

SV110 & SV111

Kalibratory



INSTRUMENTATION FOR SOUND & VIBRATION MEASUREMENTS

SV110 Kalibrator drgań

Zalety

Kalibrator drgań służący do weryfikacji czujników drgania oraz sprawdzenia przetworników drgań przed i po pomiarze zgodnie z normą **ISO 8041**.

Dwie częstotliwości **80Hz lub 160Hz** umożliwiają sprawdzenia mierników drgań miejscowych jak i mierników drgań maszyn.

Zastosowana technologia pozwala na kalibrację czujników wraz z magnesem o masie do 300g.

Pojemność wbudowanego akumulatora pozwala na ciągłą pracę przez 12 godzin.

*Przetworniki pokazane na zdjęciu nie są częścią zestawu.



Dwie **diody LED** sygnalizują błędy podczas pomiaru kalibracyjnego.

Aluminiowa obudowa oraz gumowe wykończenia chronią kalibrator przed uszkodzeniami mechanicznymi.

SKÓRZANE ETUI zapewnia komfort użytkowania oraz pewny uchwyt.

Prosty w użyciu interfejs użytkownika - 3 przyciski umożliwiające wybór częstotliwości oraz start/stop pomiaru.

Wyświetlacz **OLED** wyświetla informacje o wybranej częstotliwości i poziomie drgań.

Opis

SV 110 to przenośny kalibrator drgań służący do weryfikacji czujników drgań maszyn np. SVAN974 oraz sprawdzania mierników drgań ogólnych i miejscowych np. SV 106 przed i po pomiarze zgodnie z normą ISO 8041. Zależnie od wybranej częstotliwości użytkownik może ustawić poziom kalibracji od 1 m/s^2 do 10 m/s^2 .

Zgodnie z wymaganiami ISO 8041 wbudowany czujnik referencyjny mierzy drgania poprzeczne w celu wykrycia zakłóceń sygnału kalibracyjnego. Takie zakłócenia są sygnalizowane przez dwie diody LED na obudowie kalibratora. To wyjątkowe rozwiązanie zapewnia doskonałą stabilność poziomu i częstotliwości niezależnie od rodzaju czujnika drgań.

Niewielkie rozmiary kalibratora umożliwiają dokonanie kalibracji czujników drgań w niewielkiej odległości od maszyny, do której czujnik jest przymocowany.

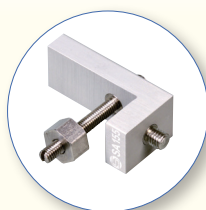
Menu kalibratora pozwala wybór jednostek pomiędzy 'g' a m/s^2 , jak i wybór jednostki częstotliwości Hertz (Hz) lub Cycle Per Minute (CPM). Przetworniki są w łatwy sposób montowane przy pomocy uchwytu mocującego, dysku lub dedykowanych adapterów.

Kalibrator posiada wbudowane baterie wielokrotnego ładowania, które umożliwiają mu 12 godzin ciągłej pracy.

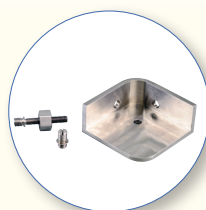
Opcjonalne akcesoria



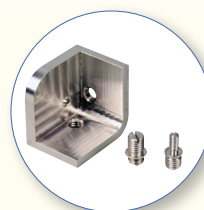
SA105A
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV105A, SV105AF
oraz SV107



SA155
Adapter do
kalibracji SV150
oraz SV151



SA40
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV3233A



SA44
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV50

SV111 Kalibrator

Zalety

Kalibrator drgań SV 111 został stworzony do sprawdzenia mierników drgań oddziałujących na człowieka zgodnie z normą **ISO 8041**.

Kalibrator SV111 jest odpowiedni dla wszystkich typów czujników drgań do pomiaru **PRZYSPIESZENIA, PRĘDKOŚCI I PRZEMIESZCZENIA** dla częstotliwości 15.92 Hz; 79.6 Hz; 159.2 Hz oraz 636.6 Hz

Maksymalne obciążenie wzbudnika wynosi **1 kg przy 15.92 Hz** umożliwiając kalibrację m.in. czujników siedziskowych czy czujników drgań budynków.

Wbudowany akumulator zapewnia do 20 godzin ciągłej pracy.

Wyświetlacz **OLED** wyświetla informacje o wybranej częstotliwości i poziomie drgań.

Prosty w użyciu interfejs to trzy przyciski umożliwiające wybór częstotliwości i poziomu sygnału wzorcowego oraz start/stop pomiaru.

Wbudowany **PRZETWORNIK REFERENCYJNY** wykrywa błędy podczas pomiaru i zapewnia stabilność procesu kalibracji.



*Przetworniki pokazane na zdjęciu nie są częścią zestawu.

Opis

Kalibrator drgań SV111 jest dedykowany do sprawdzenia mierników drgań oddziałujących na człowieka zgodnie z normą ISO 8041. Przyrząd został skonstruowany w oparciu o trójosiowy przetwornik referencyjny oraz wzbudnik drgań sterowany przez mikroprocesor. Te cechy konstrukcyjne zapewniają doskonałą stabilność częstotliwości i poziomów wytwarzanych drgań niezależnie od masy wzorcowanych obiektów. Możliwe jest również sprawdzenie prawidłowości zamontowania wzorcowanego przetwornika dzięki funkcji monitoringu w trzech osiach jednocześnie.

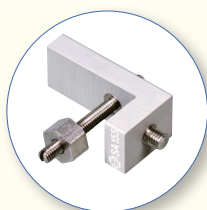
Kalibrator SV 111 oferuje wybór poziomu sygnału wzorcowego dla 4 częstotliwości: 16Hz, 80Hz, 160Hz i 640Hz oraz dla różnych poziomów drgań.

Maksymalna masa sprawdzanego czujnika to 1 kg, co pozwala na sprawdzenie kompletnego czujnika siedziskowego. Zamocowanie przetwornika w niewłaściwy sposób sygnalizowane jest przez diody LED na panelu sterowania, podając oś, która wymaga korekcji. Dostępny zestaw adapterów umożliwia kalibrację różnego typu przetworników w tym czujnika drgań ogólnych montowanych bezpośrednio do kalibratora.

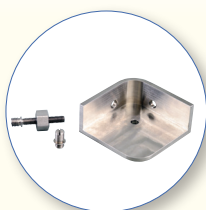
Opcjonalne akcesoria



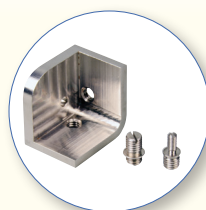
SA105A
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV105A



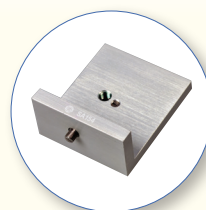
SA155
Adapter do
kalibracji
przetworników
SV150 i SV151



SA40
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV3233A



SA44
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV50



SA154
Adapter do
kalibracji
przetwornika
SV84

Specyfikacja techniczna



SV 110



*Przetworniki pokazane na zdjęciu nie są częścią zestawu.

SV 111

PARAMETRY KALIBRATORA

Zakres pomiarowy (RMS w m/s^2)	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 159.2 Hz)	1 (przy 15.92 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 159.2 Hz) 1 (przy 636.6 Hz)
Prędkość drgań (RMS w mm/s)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 (przy 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 159.2 Hz)	10 (przy 15.92 Hz) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 (przy 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 159.2 Hz) 0.25 (przy 636.6 Hz)
Przemieszczenie drgań (RMS w μm)	4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 (przy 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 159.2 Hz)	100 (przy 15.92 Hz) 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 (przy 79.58 Hz) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (przy 159.2 Hz) 0.0625 (przy 636.6 Hz)
Amplituda błędu	Poniżej $\pm 3\%$	Poniżej $\pm 3\%$
Częstotliwość błędu	Poniżej $\pm 0,5\%$	Poniżej $\pm 0,5\%$
Drgania poprzeczne	Poniżej 10% nastawionego poizozmu	Poniżej 10% nastawionego poizozmu
Harmonijne zniekształcenia	< 3 % (przy 79.58 Hz) < 3 % (przy 159.2 Hz)	< 5 % (przy 15.92 Hz) < 3 % (przy 79.58 Hz) < 3 % (przy 159.2 Hz) < 3 % (przy 636.6 Hz)

PODSTAWOWE DANE

Maksymalna waga kalibrowanego obietu	300 grams (at 79.58 Hz) 200 grams (at 159.2 Hz)	1000 grams (at 15.92 Hz) 300 grams (at 79.58 Hz) 200 grams (at 159.2 Hz) 200 grams (at 636.6 Hz)
Mocowanie przetwornika	Otwór gwintowany M5 x 6 mm	Otwór gwintowany M5 x 12 mm

ZEWNĘTRZNE WARUNKI PRACY

Temperatura	-10 °C ÷ 50 °C	-10 °C ÷ 50 °C
Wilgotność	25% ÷ 85%	25% ÷ 85%

ZASILANIE

Baterie	akumulator 7.2 V / 2 Ah	akumulator 6 V / 12 Ah
Ciągły czas pracy	do 12 godzin	do 20 godzin
Automatyczne wyłączenie		Według ustawień, od 5 do 60 minut
Czas ładowania	5 godzin (z SA 54) do 10 godzin (z USB) mniej niż 10 godzin	
Zasilacz sieciowy	SA 54 (5V / 2A) lub mini USB 500 mA HUB	15 W; 8÷24 V

CAŁKOWITA MASA I WYMIARY

Waga	1200 g (wraz z akumulatorem)	8.2 kg (wraz z akumulatorem)
Wymiary	170 x 65 x 65 mm	395 x 270 x 194 mm

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

Dystrybutor:

SVANTEK Sp. z o. o.
ul. Strzygłowska 81, 04-872 Warszawa
tel/fax (+48) 22 51 88 320, (+48) 22 51 88 312
<http://www.svantek.com> e-mail: office@svantek.com.pl