

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. Генерального директора
ФГУ "РОСТЕСТ - МОСКВА"



А.С. Евдокимов

2005 г.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Термометры инфракрасные "ТЕРМИКС" | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29932-05</u> Взамен № |
|--------------------------------------|--|

Выпускается по техническим условиям КСДМ. 201120.005 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры инфракрасные "ТЕРМИКС" и их модификации предназначены для бесконтактного измерения температуры поверхности твердых, жидких и сыпучих тел с излучательной способностью от 0,01 до 1,00. Термометры применяются для измерения температуры при плавке и термической обработке металлов, полупроводниковых пластин, стекломассы, огнеупоров. Так как они работают в узком спектральном диапазоне длин волн, их можно использовать при измерении температуры объектов сквозь горячие газы в печах и сквозь стекло, в вакуумных камерах. Термометры могут быть включены в технологическую цепь по контролю и управлению тепловым режимом. Термометры не позволяют измерять температуру прозрачных поверхностей.

ОПИСАНИЕ

Термометры инфракрасные "ТЕРМИКС" являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. Термометры инфракрасные измеряют температуру на поверхности объекта или на границе разделения различных сред на основе регистрации теплового излучения. Термометры инфракрасные представляют собой оптико-электронные устройства, состоящие из: объектива, фокусирующего излучение объекта на термоэлектрический приемник, электронного блока измерения, регистрации и индикации. При измерении температуры реальных объектов, имеющих отличную от черного тела излучательную способность, в термометрах предусмотрена возможность установки реального значения излучательной способности объекта. Термометры выпускаются в двух модификациях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | Термикс К | Термикс |
|--|-------------------------------|------------|
| Спектральный диапазон (мкм) | 0,78-1,1 | 1,0-1,6 |
| Показатель визирования | 1/100 | 1/200 |
| Минимальный диаметр измеряемой поверхности не более (мм) | 15 | 7,5 |
| Расстояние до минимального диаметра (м) | 1,5 | 1,5 |
| Диапазон измеряемых температур (°С) | 600...2300 | 350...2000 |
| Разрешение по температуре (°С) | 1 | 1 |
| Предел допускаемой относительной погрешности | ±1% от измеряемой температуры | |
| Диапазон установки излучательной способности | 0,01...1,00 с шагом 0,01 | |
| Время измерения | 1 сек | |
| Условия эксплуатации: | -20 С...+50 °С | |
| Условия транспортирования и хранения: | -30 С...+50 °С | |
| Потребляемая мощность | не более 0,25 Вт | |
| Время непрерывной работы от внутреннего элемента питания | не менее 4 час | |
| Габаритные размеры (длина-ширина-высота) (мм) | 122- 43-148 | |
| Масса прибора (кг) | 0,6 | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации термометра типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

| | |
|--|------|
| Термометр инфракрасный | 1 шт |
| Элемент питания | 1 шт |
| Зарядное устройство (если элемент питания аккумулятор) | 1 шт |
| Сумка-чехол | 1 шт |
| Руководство по эксплуатации | 1 шт |

ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике поверки термометров инфракрасных «ТЕРМИКС», согласованной ФГУ «Ростест-Москва» в июле 2005 г. и включенной в руководство по эксплуатации.

При поверке должны применяться:

- эталонные модели «абсолютно черных тел» (АЧТ) 1го и 2го разрядов.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28243-89 "Пирометры. Общие технические требования",
ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия",

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры инфракрасные «ТЕРМИКС» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включены в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «ТИМОЛ», 117525 г.Москва, ул. Днепропетровская, д. 3, корп. 5. тел. (095) 333-0211.

Генеральный
Директор ООО "Тимол"



Сашенков Д.Е.

Начальник лаборатории 442



Медведев В.А.