

Temperatura

Rodzaj wzorcowanych przyrządów pomiarowych	Zakres pomiarowy *	Niepewność pomiaru CMC *
Wzorcowanie w termostacie cieczowym		
<ul style="list-style-type: none"> czujniki termometrów rezystancyjnych przetworniki temperatury z czujnikami temperatury termometry elektroniczne 	(- 40 ÷ 230) °C	0,008 °C 0,010 °C 0,010 °C
Wzorcowanie w komórkach punktów stałych temperatury		
<ul style="list-style-type: none"> czujniki termometrów rezystancyjnych 	-38,8344 °C w komórce ppHg 0,01 °C w komórce ppH ₂ O 29,7646 °C w komórce ptGa 156,5985 °C w komórce pKln 231,928 °C w komórce pKsn	0,0030 °C 0,0025 °C 0,0030 °C 0,0040 °C 0,0050 °C
Wzorcowanie w komorze temperaturowej		
<ul style="list-style-type: none"> termometry elektroniczne czujniki termometrów rezystancyjnych przetworniki temperatury z czujnikami temperatury 	(-30 ÷ 80) °C	0,1 °C

Ciśnienie

Możliwość wzorcowania w komorze, w zakresie temperatur (-40 ÷ 180) °C

Rodzaj wzorcowanych przyrządów pomiarowych	Zakres pomiarowy *	Niepewność pomiaru CMC *
<ul style="list-style-type: none"> ciśnieniomierze elektroniczne, kalibratory ciśnienia ciśnieniomierze sprężynowe przetworniki ciśnienia barometry 	ciśnienie względne (azot, czyste powietrze, woda)	
	(-100 ÷ 7000) kPa (7000 ÷ 10000) kPa (10000 ÷ 70000) kPa	(0,001 ÷ 0,25) kPa (1,4 ÷ 2,0) kPa (9,0 ÷ 18) kPa
	ciśnienie absolutne (azot, czyste powietrze, woda)	
	(1,4 ÷ 7000) kPa abs (7000 ÷ 10000) kPa abs (10000 ÷ 70000) kPa abs	(0,004 ÷ 0,25) kPa (1,4 ÷ 2,0) kPa (9,0 ÷ 18) kPa

Wielkości elektryczne DC i m.cz.

Rodzaj wzorcowanych przyrządów pomiarowych	Zakres pomiarowy *	Niepewność pomiaru CMC *
Cyfrowe mierniki wielkości elektrycznych		
<ul style="list-style-type: none"> napięcie DC prąd DC rezystancja napięcie AC (10 Hz ÷ 1 MHz) prąd AC (10 Hz ÷ 10 kHz) 	10 μV ÷ 1100 V 0,01 μA ÷ 20 A 0,001 Ω ÷ 20 GΩ 1 mV ÷ 1100 V 10 μA ÷ 20 A	od 0,0002 % od 0,0015 % od 0,00025 % od 0,007 % od 0,020 %
Kalibratory wielkości elektrycznych, próbniki przebicia, źródła napięcia, zasilacze, rezystory stałe i regulowane		
<ul style="list-style-type: none"> napięcie DC prąd DC rezystancja napięcie AC (10 Hz ÷ 500 kHz) prąd AC (40 Hz ÷ 10 kHz) 	10 μV ÷ 4000 V 0,01 μA ÷ 20 A 0,001 Ω ÷ 1,999 GΩ 1 mV ÷ 5200 V 10 μA ÷ 19,99 A	od 0,00015 % od 0,0015 % od 0,0003 % od 0,012 % od 0,038 %
Wskaźniki (mierniki) temperatury, symulatory temperatury		
<ul style="list-style-type: none"> Wzorcowanie pośrednie z zastosowaniem znormalizowanych charakterystyk termometrycznych podanych w PN-EN 60751:2009 	(-200 ÷ 200) °C (200 ÷ 500) °C (500 ÷ 850) °C	0,005 °C 0,010 °C 0,015 °C
<ul style="list-style-type: none"> Wskaźniki (mierniki) temperatury 	(-200 ÷ 1820) °C	(0,04 · Z + 0,5) · 10 ⁻³ °C gdzie Z = (t _{max} - t _{min}) °C

Wilgotność względna powietrza

Rodzaj wzorcowanych przyrządów pomiarowych	Zakres pomiarowy *	Niepewność pomiaru CMC *
Przyrządy do pomiaru warunków środowiskowych:		
<ul style="list-style-type: none"> higrometry (wilgotnościomierze) - realizujące pomiar wilgotności względnej powietrza termohigrometry - realizujące pomiar temperatury i wilgotności względnej powietrza przetworniki wilgotności względnej powietrza i temperatury 	Pomiar wilgotności: (10 ÷ 95) % w zakresie temperatur: (10 ÷ 60) °C	(0,9 ÷ 1,2) %

* Szczegółowy wykaz zakresów pomiarowych wraz z wartościami niepewności pomiaru CMC podany jest na stronie : www.plum.pl/laboratorium (zakres akredytacji AP 074)

Przyrządy pod profesjonalną kontrolą

www.plum.pl/laboratorium