

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. Генерального директора

ФГУ "РОСТЕСТ - МОСКВА"

А.С. Евдокимов



2006 г.

Тепловизоры инфракрасные Infra CAM™	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32023-06</u> Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы - изготовителя  
“ FLIR Systems “ (Швеция )

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловизоры инфракрасные Infra CAM™ 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. Тепловизоры применяются для контроля состояния объектов и технологических процессов в различных отраслях промышленности, а также при проведении научных исследований.

### ОПИСАНИЕ

Тепловизоры Infra CAM™ являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра и состоящими из: объектива, фокусирующего излучение объекта на неохлаждаемый микроболометр ( 120 x 120 пикселей ), электронного блока измерения, регистрации, математической обработки и отображения выходного сигнала на экране монитора. 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. В тепловизорах Infra CAM™ предусмотрена возможность определения температуры в центре теплового изображения объекта. При этом размеры отображаемой поверхности объекта определяются угловым полем зрения тепловизора.

Для измерения температуры на реальных объектах в тепловизорах предусмотрена возможность установки значения излучательной способности объекта.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур	от -10°C до +350°C,
Спектральный Диапазон	от 7,5мкм до 13 мкм
Предел допускаемой погрешности:	
Относительной при $t \geq +100^{\circ}\text{C}$	$\pm 2\%$ от измеряемой величины,
Абсолютной	$\pm 2^{\circ}\text{ C}$ от -10 до +100°C
Угол поля зрения	25° x 25°
Электропитание	Аккумуляторная батарея 9 В
Габаритные размеры, мм	243x 81 x 103
Масса	0,5кг
Диапазон рабочих температур	от -15°C до +50°C
Диапазон температур хранения	от -40°C до +70°C
Температурная чувствительность при $25^{\circ}\text{C}$	$0,2^{\circ}\text{C}$

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист "Руководства по эксплуатации" тепловизоров.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Тепловизор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.
3. Комплект принадлежностей	(по заказу).

### ПОВЕРКА

Проверка проводится по методике поверки тепловизоров Р 50.2.012-2001 "Рекомендации по метрологии. Приборы тепловизионные. Методика поверки".

При поверке должны применяться:

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

Межпроверочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558 – 93 "Государственная поверочная схема для средств измерения

температуры", ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия"

Техническая документация фирмы изготовителя "FLIR Systems".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тепловизоры инфракрасные Infra CAM™ утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - "FLIR Systems" (Швеция), Rinkebyvagen 19, Box 3, SE -182 11, Danderyd. Sweden.

Представлено: ОАО "ПЕРГАМ - ИНЖИНИРИНГ" 129164, Москва, Проспект Мира, 124, а/я 38.

СОГЛАСОВАНО  
Представитель фирмы

Директор ОАО "ПЕРГАМ - ИНЖИНИРИНГ"

С.И. Комаров

