

**ПИРОМЕТРЫ СПЕКТРАЛЬНОГО
ОТНОШЕНИЯ СПЕКТРОПИР П2**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11788—89
Взамен № 9901—85**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 14 марта 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пирометры спектрального отношения Спектропир П2 предназначены для оперативного контроля температуры объектов в металлургической и других отраслях промышленности; выпускаются по ТУ 25—7424 (52.11120.002)—86.

ОПИСАНИЕ

Пирометр измеряет температуру объекта бесконтактным способом, по тепловому излучению. Принцип действия пирометра основан на измерении зависящего от температуры отношения электрических сигналов, полученных от двух фотоприемников, воспринимающих излучение от объекта в различных спектральных областях. Излучение от объекта с помощью оптической схемы разделяется на два потока, которые попадая на приемники излучения, вызывают появление на их выходе электрических сигналов. Эти сигналы поступают на аналого-цифровой преобразователь, который выполняет деление одного сигнала на другой и преобразование величины отношения сигналов в цифровой десятичный код. Результат измерения отображается на цифровом индикаторе в градусах Цельсия.

Измерительная схема пирометра позволяет, при необходимости, производить усреднение показаний и коррекцию показаний.

Пирометр представляет собой одно конструктивно законченное изделие, легкое и удобное в эксплуатации. Электропитание пирометра осуществляется от встроенных батарей, производится контроль их напряжения и сигнализация разряда.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур и показатель визирования приведены в таблице.

Условное обозначение пирометра	Диапазон измеряемых температур, °С	Показатель визирования
Спектропир П2-001	600—1000	1/25
Спектропир П2-002	900—2200	1/50

Основная погрешность не превышает 1,5 % от верхнего предела диапазона измерений.

Сходимость не превышает 0,5 % от верхнего предела диапазона измерений. Сходимость характеризует близость друг к другу (повторяемость) результатов измерений температуры, выполняемых пирометром в одинаковых условиях.

Потребляемая мощность не превышает 0,5 Вт.

Средняя наработка на отказ не менее 20000 ч.

Установленная безотказная наработка 16000 ч.

Масса 1,7 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки пирометра входят: пирометр Спектропир П2; комплект ЗИП (одиночный); ведомость эксплуатационных документов 52.11120.002 ЭД; комплект эксплуатационных документов согласно ведомости 52.11120.002 ЭД.

ПОВЕРКА

Методы и средства поверки пирометров установлены методическими указаниями 52.11120.002 Д22 «Пирометры спектрального отношения Спектропир П2. Методика поверки».

Определение основной погрешности пирометра проводится по модели абсолютно черного тела или образцовой температурной лампе ТРУ 1100—2350, градуированной на цветовую температуру для пирометра Спектропир П2.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — НПК «Система», г. Ленинград.