

Инфракрасный термометр-пирометр EM-520B

Описание.

Бесконтактный инфракрасный термометр является компактным, удобным и легким в использовании прибором, позволяющим меньше, чем за секунду навести на точку измерения, нажать на кнопку и считать температуру объекта. Прибор позволяет безошибочно и безопасно измерять температуру горячих или холодных поверхностей объекта.

1. Принцип работы

Каждый объект излучает инфракрасную энергию, если его температура не близка к абсолютному нулю. Эта энергия распространяется со скоростью света во всех направлениях. Инфракрасный термометр фокусирует инфракрасное излучение на датчик, который преобразует ее в напряжение пропорционально температуре объекта, которое обрабатывается процессором и выводится на дисплей.

2. Инструкция к применению.

1. Нажмите и удерживайте кнопку-курок (лазерный указатель включен по умолчанию), данные о температуре и состоянии батареи выводятся на дисплее прибора. После отпускания кнопки – курка, данные на дисплее остаются в течении 15 сек.

2. Нахождение наиболее горячей точки: Наведите термометр на интересующую вас область. Нажмите кнопку-курок и перемещение точки наведения по всей области найдите точку с наибольшими показаниями дисплея. Термометр позволяет считывать показания температуры поверхности до тех пор пока кнопка-курок нажата.

Примечание: измерение происходит при удержании кнопки-курка не менее 1 секунды.

3. Описание устройства.

Нажатие на кнопку переключения ед. измерения приводит к переключению между единицами измерения температуры Фаренгейт (F) – Цельсий (C).

Нажатие на кнопку включения лазерного указателя, включает или выключает его.

Для правильного измерения температуры объекта необходимо, чтобы объект был больше диаметра зоны измерения. Для правильного расчета дистанции до измеряемого объекта обратитесь к диаграмме отпечатанной в инструкции или на корпусе термометра (см. ниже).

4. Зона измерения.

Чем дальше термометр от объекта тем больше диаметр зоны измерения.

Взаимосвязь между расстоянием от прибора до объекта и размером объекта характеризуется отношением расстояния (D) к диаметру зоны измерения.(S), D:S. Это отношение у прибора EM-520A равно 8:1

600мм:100мм

300мм:50мм

60мм :10мм

Например расстояние до объекта 300 мм., то диаметр зоны измерения 50мм., прибор показывает температуру поверхности внутри площади зоны измерения.

5.Коэффициент излучения.

Большинство органических, окрашенных или оксидированных материалов имеют коэффициент излучения равный 0,95. Данный прибор рассчитан именно на это коэффициент. Неточные показания прибора могут быть из-за блестящей или полированной металлической поверхности. Для устранения этого необходимо покрыть место измерения поверхности маскирующей лентой или матовой черной краской и производить измерение именно самой ленты или окрашенной области.

6.Техническое обслуживание.

Очистка линзы датчика производится путем выдувания скопившейся пыли, а так же использованием мягкой кисточки и влажной фланели.

Не использовать растворители для прочистки линзы датчика.

Не окунайте прибор в воду.

7.Характеристики.

Температурный диапазон измерения	-4 ...968 °F, -20...520 °C
Погрешность измерения	±2°C (± 3°F) или 2% показаний
Время измерения	0,5 сек.
Коэффициент излучения	0,95
Рабочий диапазон температур	0...45°C
Температура хранения	-5...60°C
Вес	150 гр.
Габариты	160x90x44
Питание	9 Вольт
Отношение расст. до объекта и8:1 диам. изм. пятна	

Предостережения:

- 1.Оберегайте термометр от воздействия электромагнитных полей (создаваемых сварочным трансформатором, индукционным нагревателем и т.п.)
- 2.При резкой смене температуры использования, дать прибору адаптироваться к окружающей среде не менее 30 мин.
- 3.Избегать длительного воздействия на термометр высокой температуры.
- 4.Запрещается направлять лазер в глаза как напрямую, так и через отражающие поверхности.