

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 133 от 26.01.2017 г.)

Термометры электронные инфракрасные модели DT-633, DT-634, DT-635

Назначение средства измерений

Термометры электронные инфракрасные модели DT-633, DT-634, DT-635 предназначены для измерений температуры тела и окружающей среды.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров электронных инфракрасных моделей DT-633, DT-634, DT-635 основан на преобразовании теплового инфракрасного излучения, излучаемого ухом или кожей лба человека, в электрический сигнал. Электрический сигнал усиливается, подвергается аналого-цифровому преобразованию и отображению в цифровом виде на экране жидкокристаллического дисплея. При регистрации, преобразовании и усилении электрического сигнала обеспечивается условие пропорциональности значения электрического сигнала интенсивности инфракрасного излучения.

Термометры электронные инфракрасные модели DT-633, DT-634, DT-635 имеют пластиковый корпус, на лицевой стороне которого находится экран жидкокристаллического дисплея и кнопка включения.

На экране дисплея предусмотрена индикация служебной информации (индикация разряда элемента питания ниже допустимого уровня; символ повышенной температуры; символы режима измерения температуры на лбу или в ухе, символы «Lo» или «Hi», когда измеренная температура лежит за пределами диапазона измерений).

В термометрах имеется звуковая сигнализация включения и завершения измерения температуры, режим автоматического отключения, в моделях DT-634, DT-635 - функция «Часы и комнатный термометр». Питание осуществляется от внутренних элементов питания.

Общий вид термометров электронных инфракрасных моделей DT-633, DT-634, DT-635 представлен на рисунках 1-3.



Рисунок 1 - Термометр электронный
инфракрасный модель DT-633



Рисунок 2 - Термометр электронный
инфракрасный модель DT-634



Рисунок 3 - Термометр электронный инфракрасный модель DT-635

Пломбирование термометров электронных инфракрасных моделей DT-633, DT-634, DT-635 не предусмотрено.

Программное обеспечение

Термометры электронные инфракрасные модели DT-633, DT-634, DT-635 имеют встроенное программное обеспечение, которое используется для измерения и обработки информации, полученной в процессе проведения измерения.

Конструкция 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.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения термометров электронных инфракрасных моделей DT-633, DT-634, DT-635

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
Идентификационное наименование ПО	DT-633	DT-634	DT-635
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.xx		
Цифровой идентификатор ПО	-		

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C: DT-633 DT-634, DT-635	от 0 до 100,0 от 0 до 50,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °C: DT-633 от 0 до 33,9°C включ. св. 33,9 до 35,9°C включ. св. 35,9 до 39,0°C включ. св. 39,0 до 42,2°C включ. св. 42,2 до 100,0°C включ.	±1,0 ±0,3 ±0,2 ±0,3 ±1,0
DT-634, DT-635 от 0 до 35,9°C включ. св. 35,9 до 39,0°C включ. св. 39,0 до 50,0°C включ.	±0,3 ±0,2 ±0,3

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Питание, В: от внутреннего источника питания с номинальным напряжением	3
Память, количество измерений: DT-633, DT-635 DT-634	1 19
Звуковой сигнал	включение/выключение и окончание измерений температуры
Габаритные размеры (без футляра), мм, не более: DT-633 DT-634 DT-635	105' 18' 27 124' 24' 33 114' 24' 33
Масса (без футляра), г, не более: DT-633 DT-634 DT-635	32 60 49
Условия эксплуатации: температура, °C относительная влажность, %	от +10 до +40 от 30 до 85

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на заднюю панель термометра методом наклеивания.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- термометр электронный инфракрасный;
- футляр;
- чехол для хранения;
- клипса;
- держатель;
- элемент питания - 1, 2 шт.;
- руководство по эксплуатации;
- гарантийная карта;
- коробка упаковочная картонная.

Проверка

осуществляется по документу МИ 3556-2016 «ГСИ. Термометры медицинские электронные инфракрасные. Методика поверки».

Основное средство поверки:

- термометр цифровой прецизионный DTI-1000, регистрационный № 15595-12, в комплекте с термопреобразователем сопротивления платиновым ТПТ-21-1, регистрационный № 46155-10 (диапазон измерений температуры от 0 до 50 °C; пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры $\pm 0,01$ °C).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) на руководство по эксплуатации.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам электронным инфракрасным модели DT-633, DT-634, DT-635

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

Техническая документация фирмы-изготовителя «A&D Company Ltd.», Япония.

Изготовитель

Фирма «A&D Company Ltd.», Япония
3-23-14, Higashi-Ikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0013, Japan

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЙ энд ДИ РУС» (ООО «ЭЙ энд ДИ РУС»)
121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 17
Тел.: +7(495) 937-33-44; факс: +7(495) 937-55-66
E-mail: www.and-rus.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ»)
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: +7 (495) 437-56-33; 437-31-47
E-mail: vniiofi@vniiofi.ru; www.vniiofi.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-04 от 05.04.2004 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.