



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

12382

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

27 февраля 2024 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

"Термометры UniTesS THB 2",

изготовитель - ООО "Научно-исследовательский центр ЮНИТЕСС",
г. Минск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 10 6948 19** и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 февраля 2019 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



Д.П.Барташевич

27 февраля 2019 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

2019

Термометры UniTesS THB 2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 10 6948 19</u>
--------------------------	---

Выпускают по ТУ BY 191699356.016-2019.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры UniTesS THB 2 (далее - термометры) предназначены для измерения температуры и относительной влажности воздуха.

Область применения – измерение температуры, относительной влажности воздуха в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Объектом испытаний является термометр UniTesS THB 2. Термометр выполнен в пластиковом сборном корпусе. Конструкция прибора обеспечивает вертикальное рабочее положение и имеет элемент крепления к вертикальной ровной поверхности. На лицевой панели расположен E-ink дисплей. На дисплее отображаются измеренные значения температуры и относительной влажности, интервалы измерения и передачи данных, предельные значения измеряемых величин, частотный диапазон и качество сигнала, индикатор заряда батареи. Термометр оснащен функцией оповещения о выходе значений за установленные пределы на экране устройства, на персональный компьютер или с помощью SMS.

В верхней части прибора находится разъем SMA для подключения внешней антенны и разъем USB mini для подключения к персональному компьютеру. На задней панели находится крышка батарейного отсека. Геркон для переключения метрологического режим находится под логотипом UniTesS на передней панели прибора.

Версия программного обеспечения (далее – ПО) THB 2 не ниже v1.1m1.0.

В случае необходимости внесения изменений в заводские установки прибора (изменение заданных пределов измеряемых величин, интервалов между измерениями, наименования датчика/помещения и др.) термометр конфигурируется производителем или пользователем с помощью специального ПО при подключении к персональному компьютеру через порт USB, либо по радиоканалу.



А. Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении



Рисунок 1. Внешний вид термометра UniTesS THB 2



Рисунок 2. Место пломбирования термометра UniTesS THB 2 от несанкционированного доступа



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 Основные технические и метрологические характеристики
 термометров UniTesS THB 2 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	THB 2	THB 2 В	THB 2 С
Диапазон измерения температуры, °С	от 0 до +50		от -25 до +50
Диапазон измерения относительной влажности, %	от 10 до 90	–	–
Пределы абсолютной погрешности при измерении относительной влажности, %	±3,0	–	–
Дискретность показаний относительной влажности, %	0,1	–	–
Пределы абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	±0,5	±0,5	±0,5
Дискретность показаний температуры, °С	0,1	0,1	0,1
Тип антенны	внешняя		
Тип датчика	внутренний	выносной	
Тип внутренней памяти	FLASH		
Объем внутренней памяти	4 МВ (до 125000 измерений)		
Интервалы измерения и передачи данных, мин	от 1 до 90		
Формат наименования помещения	буквы и цифры, до 6 знаков		
Потребляемый ток в режиме «сон», мкА, не более	50		
Максимальное значение потребляемого тока в режиме измерения и передачи информации, мА, не более	100		
Напряжение питания, В	от 3,5 до 4,95		
Радиоканал постоянного тока	ISM-диапазон 864,0 - 870,0 МГц		
Мощность передатчика	25 мВт		
Степень защиты корпуса прибора для вертикального рабочего положения ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP21		
Масса, г, не более	205	205	300
Габаритные размеры без учета антенны и датчика, мм, не более	125x80x30		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель прибора и на руководство по эксплуатации типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки термометров UniTesS THB 2 представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Термометр THB 2	1
Элемент питания типа AAA	3
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка (коробка)	1
Внешний датчик (для модели THB 2C)	1
Свидетельство о поверке*	1
Диск DVD с ПО UniTesS Ambient Viewer*	1
Примечание - * Поставляется по дополнительному запросу. По согласованию с потребителем допускается изменение комплекта поставки	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ BY 191699356.016-2019 "Термометры UniTesS THB 2. Технические условия".
МРБ МП. 2882-2019 "Термометры UniTesS THB 2. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры UniTesS THB 2 соответствуют требованиям ТУ BY 191699356.016-2019, техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларация о соответствии ЕАЭС № BY/112 11.01. TP020 003 32145 до 24.02.2024.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ

220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Тел. (017) 334-98-13

Аттестат аккредитации № BY/112 1.0025 до 30.03.2024.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Научно-исследовательский центр ЮНИТЕСС»,

Адрес: 220002, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Кропоткина, 91А, пом. 4, каб. 2

Тел/факс: (017) 365-35-28; E-mail: kmv@unitess.by

Директор ООО «Научно-исследовательский центр ЮНИТЕСС»



М.В. Козынюк

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники БелГИМ



Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки
(клейма-наклейки)



Государственный комитет по
стандартизации Республики
Беларусь (Госстандарт)

ПРОТОКОЛ

27.02.2019 №02-2019

г. Минск

заседания Научно-технической
комиссии по метрологии (НТК)

2.1. СЛУШАЛИ:

Янковскую Л.К., Федоренко О.Н., Кривоноса П.В., (БелГИМ), Козынюк М.В. (ООО "Научно-исследовательский центр ЮНИТЕСС") – о результатах государственных приемочных испытаний типа "Термометры UniTesS ТНВ 2", изготовитель – ООО "Научно-исследовательский центр ЮНИТЕСС", г. Минск, Республика Беларусь.

РЕШИЛИ:

2.1.1 По результатам государственных приемочных испытаний утвердить тип **"Термометры UniTesS ТНВ 2"** и зарегистрировать в Государственном реестре средств измерений Республики Беларусь.

2.1.2 Выдать ООО "Научно-исследовательский центр ЮНИТЕСС", г. Минск, Республика Беларусь, сертификат об утверждении типа сроком действия на 5 лет от даты проведения НТК.

2.1.3 Метрологически обеспечены в Республике Беларусь.

2.1.4 В установленном порядке утвердить и зарегистрировать разработанную методику поверки (МРБ МП.хххх-2019).

2.1.5 Установить:

– межповерочный интервал – не более 12 месяцев;

– межповерочный интервал в СЗМ в Республике Беларусь – не более 12 месяцев.

2.1.6 Представить средства измерений на очередные государственные контрольные испытания до истечения срока действия утверждения типа (не позднее 27.02.2020).

Председатель

Секретарь

ВЕРНО

 Е.В. Нестерович

Д.П. Барташевич

Е.В. Нестерович

27.02.2019