



ОИ-АЧТ-Гелиос излучатель образцовый в виде модели абсолютно черного тела



Излучатель в виде модели абсолютно черного тела ОИ-АЧТ-Гелиос предназначен для настройки и градуировки средств бесконтактного измерения температуры (пирометров, линейно-сканирующих пирометров и измерительных тепловизоров) в диапазоне температур от плюс 800 до плюс 1500 °С в лабораторных условиях.

Описание излучателя ОИ-АЧТ-Гелиос:

В зависимости от спецификации заказа, излучатель по своим метрологическим характеристикам удовлетворяет требованиям, предъявляемым к рабочим эталонам 1-го разряда - эталонным излучателям «черное тело» или к рабочим эталонам 2-го разряда - эталонным излучателям «черное тело» по ГОСТ 8.558-2009. В первом случае, излучатель возможно применять для хранения и

передачи единицы температуры рабочим эталонам 2-го разряда и рабочим средствам измерений, во втором – рабочим средствам измерений.

Трубчатый нагреватель из металлокерамики позволяет сократить вес нагреваемого муфеля (нагреватель+теплоизоляция) до 4 кг. Степень черноты материала нагревателя $\epsilon > 0,9$, что при соотношении диаметра дна к глубине полости 10:1 дает эффективную степень черноты 0,997.

Нагреватель имеет защитное покрытие нашей разработки, обеспечивающее стабильность метрологических характеристик и продлевающее срок службы примерно в 1,5 раза.

Используется суперлегковесная теплоизоляция, аналогичная материалам для космического челнока «БУРАН».

Излучатель предназначен для работы в нормальных климатических условиях:

- диапазон температур окружающего воздуха от +15 до +25 °С;
- диапазон влажности окружающего воздуха от 20 до 80 %;
- диапазон рабочего атмосферного давления от 96,7 до 106,0 кПа.

Технические характеристики излучателя ОИ-АЧТ-Гелиос:

Наименование	Значение
Диапазон воспроизводимой температуры, °С	+800...+1500
Дискретность цифровой индикации температуры, °С	0,1
Доверительная погрешность меры (для 1-го разряда), °С, не более	2,44...4,05
Доверительная погрешность меры (для 2-го разряда), °С, не более	4,68...7,9
Нестабильность поддержания температуры излучателя, °С, не более	± 0,2
Прецизионный регулятор температуры фирмы Jumo	
Параметры излучающей полости АЧТ, мм	
Диаметр	32
Глубина	390
Эффективная степень черноты излучателя, не менее	0,997
Высота оптической оси АЧТ	
Электрическое питание	
Напряжение однофазное, В	220±22
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт	1,5
Габариты и вес	
Двублочное исполнение (ДБ):	



- размеры излучателя (ДхШхВ), мм	770x255x300
- блок управления (ДхШхВ), мм	220x290x130
Моноблочное исполнение (МБ):	
- размеры излучателя (ДхШхВ), мм	800x254x488
Масса излучателя ДБ/МБ, кг	13/44
Масса блока управления для ДБ, кг	3
Масса согласующего устройства для ДБ, кг	21

Комплект поставки:

- излучатель (моноблок);
- охладитель воды;
- сетевой кабель – 2 шт.;
- руководство по эксплуатации;
- Свидетельство о поверке;
- копия методики поверки;
- копия Свидетельства об утверждении типа СИ;
- тара (сумки, ящик).

Структура заказа излучателя ОИ-АЧТ-Гелиос:

Модификация	XX -	XX- ТУ 4211-001-31977823-2013 Исполнения корпуса излучателя (МБ – моноблок, РИ – раздельное исполнение) Соответствие разряду по ГОСТ 8.558-2009 (исполнение 1Р – 1 разряд, 2Р – 2 разряд) Наименование модификации (ОИ АЧТ «Деметра», ОИ АЧТ «Деметра-М», ОИ АЧТ «Медя», ОИ АЧТ «Электра», ОИ АЧТ «Электра +» и ОИ АЧТ «Гелиос)
-------------	------	--