20 kHz
Meter Mode	SPL, Leq, SEL, Lden, Ltm3, Ltm5, LMax, LMin, LPeak
Statistiken	Ln (L1-L99), kompl. Histogramm Schallpegel und 1/1 und 1/3 Oktav-Analyse Parallele Messung in drei Profilen mit unabhängigen Bewertungsfilter- u. Detektor- Einstellungen
1/1 Oktav-Analyse	Echtzeit-Analyse Type 1 gemäß IEC 61260 (31,5 Hz ÷ 16 kHz)
1/3 Oktav-Analyse	Echtzeit-Analyse Type 1 gemäß IEC 61260 (0,8 Hz ÷ 20 kHz)
Messdaten	Breitb.-Ergebnisse, Spektren und Wetterdaten ab 1 Sekunde Auflösung Pegelzeit-Verläufe ab 20 ms Auflösung
Ton- Aufzeichnung	Echtzeit-Ton-Signal-Aufzeichnung in WAV-Dateiformat,synchron zum Pegelzeitverlauf (12-24-48 kHz)
Geräusch- Richtungserkennung (Noise Directivity)	Messung der Energie Richtung mit 4 zusätzlichen MEMS- Mikrofonen
Gehäuse- Schutzart	IP 65
Eingänge	Netz-Ladegerät/Sonnenkollektor LEMO 3-Pin, Ext. I/O Buchse LEMO 10-Pin, LAN Interface LEMO 7-Pin
Fern- Systemcheck	Eingebauter elektrostatischer Generator, manuelle oder automatische Auslösung
Messdaten- Speicher	MicroSD Karte 16 GB (fest eingebaut), größerer Speicher lieferbar (bis 128 GB)
Anzeige & Bedienung	1,1 " OLED Display mit 5 Tasten zur Bedienung
Datenschnittstellen	USB Port, GSM-Modem, WLAN, LAN, Bluetooth®
Stromversorgung	Li-Ion Akku (fest) (10.8 V / 6,7 Ah) Betriebszeit ohne Modem: ca. 7 Tage Betriebszeit mit Modem: ca. 4 Tage Sonnenkollektor (nicht enthalten) 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)

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.: 02924/ 879 579-3

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

### Vertriebsbüro Mönnesee:

Brückenstraße 3, 59519 Mönnesee

Tel.: 02924/ 879 579-5