

SVAN 958A

Czterokanałowy miernik poziomu drgań i dźwięku

SVAN958A - czterokanałowy, cyfrowy miernik poziomu drgań i dźwięku klasy 1, jest doskonałym narzędziem do wykonywania pomiarów zarówno na stanowiskach prac, jak i w środowisku. Ma wbudowane wszystkie wymagane przepisami częstotliwościowe charakterystyki korekcyjne.

Do przyrządu można dołączyć trójosiowe przetworniki przyspieszenia do pomiaru drgań miejscowych lub ogólnych. Umożliwiają one, zgodnie z obowiązującymi przepisami, jednoczesny pomiar drgań w trzech osiach. Równocześnie z trójosiowym przetwornikiem drgań, do przyrządu może być dołączony mikrofon do pomiaru poziomu dźwięku.

W każdym z czterech kanałów można niezależnie wybrać rodzaj przetwornika (czujnik drgań lub mikrofon) oraz stałą czasową i filtr korekcyjny.

Dzięki dużej mocy procesora sygnałowego, SVAN958A może wykonywać analizę częstotliwościową mierzonego przebiegu w pasmach oktaowych, tercjowych lub za pomocą FFT - jednocześnie w czterech kanałach (funkcje dodatkowe). Możliwa jest również praca miernika jako dozymetru hałasu (funkcja dodatkowa). Pojemna, nieulotna pamięć 32 MB pozwala rejestrować historię czasową pomiaru przez cały dzień pracy. Zapamiętane w mierniku wyniki pomiarów mogą być przeniesione do komputera za pomocą interfejsu USB (opcjonalnie RS 232) oraz programu SvanPC++.

Mocna obudowa, lekka konstrukcja oraz zasilanie z wymiennych baterii umożliwiają wykorzystanie przyrządu do pomiarów w trudnych warunkach otoczenia, zarówno w zamkniętych pomieszczeniach, jak i w środowisku zewnętrznym.

Zalety

- Czterokanałowy pomiar drgań i poziomu dźwięku
- Czterokanałowa analiza sygnału w czasie rzeczywistym:
 - w pasmach 1/1 i 1/3 oktawy (opcja)
 - FFT do 1600 linii w paśmie do 20 kHz (opcja)
 - Pomiar natężenia dźwięku (opcja)
 - Pomiar czasu pogłosu RT 60 (opcja)
 - Funkcja rejestracji przebiegu czasowego (opcja)
 - Pomiar obrotów z obrotomierzem laserowym (opcja)
- Pomiar drgań, miejscowych i ogólnych jednocześnie w trzech osiach, zgodny z normą ISO 8041:2005
- Pomiar dźwięku w 1 klasie dokładności zgodny z normą IEC 61672:2002
- Zapis historii czasowej pomiaru
- Funkcja dozymetru hałasu (opcja)
- Możliwość zapisu wyników w pamięci zewnętrznej (pendrive)
- Interfejs opcjonalny: RS 232 do modemu GPRS lub WLAN
- Zasilanie - cztery baterie alkaliczne AA
- Niewielka masa (około 0,6 kg z bateriami)
- Łatwa obsługa
- Wytrzymała obudowa



SVAN 958A

Specyfikacja techniczna

Miernik / analizator drgań

Normy	Zgodny z normą ISO 8041:2005, ISO 10816-1
Wielkości mierzone	RMS, VDV, MTVV lub MAX, Peak, Peak-Peak
Analizator (opcja)	Filtry oktawowe: pomiar w czasie rzeczywistym, jednocześnie we wszystkich kanałach, 15 filtrów o częstotliwościach środkowych 1 Hz ÷ 16 kHz, klasa 1 – zgodnie z normą IEC 61260 ¹ Filtry tercjowe: pomiar w czasie rzeczywistym, jednocześnie we wszystkich kanałach, 45 filtrów o częstotliwościach środkowych 0.8 Hz ÷ 20 kHz, klasa 1 – zgodnie z normą IEC 61260 ¹ Cross spectra FFT Pomiar obrotów: prędkość obrotowa 1 ÷ 99999
Filtry korekcyjne	W _d , W _k , W _c , W _j , W _m , W _b , W _g (ISO 2631), Wh (ISO 5349), HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VelMF, Dil1, Dil3, Dil10, KB (DIN 4150)
Detektory RMS & RMQ	Cyfrowy z detekcją szczytu, rozdzielczość: 0.1 dB; stałe czasowe: od 100 ms do 10 s
Przetwornik (opcja)	SV 39AL przetwornik siedziskowy do pomiaru drgań ogólnych o czułości 10 mV/ms ² SV 38 przetwornik siedziskowy do pomiaru drgań ogólnych o czułości 100 mV/ms ² (technologia MEMS) 3023M2 przetwornik trójosiowy do pomiaru drgań miejscowych o czułości 1 mV/ms ² SV 84 przetwornik trójosiowy do pomiaru drgań budynków o czułości 100 mV/ms ²
Zakres pomiarowy	W zależności od rodzaju przetwornika (z przetwornikiem o czułości 10 mV/ms ² : 0,003 ms ⁻² RMS ÷ 500 ms ⁻² PEAK)
Zakres częstotliwości	0.5 Hz ÷ 20 kHz, w zależności od rodzaju przetwornika

Miernik / analizator dźwięku

Normy	Klasa 1 zgodnie z normą IEC 61672-1:2002
Wielkości mierzone	SPL, L _{eq} , SEL, L _{den} , L _{tm3} , L _{tm5} , Statystyki - L _n (L1-L99), L _{Max} , L _{Min} , L _{Peak}
Analizator (opcja)	Filtry oktawowe: pomiar w czasie rzeczywistym, jednocześnie we wszystkich kanałach, 15 filtrów o częstotliwościach środkowych 1 Hz ÷ 16 kHz, klasa 1 – zgodnie z normą IEC 61260 ¹ Filtry tercjowe: pomiar w czasie rzeczywistym, jednocześnie we wszystkich kanałach, 45 filtrów o częstotliwościach środkowych 0.8 Hz ÷ 20 kHz, klasa 1 – zgodnie z normą IEC 61260 ¹ Analiza FFT: 1600 linii w czasie rzeczywistym ¹ Pomiar czasu pogłosu RT60 w pasmach tercjowych
Filtry korekcyjne	A, C, Z oraz G
Detektor RMS	Cyfrowy z detekcją szczytu, rozdzielczość: 0.1 dB; stałe czasowe: Slow, Fast, Impulse
Mikrofon (opcja)	MK 250 prepolaryzowany 1/2", Klasa 1, czułość: 50 mV/Pa wraz z przedwzmacniaczem SV 12L SV 25, dozymetryczny 1/2", Klasa 2 wraz z zintegrowanym przedwzmacniaczem
Zakres dynamiczny	16 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak
Zakres pomiarowy	26 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (zgodnie z normą IEC 61672)
Zakres częstotliwości	0.5 Hz ÷ 20 kHz; (w zależności od użytego mikrofonu), z mikrofonem MK 250: 3.5 Hz ÷ 20 kHz

Podstawowe dane

Wejście miernika	4 kanały (kanał 1, 2, 3 – złącze LEMO 4-pinowe, kanał 4 – złącze TNC) z zasilaniem IEPPE do przetworników bądź przedwzmacniaczy mikrofonowych
Zakres dynamiczny	100 dB, przetwornik A/C: 4 x 20 bitów
Zakres częstotliwości	0.5 Hz ÷ 20 kHz, częstotliwość próbkowania 48 kHz
Data Logger	Zapamiętywanie historii czasowej w pamięci wewnętrznej lub zewnętrznej (pendrive) Zapamiętywanie przebiegu czasowego w pamięci zewnętrznej (pendrive) (opcja)
Ekran	Kolorowy o dużym kontraście (10000:1) OLED 2,4" (320x240 punktów)
Pamięć	32 MB nieulotna typu FLASH, możliwość podłączenia pamięci zewnętrznej USB
Interfejsy	USB 1.1 Klient, USB 1.1 Host, RS 232 (opcja z SV 55)
Wielofunkcyjne we/wy	wyjście AC (1 V Peak) wejście/wyjście cyfrowe (Trigger - Pulse)
Zasilanie	Cztery baterie AA (alkaliczne) czas pracy > 10 h (6.0 V / 1.6 Ah) ² Cztery akumulatory AA (NiMH) czas pracy > 14 h (4.8 V / 2.6 Ah) ² SA 17A – zewnętrzny zasilacz bateryjny czas pracy > 24 h ² Zewnętrzny zasilacz prądu stałego 6 V DC ÷ 24 V DC (1.5 W) Interfejs USB 500 mA HUB
Zewnętrzne warunki pracy	Temperatura od -10 oC do 50 oC Wilgotność od 90 % wilgotności względnej bez kondensacji
Wymiary	140 x 82 x 42 mm
Waga	około 0.510 kg (wraz z bateriami)

¹funkcja dostępna równocześnie z trybem pomiaru – Miernik

²przy wyłączonym ekranie oraz nieaktywnej funkcji USB-HOST

Dewizą firmy jest stałe doskonalenie produkowanych przyrządów oraz ich modernizacja. Dlatego też firma zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w powyższej specyfikacji bez uprzedniego informowania użytkowników.

Dystrybutor:

SVANTEK Sp. z o. o.

ul. Strzygłowska 81, 04-872 Warszawa, Polska

telefon/fax (+48) 22 51 88 300, (+48) 22 51 88 312

http://www.svantek.com e-mail: biuro@svantek.pl