



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
"ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-  
ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ,  
СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ"  
(ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ")  
STATE ENTERPRISE "ALL-UKRAINIAN STATE RESEARCH AND PRODUCTION  
CENTER FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY, CERTIFICATION AND CONSUMERS' RIGHTS PROTECTION"  
(SE "UKRMETRTESTSTANDART")



4K004  
DSTU ISO/IEC 17025

## СВІДОЦТВО ПРО КАЛІБРУВАННЯ

Calibration Certificate

Ресстраційний №: UA/36/ 201016/ 003497  
Reference number:

Дата калібрування: 15.10.2020  
Date of calibration:

Об'єкт калібрування: Вологомір  
Object:

Виробник: Metrinco, Україна  
Manufacturer:

Тип: M110W  
Type:

Заводський/серійний номер: 00061  
Serial number:

Назва та адреса замовника: ТОВ "НАУКОВО-СЕРВІСНА ФІРМА "ОТАВА"  
03056, м. Київ, вул. Борщагівська, будинок № 117/125, к.  
79  
The name and address of the customer:

Місце калібрування: ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ", відділ № 36  
Place of calibration:

Кількість сторінок свідоцтва: 2  
Number of pages of the certificate:

Директор інституту № 2 А.Б. Глебов  
Director of institute підпис/signature Ініціали, прізвище /name

Начальник відділу № 36 О.О. Мельников  
Head of department підпис/signature Ініціали, прізвище /name



Всі вимірювання мають простежуваність до одиниць Міжнародної системи SI, які відтворюються національними еталонами НМІ.  
Organ accreditation (NAAU) is full member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (www.ilac.org) and signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) are accepted by all signatories to the ILAC MRA. Calibration certificates issued by facilities accredited by a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) are accepted by all signatories to the ILAC MRA. The NAAU is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA).  
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.  
This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing Calibrating services. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI.  
The accreditation body (NAAU) is full member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (www.ilac.org). Calibration certificates issued by facilities accredited by a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) are accepted by all signatories to the ILAC MRA.  
The NAAU is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA).  
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.  
This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing Calibrating services. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Адреса ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»: вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143, Україна  
Address SE "UKRMETRTESTSTANDART": 4 Metrologichna str, 03143, Kyiv, Ukraine  
Телефон/Phone: +38 (044) 526-52-29, факс/fax: +38 (044) 526-42-60, електронна адреса/e-mail: ukrcsm@ukrcsm.kiev.ua, сайт/website: www.ukrcsm.kiev.ua  
Атестат про акредитацію № 4K004 від 04.04.2016 р.  
Accreditation certificate 4K004 from 04.04.2016

Б05-3.5ПР-І-UR-4

## 1 Метод калібрування

### *Calibration method*

Калібрування вологоміра проводиться згідно з методикою калібрування МКУ 389-36/05-2015.

## 2 Короткий опис об'єкту, що калібрується

### *Description of object*

Прилад призначений для вимірювання масової частини вологи.

## 3 Умови проведення калібрування

### *Conditions of calibration*

Атмосферний тиск, кПа:  $99,2 \pm 0,5$       Температура, °C:  $19,6 \pm 0,5$       Відносна вологість, %:  $45 \pm 3$

## 4 Засоби калібрування

### *Calibration means*

### 4.1 Еталони

#### *Measurement standards*

Назва / <i>Name</i>	Ваги лабораторні СР 224S
Серійний номер / <i>Serial number</i>	14806523

### 4.2 Додаткове обладнання

#### *Auxiliary facilities*

Назва/ <i>Name</i>	Вимірювач параметрів атмосферного повітря Атмосфера -1
Серійний номер / <i>Serial number</i>	529

## 5 Результати калібрування

### *Calibration results*

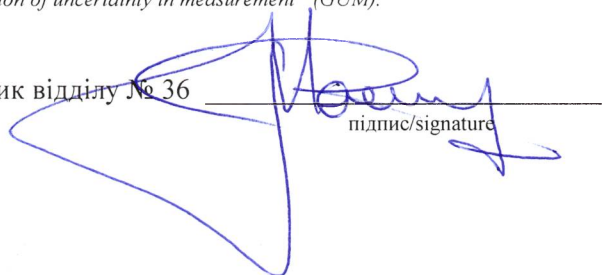
Еталонне значення вологості, % <i>Moisture of reference measure, %</i>	Покази приладу, що калібрується, % <i>Moisture of tested measure, %</i>	Різниця, % <i>Difference, %</i>	Розширена невизначеність, % <i>Expanded uncertainty, %</i>
8,1	7,5	-0,6	1,4
9,8	9,2	-0,6	1,3
12,7	12,0	-0,7	1,4

Розширена невизначеність отримана шляхом множення сумарної 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).*

Науковий співробітник відділу № 36

Post



підпис/signature

Я.О. Мельніков

Ініціали, прізвище/name