

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» декабря 2021 г. № 2854

Регистрационный № 84073-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры инфракрасные медицинские KWX-106

Назначение средства измерений

Термометры инфракрасные медицинские KWX-106 (далее по тексту - термометры) предназначены для бесконтактных измерений температуры тела человека, а также поверхности твердых тел по их собственному тепловому излучению.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров состоит в преобразовании в электрический сигнал тепловой энергии инфракрасного излучения поверхности тела человека или твердых тел. Электрический сигнал подвергается усилению, аналого-цифровому преобразованию и отображению в цифровом виде на экране жидкокристаллического дисплея.

Термометры конструктивно выполнены в пластиковом корпусе, на лицевой стороне которого находятся жидкокристаллический дисплей и управляющие кнопки для включения режима измерений температуры, включения/выключения питания, а также для переключения режима измерений и просмотра данных, сохраненных в памяти термометра. Питание термометров осуществляется от 2-х сменных элементов питания типа «AAA», размещаемых внутри корпуса.

В термометрах предусмотрено 2 рабочих режима измерений:

- «SURFACE» (измерение температуры поверхности твердых тел);
- «BODY» (измерение температуры тела человека);

Фотографии общего вида термометров и место нанесения заводского номера приведены на рисунке 1. Цветовая гамма корпуса термометров может быть изменена по решению Изготовителя в одностороннем порядке.



Рисунок 1 - Общий вид термометров инфракрасных медицинских KWX-106

Пломбирование термометров не предусмотрено. Для термометров инфракрасных медицинских KWX-106 заводской номер наносится в виде наклейки на корпусе термометра. Конструкция средства измерений не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) термометров состоит только из встроенного, метрологически значимого, ПО, которое используется для преобразования и обработки информации, полученной в процессе проведения измерения, загружаемое в термометр на предприятии-изготовителе во время производственного цикла.

Структура встроенного ПО исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию. Идентификационные данные программного обеспечения - отсутствуют.

В соответствии с п.4.3 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий».

Идентификационные данные встроенного ПО – отсутствуют.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики термометров приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры в режиме «SUFRACE», °C	от 0,0 до +50,0
Диапазон измерений температуры в режиме «BODY», °C	от +35,0 до +42,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в режиме «SUFRACE», °C	±2,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в режиме «BODY», °C: - в диапазоне от +35,0 до +36,0 °C не включ. и св.+39,0 °C - в диапазоне от +36,0 до +39,0 °C включ.	±0,3 ±0,2
Разрешающая способность (цена единицы младшего разряда), °C	0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	3
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %	от +10 до +40 до 95
Габаритные размеры (Длина × Ширина × Высота), мм, не более	156×40×43
Масса (без элемента питания), г, не более	136
Средний срок службы, лет, не менее	5 лет
Средняя наработка на отказ, ч	30000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом или методом штемпелевания, а также на наклейку, прикрепленную на корпус термометра.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр инфракрасный медицинский	KWX-106	1 шт.
Руководство по эксплуатации (на русском языке)	-	1 экз.
Гарантийный талон	-	1 экз.
Элемент питания (тип ААА)	-	2 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Метод измерения температуры» Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам инфракрасным медицинским KWX-106

ГОСТ 28243-96 Пирометры. Общие технические требования.

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения температуры.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «Hunan Xinlian Medical Technology Co., LTD», Китай
Адрес: 4F, Building 8, Innovation Technology Park, № 35 Dongfeng Road,
Xiangtan, China
Тел./факс: +86 133 5710 3309
E-mail: douzi402@qq.com , Web-сайт: medicasystems.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / +7 (495) 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, Web-сайт: www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

