



Institutul Național de Metrologie

National Institute of Metrology

Certificat de Etalonare

Calibration Certificate

Numărul certificatului: MD 10 3.4 - 521/2020
Certificate number

Obiectul etalonat: Termometru digital tip VKIT-1531
Item calibrated Nr. 1531-0188, V-kit

Beneficiar: Kirantoni S.R.L.
Customer Republica Moldova, mun. Chișinău, str. M. Costin, nr. 18

Comanda număr: 458/2020
Order Number

Data etalonării: 12.06 - 13.06.2020
Date of calibration

Număr de pagini: 3
Number of pages

Marcă de etalonare:
Calibration mark



Metoda de etalonare: Comparare directă conform
Method of calibration PE-3.4/04 "Etalonarea termometrelor digitale"

Toate măsurările sunt trasabile la unitățile SI, care sunt reproduse de etaloanele naționale ale Institutelor Naționale de Metrologie. Certificatul respectiv poate fi reprodus doar integral. Orice publicare sau reproducere parțială a conținutului certificatului este posibilă doar cu acordul în scris al INM.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMIs. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of INM.

Șef Direcție Metrologie Aplicată
Head of Applied Metrology Department

Constantin BORDIANU
Numele / Name

Data eliberării
Date of issue

15.06.2020

Ștampila
Seal



Etalonarea s-a efectuat cu:
Calibration is performed by using of

Termometru electronic CHUB-E4, model 1529, Nr. A62077
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.3 - 166/2020, emis de INM, Moldova
Termometru cu rezistență din platină, model 5699, Nr. 0524
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.4 - 275/2020, emis de INM, Moldova

Condiții de etalonare:
Calibration conditions

Temperatura / Temperature $24,2 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$
Umiditatea / Humidity $62,9 \pm 5 \%$
Presiunea / Pressure $1000,2 \pm 10 \text{ hPa}$

Locul efectuării etalonării:
Calibration site

Institutul Național de Metrologie, Laboratorul Mărimi Termice și Umiditate
Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Eugen Coca, nr. 28

Rezultatele etalonării:
Calibration results

Raport de etalonare Nr. 521-3.4/2020

Rezultatele măsurării temperaturii

Temperatura, $^\circ\text{C}$	Valoarea indicată, $^\circ\text{C}$	Corecția, $^\circ\text{C}$	Incertitudinea de măsurare, $^\circ\text{C}$
	Canal T1, traductor tip K, nr. 1516-441		
40,0	39,9	0,1	0,1
80,0	79,8	0,2	

Temperatura, $^\circ\text{C}$	Valoarea indicată, $^\circ\text{C}$	Corecția, $^\circ\text{C}$	Incertitudinea de măsurare, $^\circ\text{C}$
	Canal T2, traductor tip K, nr. 1516-440		
40,0	39,8	0,2	0,1
80,0	80,0	0,0	

Temperatura, $^\circ\text{C}$	Valoarea indicată, $^\circ\text{C}$	Corecția, $^\circ\text{C}$	Incertitudinea de măsurare, $^\circ\text{C}$
	Canal T1, traductor tip K, nr. 1517-352		
100,0	100,2	-0,2	0,1
110,0	109,7	0,3	
115,0	114,7	0,3	
250,0	249,8	0,2	
300,0	299,6	0,4	

Temperatura, $^\circ\text{C}$	Valoarea indicată, $^\circ\text{C}$	Corecția, $^\circ\text{C}$	Incertitudinea de măsurare, $^\circ\text{C}$
	Canal T1, traductor tip K, nr. 1519-333		
100,0	99,7	0,3	0,1
230,0	230,8	-0,8	

Incertitudinea extinsă este obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere $k=2$, ce corespunde intervalului de încredere de aproximativ 95 % pentru distribuția normală. Evaluarea incertitudinii a fost efectuată în conformitate cu „Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare” (GUM). Standardul național echivalent cu GUM este SM ISO/IEC Ghid 98-3:2017.

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence interval of approximately 95 % assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the “Guide to the expression of uncertainty in measurement” (GUM). The national standard equivalent with GUM is SM ISO/IEC Ghid 98-3:2017.

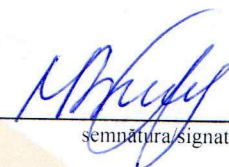
Informații adiționale:

Executant etalonare:

Person performing the calibration

Inginer, Valeria MIRCO

funcția și numele/ function and name



semnătura/signature

Încheierea certificatului de etalonare

End calibration certificate

