

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
Зам. Директора ФГУП ВНИИОФИ
Н.П.Муравская
"27" 02 2008 г.



Пирометры инфракрасные
серии М68, М668, М680

Внесены в Государственный Реестр
средств измерений
Регистрационный N 37917-08
Взамен N 16043-02, 16044-01

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

Назначение и область применения

Пирометры инфракрасные 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 пирометров инфракрасных, 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. Пирометры инфракрасные калибруют с помощью моделей абсолютно-черных тел и для измерения температуры реальных объектов в приборах предусмотрена установка значения коэффициента излучения объекта (за исключением двухцветных пирометров).

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, °С	Время отклика	Воспроизводимость	Температура окружающей среды, °С	Потребляемая мощность, ВА	Габаритные размеры мм	Масса кг
M68	350 - 3000	0,78 - 1,6	0,10 - 0,99 с шагом 0,01	от 15:1 до 90:1	±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
M668	250-4000	0.78 -1.6	от 0.1 до 1 с шагом 0.01	от 3:1 до 300:1	±0.5% от показаний ± 1 деление	±1	от 50 мс до 10 с	±0.1% от показаний ± 1 деление	0-50	24 В постоянного тока 1.2 А	120 x 220 x80	2
M680	150-3600	0.65-1.6	от 0.1 до 1 с шагом 0.01	от 1:1 до 300:1	±0.3% от показаний ± 1 °С	±0.1	от 25 мс	0.2°С	0-50	8 Вт	100x240 x100	2

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на корпус пирометров инфракрасных серии M68, M668, M680 и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

1. Пирометр
2. Аксессуары
3. Руководство по эксплуатации
4. Методика поверки (приложение к Руководству по эксплуатации).

Поверка

Поверка приборов осуществляется в соответствии с "Пирометры инфракрасные фирмы "MIKRON INFRARED, INC.", США, МЕТОДИКА ПОВЕРКИ", Приложение к Руководству по эксплуатации пирометров инфракрасных фирмы "MIKRON INFRARED, INC.", (США) утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2008 г.

Межповерочный интервал - два года.

Средства поверки - эталонные образцы "моделей абсолютно черных тел" с погрешностью не более ±0,3 % от поверяемого значения.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 8.558-93. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
2. Техническая документация фирмы-изготовителя " MIKRON INFRARED, INC." (США).

Заключение

Тип «Пирометры инфракрасные серии М68, М668, М680» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно ГОСТ 8.558-93.

Изготовитель

Фирма " MIKRON INFRARED, INC." (США) , 16 Thornton Road, Oakland, NJ 07436, USA. Тел. +1 (201) 405-0900, Факс. +1 (201) 405-0900

Заявитель

ЗАО «МП Диагност» (Москва), 121096, Москва, ул. Сеславинская, 16, корп. 1.
Тел. (495)783-39-64, (495)365-47-88, Факс. (495) 785-43-14, (495)366-62-83

Генеральный Директор
ЗАО «МП Диагност»



А.Н. Козлов