

SV36, SV33B

Kalibratory akustyczne



Czy wyniki moich pomiarów są właściwe?

Jedynym sposobem, aby odpowiedź na to pytanie brzmiała „TAK!”, jest przeprowadzenie kalibracji toru pomiarowego miernika poziomu dźwięku za pomocą kalibratora akustycznego.

Normy dotyczące pomiarów akustycznych (ISO 9612), nakładają obowiązek kalibracji toru pomiarowego przed i po każdej serii pomiarów, również w celu weryfikacji wyników. Jeśli nie wykonasz tej podstawowej czynności, skąd będziesz wiedział co właściwie oznacza uzyskany przez Ciebie wynik?

Kalibrator akustyczny jest urządzeniem wytwarzającym ciśnienie akustyczne o odpowiednim poziomie i częstotliwości. Innymi słowy, jest wzorcem danego poziomu ciśnienia akustycznego. Za pomocą takiego wzorca, możemy sprawdzić dokładność pomiarów wykonanych miernikiem poziomu dźwięku, mogąc jednocześnie dokonać stosownej regulacji toru pomiarowego.



Kalibratory akustyczne SVANTEK używają piezorezystancyjnego czujnika ciśnienia, jako czujnika odniesienia do sterowania sygnałem kalibracji. Jego zastosowanie zapewnia doskonałą długookresową stabilność oraz wysoką odporność na zmiany warunków atmosferycznych w jakich dokonujemy kalibracji toru pomiarowego miernika poziomu dźwięku.

Dokładność sygnału odniesienia kalibratorów SVANTEK kontrolowana jest przez mikroprocesor i wbudowane czujniki napięcia statycznego, ciśnienia atmosferycznego oraz temperatury. Sygnał referencyjny generowany jest w pełni automatycznie, tym samym nie musimy nanosić żadnych poprawek ręcznie.

Kalibrator akustyczny SV36 wyposażony jest w port podczerwieni, dzięki któremu włącza się automatycznie po wykryciu obecności mikrofonu wewnątrz komory urządzenia. SV33B generuje poziom odniesienia 114 dB, natomiast kalibrator SV36, zarówno 94 dB jak i 114 dB.

Dla wygody użytkownika, na panelu sterowania urządzenia znajduje się jeden przycisk oraz diody sygnalizujące odpowiedni poziom odniesienia ciśnienia akustycznego.

W razie konieczności sygnalizują również potrzebę wymiany baterii. Wyjątkową cechą wszystkich kalibratorów SVANTEK jest solidna obudowa, pozwalająca na pewny i bezpieczny uchwyt.

SV36, SV33B

Kalibratory akustyczne

Specyfikacja techniczna

	SV 36	SV 33B
Parametry sygnału kalibracji:		
Poziom ciśnienia akustycznego (SPL)	114 dB lub 94 dB	114 dB
Klasa przyrządu (PN-EN IEC 60942:2018-06)	Klasa 1	Klasa 1
Częstotliwość deklarowana	1000 Hz	1000 Hz
Niepewność pomiaru ciśnienia akustycznego (SPL)	± 0.25 dB	± 0.25 dB
Niepewność pomiaru częstotliwości	± 0.2 %	± 0.2 %
Niepewność pomiaru całkowitych zniekształceń nieliniowych (THD)	< 0.50 % dla poziomu 94 dB < 0.75 % dla poziomu 114 dB	< 0.75 %
Ogólne informacje:		
Efektywna objętość obciążenia mikrofonu	0.00027 dB / mm ³	0.00027 dB / mm ³
Czas stabilizacji	zwykle 10 s, max 25 s	zwykle 15 s, max 30 s
Kalibrowane mikrofony	1/2" 1/4" (konieczny adapter SA 30)	1/2" 1/4" (konieczny adapter SA 30)
Temperatura przechowywania	-25 °C ÷ +70 °C	-25 °C ÷ +70 °C
Normy	EN 61010-1: 2010 EN 61326-1:2013 PN-EN IEC 60942:2018-06	EN 61010-1: 2010 EN 61326-1:2013 PN-EN IEC 60942:2018-06
Warunki pracy:		
Temperatura	od -10 °C do +50 °C (odchylenie dopuszczalne $\leq \pm 0.15$ dB)	od -10 °C do +50 °C (odchylenie dopuszczalne $\leq \pm 0.15$ dB)
Ciśnienie atmosferyczne	od 65 kPa do 108 kPa (odchylenie dopuszczalne $\leq \pm 0.10$ dB)	od 65 kPa do 108 kPa (odchylenie dopuszczalne $\leq \pm 0.10$ dB)
Wilgotność względna	od 25 % to 90 % RH (odchylenie dopuszczalne $\leq \pm 0.05$ dB)	od 25 % to 90 % RH (odchylenie dopuszczalne $\leq \pm 0.05$ dB)
Wartości odniesienia:		
Temperatura	23 °C	
Ciśnienie atmosferyczne	101.3 kPa	
Wilgotność względna	30 % ÷ 80 % RH	
Efektywny poziom obciążenia mikrofonu	250 mm ³ dla mikrofonu B&K 4134	
Zasilanie:		
Typ baterii	2 x LR03 (IEC) / AAA (ANSI) baterie alkaliczne	
Czas pracy	40 godzin dla poziomu 94 dB, 30 godzin dla poziomu 114 dB	
Czas czuwania	około 2 lata	
Wymagane minimalne napięcie	2.1 V DC	
Maksymalne napięcie pracy	4,0 V DC - maksymalne napięcie zasilania na zaciskach akumulatora	



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.