
**ТЕПЛОВИЗОРЫ
ИФ-50ТВ**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11574—88**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 сентября 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловизоры ИФ-50ТВ предназначены для неразрушающего контроля объектов по их тепловому излучению методом визуального наблюдения и обработки их тепловых полей с выводом результатов на экран видеоконтрольного устройства; выпускаются по ТУ 25—7759 (Иа2.823.007)—88.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия тепловизора основан на приеме инфракрасного (ИК) излучения, испускаемого объектом контроля. Путем двумерного сканирования с помощью оптико-механической системы на приемник ИК излучения поочередно падает излучение от всех точек поверхности объекта, обращенной к блоку приемной камеры. Это излучение преобразуется приемником в электрический сигнал, который усиливается, линеаризируется, оцифровывается и выдается в электронный блок. В электронном блоке он записывается в память, обрабатывается по определенной программе с помощью встроенной микроЭВМ и поступает на видеоконтрольное устройство (ВКУ). На экран ВКУ выводится полутоновая термограмма контролируемого объекта и алфавитно-цифровая информация.

Тепловизор состоит из двух блоков: блока приемной камеры; блока электронного.

Блоки соединены между собой кабелем. Блок электронный с помощью кабеля соединяется со стандартным ВКУ. Все органы управления расположены на передней панели блока электронного.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон контролируемых температур объекта от 0 до 400 °С.
Порог чувствительности при температуре АЧТ 30 °С — 0,1 °С.

Диапазон измеряемых температур от 30 до 300 °С.

Предел допускаемой основной погрешности измерения температуры 15 % от верхнего значения диапазона измеряемых температур, угол поля зрения 20 ° × 20 °.

Потребляемая мощность от сети переменного тока напряжением 220 В частоты 50 Гц 150 В·А.

Габаритные размеры, мм: блока приемной камеры 390 × 180 × 440; блока электронного 460 × 380 × 220.

Общая масса 20 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок приемной камеры, блок электронный; штатив кинесъемочный любительский; паспорт; ведомость ЗИП.

ПОВЕРКА

Тепловизоры ИФ-50ТВ подлежат ведомственной поверке. Поверка производится в соответствии с утвержденной методикой поверки с помощью источника излучения ИИ-10ИК, аттестованного органами Государственной метрологической службы.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.