

SV 106A

Miernik drgań
ogólnych i miejscowych



SV 106A Miernik drgań ogólnych i miejscowych

SV 106A jest sześciokanałowym miernikiem i analizatorem drgań mechanicznych oddziałujących na człowieka w sposób ogólny i przez kończyny górne. SV 106A spełnia wymagania normy **ISO 8041: 2017** i jest idealnym wyborem do pomiarów zgodnych z normami **ISO 2631-1, 2, 5, ISO 5349** i dyrektywą **2002/44** Parlamentu Europejskiego. Ten przełomowy instrument o kompaktowych rozmiarach, posiada możliwość jednoczesnego wykonywania pomiarów z użyciem dwóch trójosiowych czujników przyspieszenia. Takie rozwiązanie pozwala na pomiar jednym urządzeniem, w tym samym czasie, drgań ogólnych i miejscowych.

Miernik umożliwia pomiar wielkości takich jak: RMS, Peak, Peak-Peak, A(8), VDV, MTVV oraz pomiary dawki ze wszystkimi **wymaganymi przez normy filtrami korekcyjnymi** i niezbędnym ograniczeniem pasma. Zaawansowany procesor sygnałowy, pozwala na jednoczesną analizę drgań w pasmach oktaowych lub tercjowych z zapisem historii czasowej pomiaru. Wyniki pomiarów mogą być z łatwością przeniesione z przyrządu do komputera za pomocą złącza USB. Miernik współpracuje z dedykowanym oprogramowaniem **SUPERVISOR**.

SZEŚCIOKANAŁOWY pomiar drgań
(2 wejścia x 3 kanały)

Jednoczesny pomiar drgań
OGÓLNYCH i MIEJSCOWYCH
z pomiarem siły uchwytu
(opcja).

WYTRZYMAŁA aluminiowa
obudowa

Kolorowy wyświetlacz
OLED 2.4"

Zasilanie z 4 baterii
lub akumulatorów **AA**

Dane pomiarowe zapisywane
na wymiennej karcie microSD
8 GB



Co zawiera zestaw?



Standardowy zestaw SV 106A zawiera miernik poziomu drgań wraz z kartą microSD o pojemności 8 GB (możliwość rozszerzenia), kabel USB potrzebny do komunikacji z oprogramowaniem PC oraz cztery baterie AA. Każde urządzenie posiada certyfikat kalibracji fabrycznej, licencję na oprogramowanie PC (program Supervisor dołączony na płycie CD) oraz **KARTĘ GWARANCYJNĄ** na okres 36 miesięcy.

* przetworniki pomiarowe dostępne oddzielnie

Podstawowe funkcje

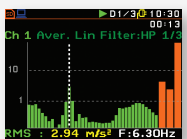


SV 106A jest idealnym rozwiązaniem do pomiarów ekspozycji pracowników na drgania ogólne zgodnie z normą **ISO 5349** oraz drgania miejscowe zgodnie z normą **ISO 2631**. Dzienna ekspozycja na drgania **A(8)** obliczana jest w czasie rzeczywistym. Prócz wartości dziennej ekspozycji, analizator oblicza także czas pozostały do granic sugerujących bezpieczny czas pracy dla pracownika.



Oprogramowanie **SUPERVISOR** jest wspierającym narzędziem przeznaczonym do analizy i oceny wyników pomiaru wibracji na stanowiskach pracy zgodnie z normami **ISO 2631-1** i **ISO 5349-2**. Program posiada wbudowany **kalkulator**, który pozwala na obliczenia dziennej ekspozycji **A(8)** oraz ekspozycji krótkotrwałej. Kalkulator wykonuje obliczenia z wielu plików pomiarowych, z podziałem na użytkowników i/lub zadania. Pliki z przyrządu SV 106A są przechowywane w bazie danych wraz z raportami i obliczeniami.

Funkcje dodatkowe



ANALIZA CZĘSTOTLIWOŚCI w pasmach oktaowych lub tercjowych dostarcza informacji na temat częstotliwości dominujących i harmonicznnych. Analiza pozwala na szczegółową diagnozę źródeł drgań, czy wykrywanie artefaktów.



Zgodnie z normą ISO 2631-5 przyrząd SV106A umożliwia **rejestrację przebiegu czasowego** w formacie WAV w celu szczegółowej analizy zmierzonego sygnału. Opcja może być aktywowana w dowolnym momencie przez wprowadzenie kodu aktywacyjnego.

Przetworniki MEMS oraz akcesoria dedykowane dla SV 106A

Dedykowane **przetworniki MEMS** mają wiele zalet, między innymi pamięć TEDS zawierającą informacje o rodzaju przetwornika, jego czułości i numerze seryjnym, odporność na wstrząsy i brak efektu DC-shift. Charakteryzują się wyjątkowo niskim poborem mocy i niską odpowiedzią częstotliwościową.



SV 105
Trójosiowy czujnik
do pomiaru drgań
miejscowych



SV 105F
Trójosiowy czujnik
do pomiaru drgań
miejscowych wraz z
pomiaru siły uchwytu



SV 150
Trójosiowy przetwornik
do pomiaru drgań na
narzędziu



SV 38V
Trójosiowy
przetwornik
siedziskowy



SV 151
Trójosiowy
przetwornik do
pomiaru drgań
ogólnych



SV 110
Ręczny kalibrator
drgań
80 / 160 Hz



SV 111
Kalibrator drgań
16 / **80**
160 / 636 Hz



SA 105
Adapter do kalibracji
czujników pomiaru
drgań miejscowych
SV105 / SV105F



SA 89
Futerał na pasek
dla SV106A



SA 146
Walizka na
przyrząd SV106A
oraz akcesoria



SV 106A Specyfikacja techniczna

Normy	ISO 8041:2017; ISO 2631-1:1997; ISO 2631-2:2003; ISO 2631-5:2004; ISO 5349-1:2001; ISO 5349-2:2001
Wielkości mierzone	ahw (RMS drgania miejscowe), ahv (wektor drgania miejscowe), aw (RMS drgania ogólne), awmax (RMS MAX drgania ogólne), VDV, MaxVDV, awv (wektor drgania ogólne), A(8) (dzienna ekspozycja), ELV Time (czas pozostały do osiągnięcia wartości dopuszczalnych), EAV Time (czas pozostały do osiągnięcia progu działania) MTVV, Max, Peak, Peak-Peak
Ilość profili pomiarowych na kanał	2
Filtry korekcyjne w profilu (1)	(Wd, Wk, ISO 2631), Wm, Wb, Wc, Wj, Wg, Wf, Wh (ISO 5349)
Filtry korekcyjne w profilu (2)	HP, KB, Vel3 (dla pomiaru PPV), Band Limiting Filters zgodnie z ISO 8041:2017
Detektory RMS & RMQ	Cyfrowy z detekcją Peak, rozdzielczość 0,1 dB. Stałe czasowe: od 100ms do 10s.
Zakres pomiarowy	Zależny od czułości przetwornika: 0.01 m/s ² RMS ÷ 50 ms ⁻² Peak (dla SV 38V i filtra Wd) 0.1 m/s ² RMS ÷ 2000 ms ⁻² Peak (dla SV 105A i filtra Wh)
Zakres częstotliwości	0.1 Hz ÷ 2 kHz (zależny od czułości przetwornika)
Zapis historii czasowe	Rejestracja wyników pomiarowych oraz analizy częstotliwościowej
Zapis sygnału czasowego ¹	Równoczesny zapis przebiegu czasowego w osiach x, y, z, próbkowanie 6 kHz (opcja)
Analizator ¹	Filtry 1/1 oktawy o częstotliwościach środkowych od 0.5 Hz do 2000 Hz (opcja) Filtry 1/3 oktawy o częstotliwościach środkowych od 0.4 Hz do 2500 Hz (opcja)
Czujnik drgań (opcja)	SV 105 - trójosiowy przetwornik do pomiarów drgań miejscowych na dłoń SV 105F - trójosiowy przetwornik do pomiarów drgań miejscowych na dłoń z czujnikiem siły nacisku SV 150 - trójosiowy przetwornik do pomiarów drgań na narzędziu SV 38V - trójosiowy przetwornik siedziskowy do pomiarów drgań oddziałujących na cały organizm SV 151 - trójosiowy przetwornik do pomiarów drgań ogólnych typu SEAT
Wejście	6 kanałów: wejście w standardzie IEPE lub napięciowe oraz dwa kanały do przetwornika siły 2 złącza LEMO 5-PIN
Zakres dynamiczny	90 dB
Zakres siły	0.2 N ÷ 200 N (jedynie z przetwornikiem SV 105F)
Częstotliwość próbkowania	6 kHz
Pamięć	8 GB karta microSD w zestawie (możliwość wymiany karty pamięci do 32GB)
Wyświetlacz	Super kontrast (10000:1) kolorowy OLED 2.4" (320 x 240 pikseli)
Interfejs	USB, wielofunkcyjny port I/O - wyjście AC (1 V Peak) lub wejście / wyjście cyfrowe
Zasilanie	Cztery baterie AA (alkaliczne) czas pracy > 12 h (6.0 V / 1.6 Ah) ² Cztery akumulatory AA (NiMH) czas pracy > 16 h (4.8 V / 2.6 Ah) ² (opcja)
Warunki pracy	Interfejs USB Temperatura od -10 °C to 50 °C Wilgotność do 90 % wilgotności względnej bez kondensacji
Wymiary	140 x 83 x 33 mm (bez przetwornika)
Waga	Około 390 gramów razem z bateriami (bez przetwornika)

¹ pomiar w czasie rzeczywistym

² czas uzależniony od konfiguracji miernika i warunków pogodowych

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

Dystrybutor: