

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» марта 2024 г. № 581

Регистрационный № 91057-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры электронные медицинские инфракрасные CS Medica CS-77

Назначение средства измерений

Термометры электронные медицинские инфракрасные CS Medica CS-77 (далее по тексту – термометры) предназначены для бесконтактных измерений температуры тела человека (на лбу).

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на измерении и дальнейшем преобразовании тепловой энергии инфракрасного излучения поверхности тела (или предмета) в электрический сигнал. Электрический сигнал подвергается усилению, аналого-цифровому преобразованию и отображается в цифровом виде на экране жидкокристаллического дисплея. При преобразовании инфракрасного излучения и усилении электрического сигнала обеспечивается условие пропорциональности значения электрического сигнала интенсивности инфракрасного излучения.

На экране дисплея термометра отображаются результат измерения температуры, отображаются ход сканирования, символы режима измерения температуры тела или предмета, индикация разряда элемента питания ниже допустимого уровня.

Термометры изготовлены в пластиковом корпусе, на одной стороне которого расположен инфракрасный датчик и кнопка включения в виде курка для включения, а также для проведения измерения температуры.

На боковой поверхности корпуса термометра расположены кнопки:

- настройки MODE;
- назад «-» и вперед «+» для отображения результатов предыдущих измерений температуры и для изменения настроек;
- переключатель режимов (BODY или SURFACE).

В термометрах предусмотрены два рабочих режима: BODY - для измерений температуры тела человека на лбу; и SURFACE - для определения температуры предметов и окружающей среды.

В термометрах имеется звуковая сигнализация включения, завершения измерения температуры, превышения порогового значения температуры, а также режим автоматического отключения после окончания измерения, 3-х цветная подсветка дисплея в режиме BODY (зеленая, оранжевая, красная) и зеленая – в режиме SURFACE. Питание осуществляется от внутренних сменных элементов питания типа AAA.

Серийный номер в виде цифрового обозначения нанесен методом цифровой лазерной печати на самоклеящуюся пленку и наклеен на боковую панель термометра. Для ограничения доступа внутрь корпуса произведено его пломбирование при помощи наклеек с пломбирующим эффектом.

Общий вид термометров и места нанесения серийного номера и пломбирования представлены на рисунках 1-2.

Нанесение знака поверки на термометры не предусмотрено.



Место
нанесения
серийного
номера

Место
нанесения
пломбирования



Рисунок 1 – Общий вид и место нанесения
серийного номера

Рисунок 2 – Общий вид, маркировка и
пломбирование

Программное обеспечение

Термометры имеют встроенное программное обеспечение (далее - ПО), размещенное внутри неразъемного корпуса, которое используется для проведения и обработки результатов измерений.

Конструкция средства измерений (далее - СИ) исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных и непреднамеренных изменений «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры тела человека (на лбу), °C	от +32,0 до +43,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры тела (на лбу), °C:	
в поддиапазоне измерений от 32,0 до 35,5 °C включ.	±0,3
в поддиапазоне измерений св. 35,5 до 42,0 °C включ.	±0,2
в поддиапазоне измерений св. 42,0 до 43,0 °C	±0,3

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний температуры объектов (предметов и окружающей среды), °C	от 0,0 до 100,0
Цена единицы наименьшего разряда индикатора, °C	0,1

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры термометра (Ш×В×Г), мм	149,0±15,0×95,0±10,0×45,0±4,5
Габаритные размеры чехла для хранения прибора (Ш×В), мм	176,0±17,5×116,0±11,5
Габаритные размеры мини-отвертки (Ш×В), мм	45,0±4,5×6,0±0,5
Винты для батарейного отсека(Ш×В), мм	3±0,3 × 6±0,5
Масса термометра (без элементов питания), г	115,0±11,5
Масса чехла для хранения прибора, г	7,0±0,7
Масса мини-отвертки, г	2,7±0,7
Питание, В:	
от элементов питания типа AAA	2×1,5
Условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °С	от +10 до +40
относительная влажность, %, (без конденсата)	от 15 до 85
атмосферное давление, кПа	от 70 до 106

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр электронный медицинский инфракрасный	CS Medica CS-77	1 шт.
Элементы питания	типа ААА	2 шт.
Чехол для хранения прибора	-	1 шт.
Мини-отвертка	-	1 шт.
Винты для батарейного отсека	-	2 шт.
Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации с гарантийным талоном «Термометр электронный медицинский инфракрасный CS Medica CS-77», раздел 9 Проведение измерения.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2022 г. № 3253 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»;

Стандарт предприятия Shenzhen Pacom Medical Instruments Co., Ltd., Китай.

Правообладатель

Shenzhen Pacom Medical Instruments Co., Ltd., Китай

Адрес: 2F & Zone A, 3F, Building B1, Qiangrongdong Industrial Zone, 723 Zhoushi Road, Jiuwei Community, Hangcheng Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong Province 518126, P.R. China

Изготовитель

Shenzhen Pacom Medical Instruments Co., Ltd., Китай

Адрес: 2F & Zone A, 3F, Building B1, Qiangrongdong Industrial Zone, 723 Zhoushi Road, Jiuwei Community, Hangcheng Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong Province 518126, P.R. China

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)
ИНН 9729338933

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское,
ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

Факс: +7 (495) 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30003-2014.

