


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO Nr AP 053

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

Wydanie nr 23 Data wydania: 6 maja 2019 r.

 <p>AP 053</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;">Introl Sp. z o.o. LABORATORIUM POMIAROWE ul. T. 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>

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
WZORCOWAŃ**

ELŻBIETA GRUDNIEWICZ

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu akredytacji Nr AP 053 z dnia 06.05.2019 r.
Cykl akredytacji od 06.05.2019 r. do 20.05.2023 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj obiektu wzorcowania	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru CMC	Kat. Lab.	Identyfikacja metody
14. Wilgotność				
14.02 wilgotność względna				
- higrometry - termohigrometry - przetworniki	(65 ÷ 95) %rh (65 ÷ 95) %rh Dla temperatur (10 ÷ 20) °C	2,0 % rh ¹⁾ 2,9 % rh ¹⁾ 0,4 °C ¹⁾	S	PIL - P.09
	(20 ÷ 95) %rh (20 ÷ 95) %rh Dla temperatur (20 ÷ 40) °C	1,5 % rh ¹⁾ 2,9 % rh ¹⁾ 0,4 °C ¹⁾		
	(10 ÷ 80) % rh (80 ÷ 90) % rh Dla temperatury 23 °C	1,5 % rh 2,0 % rh 0,3 °C		
- higrometry - termohigrometry - przetworniki	(10 ÷ 80) % rh (80 ÷ 90) % rh Dla temperatur (20 ÷ 30) °C	1,5 % rh 2,0 % rh 0,3 °C	P	PIL - P.13
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	0,01 % p + 0,000001 MPa 0,0000011 MPa 0,0000006 MPa 0,0000011 MPa 0,006 % p + 0,000001 MPa	S	PIL - P.01 PIL - P.02 PIL - P.03
	(0,17 ÷ 0,7) MPa (0,7 ÷ 7) MPa	0,000043 MPa 0,006 % p + 0,00001 MPa		
Ciśnienie względne: (ciecz) - ciśnieniomierze elektroniczne - ciśnieniomierze sprężynowe - przetworniki ciśnienia	(7 ÷ 70) MPa	0,01 % p + 0,001 MPa	S	PIL - P.01 PIL - P.02 PIL - P.03
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	PIL - P.11
Ciśnienie absolutne: (gaz) - ciśnieniomierze elektroniczne (barometry)	(800 ÷ 1200) hPa	0,2 hPa		PIL - P.11
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	PIL - P.12
Ciśnienie absolutne: (gaz) - ciśnieniomierze elektroniczne (barometry)	(800 ÷ 1200) hPa	0,6 hPa p- ciśnienie w MPa	P	PIL - P.12
19. Temperatura				
19.01 termometria elektryczna				
- termometry elektryczne (w tym elektroniczne wraz z rejestracją temperatur)	(-45 ÷ -30) °C (-30 ÷ 110) °C (110 ÷ 200) °C (200 ÷ 1200) °C	0,20 °C 0,05 °C 0,06 °C 0,6 °C	S	PIL - P.08
- czujniki termometrów rezystancyjnych	(-30 ÷ 110) °C (110 ÷ 200) °C	0,05 °C 0,06 °C		PIL - P.05
- przetworniki temperatury	(-30 ÷ 110) °C (110 ÷ 200) °C	0,05 °C 0,06 °C		PIL - P.08
- czujniki termoelektryczne z metali szlachetnych i nieszlachetnych (typ S, K, J)	(200 ÷ 1085) °C (1085 ÷ 1200) °C	0,6 °C 1,5 °C		PIL - P.06

Wersja strony: A

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj obiektu wzorcowania	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru CMC	Kat. Lab.	Identyfikacja metody
19. Temperatura				
19.02 termometria nielektryczna				
- termometry szklane cieczowe	(-30 ÷ 110) °C	0,05 °C	S	PIL - P.07
19.03 termometria radiacyjna				
- pirometry radiacyjne	(-10 ÷ 80) °C	1,5 °C	S	PIL - P.04
- kamery termowizyjne	(150 ÷ 1085) °C	2,0 °C		
- skanery liniowe	(1085 ÷ 1500) °C	4,7 °C		

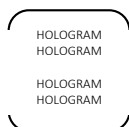
Wersja strony: A

Zdolność pomiarowa CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 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
WZORCOWAŃ**

ELŻBIETA GRUDNIEWICZ
dnia: 06.05.2019 r.