

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
РОСТЕСТ - МОСКВА

[Signature] А.С. Евдокимов

31 " 10 2001 г.

Пирометры точечные моделей ThermoPoint 2 Pro, 3 Pro, 6 ProPlus, 8 ProPlus, 90, 400, 450.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15433-01</u> Взамен № <u>15433-96</u>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы - изготовителя
" FLIR Systems " (Швеция, США, Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инфракрасные точечные пирометры ThermoPoint 2 Pro, 3 Pro, 6 ProPlus, 8 ProPlus, 90, 400, 450 предназначены для бесконтактного измерения температуры поверхностей твердых (сыпучих) тел, газовых струй и воды по их собственному тепловому излучению. При этом размеры отображаемой поверхности объекта определяются угловым полем зрения пирометра.

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

ОПИСАНИЕ

Пирометры являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. Пирометры измеряют температуру на поверхности объекта или на границе разделения различных сред на основе регистрации излучаемого ими инфракрасного электромагнитного излучения.

Пирометры представляют собой оптико-электронные устройства, состоящие из: объектива, фокусирующего излучение объекта на термоэлектрический приемник, электронного блока измерения, регистрации и индикации. Пирометры калибруют с помощью моделей абсолютно-черных тел. При измерении температуры реальных объектов, имеющих отличный от черного тела излучательную способность, в пирометрах предусмотрена возможность установки реального значения излучательной способности объекта. Пирометр ThermoPoint 2 Pro, 3 Pro, 6 ProPlus, 8 ProPlus, 90, 400, 450 выпускается в модификациях, отличающихся программным обеспечением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ThermoPoint 2 Pro-8 ProPlus	ThermoPoint 90	ThermoPoint 400,450
Диапазон измеряемых температур	от -32 до +760°C	от -30 до +3000°C	от -18 до +2000°C
Предел допускаемой погрешности измерения Относительной Абсолютной	$\pm 2\%$ ($\geq 200^\circ\text{C}$) $\pm 2^\circ\text{C}$ ($\leq 200^\circ\text{C}$)	$\pm 1\%$ ($\geq 100^\circ\text{C}$) $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\leq 100^\circ\text{C}$)	$\pm 1\%$ ($\geq 140^\circ\text{C}$) $\pm 1,4^\circ\text{C}$ ($\leq 140^\circ\text{C}$)
Воспроизводимость	$\pm 1\%$ ($\geq 200^\circ\text{C}$) $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\leq 200^\circ\text{C}$)	$\pm 0,5\%$ ($\geq 100^\circ\text{C}$) $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\leq 100^\circ\text{C}$)	$\pm 0,5\%$ ($\geq 140^\circ\text{C}$) $\pm 0,7^\circ\text{C}$ ($\geq 140^\circ\text{C}$)
Быстродействие	≤ 500 мс	≤ 700 мс	≤ 165 мс
Показатель визирования	8:1	40:1 140:1 180:1	7:1 30:1 32:1 60:1
Габаритные размеры	137 x 41 x 96 мм	257 x 71 x 208 мм	183 мм – длина 4,2 см – диаметр
Масса	270 г	794 г	330 г
Источник питания	9 В	9 В	24 В
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50°C	от 0 до +50°C	от 0 до +70°C
Диапазон температур хранения	от -20 до +60°C	от -20 до +50°C	от -18 до +85°C

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Пирометр. | 1 шт. |
| 2. Методика поверки. | 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| 4. Комплект принадлежностей | 1 комп. (по заказу). |

ПОВЕРКА

Поверка проводится по "Методике поверки пирометров моделей ThermoPoint 2 Pro - 8 ProPlus, 90, 400, 450", утвержденной ВНИИОФИ

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

При поверке должны применяться:

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

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28243-89 "Пирометры. Общие технические требования",
ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия",
Техническая документация фирмы изготовителя "FLIR Systems"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Точечные пирометры ThermoPoint 2 Pro - 8 ProPlus, 90, 400, 450 соответствуют ГОСТ 28243-89 "Пирометры. Общие технические требования", ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия" и технической документации изготовителя "FLIR Systems" (США, Швеция, Германия).

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

СОГЛАСОВАНО

Представитель фирмы

Президент ОАО "ПЕРГАМ-ИНЖИНИРИНГ"



А.Г. Климов