

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



директора ГЦИ СИ
"Менделеева"

В.С. Александров

февраль 1999 г.

Преобразователи температуры
первичные измерительные по инфракрасному
излучению "THERMALERT" модификаций
С1, 6Р, М120, М125, М1100, М1105, ТХ-ЛТ,
ТХ-МТ, ТХ-С5, ТХ-Р7, SХ-ЛТ, SХ-МТ, SХ-НТ,
SХ-С5.

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 18129-99
Взамен № _____

Выпускается по тех. документации фирмы "RAYTEK", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Первичные измерительные преобразователи температуры по инфракрасному излучению предназначены для преобразования излучения объектов с температурой от минус 18 до 2000 С в спектральном интервале от 2,2 до 18 мкм в электрический сигнал, пропорциональный температуре объекта.

Первичные измерительные преобразователи температуры по инфракрасному излучению могут применяться в различных областях промышленности: производстве пластмасс, стекла, керамики, контроля температуры технологических процессов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя температуры основан на измерении энергетической яркости части инфракрасного излучения теплового объекта, прошедшего через оптическую систему и поглощенного его приемником, и преобразовании измеренной яркости в выходной сигнал, пропорциональный температуре объекта.

Преобразователь температуры первичный измерительный по инфракрасному излучению имеет 14 модификаций, отличающихся диапазоном преобразуемых температур, габаритами и характеристиками условий эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь температуры для модификации MI	1 экз.
чувствительная головка	1 экз.
электронный блок	1 экз.
соединительный кабель для модификации CI	1 м 0,9 м
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей температуры "THERMALERT" производится по методике, утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" в установленном порядке с использованием следующих средств поверки:

- эталонные излучатели в виде моделей АЧТ 2 разряда по ГОСТ 8558-93;
- миллиамперметр постоянного тока, 4-20 мА, класс 0,1;
- цифровой вольтметр, 0-5 В, класс 0,01;
- пробойная установка, 500 В, 50 Гц, 0,25 кВт;
- мегаомметр, 20 МОм, класс 2,5.

Периодичность поверки 1 раз в 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "RAYTEK", Германия.
Методика поверки, утвержденная ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичные измерительные преобразователи температуры по инфракрасному излучению "THERMALERT", изготовленные фирмой "RAYTEK", Германия, соответствуют требованиям технической документации фирмы изготовителя.

Изготовитель
Адрес

фирма "Raytek" Германия
Arkonastrasse 45-49
D-13189 Berlin, Germany
Tel: 49 30 478 0080
FAX: 40 30 471 0251

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

А.И.Походун

Представитель
фирмы "Raytek"