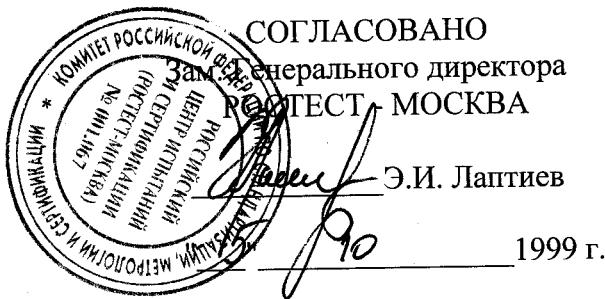


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
генерального директора
РОСТЕСТ - МОСКВА

Э.И. Лаптиев

1999 г.

| | |
|---|--|
| Тепловизоры инфракрасные “THERMACAM PM 575, PM 595, SC 2000 ” | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18905-99</u> Взамен № |
|---|--|

Выпускается по технической документации фирмы - изготовителя
“FSI, FLIR Systems AB” (Швеция)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инфракрасный тепловизор предназначен 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. Тепловизоры применяются для контроля состояния объектов и технологических процессов в различных отраслях промышленности, а также при проведении научных исследований.

ОПИСАНИЕ

Тепловизоры являются оптико-электронными измерительными приборами работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. Тепловизоры 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 тепловизора.

Тепловизор представляет собой оптико-электронное устройство, состоящее из: объектива, фокусирующего излучение объекта на тепловой приемник с термоэлектрическим охлаждением, электронного блока измерения, регистрации, математической обработки и отображения выходного сигнала на экране монитора.

Тепловизоры калибруют с помощью моделей абсолютно-черных тел. При измерении температуры реальных объектов, имеющих отличную от черного тела излучательную способность, в тепловизорах предусмотрена возможность установки значения излучающей способности объекта. Модели THERMACAM PM 575, PM 595, SC 2000 отличаются объемом программного обеспечения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измеряемых температур:

THERMACAM PM 575

от -20°C до +350°C, до +1000°C с фильтром

THERMACAM PM 595, SC 2000

от -40°C до +500°C, до +2000°C с фильтром

Предел допускаемой погрешности:

Относительной

± 2 % от измеряемого значения при $t \geq +100^\circ\text{C}$

| | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|
| Абсолютной | $\pm 2^{\circ}\text{C}$ | до $+100^{\circ}\text{C}$ |
| • Разрешающая способность | 0,1 °C | |
| • Спектральный диапазон | от 7,5 до 13 мкм | |
| • Поле зрения | $7^{\circ} \times 5,3^{\circ}, 12^{\circ} \times 9^{\circ}, 45^{\circ} \times 34^{\circ}, 80^{\circ} \times 60^{\circ}$ | |
| • Габаритные размеры корпуса, | 220×133×140 мм | |
| • Частота кадров: PAL без перемежения | 50 Гц | |
| NTSC без перемежения | 60 Гц | |
| • Масса: без батареи | 1,9 кг | |
| с батареей | 2,3 кг | |
| • Номинальное напряжение | 13,5 В | |
| • Питание | аккумуляторная батарея | |
| • Зарядное устройство | 100 - 240 В | |
| • Диапазон рабочих температур | от -15 до $+50^{\circ}\text{C}$ | |
| • Диапазон температур хранения | от -40 до $+70^{\circ}\text{C}$ | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Тепловизор. | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации. | 1 шт. |
| 3. Комплект принадлежностей | 1 к омп (по заказу). |
| 4. Методика поверки <i>в составе Руководства по эксплуатации</i> | |

ПОВЕРКА

Проверка проводится по методике поверки тепловизоров "THERMACAM PM 575, PM 595, SC 2000 ", согласованной с Ростест-Москва и включенной в руководство по эксплуатации.

При поверке должны применяться:

- образцовые модели "абсолютно черных тел" АЧТ 1 разряда.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы изготовителя " FSI, FLIR Systems AB ",
ГОСТ 8.558 - 93.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инфракрасные тепловизоры "THERMACAM PM 575, PM 595, SC 2000 " соответствует технической документации изготовителя " FSI, FLIR Systems AB " (Швеция).
Изготовитель - " FSI, FLIR Systems AB " (Швеция), Rinkebyvagen 19, P.O. Box 3, SE-182 11 Danderyd, Sweden.

СОГЛАСОВАНО
Представитель фирмы
Директор ЗАО "Компания ПЕРГАМ"



А.Г. Климов