

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ



Н.П.Муравская

2000 г.

Системы измерения температуры
PULSAR 11 (Модель 7000 SR – EXP)

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный N 20238-00
Взамен N _____

Выпускаются по технической документации фирмы E² Technology Corporation, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерения температуры PULSAR 11 (Модель 7000 SR – EXP) предназначены для непрерывного контроля высокотемпературных реакторов всех видов. Область применения: металлургия, кузнечно-штамповочное производство, производство строительных материалов, инструментальное производство.

Объектом измерений могут быть металлы, их расплавы, заготовки в печи.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы системы PULSAR 11 основан на возможности абсорбировать излучаемую телом энергию инфракрасного спектра с помощью фокусирующей оптической системы, концентрирующей излучаемую телом энергию на чувствительном датчике инфракрасного излучения. Затем сигнал датчика преобразуется в линейный выходной сигнал, соответствующий выводам 1мВ/град и 4 – 20 мА.

Система представляет собой компактный, моноблочный электрооптический прибор. Система PULSAR 11 (Модель 7000 SR – EXP) снабжена смотровой регулируемой системой, с помощью которой оператор имеет возможность «заглянуть» в реактор.

Электрооптическая система, датчик инфракрасного излучения находятся во взрывостойком корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры, °C	200 – 1650
Пределы допускаемого значения погрешности при измерении температуры, % (от измеряемого значения)	+/- 1,0 (или +/- 5° C)
Диапазон фокусирования, мм - стандартный комплект - с оптическими линзами	508 – бесконечность не ближе 177,8
Размер цели, мм	$S = \frac{3 + D}{150} \times 25,4, \text{ где}$ D- расстояние до цели в дюймах
Время измерения,с	1 - 5
Выходной сигнал, мВ/град мА	1 4 - 20
Установка коэффициента излучения	0,01 – 0,99
Питание системы от сети переменного тока, В Гц	115,230 +/- 10% 50/60
Температура окружающей среды, °C - без охлаждения - с охлаждением основания - с вихревым воздушным охладителем (заказ)	4 – 49 минус 40 – 93 минус 40 - 80
Габаритные размеры, мм ,	не более 360 x 260 x 210
Масса, кг,	не более 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и обслуживанию штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки Системы измерения температуры PULSAR 11 (Модель 7000 SR – EXP) входят:

- Взрывостойкий корпус
- Электрооптическая система
- Распашное приспособление модели SOF-1
- Смотровое окно из пирекса модели VP – 10
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию

ПОВЕРКА

Поверка Системы контроля температуры PULSAR 11 (Модель 7000 SR – EXP) осуществляется по Методике поверки, согласованной ВНИИОФИ (Приложение Н Руководства по эксплуатации и обслуживанию).

Для поверки используется Излучатель-модель АЧТ в соответствии с требованиями ГОСТ 8.558-93 Государственная поверочная схема для средств измерений температуры; диапазон рабочих температур 200 - 1800° С, погрешность не более 0,4%, диаметр излучающей полости не менее 20 мм.
Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы измерения температуры PULSAR 11 (Модель 7000 SR-EXP) соответствуют требованиям ГОСТ 8.558-93 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма E² Technology Corporation, 4475 Dupont Court, Unit #9, Ventura, CA
93003 USA

Заявитель: фирма Honeywell Ltd, Canada

Представитель фирмы Honeywell

А.Опиц