

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Н.И. Ханов
" 10 " 2008 г.

ИК- Пирометры «Термоскоп 10» модификаций 3Т, 5Т, 6Т	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер №40329-08 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ТУ 4211-004-15061326-2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ИК-Пирометры «Термоскоп 10» модификаций 3Т, 5Т, 6Т предназначены для бесконтактного измерения температуры объектов в диапазоне от минус 20 до 600 °С.

ИК-Пирометры «Термоскоп 10» модификаций 3Т, 5Т, 6Т применяются для контроля температурных параметров в различных отраслях промышленности: металлургической, энергетической, машиностроительной и других.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ИК-Пирометров «Термоскоп 10» модификаций 3Т, 5Т, 6Т основан на преобразовании потока излучения исследуемого объекта, переданного через оптическую систему и инфракрасный фильтр (линза Френеля из оптического пластика и входное окно приемника), на приемник в качестве которого, выступает 116-ти спайная термобатарея, в электрический сигнал, пропорциональный температуре. Информация о температурном состоянии объекта выдается на жидкокристаллический дисплей. Осуществлена возможность связи с персональным компьютером (модификация 6Т)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модификации ИК-Пирометра «Термоскоп 10»		
	3Т	5Т	6Т
1	2	3	4
Диапазон измерений температуры, °С	минус 20 – 300	минус 20 – 500	минус 20 – 600
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С			
- в диапазоне температур от минус 20 до 0 °С		±3	
- в диапазоне температур от 0 до 100 °С		±2	
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %			
- в диапазоне температур выше 100 °С	±1,5		±1
Показатель визирования	1:15		1:30
Время установления показаний, не более, с		0,25	
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды в пределах рабочего диапазона температур, в долях от основной погрешности		±0,5	
Диапазон коррекции показаний на излучательную способность		0,1 – 1,0	

1	2	3	4
Габаритные размеры, мм:			
-длина		155	
-высота		163	
-ширина		56	
Питание, В		3±0,3	
Номинальная потребляемая мощность, В·А		0,9	
Масса, кг		0,4	
Условия эксплуатации:			
1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С		минус 10 – 50	
2. Диапазон влажности окружающего воздуха, %		10 – 80	
Условия хранения и транспортировки:			
1. Диапазон температур окружающего воздуха, °С		минус 30 – 50	
2. Диапазон влажности окружающего воздуха, %		10 – 95	
Средний срок службы, лет		5	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на прибор, в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

ИК-Пирометр «Термоскоп 10»	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки МП 2412-0032-2009	1 экз.
Батарей LR6 AA	2 шт.

ПОВЕРКА

Поверка ИК-Пирометров «Термоскоп 10» проводится по документу «ИК-Пирометры «Термоскоп 10». Методика поверки. МП 2412-0032-2009», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 22.12.2009 г.

При проведении поверки используются следующие средства:

- Образцовый (эталонный) излучатель 1-го разряда модель АЧТ ТТ 60/-20/50, диапазон воспроизводимых температур от минус 20 до 50 °С, граница погрешности излучателя 0,6 °С при доверительной вероятности 0,95;
- Образцовый (эталонный) излучатель 1-го разряда модель АЧТ РП 729М, диапазон воспроизводимых температур от 25 до 100 °С, граница погрешности излучателя 0,6-0,8 °С при доверительной вероятности 0,95;
- Образцовый (эталонный) излучатель 1-го разряда модель АЧТ на базе электропечи СУОН-0,7/12,5И, диапазон воспроизводимых температур от 100 до 1250 °С, граница погрешности излучателя 0,3-3,5 °С при доверительной вероятности 0,95;

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
2. ГОСТ 28243-96 «Пирометры. Общие технические требования».
3. ТУ 4211-004-15061326-2008 ИК-Пирометры «Термоскоп 10».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ИК-Пирометров «Термоскоп 10», модификаций 3Т, 5Т, 6Т утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Инфратест»

Адрес: 620012, г. Екатеринбург, пл. Героев-Полки литер П офис 150

Директор
ООО «Инфратест»



А.А. Полепишин

Руководитель отдела Государственных эталонов
температурных и теплофизических измерений
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

А.И. Походун