

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. Генерального директора  
ФГУ "РОСТЕСТ - МОСКВА"

С. Евдокимов  
2007 г.

Термографы компьютерные  
портативные ИРТИС-200М,  
ИРТИС-2000.

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 23742-07  
Взамен № 23742-02

Выпускаются по техническим условиям И.200.0001.ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термографы компьютерные портативные (далее-термографы) предназначены для бесконтактного измерения пространственного распределения температуры поверхностей твердых (сыпучих) тел, газовых струй и воды по их собственному тепловому излучению и отображения этого распределения на экране черно-белого или цветного монитора. Термографы применяются для контроля состояния объектов и технологических процессов в различных отраслях промышленности, а также при проведении научных исследований.

## ОПИСАНИЕ

Термографы являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. Термографы измеряют и отображают распределение температур на поверхности объекта или на границе разделения различных сред на основе регистрации и преобразования излучаемого ими инфракрасного электромагнитного излучения. При этом размеры отображаемой поверхности объекта определяются угловым полем зрения термографа.

Термограф представляет собой оптико-электронное устройство, состоящее из ИК-приемной камеры, подключаемой к любому IBM/PC совместимому компьютеру без дополнительных устройств и программного обеспечения.

Термограф калибруют с помощью моделей абсолютно-черных тел. При измерении температуры реальных объектов, имеющих отличную от черного тела излучательную способность, в термографах предусмотрена возможность установки значения излучающей способности объекта.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измеряемых температур
 

ИРТИС-2000	от -20°C до +1700°C
ИРТИС-200 М	от -20°C до + 300 °C
- Предел допускаемой:
 

- относительной погрешности	± 2 % от измеряемого значения при $t \geq +100^\circ\text{C}$
- абсолютной погрешности	± 2°C от -20°C до +100°C
- Температурная чувствительность  
на уровне 30 °C 0,05 °C
- Поле зрения  
ИРТИС-2000, ИРТИС-200М  $25^\circ \times 20^\circ$

110x140x210 мм  
92x120x210 мм  
1,8 кг  
2.0 кг  
6 В  
аккумуляторная батарея  
100 - 240 В  
от -15 до + 50 °С  
от -40 до + 50 °С

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации термографа и на маркировочную табличку.

1. Термограф	1 шт.
2. Программное обеспечение IRPREVIEW-U	1 компл.
3. Программное обеспечение NEWIRTIS	1 компл.
4. Руководство по эксплуатации	1 шт.

Поверка проводится по методике поверки ГОСТ Р 8.619-2006 “ ПРИБОРЫ ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ “

Основное поверочное оборудование эталонные модели абсолютно черных тел АЧТ 2 разряда.

Межповерочный интервал - 1 год.

ГОСТ 8.558 – 93 “Государственная поверочная схема для средств измерения температуры”,

Технические условия ООО «ИРТИС» И.200.0001.ТУ

Тип "Термографы компьютерные ИРТИС-200М, ИРТИС-2000" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - ООО «ИРТИС/IRTIS», адрес: 105120, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.11, к.2

Ген. Директор  
ООО «ИРТИС/IRTIS»

М.И. Щербаков



