ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY
Nr/No AP 062

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

Wydanie/Issue 18 z/of 05.01.2024

PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI >O< WZORCOWANIE AP 062	Nazwa i adres / Name and address **CZAH-POMIAR Sp. z o.o.** **LABORATORIUM POMIARÓW TEMPERATURY** **ul. Porcelanowa 25** **40-241 Katowice**
Działalność prowadzona / Activity conducted w stałej lokalizacji (S) i poza nią (P) / at permanent location (S) and 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) 19.03 temperatura (termometria radiacyjna)

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
BIURA ds. AKREDYTACJI

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 062 z dnia 15.01.2020 r.
Cykl akredytacji od 05.01.2024 r. do 25.01.2028 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 062 of 15.01.2020
Accreditation cycle from 05.01.2024 to 25.01.2028
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

LABORATORIUM POMIARÓW TEMPERATURY ul. Porcelanowa 25, 40-241 Katowice				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	**Zakres pomiarowy**	**Niepewność pomiaru dla CMC**	**Miejsce dział.**	**Metoda pomiarowa**
Elektryczna symulacja wielkości				
Temperatura **Wskaźniki (mierniki) temperatury współpracujące z czujnikami termoelektrycznymi** **Wskaźniki (mierniki) temperatury współpracujące z czujnikami rezystancyjnymi**	**(-270 ÷ 1820) °C** **(-200 ÷ 850) °C**	**0,7 °C** **0,7 °C**	**S, P**	**Procedury wewnętrzne PT-19.01/5 PT-19.01/6 w oparciu o EURAMET cg-11 v.2.0**
Temperatura **Symulatory temperatury współpracujące z czujnikami termoelektrycznymi** **Symulatory temperatury współpracujące z czujnikami rezystancyjnymi**	**(-270 ÷ 1820) °C** **(-200 ÷ 850) °C**	**0,7 °C** **0,7 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/5 w oparciu o EURAMET cg-11 v.2.0**
Temperatura (termometria elektryczna)				
Czujniki termoelektryczne z metali nieszlachetnych (typu J, T, K, E, N)	**(0 ÷ 1200) °C** **(1200 ÷ 1260) °C**	**1,1 °C** **1,4 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/2 w oparciu o EURAMET cg-8 v.3.1**
Czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych (S, R, B)	**Zn (419,527) °C** **Al (660,323) °C** **Cu (1084,62) °C**	**0,19 °C** **0,19 °C** **0,23 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/14** **W punktach stałych MST-90: w punkcie krzepnięcia cynku, w punkcie krzepnięcia aluminium, w punkcie krzepnięcia miedzi**
Czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych (S, R, B)	**Au (1064,18) °C**	**0,45 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/14** **Metoda drutowa** **W punkcie topnienia złota**
Czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych (S, R, B)	**Pd (1553,5) °C**	**1,60 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/14** **Metoda drutowa** **W punkcie topnienia palladu**
Czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych typu S i R **typu B**	**(0 ÷ 1085) °C** **(1085 ÷ 1200) °C** **(1200÷ 1300) °C** **(1300 ÷ 1500) °C** **(400 ÷ 1085) °C** **(1085 ÷ 1500) °C**	**0,6 °C** **1,0 °C** **1,3 °C** **1,8 °C** **1,0 °C** **1,8 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/1 w oparciu o EURAMET cg-8 v.3.1**
Przemysłowe czujniki termometrów rezystancyjnych	**(-40 ÷ 0) °C** **(0 ÷ 300) °C** **(300 ÷ 550) °C**	**0,03 °C** **0,11 °C** **0,22 °C**	**S**	**Procedura wewnętrzna PT-19.01/7 w oparciu o DKD-R 5-1 (09/2018)**
Termometry elektryczne (w tym elektroniczne)	**(-20 ÷ 100) °C** **(100 ÷ 650) °C** **(650 ÷ 1200) °C** **(1200 ÷ 1500) °C** **(50 ÷ 650) °C**	**0,2 °C** **0,6 °C** **1,2 °C** **2,0 °C** **0,6 °C**	**S** **P**	**Procedury wewnętrzne PT-19.01/3** **PT-19.01/4 w oparciu o EURAMET cg-8 v.3.1 oraz DKD-R 5-1 (09/2018)**

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Wzorcowe platynowe czujniki (SPRT) termometrów rezystancyjnych- długie	Hg (-38,8344) °C H_2O (0,01) °C Ga (29,7646) °C Sn (231,928) °C Zn (419,527) °C Al (660,323) °C	1,2 mK 1,0 mK 1,5 mK 1,6 mK 1,8 mK 4,4 mK	S	Procedura wewnętrzna PT-19.01/15 W punktach stałych MST-90: w punkcie potrójnym rtęci, w punkcie potrójnym wody, w punkcie topnienia galu, w punkcie krzepnięcia cyny, w punkcie krzepnięcia cynku, w punkcie krzepnięcia aluminium
Temperatura (termometria radiacyjna)				
Pirometry (w tym pirometry radiacyjne i fotoelektryczne, kamery termowizyjne i skanery liniowe)	(-18 ÷ 100) °C (100 ÷ 200) °C (200 ÷ 300) °C (300 ÷ 500) °C (500 ÷ 1700) °C	1,1 °C 2,6 °C 3,1 °C 4,0 °C 3,0 °C	S	Procedura wewnętrzna PT-19.03/1 w oparciu o MSL Technical Guide 22 v.3 oraz VDI/VDE 3511 Part 4.4

Wersja strony: A

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

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AP 062

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

KIEROWNIK
BIURA ds. AKREDYTACJI

TADEUSZ MATRAS
dnia: 05.01.2024 r.