

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29 » августа 2025 г. № 1852

Регистрационный № 96284-25

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры медицинские электронные Marina, в вариантах исполнения

Назначение средства измерений

Термометры медицинские электронные Marina, в вариантах исполнения (далее – термометры) предназначены для измерений температуры тела человека аксилярным и оральным способами.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на преобразовании выходного сигнала чувствительного элемента (ЧЭ) термисторного типа в цифровой код, который выводится на встроенный жидкокристаллический дисплей термометра в виде числовых значений измеряемой температуры.

Термометры конструктивно состоят из пластикового корпуса с жестким или гибким наконечником, внутри которого находится печатная плата, элемент питания и ЧЭ.

Термометры изготавливаются в следующих вариантах исполнения: T11L, T12L, T15SL, T15SC (Bear 6), T17L, T19B, T24. Варианты исполнения термометров различаются по метрологическим и техническим характеристикам, а также по внешнему виду.

На лицевой стороне корпуса термометра расположен жидкокристаллический дисплей и кнопка включения/выключения термометра.

Термометры в зависимости от варианта исполнения изготавливаются с жестким (модели T11L, T12L, T19B) или гибким (модели T15SL, T15SC (Bear 6), T17L) наконечниками. Термометры варианта исполнения T15SC (Bear 6) имеют крышку/колпачок, оформленную с мультифункциональным изображением.

Термометры имеют звуковую сигнализацию начала и окончания измерения температуры, индикацию разряда элемента питания, а также функцию автоматического отключения питания после окончания измерения.

В памяти термометров сохраняется результат предыдущего измерения температуры и отображается при следующем включении термометра. Питание термометров осуществляется от внутреннего сменного элемента питания типов LR41 (T11L, T12L, T15SL, T15SC (Bear 6), T17L, T19B) или CR1625 (T24). Корпус термометров имеет крышку/колпачок для замены элемента питания.

Фотографии общего вида термометров (без футляров) приведены на рисунке 1.

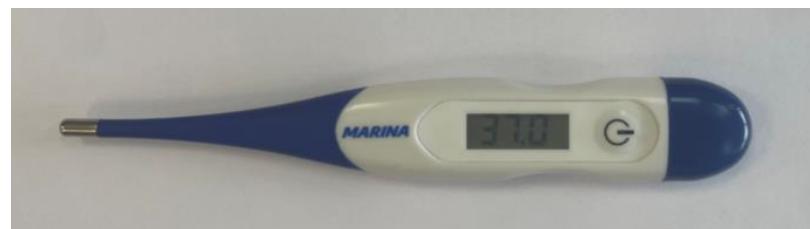
Корпус термометров может изготавливаться в разных цветовых решениях.



T11L



T12L



T17L



T19B



T15SL



T15SC (Bear)



Т24

Рисунок 1 – Общий вид термометров медицинских электронных Marina, в вариантах исполнения

Заводской номер термометра в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится методом цифровой лазерной печати на самоклеящуюся пленку и наклеен на заднюю панель термометра (рисунок 2).



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

Конструкция средства измерений не предусматривает нанесение знака поверки на термометры.

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение

Термометры имеют встроенное, метрологически значимое программное обеспечение (ПО), предназначенное для обработки, хранения измерительной информации и индикации результатов измерений на дисплее. ПО устанавливается в термометр на заводе-изготовителе во время производственного цикла. В соответствии с п. 4.3 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 конструкция термометра исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. ПО недоступно пользователю и не подлежит изменению на протяжении всего времени функционирования изделия.

В соответствии с п. 4.5 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий».

Идентификационные данные встроенного ПО – отсутствуют.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и общие технические характеристики термометров приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики термометров

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C - T11L, T12L, T15SL, T15SC (Bear 6), T17L, T19B - T24	от +32,0 до +42,9 от +32,0 до +42,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °C - в диапазоне измерений от +35,5 до +42,0 °C включ. - в диапазоне измерений от +32,0 до +35,5 °C не включ. и св. +42,0 до +42,9 °C	±0,1 ±0,2
Цена единицы младшего разряда, °C - T11L, T12L, T15SL, T15SC (Bear 6), T17L, T19B - T24	0,1 0,01

Таблица 2 – Общие технические характеристики термометров

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры корпуса (без футляра), мм, не более - T11L - T12L - T15SL - T15SC (Bear 6) - T17L - T19B - T24	127×18×10 127×18×10 125×19×11 140×30×18 127×19×11 130×25×12 130×41×14
Масса термометров с элементом питания, г, не более - T11L - T12L - T15SL - T15SC (Bear 6) - T17L - T19B - T24	11 11 11 14,2 11 14 20
Время автоматического отключения термометра, мин	≤10
Питание от внутреннего источника питания с номинальным напряжением, В - T11L / T12L / T15SC (Bear 6) / T15SL / T17L / T19B - T24	1,5 (LR41) 3 (CR1625)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность воздуха, %	от +10 до +40 от 15 до 80
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	20 000
Средний срок службы, лет, не менее	5

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на самоклеящуюся пленку, прикрепленную на заднюю панель термометра.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр медицинский электронный	Marina ⁽¹⁾	1 шт.
Элемент питания	LR41 или CR1625 ⁽²⁾	1 шт.
Футляр ⁽²⁾	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Гарантийный талон	-	1 экз.

Примечания:

(1) – обозначение модели - в соответствии с заказом;

(2) – в зависимости от модели.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам медицинским электронным Marina

ГОСТ Р 50444-2020 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19.11.2024 г. № 2712 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»

Стандарт предприятия изготовителя Guangdong Genial Technology Co., Ltd. («Гуандун Джениал Технолоджи Ко., Лтд.»)

Правообладатель

Guangdong Genial Technology Co., Ltd. («Гуандун Джениал Технолоджи Ко., Лтд.»), Китай

Адрес: Huaiji County, Zhaoqing City, Guangfozhao Economic Cooperation Zone (Huaiji), 11th Road (Area B) I-6-05-02 (уезд Хуайцзи, поселок Чжаган, зона экономического сотрудничества Гуанфочжао (Хуайцзи), 11-я улица (зона В) I-6-05-02)

Тел.: 400-822-6838

Изготовитель

Guangdong Genial Technology Co., Ltd. («Гуандун Джениал Технолоджи Ко., Лтд.»), Китай

Адрес: I-6-05-02, 11th Road, Area B, Guangfozhao Economic Cooperation Zone, Zhagang Town, Huaiji County, Zhaoqing City, Guangdong Province, 526437, P.R. China (I-6-05-02, 11-я улица, зона В, зона экономического сотрудничества Гуанфочжао, поселок Чжаган, уезд Хуайцзи, город Чжаоцин, провинция Гуандун, 526437, Китай)

Тел.: 400-822-6838

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии - Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13

