

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 аксиллярным 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 мультипликационным 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)



T24

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 <sup>(1)</sup>	1 шт.
Элемент питания	LR41 или CR1625 <sup>(2)</sup>	1 шт.
Футляр <sup>(2)</sup>	-	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](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13

