

SVAN 958 A

Analizzatore 4 canali per rumore e vibrazioni

Lo SVAN 958 è un analizzatore completamente digitale con 4 canali a 20-kHz in Classe 1 per le misure di rumore secondo la IEC 61672 e per le misure di vibrazioni secondo la ISO 8041. Rappresenta la scelta ideale per le misure di vibrazioni sul corpo umano (in accordo con gli standard ISO 2631-1,2&5 e UNI EN ISO 5349-1&2:2004) e per le misure di monitoraggio del rumore in ambiente industriale per la salute e la sicurezza sul lavoro. Tutti i filtri di ponderazione e gli accessori necessari per effettuare misure di vibrazioni triassiali su corpo intero e mano-braccio sono disponibili per questo strumento. Ciascuno dei quattro canali può essere configurato in modo totalmente indipendente con un proprio trasduttore, filtro di ponderazione, tipo di rivelatore RMS e relativa costante di tempo (esempio: un canale lavora con microfono per misure di rumore e gli altri tre con un accelerometro triassiale per misure di vibrazioni mano-braccio). I tre profili paralleli ed indipendenti per le misure di rumore permettono di effettuare misure con diverse ponderazioni in frequenza e temporali per ciascun canale. Ciascun profilo/canale permette un'analisi "multidimensionale" del segnale misurato (ad esempio per il rumore L_{eq} , L_{Max} , L_{Min} , L_{Picco} , SPL, SEL o per vibrazione RMS, Picco, Picco-Picco, VDV, MTWV). Le funzioni evolute di memorizzazione permettono di salvare i dati nella memoria interna, non volatile, da 32 MB, fornendo una notevole capacità di misurazione. L'utilizzo di una memoria esterna USB Host estende praticamente all'infinito la capacità di memoriz-

zazione. I dati possono essere facilmente scaricati su PC utilizzando un'interfaccia USB standard (o RS232 o IrDA) e il software SvanPC++.

Grazie alla potenza di calcolo del suo processore di segnale digitale lo SVAN 958 può eseguire analisi in frequenza avanzate contemporaneamente alle time-history:

- misure in tempo reale in 1/1 o 1/3 d'ottava inclusi calcoli statistici.
- misure in tempo reale FFT incluso cross spectra
- misure intensità acustica.

Sono inoltre disponibili opzioni quali Tempo di Riverbero (RT60), dosimetro acustico e misure di velocità di rotazione.

L'opzione time-domain signal recording permette di registrare il segnale audio direttamente sulla memoria esterna USB.

SVAN 958 con interfaccia RS232 (SV 55) può essere proposta con modem GPRS, moduli di connessione LAN & WLAN insieme a SvanPC++_RC software per comunicazione remota, queste interfacce forniscono un facile accesso remoto alle impostazioni e ai dati dello strumento su internet e sulla rete locale. Lo strumento può essere alimentato tramite 4 batterie AA (standard o ricaricabili) oppure tramite alimentatore esterno o ancora attraverso l'interfaccia USB. Un corpo Robusto e Leggero (totalmente in alluminio) completa le eccezionali caratteristiche di questo strumento di nuova generazione.

Caratteristiche tecniche

- ☑ 4 canali 20 kHz in tempo reale, misure simultanee di rumore e vibrazioni
- ☑ Opzioni Analizzatore:
 - ☑ Analisi FFT real-time 1600 linee fino a 20 kHzn (opzione)
 - ☑ FFT cross spectra
 - ☑ Analisi in frequenza real-time 1/1 o 1/3 d'ottava
 - ☑ Registrazione Audio/Eventi (Time Domain Recording)
 - ☑ Tempo di Riverberazione RT60
 - ☑ Dosimetria Acustica
 - ☑ Misurazione Intensità Acustica
- ☑ Misure di vibrazione corpo umano secondo la ISO 8041:2005 inclusi VDV e MTWV
- ☑ Fonometro in classe 1, IEC 61672
- ☑ Data Logger avanzato compresa analisi di spettro
- ☑ Memory Stick USB estende all'infinito la capacità di memorizzazione
- ☑ Funzioni avanzate di Trigger e allarme
- ☑ Interfaccia USB 1.1 Client e USB Host
- ☑ RS232 per supporto modem (GPRS, Ethernet, WLAN)
- ☑ Tempo di integrazione programmabile fino a 24 ore
- ☑ Alimentato da 4 batterie AA standard o ricaricabili
- ☑ Facile da usare, maneggevole, robusto e leggero, adatto per ambienti severi.



SVAN 958 A

Specifiche tecniche

Analizzatore di vibrazioni

Standards	ISO 8041:2005
Vibrometro	RMS, VDV, MTVV or Max, Picco, Picco-Picco
	Misure simultanee sui 4 canali con filtri di ponderazione e costanti di tempo indipendenti
Analizzatore (opzione)	Analisi in tempo reale 1/1 ottava*, 15 filtri con frequenze centrali da 1 Hz a 16 kHz (Classe 1, IEC 61260)
	Analisi in tempo reale 1/3 d'ottava*, 45 filtri con frequenze centrali da 0.8 Hz a 20 kHz (Classe 1, IEC 61260)
	Analisi in tempo reale FFT* fino a 1600 linee con Hanning, Kaiser-Bessel o Flat Top
	FFT* cross spectra
	RPM* parallela alle misure di vibrazioni per le misure della velocità di rotazione (1 ÷ 99999)
	e molto altro ancora...
Filtri di ponderazione	$W_d, W_k, W_c, W_j, W_m, W_b, W_g$ (ISO 2631), W_h (ISO 5349), HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10,
Rivelatore RMS & RMQ	Rivelatore digitale RMS & RMQ con rivelazione del Picco, risoluzione 0.1 dB
Velocità di Acquisizione	Da 100 ms a 10 s
Accelerometro (opzione)	SV 39A/L Accelerometro triassiale per misure su corpo intero (100 mV/g sensibilità)
	SV 38 Accelerometro triassiale "a basso costo" per misure su corpo intero (tipo 1 V/g MEMS)
	SV 50 set per misure mano-braccio (Accelerometro Dytran 3023M2, 10 mV/g sensibilità)
Range di misura	Dipendente dall' Accelerometro (SV 84: 0.0005 ms ⁻² RMS ÷ 50 ms ⁻² Picco)
Range di frequenza	0.5 Hz ÷ 20 kHz; Dipendente dall' Accelerometro, con Dytran 3023M2: 2 Hz ÷ 10 kHz

Fonometro e analizzatore

Standard	Classe 1 secondo IEC 61672-1:2002
Fonometro	SPL, L_{eq} , SEL, L_{den} , L_{tm3} , L_{tm5} , Statistiche - L_n (L_1 - L_{99}), L_{Max} , L_{Min} , L_{Picco}
	Misure simultanee in 3 profili per canale (fino 4 canali) con filtri di ponderazione e costanti di tempo indipendenti
Analizzatore (opzione)	Analisi in tempo reale 1/1 ottava*, 15 filtri con frequenze centrali da 1 Hz a 16 kHz (Classe 1, IEC 61260)
	Analisi in tempo reale 1/3 d'ottava*, 45 filtri con frequenze centrali da 0.8 Hz a 20 kHz (Classe 1, IEC 61260)
	Analisi Tempo di Riverbero in banda 1/3 d'ottava (RT 60)
	Analisi in tempo reale FFT* fino a 1600 linee con Hanning, Kaiser-Bessel o Flat Top
	FFT* cross spectra
	Misure di intensità del suono
	e molto altro ancora...
Filtri di ponderazione	Standard: A, C, Z e G
Rivelatori RMS	Rivelatore digitale RMS con rivelazione del Picco, risoluzione 0.1 dB
Costanti di Tempo	Slow, Fast, Impulse
Microfono (opzione)	Microfono 1/2" prepolarizzato a condensatore SV 22, Classe 1, 50 mV/Pa, con preamplificatore SV 12L IEPE
	Microfono ceramico 1/2" con preamplificatore integrato SV 25, Classe 2, per opzione dosimetro acustico
Range di misura	Range Dinamico Totale: 16 dBA RMS ÷ 140 dBA Picco
	Range Lineari (IEC 61672): 26 dBA RMS ÷ 140 dBA Picco
Range di Frequenza	Dipendente dal microfono, 0.5 Hz ÷ 20 kHz; con microfono SV 22: 10 Hz ÷ 20 kHz

Dati generali

Ingresso	Interfaccia IEPE (connettore LEMO 4 pin per canali 1, 2, 3 - connettore TNC per canale 4)
Gamma Dinamica	100 dB, convertitori A/D 4 x 20 bits
Range di Frequenza	0.5 Hz ÷ 20 kHz, con campionamento a 48 kHz
Data Logger*	Memorizzazione dati su memoria interna o su memoria USB
	Registrazione segnale Audio su memoria USB (opzione)
Display	LCD 128 x 64 pixels retroilluminato con icone
Memoria	Interna 32 MB non-volatile, esterna penna USB (non inclusa)
Interfacce	USB 1.1 Client, USB 1.1 Host, RS 232 (opzione: SV 55 richiesto), IrDA (opzione)
	Extended I/O - AC output (1 V Peak) o Digital Input/Output (Trigger / Pulse)
Alimentazione	4 batterie AA (alkaline) durata > 10 h (6.0 V / 1.6 Ah)**
	4 batterie AA ricaricabili (non include) durata > 14 h (4.8 V / 2.6 Ah)**
	SA 17A Pacco batterie esterno (opzione) durata > 24 h**
	Alimentazione esterna 6 V DC ÷ 24 V DC (1.5 W)
	Interfaccia USB 500 mA HUB
Condizioni Ambientali	Temperatura da -10 °C a 50 °C
	Umidità fino a 90 % RH, (senza condensazione)
Dimensioni	140 x 82 x 42 mm
Peso	510 gr con batterie

* ciascuna funzione è parallela al modo misuratore di livello

** con funzione USB 1.1 Host non attiva e retroilluminazione spenta

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