

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



Пирометры инфракрасные
серии М500

Внесены в Государственный Реестр
средств измерений
Регистрационный N 16040-97
Взамен N _____

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 М500, которые являются измерительными приборами оптико-электронного типа, заключается в измерении температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах угла поля зрения.

Основными элементами пирометров инфракрасных М500 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 М500 калибруют с помощью моделей абсолютно-черных тел и для измерения температуры реальных объектов в приборах предусмотрена установка значения коэффициента излучения объекта.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Модель	Температурный диапазон, °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)
M500	0- 500	7 - 14	от 0.2 до 1.0	6:1 и 12:1	1.0% от полной шкалы	0.1% от полной шкалы	от 300 мсек. до 10 с	0.25% от полной шкалы	0 - 50	15В пост. тока 100мА	30 (D) 60(L)	0.32

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на корпус пирометров инфракрасных серии M500 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 M500» 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.

~~Инициаторы:~~

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