

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры инфракрасные СЕМ DT-8806

Назначение средства измерений

Термометры инфракрасные СЕМ DT-8806 (далее по тексту - термометры) предназначены для бесконтактных измерений температуры лобной части тела человека и поверхностей твердых тел по их собственному тепловому излучению.

Описание средства измерений

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

Термометры инфракрасные СЕМ DT-8806 изготовлены в пластиковом корпусе, на тыльной стороне расположен инфракрасный датчик и кнопка в виде курка для проведения измерения температуры, а также включения термометра.

На лицевой стороне термометров расположен жидкокристаллический дисплей. На боковой поверхности расположены кнопки управления:

- для изменения настроек термометра «MODE»;
- переключатель режимов измерения («Body» или «Surface»);
- кнопки «Вверх» и «Вниз» для отображения данных о последних измерениях температуры, а также для изменения настроек.

В термометрах предусмотрены 2 рабочих режима:

- «Surface» (для измерений температуры поверхности различных предметов);
- «Body» (для измерений температуры тела человека).

Термометры инфракрасные СЕМ DT-8806 изготавливаются в двух моделях (СЕМ DT-8806S и СЕМ DT-8806H), различающихся по конструктивному исполнению и по техническим характеристикам.

В термометрах имеется звуковая сигнализация включения, завершения измерения температуры и превышения порогового значения температуры, а также режим автоматического отключения после окончания измерения. Питание термометров осуществляется при помощи 2-х сменных элементов питания типа «AA» (для модели СЕМ DT-8806H) и «AAA» (для модели СЕМ DT-8806S).

Заявитель

ООО «СЕМ ТЕСТ ИНСТРУМЕНТ»,

Генеральный директор

_____ Ли Ланьшэн

Испытатель

ФГБУ «ВНИИМС»,

Начальник отдела метрологического
обеспечения термометрии

_____ А.А. Игнатов

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



Рисунок 1 – Общий вид термометров инфракрасных CEM DT-8806

Пломбирование термометров не предусмотрено. Для термометров инфракрасных CEM DT-8806 заводской номер наносится в виде наклейки на рукоятке термометра. Конструкция средства измерений не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Программное обеспечение

Термометры инфракрасные CEM DT-8806 имеют встроенное программное обеспечение, 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».

Заявитель
ООО «СЕМ ТЕСТ ИНСТРУМЕНТ»,
Генеральный директор

_____ Ли Ланьшэн

Испытатель
ФГБУ «ВНИИМС»,
Начальник отдела метрологического
обеспечения термометрии

_____ А.А. Игнатов

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики термометров инфракрасных СЕМ DT-8806 приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики термометров

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры в режиме «Surface», °С	от 0,0 до +60,0
Диапазон измерений температуры в режиме «Body», °С	от +32,0 до +42,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в режиме «Surface», °С	±2,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в режиме «Body», °С: - в диапазоне от +32,0 до +36,0 °С не включ. - в диапазоне от +36,0 до +39,0 °С включ. - в диапазоне св. +39,0 до +42,5 °С включ.	±0,3 ±0,2 ±0,3
Разрешающая способность (цена единицы младшего разряда), °С	0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики термометров

Наименование характеристики	Значение (в зависимости от модели)	
	СЕМ DT-8806S	СЕМ DT-8806H
Напряжение питания, В	3	
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +10 до +40 85	
Габаритные размеры (Длина × Ширина × Высота), мм, не более	128×74×36	149×77×43
Масса, г, не более	126	188
Объем памяти (кол-во отображаемых результатов измерений в режиме памяти), шт.	32	
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	20 000	
Средний срок службы, лет, не менее	5 лет (40 000 измерений)	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом или методом штемпелевания.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр инфракрасный	СЕМ DT-8806 (модель в соответствии с заказом)	1 шт.

Заявитель

ООО «СЕМ ТЕСТ ИНСТРУМЕНТ»,

Генеральный директор

_____ Ли Ланьшэн

Испытатель

ФГБУ «ВНИИМС»,

Начальник отдела метрологического обеспечения термометрии

_____ А.А. Игнатов

Руководство по эксплуатации (на русском языке)	-	1 экз.
Мягкий чехол	-	1 шт.
Элемент питания типа «АА» (для СЕМ DT-8806Н) или «ААА» (для СЕМ DT-8806S)	-	2 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «10» Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам инфракрасным СЕМ DT-8806

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.

Стандарт предприятия на термометры инфракрасные СЕМ DT-8806.

Правообладатель

Фирма «SHENZHEN EVERBEST MACHINERY INDUSTRY CO., LTD», Китай

Адрес: Building 19, Region 5, Baiwangxin Industrial Park, Songbai Rd., Baimang, Xili, Nanshan, China 518108

Телефон: +86 (755) 27353188

Web-сайт: www.cem-instruments.com

E-mail: cemyjm@cem-instruments.com

Изготовитель

Фирма «SHENZHEN EVERBEST MACHINERY INDUSTRY CO., LTD», Китай

Адрес: Building 19, Region 5, Baiwangxin Industrial Park, Songbai Rd., Baimang, Xili, Nanshan, China 518108

Телефон: +86 (755) 27353188

Web-сайт: www.cem-instruments.com

E-mail: cemyjm@cem-instruments.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

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

Телефон/факс: +7 (495) 437-55-77 / (495) 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи ФГБУ «ВНИИМС» об аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа в реестре аккредитованных лиц 30004-13.

Заявитель

ООО «СЕМ ТЕСТ ИНСТРУМЕНТ»,

Генеральный директор

_____ Ли Ланьшэн

Испытатель

ФГБУ «ВНИИМС»,

Начальник отдела метрологического обеспечения термометрии

_____ А.А. Игнатов