


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO Nr AP 053

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

Wydanie nr 12 Data wydania: 14 grudnia 2011 r.

 <p style="text-align: center;">AP 053</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;">PRZEDSIĘBIORSTWO AUTOMATYZACJI I POMIARÓW INTROL Sp. z o.o. LABORATORIUM POMIAROWE ul. Kościuszki 112 40-519 Katowice</p>
<p>Kategoria laboratorium działające w stałej siedzibie (S) oraz poza nią (P)</p>	<p>Dziedziny akredytacji¹⁾</p> <p>Wilgotność (14.02)</p> <p>Ciśnienie i próżnia (17.01)</p> <p>Temperatura (19.01, 19.02, 19.03)</p> <hr/> <p>Kierownictwo laboratorium</p> <p>Mariusz Borkowski - kierownik laboratorium</p> <p>Mariusz Bielak - zastępca kierownika laboratorium</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

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW WZORCUJĄCYCH**

RYSZARD MALESA

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj przyrządu pomiarowego	Zakres pomiarowy	Zdolność pomiarowa CMC	Kat. Lab.	Uwagi
14. Wilgotność				
14.02	wilgotność względna		S	
- higrometry - termohigrometry - przetworniki	(65 ÷ 95) % rh	2,0 % rh ¹⁾		przy t = 10 °C i rh = 65 %
	(65 ÷ 95) % rh	2,9 % rh ¹⁾		przy t = 10 °C i rh = 95 %
	(20 ÷ 95) % rh	1,5 % rh ¹⁾		przy t = (22 ÷ 40) °C i rh = 20 %
	(20 ÷ 95) % rh	2,9 % rh ¹⁾		przy t = (22 ÷ 40) °C i rh = 95 %
	Dla temperatur (10 ÷ 40) °C	0,4 °C¹⁾		
	(10 ÷ 80) % rh (80 ÷ 90) % rh Dla temperatury 23 °C	1,5 % rh 2,0 % rh 0,3 °C		wzorcowanie w generatorze wilgotności
17. Ciśnienie i próżnia				
17.01	ciśnienie			
Ciśnienie względne: (gaz, ciecz) - ciśnieniomierze elektroniczne - ciśnieniomierze sprężynowe - przetworniki ciśnienia	(-0,1 ÷ -0,01) MPa (-0,01 ÷ 0) MPa (0 ÷ 0,0025) MPa (0,0025 ÷ 0,017) MPa (0,017 ÷ 0,17) MPa (0,17 ÷ 0,7) MPa (0,7 ÷ 7) MPa	0,01 % p + 0,000001 MPa 0,0000011 MPa 0,0000006 MPa 0,0000011 MPa 0,006 % p + 0,000001 MPa 0,000043 MPa 0,006 % p + 0,00001 MPa	S	p - ciśnienie w MPa
Ciśnienie względne: (ciecz) - ciśnieniomierze elektroniczne - ciśnieniomierze sprężynowe - przetworniki ciśnienia	(7 ÷ 70) MPa	0,01 % p + 0,001 MPa	S	
Ciśnienie absolutne: (gaz, ciecz) - ciśnieniomierze elektroniczne - ciśnieniomierze sprężynowe - przetworniki ciśnienia	(0,005 ÷ 0,27) MPa (0,27 ÷ 0,8) MPa (0,8 ÷ 7,1) MPa (7 ÷ 70) MPa	0,00002 MPa 0,00006 MPa 0,008 % p + 0,00001 MPa 0,01 % p + 0,001 MPa	S	
Ciśnienie absolutne: (gaz) - ciśnieniomierze elektroniczne (barometry)	(800 ÷ 1200) hPa	0,2 hPa		
Ciśnienie względne: - ciśnieniomierze elektroniczne - ciśnieniomierze sprężynowe - przetworniki ciśnienia	(-0,1 ÷ -0,04) MPa (-0,04 ÷ 0,04) MPa (0,04 ÷ 0,2) MPa (0,2 ÷ 2) MPa (2 ÷ 3) MPa (3 ÷ 10) MPa (10 ÷ 30) MPa	0,04 % p + 0,00004 MPa 0,04 % p + 0,00002 MPa 0,04 % p + 0,00005 MPa 0,045% p + 0,0003 MPa 0,12 % p 0,0047 MPa 0,12 % p	P	
Ciśnienie absolutne: (gaz) - ciśnieniomierze elektroniczne (barometry)	(800 ÷ 1200) hPa	0,6 hPa	P	

Wersja strony: A

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj przyrządu pomiarowego	Zakres pomiarowy	Zdolność pomiarowa CMC	Kat. Lab.	Uwagi
19. Temperatura				
19.01	termometria elektryczna		S	
- termometry elektryczne (w tym elektroniczne wraz z rejestracją temperatur)	(-45 ÷ -30) °C (-30 ÷ 110) °C (110 ÷ 140) °C (200 ÷ 1200) °C	0,14 °C 0,05 °C 0,14 °C 0,6 °C		
- czujniki termometrów rezystancyjnych	(-30 ÷ 110) °C	0,05 °C		
- przetworniki temperatury	(-30 ÷ 110) °C	0,05 °C		
- czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych i nieszlachetnych (typ S, K, J)	(200 ÷ 1200) °C	0,6 °C		
19.02	termometria nieelektryczna		S	
- termometry szklane cieczowe	(-30 ÷ 110) °C	0,05 °C		
19.03	termometria radiacyjna		S	
- pirometry radiacyjne	(-10 ÷ 80) °C	1,5 °C		
- kamery termowizyjne	(150 ÷ 1100) °C	2,0 °C		
- skanery liniowe	(1100 ÷ 1500) °C	3,5 °C		

Wersja strony: A

Zdolność pomiarowa CMC stanowi niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$, co odpowiada poziomowi ufności ok. 95 %. Wartość wyrażona w procentach dotyczy procentowego udziału wartości wielkości mierzonej. W pozostałych przypadkach CMC wyrażona jest w jednostkach wartości wielkości mierzonej.

¹⁾ Wzorcowanie w komorze klimatycznej

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 053

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW WZORCUJĄCYCH**

RYSZARD MALESA
dnia: 14.12.2011 r.