

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ВНИИОФИ



В.С.Иванов

1997 г.

ОПИСАНИЕ

типа средств измерений для Государственного реестра

Пирометры инфракрасные
серии M68, M68L

Внесены в Государственный Реестр
средств измерений
Регистрационный N 16043-97
Взамен N _____

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "MIKRON INSTRUMENT COMPANY, INC.," (США).

Назначение и область применения

Инфракрасные пирометры предназначены для бесконтактного измерения температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах зоны, определяемой углом поля зрения.

Области применения пирометров: энергетика, машиностроение, строительство, нефтехимия, транспорт.

Описание

Принцип работы инфракрасных пирометров, которые являются измерительными приборами оптико-электронного типа, заключается в измерении температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах угла поля зрения.

Основными элементами инфракрасных пирометров являются: объектив, фокусирующий излучение объекта на приемник излучения; приемник излучения; электронный блок измерения и индикации. Выходной сигнал приемника излучения прямо пропорционален интенсивности поглощенного теплового излучения, которая в свою очередь связана с температурой объекта согласно закону Планка.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Серия	Диапазон измеряемых температур, °С	Спектральный диапазон, мкм	Излучательная способность	Поле зрения	Погрешность измерений	Температурное разрешение	Время отклика	Воспроизводимость	Температура окружающей среды, °С	Потребляемая мощность, ВА	Габаритные размеры мм	Масса кг
M68L	350 - 3000	0,78 - 1,6	0.10 - 0.99 с шагом 0.01	от 15:1 до 180:1	±0.5% от диапазона измерений	±0.1% от диапазона измерений	от 10 мс до 10 с	±0.2% от диапазона измерений	0-60	24В постоянного тока 100мА		2,0
M68	350 - 3000	0,78 - 1,6	0.10 - 0.99 с шагом 0.01	от 30:1 до 180:1	±0.75% от диапазона измерений	±0.1% от диапазона измерений	от 10 мс до 10 с	±0.25% от диапазона измерений	0- 60	24В постоянного тока 100 мА	50(D) 200(L)	0.90

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта прибора

Комплектность

1. Пирометр
2. Сменные объективы, кабели
3. Инструкция по эксплуатации

Поверка

Поверка приборов осуществляется в соответствии с утвержденной ВНИИОФИ методикой поверки.

Периодичность поверки - один раз в год.

Средства поверки - эталонные образцы "моделей абсолютно черных тел" с погрешностью не более $\pm 0,5$ % от поверяемого значения.

Нормативные документы

ГОСТ 8.558-93 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры" и техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Инфракрасные пирометры серий M68, M68L соответствуют требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя и нормативным документам Российской Федерации.

Изготовитель

Фирма " MIKRON INSTRUMENT COMPANY, INC." (США) ,
16 Thornton Road, Oakland, NJ 07436 U.S.A..

**Начальник отдела испытаний
и сертификации ВНИИОФИ**



Н.П.Муравская

**Ведущий научный сотрудник
ВНИИОФИ**



С.П.Морозова