"СОГЛАСОВАНО"
Директор ВНИИОФИ
_____ В.С.Иванов
"___" _____ 1997 г.

ОПИСАНИЕ

типа средств измерений для Государственного реестра

Пирометры инфракрасные
серии М190

Внесены в Государственный Реестр
средств измерений
Регистрационный N 16042-97
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

Модель	Диапазон измеряемых температур, °С	Спектральный диапазон, мкм	Излучательная способность	Поле зрения	Погрешность измерений	Температурное разрешение	Время отклика	Воспроизводимость	Температура окружающей среды, °С	Потребляемая мощность ВА	Габаритные размеры мм	Масса кг
M190H	от -600 до 3000	от 0,78 до 1,06	от 0.95 до 1,0 с шагом 0,001	180:1	±0.3% от изм. темп. ±1°С	0.1%	от 50 мс до 3 с		0 - 50	5В пост. тока (400мА), 12В пост. тока (250мА)	178х 220х 97	1.8
M190H-1	от 300 до 3000	от 0.78 до 1,06		40:1	±0.8% от изм. темп. ±1°С							
M190V	от 800 до 3000	0,65		300:1	±0.2% от изм. темп.							
M190Q	от 250 до 2000	от 1 до 1,06		60:1	±0.4% от изм. темп. ±1°С							
M190R-1	от 700 до 2000	0,9		60:1	±0.5% от изм. темп.							
M190R-2	от 900 до 3000	0,9		180:1	±0.5% от изм. темп.							
M190Q-TS	от 200 до 1600	от 1,0 до 1,6		60:1	±0.3 - 1,7% в зависимости от температуры							
M190H-TS	от 600 до 2200	от 0,78 до 1,06		180:1	±0.4 - 2,4% в зависимости от температуры							
M190V-TS	от 800 до 3000	0,65		300:1	±0.4 - 5,7% в зависимости от температуры							

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

Комплектность

1.Измерительный прибор(пирометр)
2.Аксессуары(сменные объективы, кабели)
3..Инструкция по эсплуатации

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 ±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 серии M190 соответствуют требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 8.558-93.

Изготовитель

Фирма " MIKRON INSTRUMENT COMPANY, INC." (США) ,
16 Thornton Road, Oakland, NJ 07436 U.S.A..

President
MIKRON INSTRUMENT
COMPANY, INC. — **K.Irani**

Начальник отдела испытаний
и сертификации ВНИИОФИ — **Н.П.Муравская**

Ведущий научный сотрудник
ВНИИОФИ — **С.П.Морозова**