

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи изображения пирометрические (тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700

Назначение средства измерений

Преобразователи изображения пирометрические (Тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700 предназначены для неконтактного измерения температуры поверхностей твердых (сыпучих) тел, газовых струй и воды по их собственному излучению и отображения этого распределения на экране черно-белого или цветного дисплея.

Описание средства измерений

Преобразователи изображения пирометрические (Тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700 являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. преобразователи изображения пирометрические (Тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700 отображают распределение температуры 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.

Преобразователи изображения пирометрических (Тепловизоров) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS 8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700 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.

Общий вид преобразователей изображения пирометрических (Тепловизоров) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS 8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700 приведён в таблице 1.

Таблица 1

				
TH9260, H2640	TH7716, TH7700, TH7800	TS9100	TS9230	TH9100
				
TS9260	TVS50SC	TVS200	TVS500	F30

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики преобразователей изображения пирометрические (Тепловизоры) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700 приведены в таблице 2-5.

Таблица 2

Модели	F30	TH7700	TH7800	TH7716
Диапазон измеряемой температуры, °С	от минус 20 до плюс 350	от минус 20 до плюс 250 (опция до плюс 1000)		от минус 40 до плюс 500
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 13	от 8 до 14		
Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной, что больше	± 2 % или ± 2 °С			
Питание, В	4,5	7,2		
Габаритные размеры, мм	100×65×45	102×217×205		
Масса, кг	0,3	1,2		
Диапазон рабочей температуры, °С	от минус 15 до плюс 50	от минус 15 до плюс 45		
Диапазон температуры хранения, °С	от минус 40 до плюс 70	от минус 40 до плюс 70		
Угловое поле зрения (стандартный объектив)	28°×21°	27°×20°		19,1°×14,3°

Таблица 3

Модели	TH9100	TH9260	H2640
Диапазон измеряемой температуры, °С	от минус 40 до плюс 500 (опция до плюс 2000)		
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		
Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной, что больше	± 2 % или ± 2 °С		
Питание, В	7,2		
Габаритные размеры, мм	108×113×189	110×110×210	
Масса, кг	1,7		
Диапазон рабочей температуры, °С	от минус 15 до плюс 50		
Диапазон температуры хранения, °С	от минус 40 до плюс 70		
Угловое поле зрения (стандартный объектив)	21,7°×16,4°		

Таблица 4

Модели	TS9100	TS9230	TS9260
Диапазон измеряемой температуры, °С	от минус 40 до плюс 500 (опция до плюс 2000)		
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		
Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной, что больше	± 2 % или ± 2 °С		
Питание, В	от 11 до 13		
Габаритные размеры, мм	99×112×206	65×65×208	80×87×211
Масса, кг	2,6	1,0	1,2
Диапазон рабочей температуры, °С	от минус 15 до плюс 50		
Диапазон температуры хранения, °С	от минус 40 до плюс 70		
Угловое поле зрения (стандартный объектив)	21,7°×16,4°		

Таблица 5

Модели	TVS200	TVS500	TVS50SC
Диапазон измеряемой температуры, °С	от минус 20 до плюс 300 (опция до плюс 2000)	от минус 40 до плюс 500 (опция до плюс 2000)	
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14		
Предел допускаемой погрешности: относительной и абсолютной, что больше	± 2 % или ± 2 °С		
Питание, В	7,2		от 7,2 до 9,0
Габаритные размеры, мм	90×115×220	140×140×226	95×100×250
Масса, кг	1,7	1,9	2,0
Диапазон рабочей температуры, °С	от минус 10 до плюс 50		
Диапазон температуры хранения, °С	от минус 10 до плюс 60	от минус 40 до плюс 70	
Угловое поле зрения (стандартный объектив)	30,1°×22,6°	19,4°×14,6°	30,6°×23,1°

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус преобразователей изображения пирометрических (Тепловизоров) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Количество
Преобразователь изображения пирометрический	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Комплект принадлежностей	1 шт.

Поверка

Поверка проводится по ГОСТ Р 8.619-2006 «ГСИ. Приборы тепловизионные измерительные. Методика поверки».

Основные средства поверки: набор излучателей в виде моделей абсолютно черных тел 1 разряда в диапазоне от минус 40 до плюс 2000 °С.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений содержатся в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям изображения пирометрическим (Тепловизорам) моделей Thermo Tracer TH9260, H2640, TH7716, TS9100, TS9230, TS9260, TVS8500, TVS50SC, TVS200, TVS500, F30, TH9100, TH7800, TH7700

1 Техническая документация фирмы изготовителя NEC Avio infrared Technologies Co. Ltd. 1-5, Nishi-Gotanda 8-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8535 Japan.

2 ГОСТ 8.558 -2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

NEC Avio infrared Technologies Co. Ltd. (Япония).

Юридический адрес: 141-8535, Japan, Tokyo, 1-5, Nishi-Gotanda 8-chome, Shinagawa-ku.

Фактический адрес: 141-8535, Japan, Tokyo, 1-5, Nishi-Gotanda 8-chome, Shinagawa-ku.

Тел.: +81-3-5436-16-14.

Email: osd@nec-avio.co.jp Web: www.nec-avio.co.jp/en/

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПАНАТЕСТ»

ООО «ПАНАТЕСТ».

Юридический адрес: 111250, Москва, ул. Красноказарменная, д.17, стр.3.

Фактический адрес: 111204, Москва, ул. Авиамоторная, д.12, оф. 405.

Почтовый адрес: 111204, Москва, ул. Авиамоторная, д. 12, оф. 405.

Тел.: (495) 789-37-48, факс: (495) 362-78-73.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест–Москва»)

117418, г.Москва, Нахимовский проспект, 31.

Тел. (495) 544-00-00, (499) 129-19-11, факс (499) 124-99-96.

E-mail: info@rostest.ru, web: www.rostest.ru.

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2014 г.