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 14 z/of 08.09.2023

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*) 7.15 elektryczna symulacja wielkości 19.01 temperatura (termometria elektryczna) 19.02 temperatura (termometria nieelektryczna)

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

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** **(-200 ÷ 1370) °C** **(-200 ÷ 0) °C** **(0 ÷ 850) °C**	 **0,55 °C** **0,25 °C** **0,03 °C** **0,07 °C**	**S, P**	**Procedury wewnętrzne PPL-09, PPLW-01 w oparciu o EURAMET cg -11 v.2.0**
Symulatory temperatury **- typ: R, S, B** **- typ: J, K, N, T, E** **- typ: RTD**	 **(-30 ÷ 0) °C** **(0 ÷ 1820) °C** **(-270 ÷ 1370) °C** **(-200 ÷ 200) °C** **(200 ÷ 850) °C**	 **0,6 °C** **0,5 °C** **0,3 °C** **0,03 °C** **0,05 °C**		
Wskaźniki (mierniki) temperatury (w tym regulatory temperatury) **Rejestratory temperatury** **- typ: R, S, B** **- typ: J, K, N, T, E** **- typ: RTD**	 **(-30 ÷ 0) °C** **(0 ÷ 1820) °C** **(-270 ÷ 1370) °C** **(-200 ÷ 200) °C** **(200 ÷ 850) °C**	 **0,7 °C** **0,4 °C** **0,35 °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**
	(-25 ÷ 250) °C **(250 ÷ 600) °C** **(600 ÷ 1000) °C**	**0,8 °C** **1,0 °C** **1,2 °C**	**P**	**Procedury wewnętrzne PPL-01, PPLW-01**
Czujniki termometrów rezystancyjnych	**(-30 ÷ 100) °C** **(100 ÷ 200) °C** **(200 ÷ 250) °C** **(250 ÷ 500) °C**	**0,05 °C** **0,06 °C** **0,07 °C** **0,25 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PPL-03**
	(-25 ÷ 250) °C **(250 ÷ 400) °C** **(400 ÷ 600) °C**	**0,3 °C** **0,5 °C** **0,7 °C**	**P**	**Procedura wewnętrzna PPL-03, PPLW-01**
Przetworniki temperatury (zawierające czujniki temperatury)	**(-30 ÷ 250) °C** **(250 ÷ 500) °C** **(500 ÷ 1085) °C** **(1085 ÷ 1200) °C** **(1200 ÷ 1300) °C** **(1300 ÷ 1500) °C**	**0,10 °C** **0,25 °C** **0,7 °C** **1,0 °C** **1,4 °C** **1,9 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PPL-05**
	(-25 ÷ 250) °C **(250 ÷ 600) °C** **(600 ÷ 1000) °C**	**0,5 °C** **0,8 °C** **1,2 °C**	**P**	**Procedury wewnętrzne PPL-05, PPLW-01**
Kalibratory temperatury	**(-25 ÷ 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)	**(-30 ÷ 250) °C** **(250 ÷ 500) °C** **(500 ÷ 1085) °C** **(1085 ÷ 1200) °C** **(1200 ÷ 1300) °C** **(1300 ÷ 1500) °C**	**0,06 °C** **0,25 °C** **0,7 °C** **1,0 °C** **1,4 °C** **1,9 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PPL-04**
	(-25 ÷ 250) °C **(250 ÷ 400) °C** **(400 ÷ 600) °C** **(600 ÷ 1000) °C**	**0,3 °C** **0,5 °C** **0,9 °C** **1,1 °C**	**P**	**Procedury wewnętrzne PPL-04, PPLW-01**

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Temperatura (termometria nieelektryczna)				
Termometry wskazówkowe (bimetalowe, manometryczne, dylatacyjne)	**(-30 ÷ 50) °C (50 ÷ 400) °C (400 ÷ 600) °C**	**0,5 °C 2,0 °C 4,0 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PPL-06**
	(-25 ÷ 250) °C (250 ÷ 600) °C	**2,0 °C 4,0 °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

Status zmian: wersja pierwotna – A

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI WZORCOWAŃ

KATARZYNA WIŚNIEWSKA
dnia: 08.09.2023 r.