

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИСИ

Зам. Генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С. Евдокимов

2009 г



Тепловизоры моделей Flir T200, T250, T360, T400, B200, B250, B360, B400, P660, P640, P620, SC660, SC620, B660, B620, i5, i50, b60, b40, b50, i60	Внесен в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>41736-09</u> Взамен № _____
--	--

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловизоры моделей Flir T200, T250, T360, T400, B200, B250, B360, B400, P660, P640, P620, SC660, SC620, B660, B620, i5, i50, b60, b40, b50, i60 (далее тепловизоры) предназначены для бесконтактного измерения 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 отображают распределение температуры 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.

Тепловизоры представляют собой устройство, состоящее из объектива, фокусирующего излучение объекта на термоэлектрический приемник, электронного блока измерения, регистрации, математической обработки и отображения выходного сигнала на экране дисплея.

Основные технические характеристики представлены в Таблице 1.

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модификации	Диапазон измеряемых температур, °С	Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной	Интервал рабочих температур, °С	Интервал температур хранения, °С	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	Энергопитание, В				
Flir i40	Матрица 120x120 пикселей	от -20 до +350	при $T \geq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\%$ при $T \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	от -15 до +50	от -40 до +70	0,6	235 x 81 x 175	12				
Flir i50	Матрица 140x140 пикселей					0,6	235 x 81 x 175					
Flir i60	Матрица 180x180 пикселей					0,6	235 x 81 x 175					
Flir b40	Матрица 120x120 пикселей	от -20 до +120				0,6	235 x 81 x 175					
Flir b50	Матрица 140x140 пикселей					0,6	235 x 81 x 175					
Flir b60	Матрица 180x180 пикселей					0,6	235 x 81 x 175					
Flir i5	Матрица 80x80 пикселей	от -0 до +250								0,34	233 x 79 x 83	
Flir T400	Матрица 320x240 пикселей	от -20 до +350 (до +1200 опция)								0,88	106 x 201 x 125	
Flir T360	Матрица 320x240 пикселей					0,88	106 x 201 x 125					
Flir T250	Матрица 200x150 пикселей					0,88	106 x 201 x 125					
Flir T200	Матрица 200x150 пикселей					0,88	106 x 201 x 125					
Flir B400	Матрица 320x240 пикселей					от -20 до +120 (до +1200 опция)	0,88		106 x 201 x 125			
Flir B360	Матрица 320x240 пикселей	0,88					106 x 201 x 125					
Flir B200	Матрица 200x150 пикселей	0,88					106 x 201 x 125					
Flir P660	Матрица 640x480 пикселей	от -40 до +500 (до +2000 опция)								1,7	324 x 144 x 147	
Flir P640	Матрица 640x480 пикселей		1,7	324 x 144 x 147								
Flir P620	Матрица 640x480 пикселей		1,7	324 x 144 x 147								
Flir SC660	Матрица 640x480 пикселей		1,7	324 x 144 x 147								
Flir SC620	Матрица 640x480 пикселей		1,7	324 x 144 x 147								
Flir B660	Матрица 640x480 пикселей		от -40 до +120 (до +2000 опция)	1,7	324 x 144 x 147							
Flir B620	Матрица 640x480 пикселей			1,7	324 x 144 x 147							
Flir B250	Матрица 200x150 пикселей	от -20 до +120 (до +1200 опция)				0,88	106 x 201 x 125					

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Тепловизор.                  | 1экз.        |
| 2. Руководство по эксплуатации. | 1экз.        |
| 3. Комплект принадлежностей     | (по заказу). |

## ПОВЕРКА

Поверка проводится по ГОСТ Р 8.619-2006 "ГСИ. Приборы тепловизионные измерительные. Методика поверки".

Основные средства поверки:

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

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558 - 93. "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения температуры",

Техническая документация фирмы-изготовителя "FLIR Systems" (США, Швеция)

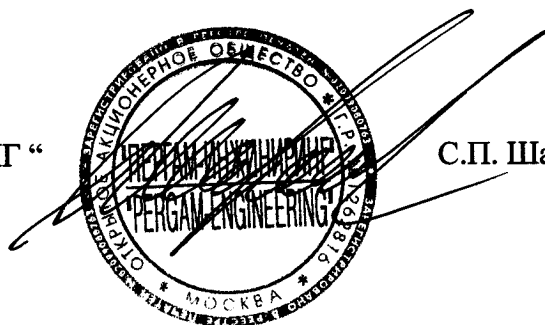
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тепловизоров моделей Flir T200, T250, T360, T400, B200, B250, B360, B400, P660, P640, P620, SC660, SC620, B660, B620, i5, i50, b60, b40, b50, i60 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

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.П. Шаронов