

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В. С. АЛЕКСАНДРОВ

« » _____ 2001 г.



Излучатели ОИ АЧТ 50/1500
 модификаций ОИ АЧТ 25/600/1500,
 ОИ АЧТ 70/50/800, ОИ АЧТ 70/300/1000

Внесены в Государственный реестр
 средств измерений
 Регистрационный № 22249-0
 Взамен № _____

Выпускается по ТУ 4211-001-31977823-2000

Назначение и область применения

Излучатель ОИ АЧТ 50/1500 модификаций ОИ АЧТ 25/600/1500, ОИ АЧТ 70/50/800, ОИ АЧТ 70/300/1000 представляют собой модели абсолютно черного тела цилиндрической формы и предназначены для воспроизведения нормированного излучения, однозначно связанного с температурой.

Излучатели применяются для поверки и калибровки радиационных термометров.

Описание

Действие прибора основано на законах Стефана – Больцмана и Планка, связывающих температуру черного тела и яркость его излучения. Нагрев полости черного тела происходит в результате пропускания через нагреватель электрического тока. Задание значения температуры полости устанавливается при помощи регулятора, имеющего индикатор и встроенный в полость контактный датчик температуры.

Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование характеристики	Модификация		
		ОИ АЧТ 25/600/1500	ОИ АЧТ 70/50/800	ОИ АЧТ 70/300/1000
1	2	3	4	5
1	Диапазон температур, °С	600...1500	50...800	300...1000
2	Погрешность поддержания температуры на заданном уровне, °С	±0,3		
3	Доверительная погрешность с доверительной вероятностью 0.95, % от воспроизводимой температуры	±0,3		
4	Время выхода на режим на нижний предел измерения, мин	75	20	45
5	Дрейф температуры излучателя, °С	0,3		
6	Параметры излучающей модели АЧТ, мм			
	• Диаметр	Ø25	Ø70	
	• Длина	255	300	

1	2	3	4	5
7	Габаритные размеры излучателя, мм - для модификаций ОИ АЧТ 70/50/800 и ОИ АЧТ 70/300/1000 • Длина • Высота • Ширина - для модификации ОИ АЧТ 25/600/1400 1. Блок нагревателя • Длина • Высота • Ширина 2. Блок управления • Длина • Высота • Ширина		700 310 330	800 320 330
8	Напряжение питания, В		220±22	
9	Потребляемая мощность, кВА		1,5	
10	Масса излучателя, кг - для модификации ОИ АЧТ 25/600/1400 1. Блок нагревателя 2. Блок управления	15 15	30	35
11	Условия эксплуатации: • Диапазон температур окружающего воздуха, °С • Диапазон относительной влажности, % • Допустимые вибрации, не более, Гц		18...30 50...80 35	
12	Условия хранения и транспортирования: • Диапазон температур окружающего воздуха, °С • Диапазон относительной влажности, % • Допустимые вибрации, не более, Гц		0...35 50...80 35	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на прибор в виде голографической наклейки.

Комплектность

Излучатель ОИ АЧТ 50/1500	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

Поверка излучателей ОИ АЧТ 50/1500 проводится в соответствии с документом "Излучатели ОИ АЧТ 50/1500. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" 25.04.2001 года.

При проведении поверки используются следующие средства:

- образцовые пирометры полного и частичного излучения I разряда;
- образцовые монохроматические пирометры I разряда;
- рабочие эталоны – излучатели АЧТ;
- спектрокомпаратор^{*)};
- пробойная установка УПУ-1М 500 В, 50 Гц, 0,25 кВт;
- мегомметр, предел измерений 20 МОм, класс точности 2,5.

^{*)} по

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы


1. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
2. ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
3. ТУ 421100-001-31977823-00
4. ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерения температуры».

Заключение

Излучатели ОИ АЧТ 50/1500, изготовленные ЗАО «НПЛ «Метропир», Санкт-Петербург соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84 р.3, ГОСТ 12.2.007.0-75 и требованиям технических условий. Излучатели ОИ АЧТ 50/1500, модификаций ОИ АЧТ 25/600/1500, ОИ АЧТ 70/50/800, ОИ АЧТ 70/300/1000, прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта, имеется сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС.RU.11МЕ48.В00929 от 24.05.2001 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель: ЗАО «НПЛ «Метропир», Санкт-Петербург.
Адрес: 198207, г. Санкт-Петербург,
ул. З. Портновой 23-1-177

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

 А. И. Походун

Представитель ЗАО «НПЛ «Метропир»

 Л. Н. Гоголев