

**ПИРОМЕТРЫ ЧАСТИЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
«СМОТРИЧ-М6П»**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11905—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 4 июля 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пирометры частичного излучения «Смотрич-М6П» предназначены для бесконтактного измерения температуры тел с известной излучательной способностью в диапазоне от -35 до 1100°C ; выпускаются по ТУ 25-5Ц2.823.405-88.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия пирометра основан на использовании зависимости энергетической яркости излучения в органическом диапазоне длин волн от температуры объекта измерения.

В состав пирометра входят: оптическая система, шторка, схема управления шторкой, приемник излучения, датчик температуры холодных спаев приемника излучения с усилителем, измерительный усилитель сигнала приемника излучения, коммутатор, аналого-цифровой преобразователь, селектор адреса с формирователем управляющих сигналов, процессор, блок памяти, дешифратор индикатора, индикатор, регистр ввода, кнопки управления.

Пирометр выполнен в виде малогабаритного переносного прибора. В основном узле через коммутационную плату крепится оптический узел и лицевая панель. Окуляр оптического узла крепится с помощью скобы двумя винтами к передней панели и образует цельную рамочную жесткую конструкцию основного узла. В коммутационную плату основного узла на разъемы вставляются печатные платы электронной части прибора.

Оптический узел представляет собой кронштейн, к которому с передней части крепится объектив с зеркальной оптикой, с другой стороны прикрепляется печатная плата с приемником излучения и сверху располагается визирная трубка с поворотным зеркалом.

Узел лицевой панели представляет собой печатную плату индикатора и печатную плату с кнопками управления. Кожух закрывает основной узел прибора и является механической защитой от повреждений.

Рукоятка пирометра крепится к основному узлу через кожух с помощью трех винтов, внутри рукоятки размещены блок питания и узел кнопки включения измерения с пружинными клеммами подключения питания. На рукоятке находится ползунковая кнопка включения питания пирометра. На лицевой панели пирометра размещены окно окуляра, окно цифрового табло, кнопки управления прибором.

Предусмотрено 6 модификаций прибора в зависимости от потребляемой мощности и погрешности измерения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от -35 до 1100°C (по требованию заказчика диапазон измеряемых температур может быть частичным в пределах указанных значений).

Рабочий спектральный диапазон $8,0$ — $14,0$ мкм.

Показатель визирования (номинальное значение) $1:30$.

Время установления показаний $2,0$ с.

Пределы допускаемой основной погрешности и потребляемой мощности приведены в таблице.

Условное обозначение исполнения прибора	Потребляемая мощность, Вт	Предел допускаемой основной погрешности, %
Смотрич М6П Смотрич М6П-01	1 1,5	$\pm [0,01 (T_{\text{изм}} - 273) + 1]$
Смотрич М6П-02 Смотрич М6П-03	1 1,5	$\pm [0,02 (T_{\text{изм}} - 273) + 2]$
Смотрич-М6П-04 Смотрич М6П-05	1 1,5	$\pm T_{\text{изм}} [0,01 + 0,5 (T_{\text{в}} / T_{\text{изм}} - 1)]$

где $T_{\text{изм}}$ — измеряемая температура; $T_{\text{в}}$ — верхнее значение выбранного диапазона измерения.

Габаритные размеры $265 \times 230 \times 71$ мм.
Масса 1,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: блок питания; защитные пленки — 2 шт.; устройство зарядное; розетку штепсельную; комплект запасного имущества; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт; руководство по ремонту.

ПОВЕРКА

Поверка пирометра проводится по МИ 1474—87.

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