


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO Nr AP 153

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

Wydanie nr 5 Data wydania: 5 maja 2017 r.

 <p>AP 153</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p>INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ</p> <p>Al. Lotników 32/46 02-668 Warszawa</p> <p>INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ ODDZIAŁ PREDOM LABORATORIUM METROLOGICZNE</p> <p>ul. Krakowiaków 53 02-255 Warszawa</p>
<p>Kategoria laboratorium: działające w stałej siedzibie (S)</p>	<p>Dziedziny akredytacji¹⁾</p> <p>Wielkości elektryczne DC i m.cz. (7.01, 7.02, 7.03)</p>

Wersja strony: A

¹⁾ Numeracja dziedzin i poddziedzin zgodna z klasyfikacją podaną w załączniku do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj obiektu wzorcowania	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru CMC	Kat. Lab.	Identyfikacja metody
7. Wielkości elektryczne DC i m.cz.				
7.01 napięcie, prąd (DC)				
<ul style="list-style-type: none"> • mierniki napięcia analogowe • mierniki napięcia cyfrowe • multimetry 	0 mV ÷ 1020 V (0 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 33) V (33 ÷ 1020) V	0,0023 % + 1,2 μV 0,002 % 0,0025 %	S	PWZ-1 PWZ-2
<ul style="list-style-type: none"> • mierniki prądu analogowe • mierniki prądu cyfrowe • multimetry 	0 μA ÷ 20,5 A (0 ÷ 330) μA (0,33 ÷ 3,3) mA (3,3 ÷ 330) mA (0,33 ÷ 1,1) A (1,1 ÷ 3) A (3 ÷ 11) A (11 ÷ 20,5) A	0,017 % + 0,024 μA 0,013 % + 0,05 μA 0,019 % 0,035 % 0,046 % 0,084 % 0,12 %	S	PWZ-1 PWZ-2
7.02 napięcie, prąd (AC)				
<ul style="list-style-type: none"> • mierniki napięcia analogowe • mierniki napięcia cyfrowe • multimetry 	1 mV ÷ 1020 V (10 ÷ 45) Hz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 3,3) V (3,3 ÷ 33) V 45 Hz ÷ 1 kHz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 33) V (33 ÷ 330) V (330 ÷ 1020) V (1 ÷ 10) kHz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 33) V (33 ÷ 330) V (330 ÷ 1020) V (10 ÷ 20) kHz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 3,3) V (3,3 ÷ 33) V (33 ÷ 330) V (20 ÷ 50) kHz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 3,3) V (3,3 ÷ 33) V (33 ÷ 330) V (50 ÷ 100) kHz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 3,3) V (3,3 ÷ 33) V (33 ÷ 330) V 100 kHz ÷ 500 kHz (1 ÷ 33) mV (33 ÷ 330) mV (0,33 ÷ 3,3) V	0,09 % + 7 μV 0,05 % + 10 μV 0,049 % 0,053 % 0,05 % + 7 μV 0,022 % + 10 μV 0,035 % 0,028 % 0,038 % 0,04 % + 7 μV 0,022 % + 10 μV 0,035 % 0,04 % 0,047 % 0,04 % + 7 μV 0,022 % + 10 μV 0,039 % 0,045 % 0,046 % 0,08 % + 15 μV 0,06 % + 10 μV 0,049 % 0,058 % 0,11 % 0,4 % + 15 μV 0,12 % + 50 μV 0,12 % 0,15 % 0,38 % 1 % + 60 μV 0,25 % + 90 μV 0,32 %	S	PWZ-1 PWZ-2
<ul style="list-style-type: none"> • mierniki prądu analogowe • mierniki prądu cyfrowe • multimetry 	29 μA ÷ 20,5 A (20 ÷ 45) Hz (29 ÷ 330) μA (0,33 ÷ 3,3) mA (3,3 ÷ 330) mA (0,33 ÷ 1,1) A (1,1 ÷ 3) A 45 Hz ÷ 1 kHz (29 ÷ 330) μA (0,33 ÷ 3,3) mA (3,3 ÷ 33) mA (33 ÷ 330) mA (0,33 ÷ 1,1) A (1,1 ÷ 3) A	0,17 % + 0,12 μA 0,19 % 0,16 % 0,24 % 0,22 % 0,15 % + 0,12 μA 0,16 % 0,11 % 0,12 % 0,13 % 0,12 %	S	PWZ-1 PWZ-2

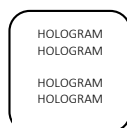
Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj obiektu wzorcowania	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru CMC	Kat. Lab.	Identyfikacja metody
	(45 ÷ 100) Hz (3 ÷ 20,5) A 100 Hz ÷ 1 kHz (3 ÷ 20,5) A (1 ÷ 5) kHz (29 ÷ 330) µA (0,33 ÷ 3,3) mA (3,3 ÷ 33) mA (33 ÷ 330) mA (0,33 ÷ 1,1) A (1,1 ÷ 3) A (3 ÷ 11) A (5 ÷ 10) kHz (29 ÷ 330) µA (0,33 ÷ 3,3) mA (3,3 ÷ 33) mA (33 ÷ 330) mA (0,33 ÷ 1,1) A (1,1 ÷ 3) A	0,18 % 0,22 % 0,33 % + 0,2 µA 0,29 % 0,15 % 0,26 % 0,98 % 0,76 % 3,5 % 0,92 % + 0,25 µA 0,66 % 0,32 % 0,52 % 4,3 % 3,2 %		
7.03	rezystancja (DC) <ul style="list-style-type: none"> • mierniki rezystancji analogowe • mierniki rezystancji cyfrowe • multimetry 	0 Ω ÷ 1100 MΩ (0 ÷ 110) Ω 110 Ω ÷ 110 kΩ 110 kΩ ÷ 1,1 MΩ (1,1 ÷ 11) MΩ (11 ÷ 110) MΩ (110 ÷ 330) MΩ (330 ÷ 1100) MΩ	0,005 % + 1,2 mΩ 0,0035 % 0,004 % 0,016 % 0,061 % 0,4 % 1,8 %	S PWZ-9 PWZ-10

Wersja strony: A

Niepewność pomiaru CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 %. Wartość wyrażona w procentach dotyczy procentowego udziału wartości wielkości mierzonej.

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 153

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA
dnia: 05.05.2017 r.