


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY Nr/No. AP 096

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

Wydanie/Issue 18 z/of 15.04.2025

 AP 096	Nazwa i adres / Name and address  <b>CENTRUM BADAŃ I DOZORU sp. z o.o.</b>  <b>ul. Łędzińska 8</b> <b>43-143 Łędziny</b>  <b>LABORATORIUM POMIAROWE</b> <b>OŚRODKA POMIARÓW I AUTOMATYKI</b>  <b>ul. Fabryczna 20</b> <b>41-404 Mysłowice</b>
<b>Działalność prowadzona / Activity conducted</b>  w stałej lokalizacji (S) i poza nią (P) / at permanent location (S) and outside of permanent location(P)	<b>Wzorcowanie / Calibration:</b> Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand <sup>1)</sup> 6.01 długość 7.01 napięcie DC 7.02 prąd DC 7.03 napięcie AC 7.04 prąd AC 7.05 rezystancja DC 10.02 częstotliwość

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> Numeracja wielkości mierzonych zgodna z podaną w załączniku nr 1 do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://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](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
WZORCOWAŃ**

**KATARZYNA WIŚNIEWSKA**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 096 z dnia 25.05.2022 r.  
Cykl akredytacji od 25.05.2022 r. do 27.06.2026 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No. AP 096 of 25.05.2022  
Accreditation cycle from 25.05.2022 to 27.06.2026

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Laboratorium Pomiarowe Ośrodka Pomiarów i Automatyki</b> <b>Pracownia wielkości elektrycznych</b> ul. Fabryczna 20, 41-404 Mysłowice				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
<b>Napięcie DC</b>				
Analizatory parametrów sieci Kalibratory Karty pomiarowe Mierniki napięcia analogowe i cyfrowe Mierniki parametrów sieci energetycznych Multimetry Zasilacze Źródła napięcia	0 mV do 4 mV 4 mV do 20 mV 20 mV do 200 mV 0,2 V do 20 V 20 V do 1000 V	0,23 $\mu$ V 0,0053 % 0,0018 % 0,0005 % 0,0008 %	S, P	Procedury wewnętrzne PP-01 PP-02 PP-06
<b>Prąd DC</b>				
Analizatory parametrów sieci Kalibratory Karty pomiarowe Mierniki prądu analogowe i cyfrowe Mierniki parametrów sieci energetycznych Multimetry Zasilacze Źródła prądu stałego	0 $\mu$ A do 4 $\mu$ A 4 $\mu$ A do 10 $\mu$ A 0,01 mA do 10 mA 10 mA do 100 mA	0,91 nA 0,0090 % 0,002 % 0,006 %	S, P	Procedury wewnętrzne PP-01 PP-02 PP-06
Analizatory parametrów sieci Karty pomiarowe Mierniki prądu analogowe i cyfrowe Mierniki parametrów sieci energetycznych Multimetry Testery bezpieczeństwa elektronicznego	0,1 A do 2 A 2 A do 20 A	0,011 % 0,03 %	S, P	Procedury wewnętrzne PP-01 PP-02
Kalibratory Zasilacze	0,1 A do 2 A 2 A do 10 A 10 A do 30 A	0,023 % 0,03 % 0,085%	S, P	Procedura wewnętrzna PP-06
<b>Napięcie AC</b>				
Analizatory parametrów sieci Karty pomiarowe Mierniki napięcia analogowe i cyfrowe Mierniki parametrów sieci energetycznych Multimetry Testery bezpieczeństwa elektronicznego	10 Hz do 40 Hz 0,1 mV do 1 mV 1 mV do 10 mV 0,01 V do 100 V 100 V do 1000 V  40 Hz do 2 kHz 0,1 mV do 1 mV 1 mV do 10 mV 10 mV do 100 mV 0,1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 1000 V  2 kHz do 20 kHz 0,1 mV do 1 mV 1 mV do 10 mV 10 mV do 100 mV 0,1 V do 10 V 10 V do 100 V 100 V do 700 V  2 kHz do 10 kHz 700 V do 1000 V  20 kHz do 50 kHz 0,1 mV do 1 mV 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 200 V	0,4 % 0,075 % 0,011 % 0,022 %  0,24 % 0,055 % 0,011 % 0,006 % 0,008 % 0,014 %  0,26 % 0,060 % 0,015 % 0,006 % 0,008 % 0,039 %  0,018 %  0,5 % 0,072 % 0,023 % 0,014 % 0,010 % 0,011 % 0,16 %	S, P	Procedury wewnętrzne PP-01 PP-02

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
<b>Analizatory parametrów sieci</b> <b>Karty pomiarowe</b> <b>Mierniki napięcia analogowe i cyfrowe</b> <b>Mierniki parametrów sieci energetycznych</b> <b>Multimetry</b> <b>Testery bezpieczeństwa elektronicznego</b>	50 kHz do 100 kHz		S, P	<b>Procedury wewnętrzne</b> <b>PP-01</b> <b>PP-02</b>
	0,1 mV do 1 mV	0,7 %		
	1 mV do 10 mV	0,12 %		
	10 mV do 100 mV	0,08 %		
	0,1 V do 10 V	0,013 %		
	10 V do 100 V	0,021 %		
	100 V do 200 V	0,16 %		
	100 kHz do 300 kHz			
	0,1 mV do 1 mV	1,3 %		
	1 mV do 10 mV	0,25 %		
	10 mV do 100 mV	0,15 %		
	0,1 V do 10 V	0,045 %		
	300 kHz do 1 MHz			
	1 mV do 10 mV	0,55 %		
	10 mV do 100 mV	0,37 %		
0,1 V do 10 V	0,22 %			
<b>Generatory</b> <b>Kalibratory</b> <b>Karty pomiarowe</b> <b>Zasilacze</b>	10 Hz do 40 Hz		S, P	<b>Procedura wewnętrzna</b> <b>PP-06</b>
	0,1 mV do 1 mV	0,4 %		
	1 mV do 10 mV	0,075 %		
	0,01 V do 100 V	0,011 %		
	100 V do 1000 V	0,022 %		
	40 Hz do 2 kHz			
	0,1 mV do 1 mV	0,24 %		
	1 mV do 10 mV	0,055 %		
	0,01 V do 10 V	0,011 %		
	10 V do 100 V	0,012 %		
	100 V do 1000 V	0,02 %		
	2 kHz do 10 kHz			
	0,1 mV do 1 mV	0,27 %		
	1 mV do 10 mV	0,070 %		
	0,01 V do 700 V	0,019 %		
	700 V do 1000 V	0,018 %		
	10 kHz do 20 kHz			
	0,1 mV do 1 mV	0,27 %		
	1 mV do 10 mV	0,070 %		
	10 mV do 100 mV	0,034 %		
	0,1 V do 10 V	0,028 %		
	10 V do 100 V	0,030 %		
	100 V do 700 V	0,039 %		
	20 kHz do 50 kHz			
	0,1 mV do 1 mV	0,6 %		
	1 mV do 10 mV	0,16 %		
	10 mV do 100 mV	0,071 %		
	0,1 V do 10 V	0,039 %		
	10 V do 100 V	0,046 %		
	100 V do 200 V	0,16 %		
	50 kHz do 100 kHz			
	0,1 mV do 1 mV	0,7 %		
	1 mV do 10 mV	0,46 %		
10 mV do 100 mV	0,091 %			
0,1 V do 10 V	0,091 %			
10 V do 100 V	0,091 %			
100 V do 200 V	0,16 %			
100 kHz do 300 kHz				
0,1 mV do 1 mV	2,1 %			
1 mV do 10 mV	1,6 %			
0,01 V do 10 V	0,4 %			
300 kHz do 1 MHz				
1 mV do 10 mV	3,1 %			
10 mV do 100 mV	1,7 %			
0,1 V do 10 V	1,8 %			

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa	
<b>Prąd AC</b>					
Analizatory parametrów sieci Karty pomiarowe Mierniki prądu analogowe i cyfrowe Mierniki parametrów sieci energetycznych Mierniki prądu upływu Multimetry Testery bezpieczeństwa elektronicznego	10 Hz do 50 Hz 0,01 mA do 100 mA	0,05 %	S, P	Procedury wewnętrzne PP-01 PP-02	
	0,1 A do 2 A	0,06 %			
	2 A do 10 A	0,13 %			
	50 Hz do 1 kHz 10 μA do 100 μA	0,030 %			
0,1 mA do 100 mA	0,1 A do 2 A	0,021 %			
	2 A do 10 A	0,039 %			
	10 A do 30 A	0,13 %			
	0,22 %				
1 kHz do 5 kHz 0,01 mA do 100 mA	0,1 A do 2 A	0,050 %			
	0,072 %				
5 kHz do 10 kHz 0,01 mA do 100 mA	0,1 A do 1 A	0,14 %			
	0,11 %				
<b>Kalibratory Zasilacze</b>					
10 Hz do 50 Hz 0,01 mA do 100 mA	0,1 A do 2 A	0,05 %	S, P	Procedura wewnętrzna PP-06	
	2 A do 10 A	0,06 %			
	0,13 %				
	50 Hz do 1 kHz 0,01 mA do 100 mA	0,05 %			
0,1 A do 2 A	2 A do 10 A	0,06 %			
	10 A do 30 A	0,13 %			
1 kHz do 5 kHz 0,01 mA do 100 mA	0,1 A do 2 A	0,05 %			
	0,1 %				
5 kHz do 10 kHz 0,01 mA do 100 mA	0,1 A do 1 A	0,09 %			
	0,11 %				
<b>Rezystancja DC</b>					
Kalibratory rezystancji Karty pomiarowe Mierniki rezystancji analogowe i cyfrowe Mierniki rezystancji izolacji Mierniki rezystancji uziemienia Multimetry Rezystory stałe i regulowane Testery bezpieczeństwa elektrycznego Wzorce rezystancji	0 Ω do 0,4 Ω	8,4 μΩ	S, P	Procedury wewnętrzne PP-03 PP-05	
	0,4 Ω do 1 Ω	0,0025 %			
	1 Ω do 10 Ω	0,0014 %			
	10 Ω do 100 Ω	0,0012 %			
	0,1 kΩ do 100 kΩ	0,0012 %			
	0,1 MΩ do 1 MΩ	0,0015 %			
	1 MΩ do 10 MΩ	0,0025 %			
	10 MΩ do 100 MΩ	0,013 %			
	0,1 GΩ do 1 GΩ	0,05 %			
	1 GΩ do 10 GΩ	0,25 %			
	0,1 GΩ do 1 GΩ	0,12 %			S, P
1 GΩ do 10 GΩ	0,27 %				
10 GΩ do 100 GΩ	0,58 %				
100 GΩ do 1000 GΩ	1,3 %				
<b>Częstotliwość</b>					
Analizatory parametrów sieci Karty pomiarowe Mierniki częstotliwości cyfrowe Mierniki parametrów sieci energetycznych Multimetry	10 Hz do 1 MHz	0,003 %	S, P	Procedura wewnętrzna PP-04	
	1 Hz do 40 Hz	0,0005 %			
		40 Hz do 10 MHz			0,0002 %
		0,0002 %			
Generatory Kalibratory			S, P	Procedura wewnętrzna PP-06	

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.

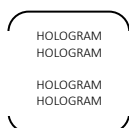
<b>Laboratorium Pomiarowe Ośrodka Pomiarów i Automatyki</b> <b>Pracownia wielkości geometrycznych</b> ul. Fabryczna 20, 41-404 Mysłowice				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
<b>Długość</b>				
Suwmiarki	0 mm do 150 mm 0 mm do 300 mm	0,015 mm 0,018 mm	S	Procedura wewnętrzna PP-G-01
Mikrometry zewnętrzne	0 mm do 25 mm 25 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 175 mm 175 mm do 200 mm 200 mm do 225 mm 225 mm do 250 mm 250 mm do 275 mm 275 mm do 300 mm	1,5 μm 1,9 μm 2,4 μm 3,1 μm 3,7 μm 4,3 μm 5,0 μm 5,6 μm 6,3 μm 6,9 μm 7,6 μm 8,2 μm	S	Procedura wewnętrzna PP-G-02

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 096

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
WZORCOWAŃ**

**KATARZYNA WIŚNIEWSKA**  
dnia: 15.04.2025 r.