



SVAN 979

Analizator poziomu dźwięku i drgań klasy 1

SVAN 979 to miernik i analizator poziomu dźwięku i drgań klasy 1 z zatwierdzeniem typu w GUM. Łączy on wszystkie niezbędne funkcje pomiarowe w jednym poręcznym urządzeniu. Przyrząd dedykowany jest do zastosowań w inżynierii akustycznej, pomiarach akustyki budowlanej, precyzyjnej analizie częstotliwości od infradźwięków po ultradźwięki oraz analizie sygnału tonalnego.

Szerokie spektrum dostępnych akcesoriów, pozwala na pomiary hałasu w środowisku, na stanowiskach pracy, a dodatkowo umożliwia pomiar drgań.





SVAN 979

Analizator poziomu dźwięku i drgań



Pomiary dźwięku

Precyzja w szerokim paśmie pomiarowym

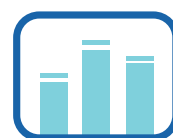
Główną zaletą SVAN 979 jest jego unikalna konstrukcja, pozwalająca na pomiary w bardzo szerokim paśmie pomiarowym. Poziom szumów własnych urządzenia od 12 dBA pozwala na pomiary bardzo niskich poziomów dźwięku.



Akustyka budowlana

Dedykowana aplikacja, pomiar izolacyjności, RT 60

SVAN 979 w standardzie oferuje pomiar czasu pogłosu RT 60, rejestrację widm tercyjnych oraz generator sygnałów, które pozwalają użytkownikom na wykonanie wszelkich pomiarów do wyznaczenia izolacyjności akustycznej przegród budowlanych.



Analiza częstotliwościowa

Oktawy i tercje w czasie rzeczywistym

Wbudowany analizator częstotliwości w pasmach oktawowych i tercyjnych pozwala na analizę w czasie rzeczywistym, w tym w pasmach ultradźwięków na stanowiskach pracy. Dla aplikacji wymagających większej precyzji dostępna jest opcja analizy 1/6 i 1/12 oktawy.

Główne cechy



Szeroki zakres pomiarowy z dokładnością klasy 1

SVAN 979 to miernik i analizator poziomu dźwięku i drgań klasy 1 z zatwierdzeniem typu w GUM. Zakres pomiarowy zaczyna się już od 12 dBA!



Oktawy i tercje w czasie rzeczywistym

W standardzie to zaawansowane narzędzie zostało wyposażone w analizę częstotliwości w pasmach 1/1 i 1/3 oktawy, oraz analizę FFT.



Nagrywanie zdarzeń audio

Zapis sygnału audio (WAVE) z próbkowaniem 48 kHz umożliwia odsłuch oraz zaawansowane kalkulacje w programie SvanPC++.



Pomiar czasu pogłosu RT60

Funkcje RT 60, rejestracja widm, generator sygnałów pozwalają użytkownikom na wykonanie wszelkich pomiarów do wyznaczenia izolacyjności akustycznej przegród budowlanych. Pomiar jest obsługiwany przez aplikację mobilną.



Zrozumiałość mowy STIPA

Wyznaczenie wskaźnika transmisji mowy STIPA zgodnie z IEC 60268-16:2011 pozwala na ocenę zrozumiałości mowy systemów DSO czy ocenę przydatności akustycznej pomieszczeń do komunikacji głosowej (sale wykładowe, konferencyjne).



Pomiar ultradźwięków do 40 kHz

Szerokie spektrum akcesoriów pozwala na pomiary na stanowiskach pracy, na których pracują urządzenia generujące hałas ultradźwiękowy (np. myjki, zgrzewarki czy lutownice).



Pomiar drgań

Miernik SVAN 979 może być używany jako miernik drgań, wystarczy jedynie podłączyć kabel i odpowiedni czujnik drgań.

Oprogramowanie



SvanPC++ to oprogramowanie PC pozwalające na pobieranie danych pomiarowych z urządzenia pomiarowego, analizy danych i ich eksport w formie tekstowej, tabelarycznej i graficznej czy podstawowe przeliczanie wyników pomiarowych Leq/RMS.

Dodatkowe moduły oprogramowania SvanPC++ pozwalają m.in. na analizę plików wave z urządzeń Svantek (SvanPC++ Wave), na obróbkę danych z długookresowych pomiarów hałasu i drgań (SvanPC++ EM) czy tworzenie projektów z obliczeń izolacyjności przegród budowlanych i pomiarów STIPA (SvanPC++ BA).



Building Acoustics Assistant to aplikacja wspomagająca wykonywanie pomiarów akustyki budowlanej, takich jak pomiar izolacyjności od dźwięków powietrznych, uderzeniowych, a także do oceny wskaźnika zrozumiałości mowy STIPA. Aplikacja prowadzi użytkownika krok po kroku przez procedurę pomiarową, aż do uzyskania raportu końcowego zgodnego z wymaganiami ISO. BA Assistant App jest przeznaczona dla urządzeń z systemem Android.

Opcjonalne akcesoria



SC 93
Przedłużacz
mikrofonu i przedwzmacniacza



SA 279
Osłona wszechpogodowa
mikrofonu i przedwzmacniacza



SM 279 PRO
Walizka stacji monitoringu wraz
z baterią, kontrolerem i modemem



SA 420B
Maszt o wysokości 4 metry



SV 36
Kalibrator akustyczny klasy 1
94 dB / 114 dB
1 kHz



SV 80
Przetwornik jednoosiowy
czułość 100 mV/g

Specyfikacja techniczna

Miernik / analizator poziomu dźwięku	
Normy	Klasa 1 zgodna z normą IEC 61672-1:2013 (zatwierdzenie typu) oraz IEC 61260-1:2014
Wielkości mierzone	L _{xy} (SPL), L _x eq (LEQ), L _x peak (PEAK), L _x ymax (MAX), L _x ymin (MIN), Ovl (CZAS PRZESTEROWANIA W %), L _x ye (SEL), LN (STATYSTYKI LEQ), L _{den} , LEPd, Ltm3, Ltm5 Jednoczesny pomiar w trzech profilach
Analizator	Analiza w pasmach oktauwowych lub tercjowych w czasie rzeczywistym Analiza infradźwięków w pasmach oktauwowych lub tercjowych od 0.5 Hz z opcjonalnym mikrofonem Analiza ultradźwięków w pasmach oktauwowych lub tercjowych do 40 kHz z opcjonalnym mikrofonem 1/4" Analiza w pasmach 1/6, 1/12 oktawy w czasie rzeczywistym (opcja) Analiza FFT 1600 linii, w paśmie do 20 kHz Funkcja pomiaru czasu pogłosu RT60 dla trybu pomiaru w pasmach tercjowych Funkcja pomiaru głośności zgodna z normą ISO 532B oraz modelu Zwicker-a (opcja) Funkcja pomiaru tonalności zgodna z normą ISO 1996-2 (opcja) Programowane filtry pasmowe II rzędu
Filtry korekcyjne	A, C, Z, B, G
Detektor RMS	Cyfrowy z detekcją Peak, rozdzielczość: 0.1 dB
Stałe czasowe	Slow, Fast, Impulse
Mikrofon	GRAS 40AE, 50 mV/Pa, prepolaryzowany 1/2"
Przedwzmacniacz	SV 17 typ napięciowy (obsługuje polaryzację 200 V)
Zakres pomiarowy	22 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak (zgodnie z PN-EN 61672)
Zakres dynamiczny	12 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak
Poziom szumów	poniżej 12 dBA RMS
Zakres częstotliwości	3.15 Hz ÷ 20 kHz, z mikrofonem GRAS 40AE
Miernik / analizator poziomu wibracji	
Normy	ISO 20816-1
Wielkości mierzone	RMS, MAX, Peak, Peak-Peak Jednoczesny pomiar w trzech profilach
Analizator	Analiza w pasmach oktauwowych i tercjowych w czasie rzeczywistym w paśmie do 40 kHz Analiza w pasmach 1/6, 1/12 oktawy w czasie rzeczywistym (opcja) Analiza FFT 1600 linii, w paśmie do 20 kHz Funkcja pomiaru obrotów z obrotomierzem laserowym (opcja)
Filtry korekcyjne	HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VelMF, Dil1, Dil3, Dil10, Wh
Detektor RMS	Cyfrowy z detekcją Peak, rozdzielczość: 0.1 dB. Stałe czasowe: od 100 ms do 10 s
Przetwornik (opcja)	W standardzie IEPE
Zakres pomiarowy	W zależności od użytego przetwornika
Zakres częstotliwości	0.5 Hz ÷ 22.4 kHz (w zależności od użytego przetwornika)
Informacje ogólne	
Wejście miernika	LEMO 7-pin: IEPE z funkcją TEDS, Bezpośrednie AC, Bezpośrednie AC z polaryzacją 200 V, Bezpośrednie DC
Detekcja drgań własnych przyrządu	Wbudowana
Zakres dynamiczny	115 dB
Zakres częstotliwości	0.5 Hz ÷ 44.7 kHz, częstotliwość próbkowania 96 kHz
Zapis historii czasowej	Zapis z z krokiem od 2 ms
Generator sygnału	Szum biały, szum różowy, sinus
Wyświetlacz	Kolorowy o dużym kontraście (10000:1) OLED 2,4"
Pamięć	Karta microSD 32 GB (w zestawie)
Interfejsy	USB 1.1 Klient, USB 1.1 Host, Bluetooth, RS 232 (opcja z SV 55), IrDA (opcja) Synchronizacja oraz pozycjonowanie GPS
Zasilanie	Interfejs I/O - AC output (1 V Peak) lub Digital Input/Output (Trigger – Pulse) Cztery akumulatory AA – NiMH (w zestawie) czas pracy > 8 h ÷ 12 h ¹ (4.8 V / 2.6 Ah) SA 17A Zewnętrzny zasilacz baterijny (opcja) czas pracy > 24 h ¹ Zasilacz sieciowy 6 V/500 mA DC ÷ 15 V/250 mA DC USB interfejs 500 mA HUB
Zewnętrzne warunki prac	Temperatura od -10 °C do 50 °C Wilgotność do 90 % wilgotności względnej bez kondensacji
Wymiary	305 x 79 x 39 mm (z mikrofonem i przedwzmacniaczem)
Waga	około 600 gram (wraz z bateriami)

¹ w zależności od trybu pracy miernika

Dewizą firmy jest stałe doskonalenie produkowanych przyrządów oraz ich modernizacja.

Dlatego też firma zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez uprzedniego informowania użytkowników