

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17176 от 14 декабря 2023 г.

Срок действия до 14 декабря 2028 г.

Наименование типа средств измерений:  
Термометры электронные sertsa®

Производитель:  
«JOYTECH Healthcare Co., Ltd.», Китай

Документ на поверку:  
МРБ МП. 3769-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.  
Термометры электронные sertsa®. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.12.2023 № 93  
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

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
 приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
 от 14 декабря 2023 г. № 14146

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
 Термометры электронные sertsa®

Назначение и область применения:  
 Термометры электронные sertsa® (далее – термометры) предназначены для измерения температуры тела человека.  
 Область применения – в здравоохранении при обеспечении защиты жизни и здоровья человека, оказания медицинской помощи.

Описание:

Принцип работы термометров основан на преобразовании электрического сигнала от термозависимого сопротивления (термистора) в значения температуры. Результаты измерений температуры индицируются на жидкокристаллическом дисплее термометра. Последний результат измерения температуры сохраняется в памяти термометра. Включение (выключение) термометров осуществляется кнопкой, расположенной на лицевой стороне корпуса термометра.

Термометры изготавливают следующих исполнений: Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062), Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763), Тэрмасмарт (DMT-4760), Тэрмакамфорт (DMT-4233), Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726), Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336), Тэрмастандарт (DMT-101).

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 температуры, °С: Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726), Тэрмакамфорт (DMT-4233), Тэрмастандарт (DMT-101), Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336) Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062) Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763), Тэрмасмарт (DMT-4760)	от 32,0 до 42,9 от 32,00 до 42,99 от 32,0 до 43,9
Пределы допускаемой абсолютной погрешности термометра при измерении температуры, °С	±0,1

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

Таблица 2

Наименование	Значение
1	2
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 5 до 40 от 15 до 95



Окончание таблицы 2

1	2
Условия хранения и транспортирования: диапазон температуры окружающего воздуха, °С  диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от минус 20 до плюс 55 от 15 до 95
Габаритные размеры термометров, мм, не более: Тэрмакамфорт (DMT-4233) Тэрмастандарт (DMT-101) Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726) Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763), Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062) Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336) Тэрмасмарт (DMT-4760)	139×22×12 123×18×09 135×34×17  143×25×14 131×20×12 136×38×17
Масса термометров (с элементом питания), г, не более: Тэрмакамфорт (DMT-4233) Тэрмастандарт (DMT-101) Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726) Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763) Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062) Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336) Тэрмасмарт (DMT-4760)	12 10 26 24 16 10 25
Номинальное значение напряжения питания, В: Тэрмакамфорт (DMT-4233), Тэрмастандарт (DMT-101), Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062), Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336) Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726), Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763), Тэрмасмарт (DMT-4760)	1,5  3,0
Степени защиты, обеспечиваемые оболочками, по ГОСТ 14254: Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726), Тэрмакамфорт (DMT-4233), Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336), Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062), Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763), Тэрмасмарт (DMT-4760) Тэрмастандарт (DMT-101)	IP22 IP20

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Термометр*	1
Элемент питания	1
Футляр для хранения	1
Руководство по эксплуатации	1
* – исполнение в зависимости от заказа	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.  
Поверка осуществляется по МРБ МП. 3769-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Термометры электронные sertsas®. 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) JOYTECH Healthcare CO., China;

методику поверки:

МРБ МП. 3769-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Термометры электронные sertsas®. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Устройство термостатирующее измерительное Термостат-А.3.1
Секундомер электронный «Интеграл С-01»
Термогигрометр UNITESS THB1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
–	–

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: термометры электронные sertsas® соответствуют требованиям технической документации производителя (руководству по эксплуатации).

Производитель средств измерений

JOYTECH Healthcare Co., Ltd.No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone, Hangzhou City, 311100 Zhejiang, Китай



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 3 листах.
  2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 2 листах.

Заместитель директора БелГИМ

Ю.В. Козак

Мухомов А.  
23.11.2023

Приложение 1  
(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726)  
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.2 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмакамфорт (DMT-4233)  
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.3 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмастандарт DMT-101  
(изображение носит иллюстративный характер)





Рисунок 1.4 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмакамфорт Міні (DMT-4336)  
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.5 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмакамфорт Дакладны (DMT-3062)  
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.6 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмастандарт Яркі (DMT-4763)  
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.7 – Фотография общего вида термометра электронного Тэрмасмарт (DMT-4760)  
(изображение носит иллюстративный характер)



## Приложение 2 (обязательное)

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

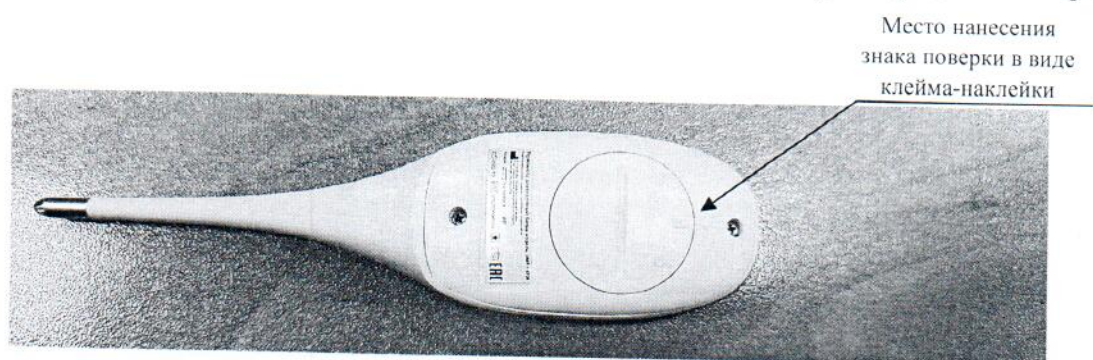


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмасмарт Яркі (DMT-4726)

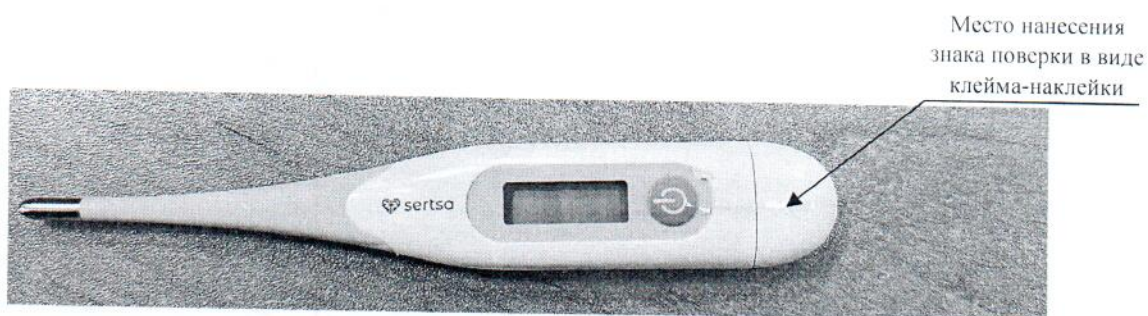


Рисунок 2.2 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмакамфорт (DMT-4233)

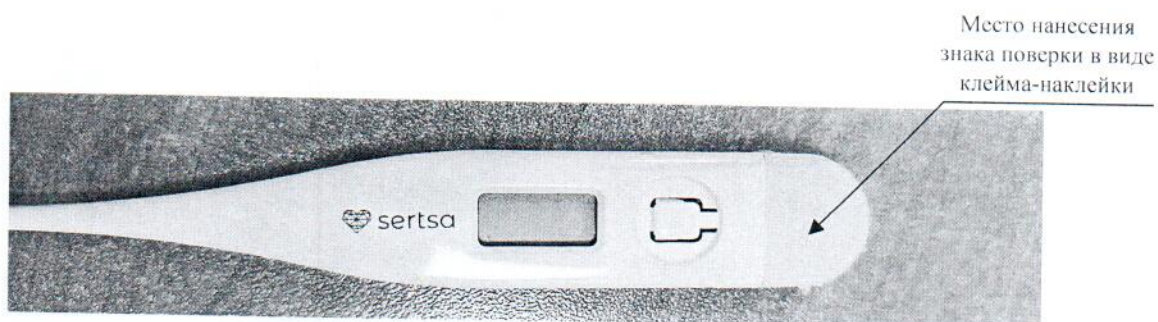


Рисунок 2.3 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмастандарт DMT-101



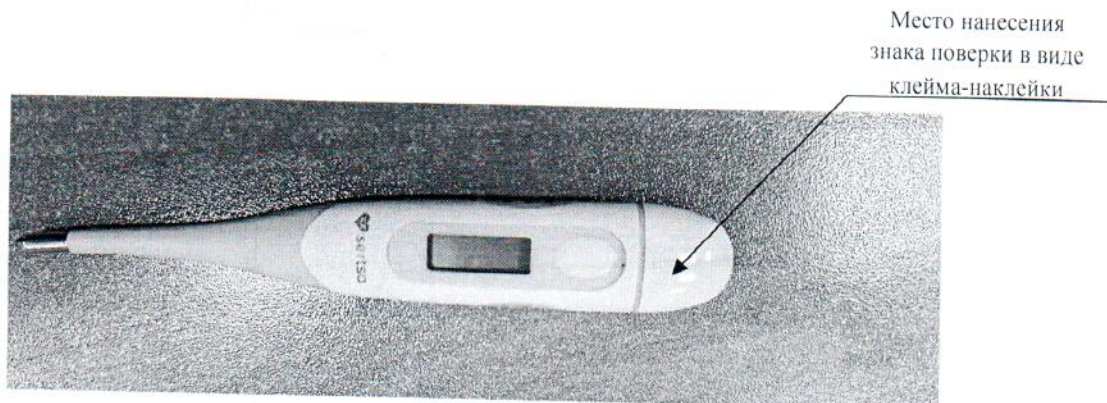


Рисунок 2.4 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмакамфорт Мiні (DMТ-4336)

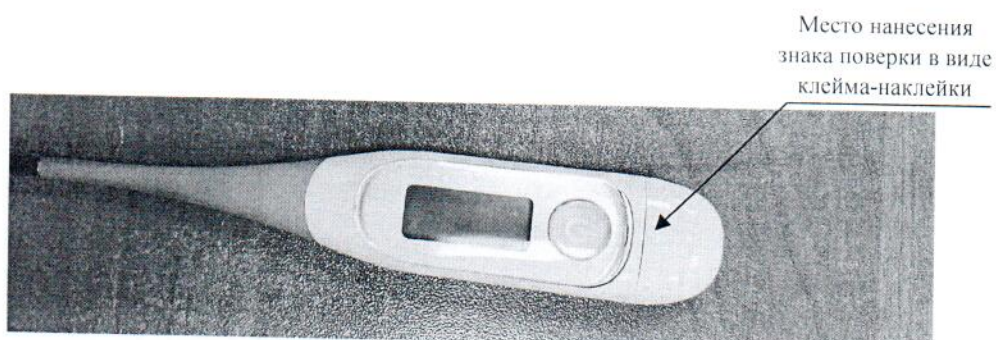


Рисунок 2.5 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмакамфорт Дакладны (DMТ-3062)

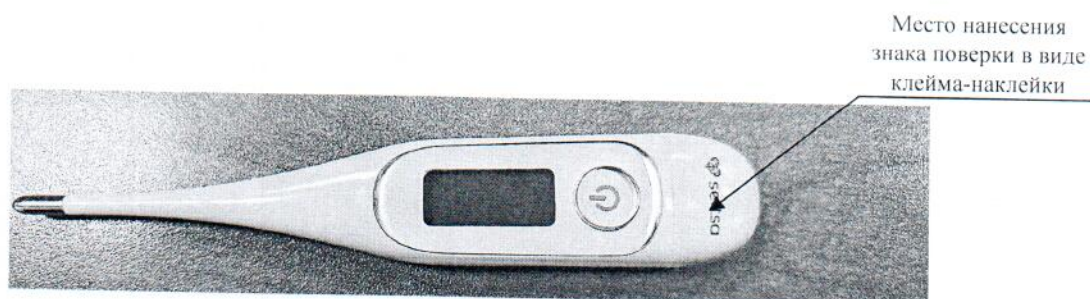


Рисунок 2.3 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмастандарт Яркі (DMТ-4763)

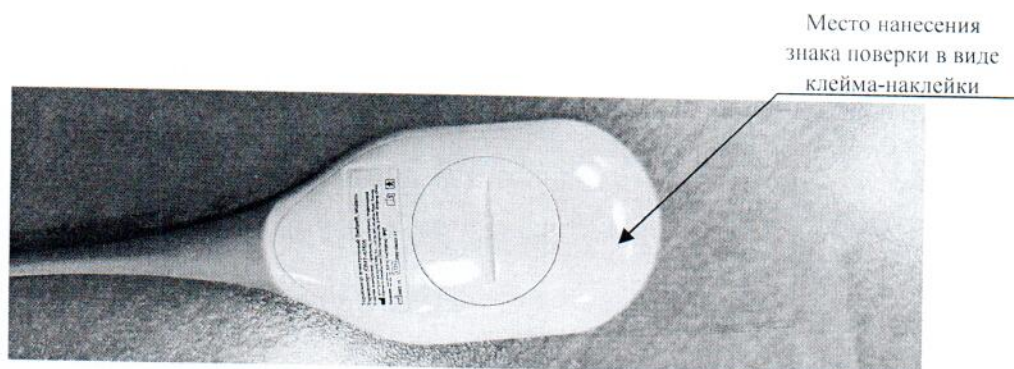


Рисунок 2.3 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки термометра электронного Тэрмасмарт (DMТ-4760)