

Калібрувальна лабораторія
Calibration laboratory

10003, м. Житомир, майдан Перемоги, 10, тел/факс (0412) 43-30-20
10003, 10 Maydan Peremogi, Zhytomyr, tel./fax (0412) 43-30-20



Свідоцтво про калібрування

40052
DСТU EN ISO/IEC 17025

Calibration certificate

Реєстраційний №: 12/6767/23

Reference number

Дата отримання: 19.01.2023

Date of receiving

Дата калібрування: 19.01.2023

Date when calibrated

Дата видання: 20.01.2023

Date of issue

Об'єкт калібрування:

Object calibrated

Термометр максимальний

СП-83М

зав. № 00761

Назва та адреса замовника:

The name and address of the customer

ТОВ "СПЕКТРО ЛАБ"

04074, м. Київ, вул. Новозабарська, 2/6

Місце проведення калібрування:

Location where the calibration was carried out

КЛ ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ"

10003, м. Житомир, майдан Перемоги, буд. 10

Метод калібрування:

Method of calibration

МК 06-01 Термометри. Методика калібрування.

Кількість сторінок свідоцтва:

The number of pages of the certificate:

2

Начальник лабораторії метрології

Head of laboratory metrology

Володимир КОВБАСЮК

підпис / signature

Ініціали, прізвище / name



Всі вимірювання мають простежуваність до одиниць Міжнародної системи SI (крім вимірювань температури), які відтворюються еталонами, що періодично звіряються у міжлабораторних порівняннях результатів вимірювань.

Дане свідоцтво про калібрування може бути відтворене тільки повністю. Будь яка публікація або часткове відтворення змісту свідоцтва можливе лише з письмової згоди калібрувальної лабораторії ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ», що видала свідоцтво. Результати стосуються тільки зразків, що пройшли калібрування.

All measurements are traceable to the SI (in except to temperature measurements) units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate shall not be reproduced, except un full. Any publications extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuin Head of the calibration laboratory of «TESTMETRSTANDART». The results refer to only samples have been calibrated.

1. Короткий опис об'єкта калібрування:

Description of working measuring instrument

термометр призначений для вимірювання температури рідких, газоподібних та сипучих середовищ. Діапазон: +20...+150 °C; ціна поділки: 1 °C. Виробник - ПрАТ "Склоприлад", Україна
температура (°C): 20,0
відносна вологість (%): 50

2. Умови проведення калібрування :

Conditions of calibration

3. Калібрування проведено за допомогою наступних еталонів та допоміжного обладнання:

Calibration was made with measurement standards and auxiliary facilities

Назва	Тип	Зав. №	Простежуваність до національних еталонів
Термометр цифровий восьмиканальний (в комплекті з датчиком ТОП-109 №18.311)	ТЦ-026-8Е	18.001	Свідоцтва ДП "Рівнестандартметрологія" № КЛ 296 та 297 від 21.07.2022 р, U = 0,07 - 0,11 °C
Водяний термостат з блоком охолодження	MLW U	5530	Свідоцтво ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 06/9896/22 від 22.02.2022 р., U = 0,14 - 0,18 °C
Термостат	СЖМЛ-19/2,5-И1	925	Свідоцтво ДП "Рівнестандартметрологія" № КЛ 251 від 08.07.2022 р., U = 0,04 °C
Гігрометр психрометричний	ВИТ-1	Л075	Свідоцтво ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 06/9899/22 від 22.02.2022 р, U = 0,13 °C
Секундомір механічний	СОСпр-26-2-000	3801	Свідоцтво ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 07/0638/21 від 27.08.2021 р., U = 0,16 - 0,82 c
Цифровий мультиметр UT109	UT109	C171647342	Свідоцтво ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 05/9796/22 від 02.06.2022 р, U = 0,071 - 0,076 В

4. Результати калібрування, враховуючи невизначеність, згідно протоколу калібрування № 12/6767/23 від 19.01.2023

4.1. Зовнішній огляд та опробування: *прилад справний, без видимих пошкоджень*

4.2. Результати вимірювань :

Точки калібрування	Покази еталонного приладу	Середнє значення показів приладу що калібрується	Відхилення показів приладу що калібрується	Поправка	Розширена невизначеність U	Одиниці виміру
30	30,09	30,07	-0,02	0,02	0,24	°C
80	80,07	80,00	-0,07	0,07	0,24	°C
120	120,07	119,96	-0,11	0,11	0,24	°C

Розширена невизначеність отримана шляхом множення стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення k=2, що визначає інтервал, з рівнем довіри, який приблизно дорівнює 95% при допустимому нормальному розподілі. Оцінювання невизначеності проведено у відповідності з "Настановою GUM щодо виразу невизначеності вимірювань" (ISO GUM).

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor k=2, that produces an interval having level of confidence is approximately equal 95 percent assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducting according to "ISO Guide to the expression of uncertainty in measurement" (GUM).

Калібрування провів:

Calibration conducted:

підпис / signature

Ігор ХОМИК

Ініціали, прізвище / name

Кінець свідоцтва

The end of certificate