


**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 8 z/of 27.01.2020

 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 mesurand 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 30.11.2016 r. do 04.12.2020 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 30.11.2016 to 04.12.2020
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
Ciężenie 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	od 90 dB do 120 dB w odniesieniu do 20 µPa	0,2 dB		IN-02 (PN-EN 61672-3:2007 PN-EN 61672-3:2014)
- odpowiedź miernika poziomu dźwięku na elektryczne sygnały pomiarowe - charakterystyka częstotliwościowa miernika poziomu dźwięku w polu swobodnym	Od 0 dB do 140 dB w odniesieniu do 20 µPa zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz Częstotliwości: 125 Hz 1 kHz 4 kHz 8 kHz	0,2 dB 0,3 dB 0,3 dB 0,3 dB 0,4 dB		
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 do 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 ² h ÷ 105 Pa ² h 63 Hz ÷ 4 kHz 4 kHz ÷ 8 kHz	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 _b - 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 %		
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

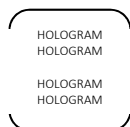
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Mierniki drgań maszyn - charakterystyki częstotliwościowe miernika dla sygnału mechanicznego	częstotliwości: 8 Hz ÷ 20 Hz 25 Hz ÷ 500 Hz 630 Hz ÷ 1600 Hz 2000 Hz	2,3 % 2,1 % 2,3 % 2,4 %	S	IN-10

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



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI WZORCOWAŃ**

ELŻBIETA GRUDNIEWICZ
dnia: 27.01.2020 r.