



СОГЛАСОВАНО
 Заместитель руководителя ГЦИ СИ
 «ВНИИМ им. Л.И. Менделеева»

В.С. Александров

2005 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
 32 ГНИИИ МО РФ

В.Н. Храменков

« » 2005 г.



Термометр инфракрасный дистанционный UT-02F	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29044-05</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы "DAI-ICHI SHOJI Co, Ltd", Япония.
 Заводской номер № 923037

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометр инфракрасный дистанционный UT-02F (далее – термометр) предназначен для дистанционного измерения температуры бесконтактным методом и используется в сфере обороны и безопасности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на преобразовании теплового потока в электрический сигнал пироэлектрическим приемником и дальнейшим преобразованием его в цифровую форму быстродействующим АЦП.

Термометр инфракрасный дистанционный является оптико-электронным измерительным прибором, работающим в инфракрасной области электромагнитного спектра. Термометр измеряет температуру на поверхности объекта на основе регистрации им инфракрасного электромагнитного излучения.

Конструктивно термометр состоит из объектива, фокусирующего излучение объекта на приемник, электронного блока измерения, регистрации и индикации, лазерного целеуказателя. Термометр снабжен интерфейсом RS232C, обеспечивающим связь с персональным компьютером.

В термометре предусмотрены следующие функции:

- установка коэффициента излучения измеряемого объекта;
- запоминание результатов измерений, даты и времени проведения измерений;
- индикация разряда батареи.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений температур, °С	от минус 50 до 500
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне измерений температур (минус 50,0 ÷ минус 0,1) °С, %	±2,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне измерений температур (0 ÷ 200,0) °С, °С,	±2,0
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне измерений температур (200,1 ÷ 500,0) °С, %	± 1,0
Спектральный интервал, мкм	8 – 16

Допускаемое расстояние от термометра до исследуемой поверхности, м	2
Напряжение питания постоянного тока, В	9
Масса не более, кг	0,280
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	200x47x48
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 40;
- относительная влажность воздуха при 35 °С, %	от 35 до 85.
Степень защиты от влаги и пыли IP54	
Средний срок службы	5 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: термометр инфракрасный дистанционный UT-02F, батарея 6F22, комплект эксплуатационной документации, методика поверки, комплект принадлежностей, кабель, программа на НГМД, источник питания от сети переменного тока*.

* Поставляется по требованию заказчика дополнительно.

ПОВЕРКА

Поверка термометра инфракрасного дистанционного UT-02F (зав. № 923037) осуществляется в соответствии с документом «Термометры инфракрасные дистанционные UT-02F. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Основными средствами поверки являются: излучатели эталонные «черное тело» и лампы температурные эталонные II разряда по ГОСТ 8.558-93

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.558-93 Государственная поверочная схема для средств измерений температуры
2. Техническая документация фирмы – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип термометра инфракрасного дистанционного UT-02F утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "DAI-ICHI SHOJI Co, Ltd", TORANOMON 10 MORI Bldg, 1-18-1,
TORANOMON, MINATO-KU, Tokyo, 105-001, Japan.

От заявителя:

Генеральный директор ОАО «НПФ «Меридиан»



А.А. Копанев