



# SV 258 PRO

Stazione di monitoraggio  
per Vibrazioni strutturali e Rumore



**SVANTEK**  
monitoring systems

# Misure di Vibrazioni Strutturali con SV 258 Pro

SV 258 PRO è un **sistema di monitoraggio portatile** alloggiato in una custodia impermeabile dedicata a misurazioni esterne periodiche e a lungo termine.

Peak Particle Velocity (**PPV**), PPV Vector Sum e Vibration Dose Value (**VDV**) sono misurati simultaneamente su TRE ASSI. La registrazione della time history dei risultati della velocità di vibrazione (PPV) e dell'accelerazione (VDV) viene eseguita contemporaneamente.

La stazione è completamente configurabile per la misurazione delle vibrazioni umane negli edifici secondo **ISO 2631-1**, BS 6472, DIN 4150-2 e **UNI 9614**.

È disponibile un canale di misurazione aggiuntivo per le misurazioni di rumore in **Classe 1** in parallelo alle misurazioni delle vibrazioni triassiali.

I connettori standard militari forniscono **connessioni via cavo affidabili, robuste e impermeabili**.

La stazione si basa su SVAN 958A che può essere facilmente rimosso dalla custodia e utilizzato come fonometro e vibrometro **portatile**.

Il **modem GSM** consente un rapido trasferimento dei dati da Internet a PC con connettività Internet standard. Gli allarmi SMS ed E-MAIL possono essere configurati in base a livelli di vibrazione o rumore.

**SvanNET** consente una connessione plug & play a Internet e una facile gestione dei progetti di misurazione. Indipendentemente dal tipo di scheda SIM, con IP pubblico o privato, SvanNET stabilirà la connessione, fornendo pieno accesso ai dati di misurazione tramite **BROWSER WEB**.

La stazione può essere alimentata dalla **batteria interna** o da rete esterna ed è pronta per il collegamento diretto a **pannello solare**. L'alimentazione è gestita dall'unità di ricarica intelligente.

L'accelerometro piezoelettrico **triassiale** a basso rumore, sigillato ermeticamente, consente un utilizzo all'esterno senza involucri aggiuntivi.



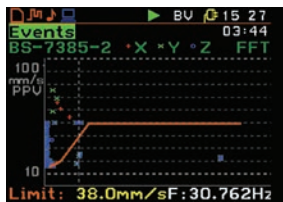
## A proposito di SV 258 PRO

SV 258 PRO utilizza le impostazioni per le vibrazioni strutturali di SVAN 958A, sviluppate per applicazioni di monitoraggio a breve e lungo termine. Misura la velocità triassiale e l'accelerazione in parallelo e calcola simultaneamente il valore della Peak Particle Velocity e della dose di vibrazione. Oltre a registrare i valori complessivi e gli spettri di frequenza, il segnale nel dominio del tempo viene memorizzato per scopi di post elaborazione.

L'analisi FFT è utilizzata per la determinazione della frequenza dominante secondo gli standard BS e DIN. In alternativa, è possibile utilizzare lo spettro di velocità RMS o PEAK in bande di 1/3 di ottava per il confronto con le curve utente. È disponibile un canale di misurazione aggiuntivo per le misurazioni di rumore in Classe 1 in parallelo alle misurazioni delle vibrazioni triassiali.

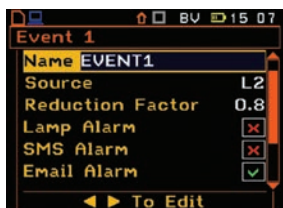


# Soluzione Tutto in Uno



## Standard per Vibrazioni Strutturali

La scelta dello standard per le Vibrazioni Strutturali e il tipo di edificio (curva) consente le misurazioni della velocità di vibrazione secondo gli standard comunemente utilizzati come DIN 4150-3 o BS 7385-2 che utilizzano il metodo della Peak Particle Velocity e della Frequenza Dominante.



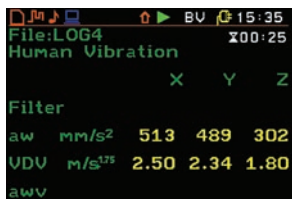
## Allarmi ed Eventi

Il sistema genera notifiche via SMS ed e-mail nonché allarmi visivi e audio. Oltre ai semplici trigger da valori PPV o LEQ, è possibile configurare allarmi da curve standard (ad es. DIN 4150-3) o curve personalizzate basate su FFT o 1/3 di ottava. L'attivazione di un allarme avvia l'evento, la cui durata è configurabile. Trascorso il tempo dell'evento, lo strumento inizia ad analizzare i dati e indica il valore PPV più alto e la sua frequenza dominante. La durata e il valore dell'evento vengono salvati nella memoria dello strumento.



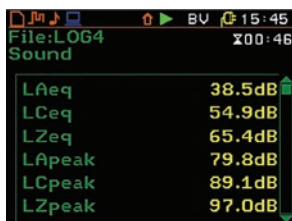
## Curve utente in FFT e 1/3 d'Ottave

Se non riesci a trovare lo standard di vibrazione nell'elenco di quelli implementati, puoi sempre inserire valori personalizzati per creare una curva di criterio basata su FFT o 1/3 d'ottava (RMS, PEAK o MAX).



## Valutazione del disturbo negli edifici

La stazione consente la misurazione simultanea dell'accelerazione delle vibrazioni, consentendo la misurazione di VDV con una fase di registrazione diversa rispetto a PPV, rendendo la segnalazione molto più semplice. L'analizzatore ha filtri di pesatura integrati secondo ISO 2631-1 e ISO 2631-2 e DIN 4150-2. È anche possibile misurare l'impatto delle vibrazioni sulle persone usando uno spettro di 1/3 di ottava.



## Fonometro Classe 1

Il quarto canale della stazione può essere utilizzato per misurare il suono in conformità ai requisiti della norma IEC 61672 Classe 1. I risultati (ad es. LEQ, MAX, MIN o PEAK) vengono registrati insieme alla velocità e all'accelerazione, rendendo la correlazione tra suono e vibrazioni molto più facile.



## Registrazione Wave

Con il software di analisi WAV è possibile cercare picchi e calcolare lo spettro FFT o 1/3 di ottava in periodi di tempo selezionati. Il software di post-elaborazione viene fornito con il sistema senza costi aggiuntivi.

## Accesso on-line ai dati con SvanNET

Il modem GSM integrato trasmette i dati di misurazione al server SvanNET dove l'utente ha accesso ai dati correnti, ai dati storici e può anche generare un rapporto di misurazione.





## Specifiche tecniche di SV 258 Pro

Standard	DIN 4150-3, DIN 4150-2, BS 7385-2, 22/09/1994, 23/07/1986, IN-1226, USER FFT, USER 1/3 OCTAVE
Modalità Vibrometro	PPV, DF, RMS, VDV, MAX, Peak, Peak-Peak, Vector, aw, awv
Profili per Canale	2 (Velocità e Accelerazione)
Analizzatore	Analisi 1/3 d'ottava in tempo reale o analisi FFT <sup>1</sup> Registrazione del segnale nel DOMINIO DEL TEMPO in formato WAV
Filtri nel Profilo Velocità	DIN 80, DIN 315, VEL1
Filtri nel Profilo Accelerazione	HP1, HP3, HP10, Wk, Wd, Wc, Wj, Wm, Wg, Wb
Rivelatori RMS & RMQ	Rivelatori digitali RMS & RMQ con rivelazione Picco e risoluzione 0.1 dB
Costanti di tempo	Fast 125 ms in accordo a DIN 4150-2
Accelerometro	SV 84 triassiale ad alta sensibilità (1 V/g), rumore di fondo RMS: 14 µm/s (VEL1), 2 µm/s (VEL3)
Range di Misura	SV 84: 0.0005 m/s <sup>2</sup> RMS ÷ 50 m/s <sup>2</sup> PEAK
Range in Frequenza	SV 84: 0.2 Hz ÷ 315 Hz
Standard	Classe 1: IEC 61672-1
Modalità Fonometro	SPL, Leq, SEL, Lden, Ltm3, Ltm5, Statistics - Ln (L1-L99), LMax, LMin, LPeak
Filtri di Ponderazione	A, C, Z, G
Rivelatore RMS	Digitale con rilevazione di picco, risoluzione 0,1 dB
Costanti di tempo	Slow, Fast, Impulse
Kit microfonico (opzionale)	SV 208A kit microfonico per esterno con cavo prolunga
Range di Misura	16 dBA RMS ÷ 140 dBA Picco (Range Dinamico Totale)
Range lineare	26 dBA RMS ÷ 140 dBA Picco (IEC 61672)
Range in Frequenza	0.5 Hz ÷ 20 kHz (in funzione del microfono) con MK 255: 3.5 Hz ÷ 20 kHz
Comunicazione remota	Modem 3G
Alimentazione	Alimentazione DC / caricatore 11 V ÷ 30 V (impermeabile) Batteria interna 17 Ah / 12 V Batteria esterna secondaria 33 Ah / 12 V (opzionale) Pannello solare (opzionale)
Tempo operative con batteria	3 giorni con trasmissione continua dei dati via modem <sup>2</sup> 7 giorni con modem spento <sup>2</sup> Condizioni test: modalità misuratore, display spento, campionamento 10 ms
Condizioni ambientali	Temperatura -10 °C ÷ +50 °C
Dimensioni	420 x 340 x 210 mm (senza accessori)
Peso	Circa 9 kg con batteria

<sup>1</sup> funzione parallela a quella di misuratore

<sup>2</sup> dipende dalla configurazione e dalle condizioni ambientali

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