


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY Nr/No AP 092

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

Wydanie/Issue 24 z/of 20.12.2024

 <p>AP 092</p>	<p>Nazwa i adres / Name and address</p> <p>ERG95 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ LABORATORIUM POMIAROWE ul. Gen. Juliana Filipowicza 7 52-208 Wrocław</p>
<p>Działalność prowadzona / Activity conducted</p> <p>w stałej lokalizacji (S) i/lub poza nią (P) / at permanent location (S) and/or outside of permanent location (P)</p>	<p>Wzorcowanie / Calibration:</p> <p>Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none">7.01 napięcie DC7.02 prąd DC7.03 napięcie AC7.04 prąd AC7.05 rezystancja DC7.15 elektryczna symulacja wielkości14.02 wilgotność względna17.01 ciśnienie19.01 temperatura (termometria elektryczna)19.02 temperatura (termometria nielektryczna)19.03 temperatura (termometria radiacyjna)

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
BIURA ds. AKREDYTACJI

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 092 z dnia 20.12.2024 r.
Cykl akredytacji od 05.01.2022 r. do 18.01.2026 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 092 of 14.02.2020
Accreditation cycle from 05.01.2022 to 18.01.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Pomiarowe ul. Gen. Juliana Filipowicza 7, 52-208 Wrocław				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Napięcie DC				
Przetworniki	0,01 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V	2 μ V 0,0005 % + 9 μ V 0,0005 % + 0,09 mV 0,0004 % + 0,9 mV	S	Procedura wewnętrzna PT 401 Metoda bezpośrednia
	0,01 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V	2 μ V 14 μ V 0,14 mV 1,4 mV	P	
Multimetry Mierniki napięcia analogowe Mierniki napięcia cyfrowe Mierniki parametrów sieci Mierniki cęgowe Karty pomiarowe Próbniki przebicia Obciążenia elektroniczne	0,0001 mV do 10 mV 10 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1050 V	0,9 μ V 0,001 % + 0,9 μ V 0,0009 % + 2 μ V 0,0009 % + 7 μ V 0,0007 % + 0,095 mV 0,0005 % + 1 mV	S	Procedura wewnętrzna PT 402 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	0,001 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1050 V	1,9 μ V 11 μ V 0,11 mV 0,92 mV 12 mV	P	
Kalibratory Zasilacze	0,0001 mV do 10 mV 10 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1050 V	0,9 μ V 0,001 % + 0,9 μ V 0,0009 % + 2 μ V 0,0009 % + 7 μ V 0,0007 % + 0,095 mV 0,0005 % + 1 mV	S	Procedura wewnętrzna PT 403 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	0,001 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1050 V	1,9 μ V 11 μ V 0,11 mV 0,92 mV 12 mV	P	
Prąd DC				
Przetworniki	0,1 μ A do 100 μ A 0,1 mA do 1 mA 1 mA do 10 mA 10 mA do 100 mA 0,1 A do 1 A 1 A do 3 A 3 A do 10 A	0,012 % + 4 nA 0,006 % + 11 nA 0,006 % + 0,15 μ A 0,006 % + 1,2 μ A 0,016 % + 1 μ A 0,01 % + 0,07 mA 0,05 % + 0,04 mA	S	Procedura wewnętrzna PT 401 Metoda bezpośrednia
	0,001 mA do 20 mA 20 mA do 200 mA 0,2 A do 2 A 2 A do 10 A	0,035 % + 1,2 μ A 0,035 % + 12 μ A 0,035 % + 0,2 mA 0,035 % + 1,2 mA	P	
Multimetry Mierniki prądu analogowe Mierniki prądu cyfrowe Mierniki parametrów sieci Karty pomiarowe Obciążenia elektroniczne	0,1 μ A do 100 μ A 0,1 mA do 1 mA 1 mA do 10 mA 10 mA do 100 mA 0,1 A do 1 A 1 A do 3 A 3 A do 10 A	0,012 % + 4 nA 0,006 % + 11 nA 0,006 % + 0,15 μ A 0,006 % + 1,2 μ A 0,016 % + 1 μ A 0,01 % + 0,07 mA 0,05 % + 0,04 mA	S	Procedura wewnętrzna PT 402 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	0,001 mA do 20 mA 20 mA do 200 mA 0,2 A do 2 A 2 A do 10 A	0,035 % + 1,2 μ A 0,035 % + 12 μ A 0,035 % + 0,2 mA 0,035 % + 1,2 mA	P	
Mierniki cęgowe	0,1 A do 1 A 1 A do 10 A 10 A do 100 A 100 A do 1000 A	0,14 mA 1,4 mA 0,24 % + 0,4 A 0,07 % + 1,2 A	S	Procedura wewnętrzna PT 402 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	2 A do 20 A 20 A do 1000 A	2 mA 0,07 % + 1,2 A	P	
Kalibratory Zasilacze	0,1 μ A do 100 μ A 0,1 mA do 1 mA 1 mA do 10 mA 10 mA do 100 mA 0,1 A do 1 A 1 A do 3 A 3 A do 10 A	0,012 % + 4 nA 0,006 % + 11 nA 0,006 % + 0,15 μ A 0,006 % + 1,2 μ A 0,016 % + 1 μ A 0,01 % + 0,07 mA 0,05 % + 0,04 mA	S	Procedura wewnętrzna PT 403 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	0,001 mA do 20 mA 20 mA do 200 mA 0,2 A do 2 A 2 A do 10 A	0,035 % + 1,2 μ A 0,035 % + 12 μ A 0,035 % + 0,2 mA 0,035 % + 1,2 mA	P	

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Napięcie AC				
Multimetry Mierniki cęgowe Mierniki napięcia analogowe Mierniki napięcia cyfrowe Mierniki prądu upływu Mierniki parametrów sieci Mierniki napięcia przebicia Mierniki zabezpieczeń różnicowo-prądowych Próbniki przebicia Karty pomiarowe	40 Hz do 5000 Hz 0,1 mV do 10 mV 10 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1050 V	9 μ V 0,011 % + 8 μ V 0,006 % + 0,03 mV 0,011 % + 0,07 mV 0,012 % + 0,7 mV 0,009 % + 9 mV	S	Procedura wewnętrzna PT 402 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	5 kHz do 20 kHz 0,1 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 110 V	0,03 % + 7 μ V 0,006 % + 0,04 mV 0,011 % + 0,07 mV 0,012 % + 0,7 mV		
	20 kHz do 50 kHz 0,1 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V	0,07 % + 8 μ V 0,01 % + 0,07 mV 0,044 %		
	40 Hz do 5000 Hz 0,1 mV do 200 mV 0,2 V do 2 V 2 V do 20 V 20 V do 200 V	0,12 % + 0,05 mV 0,12 % + 0,5 mV 0,12 % + 5 mV 0,12 % + 0,05 V	P	
	40 Hz do 2000 Hz 200 V do 1050 V	0,12 % + 0,24 V		
Kalibratory Generatory Zasilacze	40 Hz do 5000 Hz 0,1 mV do 10 mV 10 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1050 V	9 μ V 0,011 % + 8 μ V 0,006 % + 0,03 mV 0,011 % + 0,07 mV 0,012 % + 0,7 mV 0,009 % + 9 mV	S	Procedura wewnętrzna PT 403 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	5 kHz do 20 kHz 0,1 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V 10 V do 110 V	0,03 % + 7 μ V 0,006 % + 0,04 mV 0,011 % + 0,07 mV 0,012 % + 0,7 mV		
	20 kHz do 50 kHz 0,1 mV do 100 mV 0,1 V do 1 V 1 V do 10 V	0,07 % + 8 μ V 0,01 % + 0,07 mV 0,044 %		
	40 Hz do 5000 Hz 0,1 mV do 200 mV 0,2 V do 2 V 2 V do 20 V 20 V do 200 V	0,12 % + 0,05 mV 0,12 % + 0,5 mV 0,12 % + 5 mV 0,12 % + 0,05 V	P	
	40 Hz do 2000 Hz 200 V do 1050 V	0,12 % + 0,24 V		
Prąd AC				
Multimetry Mierniki prądu analogowe Mierniki prądu cyfrowe Mierniki prądu upływu Symulatory prądu upływu Mierniki parametrów sieci Mierniki zabezpieczeń różnicowoprądowych Karty pomiarowe	40 Hz do 5000 Hz 10 μ A do 100 μ A 0,1 mA do 1 mA 1 mA do 10 mA 10 mA do 100 mA 0,1 A do 1 A 1 A do 10 A	0,017 % + 19 nA 0,027 % + 0,02 μ A 0,027 % + 0,14 μ A 0,027 % + 1,4 μ A 0,075 % 0,12 %	S	Procedura wewnętrzna PT 402 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	40 Hz do 5000 Hz 0,1 mA do 20 mA 20 mA do 200 mA 0,2 A do 2 A 2 A do 10 A	2 μ A 0,02 mA 0,15 mA 1 mA	P	
Mierniki cęgowe	45 Hz do 400 Hz 0,1 A do 1 A 1 A do 10 A 10 A do 100 A 100 A do 1000 A	0,14 mA 1,4 mA 0,24 % + 0,4 A 0,07 % + 1,2 A	S	Procedura wewnętrzna PT 402 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	45 Hz do 400 Hz 2 A do 20 A 20 A do 1000 A	2 mA 0,07 % + 1,2 A	P	

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Kalibratory Generatory Zasilacze	40 Hz do 5000 Hz 10 μ A do 100 μ A 0,1 mA do 1 mA 1 mA do 10 mA 10 mA do 100 mA 0,1 A do 1 A 1 A do 10 A	0,017 % + 19 nA 0,027 % + 0,02 μ A 0,027 % + 0,14 μ A 0,027 % + 1,4 μ A 0,075 % 0,12 %	S	Procedura wewnętrzna PT 403 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	40 Hz do 5000 Hz 0,1 mA do 20 mA 20 mA do 200 mA 0,2 A do 2 A 2 A do 10 A	2 μ A 0,02 mA 0,15 mA 1 mA	P	
Rezystancja DC				
Mierniki rezystancji analogowe Mierniki rezystancji cyfrowe Multimetry Przetworniki Kalibratory rezystancji Mierniki parametrów sieci Mierniki rezystancji izolacji	0,001 Ω do 1 Ω 1 Ω do 10 Ω 10 Ω do 100 Ω 0,1 k Ω do 1 k Ω 1 k Ω do 10 k Ω 10 k Ω do 100 k Ω 0,1 M Ω do 1 M Ω 1 M Ω do 10 M Ω 10 M Ω do 100 M Ω 0,1 G Ω do 100 G Ω	0,002 % + 0,6 $\mu\Omega$ 0,002 % + 1 $\mu\Omega$ 0,002 % + 0,01 m Ω 0,002 % 0,003 % 0,003 % 0,004 % 0,008 % 0,07 % 0,6 %	S	Procedura wewnętrzna PT 401 Metoda bezpośrednia Procedura wewnętrzna PT 402, PT 403 w oparciu o EURAMET cg-15 v. 3.0
	0,001 Ω do 100 Ω 0,1 k Ω do 1 k Ω 1 k Ω do 10 k Ω 10 k Ω do 100 k Ω 0,1 M Ω do 1 M Ω 1 M Ω do 10 M Ω 10 M Ω do 100 M Ω 0,1 G Ω do 100 G Ω	0,012 % + 0,005 Ω 0,023 % 0,023 % 0,023 % 0,023 % 0,06 % 0,4 % 1,8 %	P	
Elektryczna symulacja wielkości				
Przetworniki temperatury	-200 $^{\circ}$ C do 850 $^{\circ}$ C -200 $^{\circ}$ C do 1820 $^{\circ}$ C	0,07 $^{\circ}$ C 0,24 $^{\circ}$ C	S	Procedura wewnętrzna PT 401 Wzorcowanie metodą elektryczną
	-200 $^{\circ}$ C do 850 $^{\circ}$ C -200 $^{\circ}$ C do 1820 $^{\circ}$ C	0,36 $^{\circ}$ C 0,98 $^{\circ}$ C	P	
Wskaźniki (mierniki) temperatury (w tym regulatory temperatury) Rejestratory temperatury	-200 $^{\circ}$ C do 850 $^{\circ}$ C -200 $^{\circ}$ C do 1820 $^{\circ}$ C	0,07 $^{\circ}$ C 0,24 $^{\circ}$ C	S	Procedura wewnętrzna PT 402 Wzorcowanie metodą elektryczną
	-200 $^{\circ}$ C do 850 $^{\circ}$ C -200 $^{\circ}$ C do 1820 $^{\circ}$ C	0,36 $^{\circ}$ C 0,98 $^{\circ}$ C	P	
Symulatory temperatury	-200 $^{\circ}$ C do 850 $^{\circ}$ C -200 $^{\circ}$ C do 1820 $^{\circ}$ C	0,07 $^{\circ}$ C 0,24 $^{\circ}$ C	S	Procedura wewnętrzna PT 403 Wzorcowanie metodą elektryczną
	-200 $^{\circ}$ C do 850 $^{\circ}$ C -200 $^{\circ}$ C do do 1820 $^{\circ}$ C	0,36 $^{\circ}$ C 0,98 $^{\circ}$ C	P	
Wilgotność względna				
Przetworniki	zakres temperatur 5 $^{\circ}$ C do 60 $^{\circ}$ C 10 %rh do 90 %rh	2,0 %rh	S	Procedura wewnętrzna PT 501 Metoda bezpośrednia
	zakres temperatur 5 $^{\circ}$ C do 60 $^{\circ}$ C 10 %rh do 90 %rh	3,0 %rh	P	
Higrometry Termohigrometry Termohigrobarometry	zakres temperatur 5 $^{\circ}$ C do 60 $^{\circ}$ C 10 %rh do 90 %rh	1,7 %rh	S	Procedura wewnętrzna PT 502 Metoda bezpośrednia
	zakres temperatur 5 $^{\circ}$ C do 60 $^{\circ}$ C 10 %rh do 90 %rh	3,0 %rh	P	
Komory klimatyczne	zakres temperatur 5 $^{\circ}$ C do 60 $^{\circ}$ C 10 % do 90 %rh	2,5 %rh	S	Procedura wewnętrzna PT 503 w oparciu o EURAMET cg-20 v. 5.0 Metoda bezpośrednia Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	zakres temperatur 5 $^{\circ}$ C do 60 $^{\circ}$ C 10 %rh do 90 %rh	3,0 %rh	P	

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Ciśnienie				
Ciśnieniomierze sprężynowe Ciśnieniomierze elektroniczne Przetworniki ciśnienia	-0,1 MPa do -0,03 MPa -0,03 MPa do -0,0024 MPa -0,0024 MPa do 0,0024 MPa 0,0024 MPa do 0,01 MPa 0,01 MPa do 0,03 MPa 0,03 MPa do 0,2 MPa 0,2 MPa do 1,8 MPa	3,0·10 ⁻⁵ MPa 1,1·10 ⁻⁵ MPa 2,0·10 ⁻⁶ MPa 6,2·10 ⁻⁶ MPa 1,1·10 ⁻⁵ MPa 4,4·10 ⁻⁵ MPa 6·10 ⁻⁶ P + 0,0002 MPa P - wielkość mierzona (MPa)	S	Procedura wewnętrzna PT 301, PT 302 w oparciu o EURAMET cg-17 v. 4.0 Ciśnienie względne, podciśnienie i nadciśnienie (gaz)
	-0,1 MPa do -0,005 MPa -0,005 MPa do 0 MPa 0 MPa do 0,002 MPa 0,002 MPa do 0,005 MPa 0,005 MPa do 0,3 MPa 0,3 MPa do 1,0 MPa	1,2·10 ⁻⁴ MPa 5,5·10 ⁻⁵ MPa 0,6·10 ⁻⁵ MPa 5,5·10 ⁻⁵ MPa 1,2·10 ⁻⁴ MPa 1,2·10 ⁻³ MPa	P	
Ciśnieniomierze sprężynowe Ciśnieniomierze elektroniczne Przetworniki ciśnienia	0 MPa do 0,1 MPa 0,1 MPa do 0,6 MPa 0,6 MPa do 2,0 MPa 2,0 MPa do 70,0 MPa	3,4·10 ⁻⁵ MPa 6,3·10 ⁻⁵ MPa 6·10 ⁻⁶ · P + 0,0002 MPa 3·10 ⁻⁶ · P + 0,002 MPa P - wielkość mierzona (MPa)	S	Procedura wewnętrzna PT 301, PT 302 w oparciu o EURAMET cg-17 v. 4.0 Ciśnienie względne, podciśnienie i nadciśnienie (ciecz)
	0 MPa do 1,0 MPa 1,0 MPa do 3,0 MPa 3,0 MPa do 10,0 MPa 10,0 MPa do 30,0 MPa 30,0 MPa do 70,0 MPa	2,3·10 ⁻⁴ MPa 4,7·10 ⁻⁴ MPa 2,3·10 ⁻³ MPa 4,7·10 ⁻³ MPa 1,0·10 ⁻² MPa	P	
Ciśnieniomierze sprężynowe Ciśnieniomierze elektroniczne (w tym barometry) Przetworniki ciśnienia Barometry	0,0015 MPa abs do 0,12 MPa abs 0,12 MPa abs do 0,3 MPa abs 0,3 MPa abs do 0,6 MPa abs 0,6 MPa abs do 1,0 MPa abs 1,0 MPa abs do 3,0 MPa abs	1,5·10 ⁻⁴ MPa 1,8·10 ⁻⁴ MPa 2,0·10 ⁻⁴ MPa 2,3·10 ⁻⁴ MPa 4,7·10 ⁻⁴ MPa	S	Procedura wewnętrzna PT 301, PT 302 w oparciu o EURAMET cg-17 v. 4.0 Ciśnienie absolutne
	0,0015 MPa abs do 0,3 MPa abs 0,3 MPa abs do 1,0 MPa abs 1,0 MPa abs do 3,0 MPa abs	2,4·10 ⁻⁴ MPa 6,0·10 ⁻⁴ MPa 1,8·10 ⁻³ MPa	P	
Barometry	300 hPa abs do 1200 hPa abs	1,5 hPa	S	Procedura wewnętrzna PT 302 w oparciu o EURAMET cg-17 v. 4.0 Ciśnienie absolutne
	300 hPa abs do 1200 hPa abs	2,4 hPa	P	
Temperatura (termometria elektryczna)				
Czujniki termometrów rezystancyjnych	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 650 °C	0,03 °C 0,05 °C 0,15 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 201 Metoda pośrednia
	-35 °C do 150 °C 150 °C do 650 °C	0,05 °C 0,15 °C	P	
Czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych Czujniki termoelektryczne z metali nieszlachetnych	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,3 °C 0,4 °C 0,5 °C 0,7 °C 1,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 201 Metoda pośrednia
	-35 °C do 150 °C 150 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,5 °C 0,7 °C 1,0 °C 1,5 °C	P	
Przetworniki temperatury (z czujnikiem temperatury)	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,03 °C 0,05 °C 0,15 °C 0,7 °C 1,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 202 Metoda pośrednia
	-35 °C do 150 °C 150 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,1 °C 0,2 °C 0,7 °C 1,2 °C	P	
Termometry elektryczne (w tym elektroniczne) Termometry elektryczne (z rejestracją temperatury)	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,03 °C 0,05 °C 0,15 °C 0,7 °C 1,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 203 Metoda pośrednia
	-35 °C do 150 °C 150 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,1 °C 0,2 °C 0,7 °C 1,2 °C	P	

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Termostaty cieczowe	-100 °C do 100 °C 100 °C do 250 °C	0,02 °C 0,03 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 206 Metoda pośrednia Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	-100 °C do 250 °C	0,03 °C	P	
Komory termostaticzne	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 400 °C	0,05 °C 0,1 °C 0,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 206 Metoda pośrednia Wzorcowanie i Pomiar Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 400 °C	0,05 °C 0,1 °C 0,2 °C	P	
Komory termostaticzne ciśnieniowe (w tym autoklawy)	0 °C do 200 °C	0,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 206 Metoda pośrednia Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	0 °C do 200 °C	0,2 °C	P	
Komory klimatyczne	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 400 °C	0,05 °C 0,1 °C 0,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 206 w oparciu o EURAMET cg-20 v. 5.0 Metoda bezpośrednia Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	-100 °C do 100 °C 100 °C do 200 °C 200 °C do 400 °C	0,05 °C 0,1 °C 0,2 °C	P	
Kalibratory temperatury	-100 °C do 150 °C 150 °C do 420 °C 420 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,07 °C 0,1 °C 0,2 °C 0,7 °C 1,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 206 Metoda bezpośrednia Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	-100 °C do 420 °C 420 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,1 °C 0,2 °C 0,7 °C 1,2 °C	P	
Piece	0 °C do 420 °C 420 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,1 °C 0,2 °C 0,7 °C 1,2 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 206 Metoda bezpośrednia Wartość niepewności pomiaru dla CMC dotyczy pojedynczego punktu pomiarowego w przestrzeni urządzenia
	0 °C do 650 °C 650 °C do 1085 °C 1085 °C do 1200 °C	0,2 °C 0,7 °C 1,2 °C	P	
Temperatura (termometria nieelektryczna)				
Termometry wskazówkowe (manometryczne i bimetalowe)	0 °C do 120 °C	0,1 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 204 Metoda pośrednia
	0 °C do 120 °C	0,2 °C	P	

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Temperatura (termometria radiacyjna)				
Pirometry (w tym pirometry radiacyjne, fotoelektryczne, wielopasmowe, bezstykowe układy pomiaru temperatury)	30 °C do 350 °C	2,9 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 205
Kamery termowizyjne Skanery liniowe	30 °C do 350 °C	2,9 °C	S	Procedura wewnętrzna PT 205 Wzorcowanie tylko w zakresie błędu pomiaru temperatury

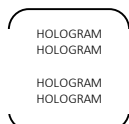
Wersja strony: A

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

Wartość niepewności pomiaru dla CMC wyrażona w procentach jest niepewnością pomiaru względną i dotyczy procentowego udziału w wartości wielkości mierzonej.

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 092

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
BIURA ds. AKREDYTACJI**

TADEUSZ MATRAS
dnia: 20.12.2024 r.