

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16451 от 5 июня 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003 № 487

Производитель:

ФГУП «ВНИИФТРИ», г. Солнечногорск, Московская обл., Российская Федерация

Выдан:

НИИ ПБ И ЧС МЧС БЕЛАРУСИ, г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3618-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 05.06.2023 № 43

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Месам *А.А.Бурак*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 5 июля 2023 г. № 16451

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003 № 487.

Назначение и область применения:
Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003 № 487 (далее – приемник) предназначен для измерений радиационного теплового потока.
Область применения – различные отрасли промышленности.

Описание:

Принцип работы приемника основан на выработке напряжения термо-ЭДС медь-константановой термопары при нагреве приёмной площадки приемника падающим на неё радиационным тепловым потоком.

приемник является переносным прибором. Конструктивно приемник состоит из медного цилиндра с резьбой для монтажа в теплоотводящий корпус, на торце которого находится приемная площадка в виде константанового диска. На противоположном торце закреплён кабель для вывода сигнала. Программное обеспечение отсутствует.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование | Значение |
|---|-------------|
| Диапазон измерений плотности радиационного теплового потока, кВт/м ² | от 1 до 100 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности приемника при измерении плотности радиационного теплового потока, % | ±8 |

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование | Значение |
|--|---|
| Диаметр приемной площадки, мм, не более | 10 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 60 × Ø15 |
| Внутреннее сопротивление приемника, Ом, не более | 10 |
| Рабочие условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С; относительная влажность окружающего воздуха, %, не более; диапазон атмосферного давления, кПа | от минус 50 до 50 80 от 84 до 106,7 |
| Примечание – в процессе измерений не допускается выпадение росы на приемной площадке приемника. | |

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование | Количество |
|---|------------|
| Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003 № 487 | 1 |
| Паспорт | 1 |

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3618-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (руководство по эксплуатации) ФГУП «ВНИИФТРИ»;

методику поверки:

МРБ МП.МН 3618-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование и тип средств поверки |
|---|
| Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15/10/М12 |
| Установка для градуировки приемников тепловых потоков УТП-1 |
| Вольтметр универсальный В7-65/2 |
| Термогигрометр UNITESS THB 1 |
| Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью. |

Идентификация программного обеспечения: отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: приемник теплового потока охлаждаемый ТП-2003 № 487 соответствует требованиям технической документации (паспорт) ФГУП «ВНИИФТРИ».

Производитель средств измерений

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Российская Федерация, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ».

Телефон: +7 (495) 526-63-00

факс: +7 (495) 526-63-00

<https://www.vniiftri.ru>

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида приемника теплового потока охлаждаемого ТП-2003 № 487



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки приемника теплового потока охлаждаемого ТП-2003 № 487

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке приемника.