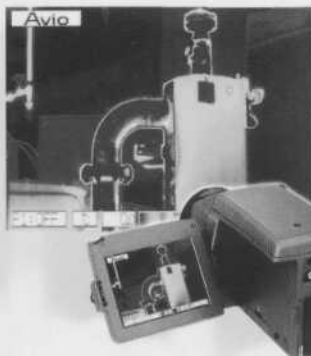


ИНФРАКРАСНЫЕ КАМЕРЫ (ТЕПЛОВИЗОРЫ) ФИРМЫ NIPPON AVIONICS (ЯПОНИЯ)



ТЕПЛОВИЗОРЫ

Применяются для измерения и наблюдения распределения температуры на поверхности объектов в реальном времени в целях обнаружения дефектов и неисправностей оборудования электрических подстанций, футеровок котлов, дымовых труб и аппаратов, эффективности работы теплообменников и охладителей, диагностики состояния зданий, сооружений, трубопроводов, определения границ загрязнений



ПОРТАТИВНЫЕ МОДЕЛИ

▲ Модель TVS-600

- Приемник - неохлаждаемая матрица в фокальной плоскости (FPA)
- Температурное разрешение лучше 0,1°C

- Вес менее 2 кг
- Частота кадров 60 Гц
- Спектральная чувствительность 8-14 мкм
- Запись ИК-изображений с речевыми комментариями
- Программное обеспечение для анализа и составления отчетов

▲ Модель TVS-100

- Диапазон температур от -40°C до 950°C
- Температурное разрешение 0,1°C
- Частота кадров 10 Гц
- Цветной ЖК-дисплей с подогревом
- Запись изображений на стандартную дискету, выход RS-232
- Автофокусировка, авточувствительность, автоуровень
- Звуковая сигнализация превышения температуры
- Устройство совмещения видео и ИК-изображений
- Вес 3,8 кг
- Доступная цена



▲ Стационарные модели лабораторного и медицинского применения

ИНФРАКРАСНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ (ПИРОМЕТРЫ) ФИРМЫ MIKRON (США)



ПЕРЕНОСНЫЕ ДИСТАНЦИОННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Предназначены для бесконтактного, быстрого измерения температуры в труднодоступных и опасных местах: расплавов металлов, стекла, контактных соединений электрооборудования, подшипников

▲ Серии M100, M7

- Диапазоны измеряемых температур от -50°C до 900°C
- Наведение на цель с помощью лазера



- Возможность вычисления среднего значения температуры с фиксацией min и max, память до 70 значений
- Звуковые сигнализаторы превышения установленных min и max значений температуры
- Аккумуляторные батареи
- Минимальный диаметр измеряемого объекта 2 мм

▲ Серия M90

- Точное нацеливание на объект через объектив с фокусировкой
- Погрешность измерений до 0,25%
- Диапазоны измеряемых температур от -50°C до 3500°C
- 10 различных диапазонов спектральной чувствительности, двухспектральные приборы
- Отображение температурных показаний в видеоскителе и смотровом окне на задней панели



- Встроенное устройство регистрации данных
- Минимальный диаметр измеряемого пятна 1,0 мм
- Аналоговый и цифровой выходы

СТАЦИОНАРНЫЕ ПИРОМЕТРЫ

Способны заменить контактные термометры при контроле и управлении различными технологическими процессами

▲ Более 100 моделей датчиков и приборов

- Совместимы с любыми контроллерами или самописцами
- Диапазоны измеряемых температур от -50°C до 4000°C



Двухспектральные приборы

- Отсутствие зависимости от коэффициента излучения объекта
- Волоконно-оптические кабели позволяют работать при температуре окружающей среды до 540°C

▲ Фирма MIKRON выпускает широкий ряд высокоточных приборов для температурной калибровки (черные тела)

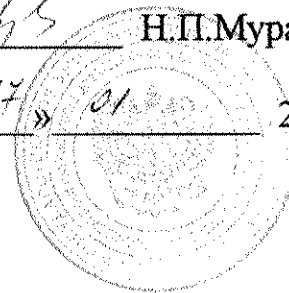
- Тугоплавкие насадки специальных датчиков долговременно выдерживают температуру до 3000°C
- Независимость показаний от электромагнитных полей
- Многоканальные приборы
- Быстродействие до 40 измерений в секунду



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ВНИИОФИ


Н.П.Муравская

« 17 » 01 2001 г.



Тепловизоры серии TVS-100	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный N <u>20854-01</u> Взамен N _____
---------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы NIPPON AVIONICS CO., Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловизоры серии TVS-100 предназначены для визуализации и бесконтактного измерения пространственного распределения температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах зоны, определяемой углом поля зрения.

Области применения тепловизоров: энергетика, машиностроение, строительство, нефтехимия, транспорт, лесное хозяйство, экологический мониторинг, аэросъемка.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы тепловизоров серии TVS-100, которые являются измерительными приборами оптико-электронного типа, основан на возможности измерения и визуализации пространственного распределения температуры объектов по их собственному излучению в пределах угла поля зрения.

Основными элементами тепловизоров являются: объектив, сканирующее устройство, охлаждаемый приемник излучения; электронный блок измерения со встроенным микропроцессором и дисплеем. Выходной сигнал приемника излучения прямо пропорционален интенсивности поглощенного им теплового излучения элемента поверхности анализируемого объекта, которая в свою очередь связана с температурой этого элемента объекта согласно закону Планка. Оптическая и электронная части прибора объединены в единый компактный переносной блок, удобный для использования на промышленных объектах и в полевых условиях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры, °С	
- от минус 10 до 120	
- от 50 до 300	
Пределы допускаемого значения относительной погрешности при измерении температуры, %	+/- 2,0
Спектральный диапазон, мкм	3 – 5,4
Температурное разрешение, °С	0,2 (по отношению к температуре черного тела в 30°С)
Установка коэффициента излучения	
- диапазон	0,10 – 1,00
- шаг	0,01
Время измерения, с	0,1
Питание:	
- от сети переменного тока, В (через адаптер)	110, 220 +/- 20%
	Гц
- от блока батарей	50/60 12
Потребляемая мощность, В·А	
- основной прибор	50
- адаптер для переменного тока	180
Температура окружающей среды, °С	от 0 до 40
Габаритные размеры, мм , длина x ширина x высота (без линзы и выступающих частей)	не более 248 x 241 x 119
Масса, кг, (без линзы)	не более 3,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации штампованием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки тепловизора серии TVS-100 входят:

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| - Тепловизор | 1 шт. |
| - Блок батарей | 1 комплект |
| - Адаптер для переменного тока | 1 комплект |
| - Наплечный ремень | 1 комплект |
| - Провод для переменного тока | 1 комплект |
| - Провод для постоянного тока | 1 комплект |
| - Руководство по эксплуатации | 1 экземпляр |

ПОВЕРКА

Поверка тепловизоров серии TVS осуществляется по Методике поверки, утвержденной ВНИИОФИ (Приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используются излучатели-модели АЧТ в соответствии с требованиями ГОСТ 8.558-93 Государственная поверочная схема для средств измерений температуры; Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тепловизоры серии TVS-100 соответствуют требованиям ГОСТ 8.558-93 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма NIPPON AVIONICS CO., LTD., Япония
20-1, Nishi-shinbashi 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105, Japan

Заявитель: ЗАО «МП Диагност» 105094 г.Москва, а/я N 10

/ Директор ЗАО «МП Диагност»



А.Н.Козлов

