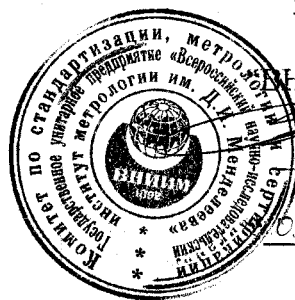


СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГЦИ СИ ГУП



НИИМ им. Д. И. Менделеева”

В.С.АЛЕКСАНДРОВ

03” ноября 2000 г.

Излучатели “Черное тело сферическое”
модификации
878 Cyclops

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 20513-00
Взамен № _____

Выпускается по технической документации фирмы “Isotech”, Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Излучатели “Черное тело сферическое” представляют собой модели абсолютно черного тела в форме сферической полости 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. Значение температуры полости устанавливается при помощи регулятора, имеющего независимый индикатор и встроенный в полость контактный датчик температуры. Для нагрева полости используется нагревательная спираль.

Излучатель “Черное тело сферическое” имеет основную модификацию 878 Cyclops.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Излучатель “Черное тело сферическое”	1 шт
Запасная нагревательная спираль	1 шт
Термопара	1 шт
Кабель RS232 или RS422 (по заказу)	Комплект
Керамическая вставка для калибровки термопар (по заказу)	1 шт
Руководство по эксплуатации/гарантия	1 экз
Руководство по распаковке	1 экз
Паспорт	1 экз
Методика поверки	1 экз

ПОВЕРКА

Поверка излучателей "Черное тело сферическое" проводится в соответствии с документом "Излучатели "Черное тело сферическое цилиндрическое". Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" 25.10.2000 года.

В перечень основного оборудования входят:

- излучатели эталонные "черное тело",
- пробойная установка УПУ-1М 500 В, 50 Гц, 0.25 кВт,
- мегаомметр 20 МОм, кл. 2,5.

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Isotech", Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Излучатели "Черное тело сферическое" модификации 878 Cyclops фирмы "Isotech", Великобритания, соответствуют характеристикам фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "Isotech", Великобритания.

Адрес: Isothermal Technology Limited

Pine Grove, Southport

Merseyside PR9 9AG

England

Телефон +44 (0) 1704 543830

Факс +44 (0) 1704 544799

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

А. И. Походун

Представитель ЗАО "ТЕККНОУ"


Е. В. Фокина

Таблица 1. Основные технические характеристики излучателей «Черное тело сферическое»

№ п/п	Наименование характеристики	Допустимое значение или диапазон
	Модификация	878 Cyclops
1	Диапазон температур, °С	100...1300
2	Предел допускаемой погрешности поддержания температуры на заданном уровне, °С	± 0,1
3	Предел допускаемой погрешности измерения температуры полости, °С	± 2
4	Дрейф температуры излучателя, °С	± 0,1
5	Время выхода на режим, мин	60...180
6	Излучательная способность полости, не менее	0,999
7	Диаметр полости излучателя, мм	50
8	Рабочее положение излучателя	горизонтальное
9	Параметры регулятора: <ul style="list-style-type: none"> •Разрешающая способность индикатора, °С •Количество каналов регулирования •Используемые датчики для управления •Используемые законы регулирования •Возможность связи с компьютером 	0,1 1 ТНН (N) ПИД RS232 или RS422 - по заказу
10	Параметры питания: <ul style="list-style-type: none"> •Напряжение, В •Частота, Гц 	100...130 или 208...240 50/60
11	Потребляемая мощность, не более, Вт	3000
12	Габаритные размеры, мм: <ul style="list-style-type: none"> •Диаметр 	425
13	Масса излучателя, кг	25
14	Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> •Диапазон температур, °С •Диапазон относительной влажности, % •Допустимые вибрации, не более 	0 ... 50 0 ... 70 35 Гц
15	Условия хранения: <ul style="list-style-type: none"> •Диапазон температур, °С •Диапазон относительной влажности, % 	0 ... 50 0 ... 70
16	Условия транспортирования: <ul style="list-style-type: none"> •Диапазон температур, °С •Диапазон относительной влажности, % •Допустимые вибрации 	-25 ... +55 0 ... 95 200 Гц, 3g