



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



ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania:

PRZEDMIOT WZORCOWANIA

Termohigrometr.
Producent: Davis Instruments, nr identyfikacyjny: E110120A099,
typ: Vantage VUE.

ZGŁASZAJĄCY

UŻYTKOWNIK

METODA WZORCOWANIA

Przyrząd wywzorcowano zgodnie z procedurą:
PA-T-10 „Wzorcowanie higrometrów i termohigrometrów do pomiaru wilgotności
względnej i temperatury powietrza” wydanie 1 z dnia 04.05.2009 r.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Temperatura otoczenia: $(20,4 \pm 21,2) ^\circ\text{C}$,
Wilgotność względna powietrza: $(34,6 \pm 39,7) \%$.

DATA WYKONANIA WZORCOWANIA

SPÓJNOŚĆ POMIAROWA

Wyniki wzorcowania zostały odniesione do wzorca odniesienia jednostki miary
wilgotności powietrza utrzymywanego w GUM, poprzez zastosowanie higrometru punktu
rosy z chłodzonym lustrem typ S4000 Climatic o numerze fabrycznym 128453 (czujnik –
128454), oraz do państwowego wzorca jednostki miary temperatury utrzymywanego w
GUM, poprzez zastosowanie termometru elektronicznego typ S4000 Climatic o numerze
fabrycznym 128453.

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 współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

WYNIKI WZORCOWANIA

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:

Oznaczenia:

RH_w - wilgotność względna obliczona ze wskazań higrometru wzorcowego [%],

t_w - temperatura wzorcowa [$^\circ\text{C}$],

RH_m - wskazanie wilgotności względnej przyrządu wzorcowanego [%],

t_m - wskazanie temperatury przyrządu wzorcowanego [$^\circ\text{C}$],

ΔRH - poprawka dla uśrednionego wskazania wilgotności względnej przyrządu wzorcowanego [%],

$$\Delta RH = RH_w - RH_m$$

Δt - poprawka dla uśrednionego wskazania temperatury przyrządu wzorcowanego [$^\circ\text{C}$],

$$\Delta t = t_w - t_m$$

URH - niepewność rozszerzona pomiaru dla wyznaczonej poprawki wilgotności względnej [%],

Ut - niepewność rozszerzona pomiaru dla wyznaczonej poprawki temperatury [$^\circ\text{C}$].

Lp.	RH_w [%]	t_w [$^\circ\text{C}$]	RH_m [%]	t_m [$^\circ\text{C}$]	ΔRH [%]	URH [%]	Δt [$^\circ\text{C}$]	Ut [$^\circ\text{C}$]
1	50	10,0	47	10,0	+ 3	2	0,0	0,3
2	25	20,0	23	20,0	+ 2	2	0,0	0,3
3	51	20,0	48	20,0	+ 3	2	0,0	0,3
4	75	20,0	73	20,0	+ 2	2	0,0	0,3
5	50	29,9	49	29,9	+ 1	2	0,0	0,3

Wzorcowanie dotyczy termohigrometru zewnętrznego (out).