


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY
Nr/No AP 108**

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

Wydanie/Issue 15 z/of 24.06.2024

 AP 108	Nazwa i adres / Name and address LIMATHERM SENSOR Sp. z o.o. LABORATORIUM POMIAROWE ul. Skrudlak 1 34-600 Limanowa
Działalność prowadzona / Activity conducted w stałej lokalizacji (S) i/lub poza nią (P) / at permanent location (S) and/or outside of permanent location (P)	Wzorcowanie / Calibration: Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand ¹⁾ 7.15 elektryczna symulacja wielkości 19.01 temperatura (termometria elektryczna) 19.02 temperatura (termometria nielektryczna)

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ 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**

KATARZYNA WIŚNIEWSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 108 z dnia 09.09.2019 r.
Cykl akredytacji od 08.09.2023 r. do 23.09.2027 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 108 of 09.09.2019
Accreditation cycle from 08.09.2023 to 23.09.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Pomiarowe ul. Skrudlak 1, 34-600 Limanowa				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Elektryczna symulacja wielkości				
Przetworniki temperatury - typ: R, S, B - typ: J, K, N, T, E - typ: RTD	(0 ÷ 1760) °C	0,55 °C	S, P	Procedury wewnętrzne PPL-09, PPLW-01 w oparciu o EURAMET cg -11 v.2.0
	(-200 ÷ 1370) °C	0,25 °C		
	(-200 ÷ 0) °C (0 ÷ 850) °C	0,03 °C 0,07 °C		
Symulatory temperatury - typ: R, S, B - typ: J, K, N, T, E - typ: RTD	(-30 ÷ 0) °C (0 ÷ 1820) °C	0,6 °C 0,5 °C		
	(-270 ÷ 1370) °C	0,3 °C		
	(-200 ÷ 200) °C (200 ÷ 850) °C	0,03 °C 0,05 °C		
Wskaźniki (mierniki) temperatury (w tym regulatory temperatury) Rejestraty temperatury - typ: R, S, B - typ: J, K, N, T, E - typ: RTD	(-30 ÷ 0) °C (0 ÷ 1820) °C	0,7 °C 0,4 °C		
	(-270 ÷ 1370) °C	0,35 °C		
	(-200 ÷ 200) °C (200 ÷ 850) °C	0,05 °C 0,07 °C		
Temperatura (termometria elektryczna)				
Czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych i nieszlachetnych	(-30 ÷ 250) °C (250 ÷ 1085) °C (1085 ÷ 1200) °C (1200 ÷ 1300) °C (1300 ÷ 1500) °C	0,4 °C 0,7 °C 1,0 °C 1,4 °C 1,9 °C	S	Procedura wewnętrzna PPL-01
	(-30 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C (500 ÷ 1000) °C	0,6 °C 0,7 °C 0,9 °C	P	Procedury wewnętrzne PPL-01, PPLW-01
Czujniki termometrów rezystancyjnych	(-50 ÷ -30) °C (-30 ÷ 100) °C (100 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C	0,08 °C 0,02 °C 0,04 °C 0,18 °C	S	Procedura wewnętrzna PPL-03
	(-50 ÷ 150) °C (150 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C	0,10 °C 0,15 °C 0,22 °C	P	Procedura wewnętrzna PPL-03
Przetworniki temperatury (zawierające czujniki temperatury)	(-50 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C (500 ÷ 1085) °C (1085 ÷ 1200) °C (1200 ÷ 1300) °C (1300 ÷ 1500) °C	0,10 °C 0,20 °C 0,7 °C 1,0 °C 1,4 °C 1,9 °C	S	Procedura wewnętrzna PPL-05
	(-50 ÷ 150) °C (150 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C (500 ÷ 1000) °C	0,15 °C 0,20 °C 0,25 °C 0,9 °C	P	Procedury wewnętrzne PPL-05, PPLW-01
Kalibratory temperatury	(-50 ÷ 150) °C (150 ÷ 400) °C (400 ÷ 1000) °C	0,5 °C 1,2 °C 2,5 °C	S	Procedura wewnętrzna PPL-07
Termometry elektryczne (w tym elektroniczne, z rejestracją temperatury)	(-50 ÷ -30) °C (-30 ÷ 100) °C (100 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C (500 ÷ 1085) °C (1085 ÷ 1200) °C (1200 ÷ 1300) °C (1300 ÷ 1500) °C	0,08 °C 0,02 °C 0,04 °C 0,18 °C 0,7 °C 1,0 °C 1,4 °C 1,9 °C	S	Procedura wewnętrzna PPL-04
	(-50 ÷ 150) °C (150 ÷ 250) °C (250 ÷ 500) °C (500 ÷ 1000) °C	0,10 °C 0,15 °C 0,22 °C 0,9 °C	P	Procedury wewnętrzne PPL-04, PPLW-01

Wersja strony: B

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Temperatura (termometria nieelektryczna)				
Termometry wskazówkowe (bimetalowe, manometryczne, dylatacyjne)	(-50 ÷ 50) °C (50 ÷ 400) °C (400 ÷ 600) °C	0,4 °C 1,0 °C 2,0 °C	S	Procedura wewnętrzna PPL-06
	(-50 ÷ 50) °C (50 ÷ 250) °C (250 ÷ 600) °C	0,5 °C 1,0 °C 2,0 °C	P	Procedury wewnętrzne PPL-06, PPLW-01

Wersja strony: A

Niepewność pomiaru dla CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 %. Niepewność pomiaru dla CMC wyrażona jest w jednostkach wielkości mierzonej.

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 108

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
2/4	B	A	26.06.2024
4/4	B	A	26.06.2024

Wersja strony: B

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
WZORCOWAŃ**

KATARZYNA WIŚNIEWSKA
dnia: 26.06.2024 r.

