

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИСИ

Зам. Генерального директора  
ФГУ "РОСТЕСТ-МОСКВА"



А.С. Евдокимов

“ 23 ” 05 2009 г

<p>Преобразователи изображения пирометрические (Тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH 7800, TH7700</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>40779-09</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя  
“NEC Avio infrared Technologies Co. Ltd.” (Япония)

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи изображения пирометрические (далее тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH 7800, TH7700 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. Преобразователи изображения пирометрические отображают распределение температур 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 пирометрического преобразователя.

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 ТЕПЛОВИЗОРОВ «NECAVIO»**

	<b>F30</b>	<b>TH7716</b>	<b>TH7700</b>	<b>TH7800</b>	<b>TH9100</b>	<b>TH9260</b>	<b>H2640</b>
<b>Диапазон измеряемых температур °С</b>	-20 до +350	-40 до +500	-20 до +250 (опция до 1000)	-20 до +250 (опция до 1000)	-40 до +500 (опция до 2000)	-40 до +500 (опция до 2000)	-40 до +500 (опция до 2000)
<b>Спектральный диапазон, мкм</b>	8...13	8...14	8...14	8...14	8...14	8...14	8...14
<b>Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной, что больше</b>	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С
<b>Питание, В</b>	+4.5	+7.2	+7.2	+7.2	+7.2	+7.2	+7.2
<b>Габаритные размеры, мм</b>	100x65x45	102x217x205	102x217x205	102x217x205	108x113x189	110x110x210	110x110x210
<b>Масса, кг</b>	0,3	1,2	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7
<b>Диапазон рабочих температур, °С</b>	От -15 до +50	От -15 до +45	От -15 до +45	От -15 до +45	От -15 до +50	От -15 до +50	От -15 до +50
<b>Диапазон температур хранения, °С</b>	От -40 до +70	От -40 до +70	От -40 до +70	От -40 до +70	От -40 до +70	От -40 до +70	От -40 до +70
<b>Угловое поле зрения (стандартный объектив)</b>	28x21	19,1x14,3	27x20	27x20	21,7x16,4	21,7x16,4	21,7x16,4

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОВИЗОРОВ «NECAVIO»**

	<b>TS9100</b>	<b>TS9230</b>	<b>TS9260</b>	<b>TVS200</b>	<b>TVS500</b>	<b>TVS50SC</b>
<b>Диапазон измеряемых температур °С</b>	-40 до +50 (опция до 2000)	-40 до +50 (опция до 2000)	-40 до +50 (опция до 2000)	-20 до +300 (опция до 2000)	-40 до +50 (опция до 2000)	-40 до +50 (опция до 2000)
<b>Спектральный диапазон, мкм</b>	8...14	8...14	8...14	8...14	8...14	8...14
<b>Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной, что больше</b>	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С	±2% или ±2°С
<b>Питание, В</b>	+11...13	+11...13	+ 11...13	+7.2	+7.2	+7.2...9,0
<b>Габаритные размеры, мм</b>	99x112x206	65x65x208	80x87x211	90x115x220	140x140x226	95x100x250
<b>Масса, кг</b>	2,6	1,0	1,2	1,7	1,9	2,0
<b>Диапазон рабочих температур, °С</b>	От-15 до +50	От-15 до +50	От-15 до +50	От-10 до+50	От-10 до+50	От-10 до +50
<b>Диапазон температур хранения, °С</b>	От -40 до +70	От -40 до +70	От -40 до +70	От -10 до+60	От -40 до+70	От -40 до+70
<b>Угловое поле зрения (стандартный объектив)</b>	21,7x16,4	21,7x16,4	21,7x16,4	30,1x22,6	19,4x14,6	30,6x23,1

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Преобразователь изображения пирометрический.
2. Руководство по эксплуатации.
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 "NEC Avio infrared Technologies Co. Ltd."  
(Япония)).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей изображения пирометрических (Тепловизоров) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH 7800, TH7700 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включены в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель фирма "NEC Avio infrared Technologies Co. Ltd." (Япония) 1-5, Nishi-Gotanda 8-chome, Tokio 141-8535, Japan. Phone: +81-3-5436-1395.

Представлено: ЗАО "ПАНАТЕСТ" 111250 г.Москва, ул. Красноказарменная, д. 17, офис В-302, тел.(495)789-37-48.

Представитель фирмы  
Генеральный директор ЗАО "ПАНАТЕСТ"



В.А. Головичер