



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ –
директора ФГУП ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

03 2008 г.

Пирометры инфракрасные
ИМРАС 414К, ИМРАС 414В

Внесены в Государственный Реестр
средств измерений
Регистрационный N 37364-08
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 ИМРАС 414К, 414В, 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 ИМРАС 414К, 414В 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 различаются внутренней организацией памяти данных. Пирометры инфракрасные ИМРАС 414К, 414В калибруют с помощью моделей абсолютно черных тел.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Модель	Температурный диапазон, °С	Спектральный диапазон, (мкм)	Диаметр области измерения, мм	Погрешность	Температурное разрешение, °С	Время отклика	Воспроизводимость	Температура окружающей среды (°С)	Потребляемая мощность, ВА	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
ИМРАС 414К, 414В	от 600 до 1600	1.58-1.8	4.5- 42	0.75% полученного значения	1°	400 мс	±0.3% полученного значения	0-60	6 аккумуляторов 1.2 В, 1800 мА	260 × 70 × 70	1.3

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на корпус пирометров инфракрасных ИМРАС 414К, 414В и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

1. Пирометр
2. Аксессуары
3. Руководство по эксплуатации
4. Программное обеспечение
5. 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 ИМРАС 414К, ИМРАС 414В» 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