



## ОПИСАНИЕ

### типа средств измерений для Государственного реестра

Пирометры инфракрасные  
серии M600, M668

Внесены в Государственный Реестр  
средств измерений  
Регистрационный N 16044-97  
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	Спектраль- ный диапазон, мкм	Излуча- тельная способ- ность	Поле зрения	Погреш- ность измере- ний	Темпе- ратур- ное разре- шение	Время отклика	Воспро- изводи- мость	Темпе- ратура окружа- ющей среды, °С	Потреб- ляемая мощ- ность, ВА	Габарит- ные размеры мм	Масса кг
<b>М600</b>	<b>350 -3000</b>	0,78 - 1,6 --	0,1 - 0,99 с шагом 0,01 ----	от 30:1 до 180:1-	$\pm 0.25\%$ от измеря- емой вели- чины $\pm 1$ ед.мл. разряда	1°	---	$\pm 0.1\%$ от измеря- емой вели- чины $\pm 1$ ед.мл. разряда	0 - 50 -	24 В постоян- ного тока 130 мА	120x 220x 80	2,0
<b>М668</b>	250 - 4000	от 0,65 до 1,6	от 0.1 до 1.0 с шагом 0.01	от 3:1 до 300:1	$\pm 0.5\%$ от измеря- емой вели- чины $\pm 1$ ед.мл. разряда	1°	от 50мс до 10 сек	$\pm 0.1\%$ от измеря- емой вели- чины $\pm 1$ ед.мл. разряда	0 - 50	24 В постоян- ного тока 150 мА		2,0

### **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, M600, M668 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