ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY
Nr/No AP 146

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 9 z/of 30.11.2020

AP 146	Nazwa i adres / Name and address **SVANTEK Sp. z o.o.** **ul. Strzygłowska 81** **04-872 Warszawa**
Działalność prowadzona / Activity conducted w stałej lokalizacji (S) at permanent location (S)	**Wzorcowanie / Calibration:** Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of mesurand*) 2.01 ciśnienie akustyczne (dźwięki w powietrzu) 2.03 przyspieszenie drgań mechanicznych

Wersja strony/Page version: A

*) Numeracja wielkości mierzonych zgodna z podaną w załączniku nr 1 do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The numbering of measurand in accordance with the classification given in the Annex to document DAP-04, available at PCA website www.pca.gov.pl

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI WZORCOWAŃ

ELŻBIETA GRUDNIEWICZ

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 146 z dnia 27.01.2020 r.
Cykl akredytacji od 30.11.2020 r. do 04.12.2024 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA *www.pca.gov.pl*

This document is an annex to accreditation certificate No AP 146 of 27.01.2020
Accreditation cycle from 30.11.2020 to 04.12.2024
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Wzorcujące ul. Strzygłowska 81, 04-872 Warszawa				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	**Zakres pomiarowy**	**Niepewność pomiaru dla CMC**	**Miejsce dział.**	**Metoda pomiarowa**
Ciśnienie akustyczne (dźwięk w powietrzu)				
Mikrofony pomiarowe o średnicy odpowiadającej średnicy nominalnej mikrofonów klasy WS2 - poziom skuteczności ciśnieniowej	**od - 40 dB do - 25 dB w odniesieniu do 1 V/Pa 250 Hz 1 kHz**	**0,09 dB**	**S**	**metoda porównania niejednoczesnego IN-05 (PN-EN 61094-5:2016)**
Kalibratory akustyczne - poziom ciśnienia akustycznego	**od 90 dB do 120 dB w odniesieniu do 20 µPa częstotliwość nominalna: 1 kHz**	**0,08 dB**		**IN-01 (PN-EN 60942:2018)**
Mierniki poziomu dźwięku - odpowiedź miernika poziomu dźwięku na sygnał z kalibratora akustycznego - odpowiedź miernika poziomu dźwięku na elektryczne sygnały pomiarowe - charakterystyka częstotliwościowa miernika poziomu dźwięku w polu swobodnym	**od 90 dB do 120 dB w odniesieniu do 20 µPa Od 0 dB do 140 dB w odniesieniu do 20 µPa zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz od 20 Hz do 20 kHz Częstotliwości: 125 Hz 1 kHz 4 kHz 8 kHz**	**0,2 dB 0,2 dB 0,3 dB 0,3 dB 0,3 dB 0,4 dB**		**IN-02 (PN-EN 61672-3:2007 PN-EN 61672-3:2014)**
Filtry pasmowe o szerokości oktawy i części oktawy - tłumienie względne	**Od 0 dB do 100 dB; ≤ 70 dB > 70 dB częstotliwości środkowe filtrów od 20 Hz od 20 kHz**	**0,2 dB 0,3 dB**		**IN-04 (PN-EN 61260:2000 PN-EN 61260:2016)**
Indywidualne mierniki ekspozycji na dźwięk: - odpowiedź miernika ekspozycji na dźwięk na sygnał z kalibratora akustycznego - odpowiedź miernika ekspozycji na dźwięk na elektryczne sygnały pomiarowe - charakterystyka częstotliwościowa miernika ekspozycji na dźwięk w polu swobodnym, wyrażona w dB w odniesieniu do 20 µPa	**Poziom ciśnienia akustycznego kalibratora od 90 dB do 120 dB, czas pomiaru od 60 s do 120 s 0,3 Pa^2h ÷ 105 Pa^2h 63 Hz ÷ 4 kHz 4 kHz ÷ 8 k Hz**	**4,0 % 3,0 % 0,4 dB 0,6 dB**		**IN-03 (PN-EN 61252:2000)**
Przyspieszenie drgań mechanicznych				
Przetworniki drgań mechanicznych - czułość odniesienia - charakterystyka częstotliwościowa	**(0,1÷ 1000) pC·m^{-1}·s^2 (0,1 ÷ 1000) mV·m^{-1}·s^2 częstotliwości 16 Hz i 80 Hz od 0,5 Hz ÷ 2 kHz częstotliwości: 0,5 Hz ÷ 0,8 Hz 1 Hz ÷ 16 Hz 20 Hz ÷ 500 Hz 630 Hz ÷ 2000 Hz**	**1,8 % 2,3 % 2,1 % 1,8 % 2,1 %**	**S**	**IN-07 (ISO 16063-21:2003)**
Mierniki drgań mechanicznych działających na człowieka - odpowiedź miernika na sygnał odniesienia - charakterystyki częstotliwościowe miernika dla sygnału mechanicznego dla filtrów W_k, W_D - charakterystyki częstotliwościowe miernika dla sygnału mechanicznego dla filtrów W_h - wyznaczanie błędów liniowości miernika dla sygnału mechanicznego	**1 m·s^{-2} dla 15,915 Hz 10 m·s^{-2} dla 79,58 Hz częstotliwości: 0,63 Hz 0,8 Hz ÷ 1 Hz 1,25 Hz ÷ 125 Hz częstotliwości: 5 Hz ÷ 20 Hz 25 Hz ÷ 500 Hz 630 Hz ÷ 1000 Hz (0,1 ÷ 25) m·s^{-2} dla 15,915 Hz (5 ÷ 100) m·s^{-2} dla 79,58 Hz**	**1,8% 3,3 % 2,9 % 2,5 % 2,3 % 2,1 % 2,3 % 1,8 %**		**IN-08 (PN-EN ISO 8041-1:2017)**
Kalibratory drgań mechanicznych	**dla częstotliwości i przyspieszenia o wartościach nominalnych 16 Hz i 1 m·s^{-2} 80 Hz i 10 m·s^{-2} 160 Hz i 10 m·s^{-2} 630 Hz i 1 m·s^{-2}**	**1,5 %**		**IN-06**
Mierniki drgań maszyn - odpowiedź miernika na sygnał odniesienia dla sygnału mechanicznego	**10 m·s^{-2} dla 80 Hz**	**1,8 %**		**IN-10**

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Mierniki drgań maszyn **- charakterystyki częstotliwościowe miernika dla sygnału mechanicznego**	**częstotliwości:** **8 Hz ÷ 20 Hz** **25 Hz ÷ 500 Hz** **630 Hz ÷ 1600 Hz** **2000 Hz**	 **2,3 %** **2,1 %** **2,3 %** **2,4 %**	**S**	**IN-10**

Wersja strony: A

Niepewność pomiaru dla CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 %. Wartość wyrażona w procentach jest niepewnością pomiaru względną i dotyczy procentowego udziału w wartości wielkości mierzonej. W pozostałych przypadkach niepewność pomiaru dla CMC wyrażona jest w jednostkach wielkości mierzonej.

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AP 146

Status zmian: wersja pierwotna – A

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI WZORCOWAŃ

ELŻBIETA GRUDNIEWICZ
dnia: 30.11.2020 r.