



Laboratorium Pomiarowe "MUTECH"

99-400 Łowicz, ul. Nowy Rynek 26
firma@mutech.pl tel. Centr. 046 837 04 44

Laboratorium wzorcujące akredytowane przez
Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA
dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania.
Nr akredytacji AP 106



AP 106



ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 28 stycznia 2013 r.

Nr świadectwa: 0143/AT/13

Strona 1/2

PRZEDMIOT WZORCOWANIA	Termometr elektryczny. Producent: -----, nr identyfikacyjny: T - 026/13, typ: RT - 803, zakres wskazań: (- 50 ÷ 70) °C, rozdzielczość: 0,1 °C.
ZGŁASZAJĄCY	ALCHEM GRUPA Sp. z o.o. Oddział Rzeszów, ul. Boja Żeleńskiego 25 B, 35 - 959 Rzeszów.
UŻYTKOWNIK	Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego, ul. Hanasiewicza 21, 35 - 103 Rzeszów.
METODA WZORCOWANIA	Przyrząd wywzorcowano zgodnie z procedurą: PA-T-05 „Wzorcowanie termometrów elektrycznych (w tym elektronicznych)”, wydanie 7 z dnia 02.01.2012 r.
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura otoczenia: (20,0 ÷ 20,8) °C, Wilgotność względna powietrza: (38,3 ÷ 42,1) %.
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	28 stycznia 2013 r.
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego temperatury utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie platynowego czujnika termometru rezystancyjnego typu 935-14-95, nr fabryczny 1307, firmy ISOTECH.
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie 2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k = 2$.



Zastępca Kierownika
Laboratorium
mgr inż. Marek Wróbel

WYNIKI
WZORCOWANIA

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:

Lp.	Wartość poprawna temperatury t_p [°C]	Wskazanie wzorcowanego przyrządu t_w [°C]	Poprawka Δt [°C]	Niepewność pomiaru U [°C]
1	-10,0	- 9,8	- 0,2	0,2
2	0,0	0,2	- 0,2	0,2
3	20,0	20,2	- 0,2	0,2

Głębokość zanurzenia czujnika termometru podczas wzorcowania: 100 mm.

Wzorcowanie dotyczy zewnętrznego czujnika temperatury „OUT”.

Poprawkę Δt wyznacza się ze wzoru:

$$\Delta t = t_p - t_w$$

Podane wartości temperatury odnoszą się do Międzynarodowej Skali Temperatury z 1990 roku (MST – 90).

Autoryzował:

Specjalista Metrolog

mgr inż. Marek Wrobel
