



# SV 200A

Stazione di  
Monitoraggio acustico  
con Direttività



**SVANTEK**  
monitoring systems

# SV 200A Stazione di Monitoraggio acustico

SV 200A è la **STAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO** top di gamma con microfoni integrati per il rilevamento della **DIRETTIVITÀ DEL RUMORE**. Questa soluzione rivoluzionaria consente l'identificazione delle sorgenti di rumore dominanti fornendo informazioni sulla loro posizione sia in direzione verticale che orizzontale.

In pratica, la misurazione della direzionalità offre l'opportunità di indicare la sorgente di rumore dominante nell'area di misurazione, di escludere eventi indesiderati e di identificare i passaggi degli aeroplani.

Quattro microfoni aggiuntivi situati ai 4 lati dell'alloggiamento utilizzano la tecnica di intensità del suono per rilevare la **DIREZIONE** di una **SORGENTE DI RUMORE DOMINANTE** sia sull'asse verticale che orizzontale. La distribuzione del Leq nei settori angolari viene salvata come time history e può essere utilizzata per il filtraggio e il reporting dei dati.

La stazione può eseguire un'analisi in frequenza in tempo reale in bande **1/1** e **1/3 D'OTTAVA** e salvarla come time history. Inoltre può registrare il **SEGNALE AUDIO** per il **RICONOSCIMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE** e il ricalcolo dei dati.

La funzione **ALLARMI AVANZATI** può inviare notifiche e-mail e SMS attivate da condizioni di livello soglia combinate con condizioni temporali. Sono inoltre disponibili allarmi di stato della stazione.

Il **MODEM 3G, WLAN** e **LAN** permettono un veloce trasferimento di dati al PC tramite connessioni Internet standard.

**SvanNET** abilita una connessione plug & play a Internet e una semplice gestione dei progetti di monitoraggio. Indipendentemente dal tipo di scheda SIM, con IP pubblico o privato, SvanNET stabilirà una connessione, dando pieno accesso ai dati e alle impostazioni via **BROWSER WEB**.



In accordo ai requisiti della **ISO 1996-2**, SV 200A utilizza un **ATTUATORE ELETTROSTATICO** per eseguire un controllo periodico del sistema. Il vantaggio di questo metodo è il **CONTROLLO COMPLETO DELLA CATENA DI MISURA**, incluso il microfono.

La **GRANDE CUFFIA ANTIVENTO** è altamente efficiente nel ridurre gli effetti del rumore del vento anche ad alte velocità. Le punte di metallo proteggono la stazione dai volatili.

L'alloggiamento **A TENUTA STAGNA** protegge la stazione di monitoraggio SV 200A da condizioni atmosferiche estreme pur soddisfacendo i requisiti di **ACCURATEZZA DELLA CLASSE 1**.

Il preciso modulo **GPS** fornisce informazioni sulla localizzazione così come la **SINCRONIZZAZIONE DELL'ORARIO** di misura.

Un display **OLED** e una tastiera a 5 pulsanti consentono di visualizzare una semplice **ANTEPRIMA** dei risultati e una facile **CONFIGURAZIONE** dello strumento in campo.

SV 200A è dotata di una batteria interna ricaricabile al Litio ed un'interfaccia per il collegamento diretto di pannelli solari. Inoltre è incluso un alimentatore **IMPERMEABILE** per la ricarica della batteria e l'alimentazione della stazione da rete.

Le tecnologie **Bluetooth®** e **LAN Wireless** forniscono un facile punto di accesso per la configurazione con l'applicazione SvanNET.

## Riguardo a SV 200A

SV 200A è la stazione "tutto in uno" dedicata al monitoraggio permanente del rumore. Con quattro microfoni aggiuntivi, SV 200A è in grado di rilevare la direzione della sorgente di rumore dominante. La stazione di monitoraggio è dotata di varie opzioni di connessione tra cui 3G, LAN, Wireless LAN e Bluetooth®.





## SV 200A Stazione di Monitoraggio Acustico Tutto in Uno

SV 200A è costituita da un fonometro di Classe 1 integrato con moduli per la comunicazione wireless tramite 3G, LAN, Wireless LAN e Bluetooth®. Tra i componenti aggiuntivi integrati ci sono anche un attuatore elettrostatico, un modulo GPS e una bussola elettronica. Viene fornito anche l'alimentatore impermeabile.



**SvanNET** è una soluzione server avanzata che supporta la connessione remota con SV 200A. SvanNET consente l'utilizzo di tutti i tipi di schede SIM con il modem di SV 200A indipendentemente dal fatto che dispongano di un IP pubblico o privato. La connessione tramite SvanNET consente agli utenti di utilizzare un browser Web per visualizzare i risultati delle misurazioni in tempo reale, scaricare manualmente i file nonché riconfigurare la stazione.



Il pacchetto software **SvanPC++ Comunicazione Remota (RC)** offre funzionalità avanzate come il download automatico dei dati, la pubblicazione di dati CSV e HTML e il caricamento FTP. Il modulo SvanPC++\_RC supporta la configurazione della stazione di monitoraggio e la configurazione di allarmi avanzati che combinano trigger basati sul tempo con soglie di rumore.



L'applicazione **SvanNET** utilizza qualsiasi interfaccia locale come Bluetooth®, LAN o LAN wireless e USB per una facile configurazione di SV 200A per la connessione con SvanNET o server o PC del cliente.

## Opzioni software



**SvanNET Progetti** offre potenti funzioni come il download automatico di file, l'archiviazione dati, gli allarmi di stato, la condivisione dati, la creazione di siti Web pubblici e report automatici. La funzionalità Progetti può essere attivata in qualsiasi momento ordinando l'aggiornamento.



Il modulo **SvanPC ++ Environmental Measurements** è progettato per la post-elaborazione dei dati registrati dalla stazione di monitoraggio. Il modulo offre un potente calcolatore e una ricerca automatica di eventi per l'identificazione della sorgente di rumore. SvanPC++\_EM consente di combinare e confrontare i dati di più misurazioni, nonché di creare e salvare report in modelli MS Word™. Può essere attivato in qualsiasi momento ordinando il codice di attivazione o la chiave hardware.

## Accessori opzionali per SV 200A



**SP275**  
Stazione meteo  
basata su modulo  
VAISALA



**SV36**  
Calibratore  
Acustico Classe 1  
94 dB / 114 dB  
a 1 kHz



**SP200**  
Adattatore LAN



**SB276**  
Pannello solare  
per Stazione di  
Monitoraggio



## SV 200A Specifiche tecniche

Normativa	Classe 1: IEC 61672-1:2013, Classe 1: IEC 61260-1:2014
Filtri di ponderazione	A, B, C, Z
Rivelatore RMS	Digitale con rilevazione di picco, risoluzione 0,1 dB Costanti di tempo: Slow, Fast, Impulse
Microfono	Microtech Gefell MK 255, 50 mV/Pa, microfono condensatore prepolarizzato da 1/2"
Preamplificatore	Integrato
Range Operativo Lineare	25 dBA RMS ÷ 133 dBA Peak (in conformità a IEC 61672)
Range Dinamico di Misura	15 dBA RMS ÷ 133 dBA Peak (tipico rumore di fondo al livello massimo)
Livello di Rumore Interno	Inferiore a 15 dBA RMS
Range in Frequenza	3.5 Hz ÷ 20 kHz
Risultati di Misura	Tempo trascorso, Lxy (SPL), Lxeq (LEQ), Lxpeak (PEAK), Lxymax (MAX), Lxymin (MIN), Lxye (SEL), 2 x LR (ROLLING LEQ), 2 x LE (LEQ STIMATO), LN (LEQ STATISTICHE), Lden, LEPd, Ltm3, Ltm5 Misura simultanea in tre profili con impostazioni indipendenti di filtri (x) e ponderazioni (y) Ln (L1-L99), istogramma completo in modalità misuratore e analisi 1/1 & 1/3 ottava Misura simultanea in tre profili con impostazioni indipendenti di filtri e ponderazioni
Statistiche	Analisi in tempo reale in accordo ai requisiti della Classe 1 della IEC 61260 (4 Hz ÷ 16 kHz) Analisi in tempo reale in accordo ai requisiti della Classe 1 della IEC 61260 (4 Hz ÷ 20 kHz) Risultati di direttività della massima energia acustica sia su asse orizzontale che verticale incluso il diagramma di distribuzione dell'energia acustica
Analisi in Ottave 1/1 <sup>1</sup>	
Analisi in Ottave 1/3 <sup>1</sup>	
Direttività <sup>1</sup>	Registrazione Time Domain in formato Wav su richiesta con larghezza di banda e periodo di registrazione selezionabile
Registrazione Audio <sup>1</sup>	Registrazione di risultati riepilogativi, spettri e dati meteo con periodo di integrazione fino a 1 secondo e la time history dei parametri selezionati con velocità di acquisizione fino a 20 millisecondi
Memorizzazione	IP 65
Grado di protezione ingressi	Alimentazione LEMO 3-pin, porta I/O LEMO 10-pin, interfaccia LAN LEMO 7-pin
Input	Attuatore elettrostatico incorporato, attivato manualmente o in modalità automatizzata
Controllo Remoto Sistema	16 GB (non rimovibile)
Memoria	Display OLED 1.1" e tastiera a 5 pulsanti
Display & Tastiera	USB, RS 232, UART (TTL), LAN, Bluetooth®, 3G modem, WLAN GPS
Interfacce di comunicazione	Utilizzato per la sincronizzazione e la localizzazione
Alimentazione	Batteria ricaricabile Li-Ion (non rimovibile) Tempo operative con batteria (10.8 V / 6.7 Ah) SV 200A con modem spento fino a 7 giorni SV 200A con modem acceso fino a 4 giorni <sup>2</sup> Pannello solare (non incluso) Tensione MPPT 15.0 V ÷ 20.0 V Alimentazione da rete SB274 AC (incluso) Input 100 ÷ 240 VAC, output +15 VDC 2.67 A, custodia IP 67 Sorgente DC esterna (non inclusa) range tensione 10.5 V – 24 V, e.g. accumulatore 12 V o 24 V <sup>3</sup> da -30 °C a 70 °C <sup>4</sup> fino a 99 % RH
Condizioni ambientali	Temperatura
	Umidità
Dimensioni	Lunghezza 860 mm (totale); diametro 70 mm esclusa cuffia antivento (diametro cuffia antivento 130 mm)
Peso	3.2 kg

<sup>1</sup> funzione attiva in simultanea alla funzione di fonometro

<sup>2</sup> modalità misuratore, campionamento time history 1 secondo, trasmissione 3G modem 10% del tempo di misurazione

<sup>3</sup> 15 V richiesti per ricarica della batteria interna

<sup>4</sup> solo con alimentazione esterna

Nell'ottica di un continuo miglioramento dei propri prodotti, Svantek Italia Srl si riserva il diritto di variare le specifiche senza preavviso.

**SVANTEK Italia**

Via S. Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)

Tel. 02 57609229 - Fax 02 95735721

svantek@svantek.it

www.svantek.it