

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ -  
Зам. Директора ФГУП ВНИИОФИ  
Н.П.Муравская  
62 2008 г.



Пирометры инфракрасные  
серии М50

Внесены в Государственный Реестр  
средств измерений  
Регистрационный N 16036-08  
Взамен N 16036-97

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.

#### **Основные технические характеристики**

Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Модель	Диапазон измеряемых температур (°С)	Спектральный диапазон, (мкм)	Излучательная способность, (E)	Полезность зрения	Погрешность измерений	Температурное разрешение, °С	Время отклика	Воспроизводимость	Температура окружающей среды (°С)	Потребляемая мощность,	Габаритные размеры (мм)	Масса (кг)
M50-1C-06-L M50-1F-06-L M50-10-06-J M50-10-06-K	-20 ÷ 300	6,5-14	0,95 фикс.	6:1	1,5% от полной шкалы	0,1% от полной шкалы	80 мсек	0,25% от полной шкалы	0 – 60	15 В пост. тока, 20 мА	Ø24x59	0,07

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на корпус пирометров инфракрасных серии M50 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  $\pm 0,3$  % 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 M50» 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

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