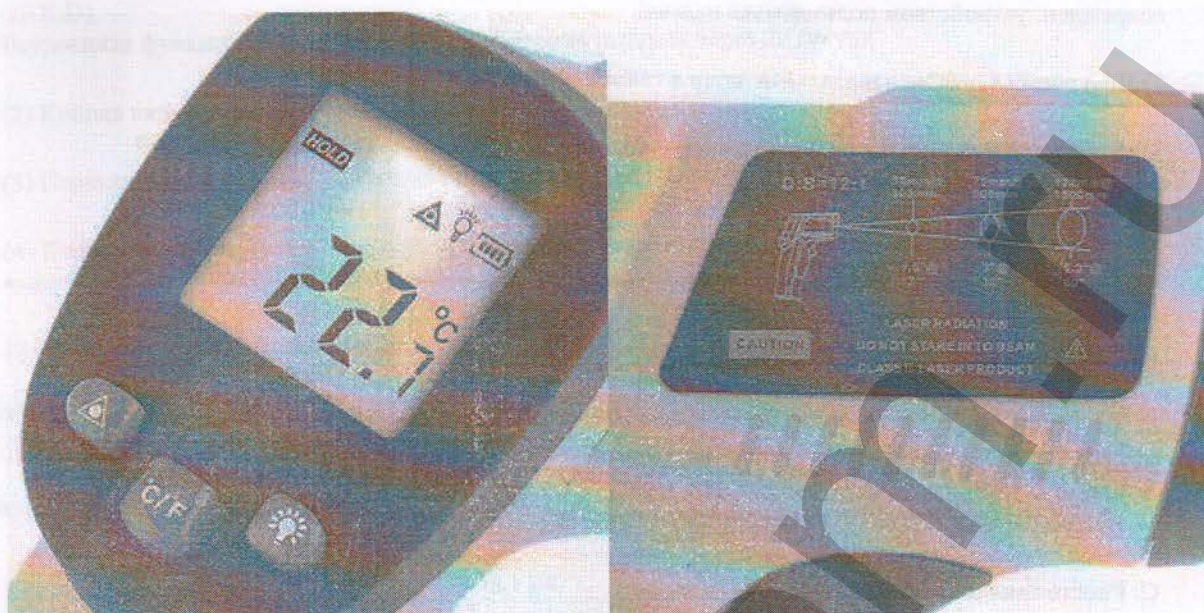


Бесконтактный ИК термометр пирометр с лазерным указателем GM-320.



Описание:

Портативный пирометр электронный, идеально подходит для промышленного и бытового применения. Диапазон измеряемых температур от -50°C до $+380^{\circ}\text{C}$. Бесконтактным термометром удобно измерять температуру в труднодоступных или опасных местах не касаясь измеряемой поверхности. Отключаемый лазерный указатель, подсветка дисплея, специальный прочный матовый пластик. Очень качественное исполнение.

Использование:

Использовать пирометр очень просто, направьте прибор на измеряемую поверхность, нажмите на кнопку (курок) и считывайте показания с дисплея. Подсветка позволяет чётко увидеть данные на дисплее в затемнённых местах. Нажмите и удерживайте кнопку, и ведите не отрываясь вдоль проверяемой поверхности термометр будет читать текущую температуру поверхности с откликом в 0,5 секунды и непрерывно отображать её на дисплее, так можно найти утечку тепла, например в месте примыкания рамы окна и стены дома.

Бесконтактный термометр поможет вам измерять температуру поверхности горячих, опасных или труднодоступных объектов без непосредственного контакта с поверхностью. Например удобно измерять температуру жидкости в стеклянной таре, например бродящего сула, прямо через стекло не контактируя с самой жидкостью.

Инструкция по применению:

Версия GM-320

А. Введение

Инфракрасный термометр применяется для измерения температуры поверхности объектов быстро и бесконтактным способом. Это очень удобно в случае горячих или труднодоступных объектов.

Устройство состоит из оптического модуля, усилителя сигнала температурного датчика, схемы обработки сигналов и ЖК-экрана. Оптический модуль собирает инфракрасную энергию, излучаемую объектом, и проецирует ее на датчик. Датчик преобразует энергию в электрический сигнал. Этот сигнал затем с помощью схемы обработки преобразуется в цифровые значения, которые отображаются на ЖК-экране.

В. Предупреждения и предостережения

1. Предупреждение:

Чтобы избежать ситуаций, при которых могут пострадать люди или имущество, обратитесь к ним на следующие моменты:

- 1) Перед использованием устройства внимательно проверьте его пластиковый корпус. Если корпус поврежден, устройством пользоваться нельзя!
- 2) Ни в коем случае не направляйте лазер в глаза или на отражающие поверхности.
- 3) Не пользуйтесь инструментом в условиях атмосферы взрывчатых газов, пара или пыли.

2. Осторожно!

Чтобы избежать поломки прибора, его нужно предохранять от следующих ситуаций:

- 1). ЭМИ (электромагнитное излучение) от дуговой сварки, индуктивных нагревателей.
- 2). Температурный шок (вызываемый сильными или внезапными изменениями температуры окружающей среды); устройству необходимо около 30 минут для стабилизации перед применением.
- 3). Нельзя оставлять прибор на поверхности или в непосредственной близости от сильно нагретых объектов

С. Расстояние до пятна измерения

1. При проведении измерения уделяйте внимание расстоянию до пятна измерения. Чем больше расстояние (D) до объекта, тем больше размеры пятна измерения (S).
Отношение расстояния к размерам пятна измерения составляет 12:1

*** Это устройство оборудовано лазером, который используется для наведения на цель.

Убедитесь, что измеряемый объект крупнее, чем пятно измерения устройства. Чем меньше объект, тем ближе должен располагаться прибор. Когда точность измерения критична, убедитесь, что объект, как минимум, в два раза крупнее пятна измерения.

D. Коэффициент излучения

Большинство органических материалов, окрашенных и оксидированных поверхностей, имеет коэффициент излучения равный 0,95 (предустановленный в устройстве). При измерении температуры блестящих или полированных поверхностей может произойти потеря точности. Чтобы скомпенсировать это явление, накройте поверхности, температуру которых собираетесь измерять, липкой лентой для маскирования, или равномерно окрасьте объект черным. Измерение температуры ленты или окрашенного объекта следует производить только после того, как они примут ту же температуру, что и сам объект.

1. Работа с устройством:

- 1). Откиньте крышечку батарейного отсека, правильно вставьте 2 батарейки на 1,5 Вольт;
- 2). Для включения прибора нажмите на курок;
- 3). Нацельтесь на объект и нажмите на курок, после этого на экране отобразится значение температуры;

Устройство оборудовано лазером, который используется только для наведения.

2. Поиск горячей точки:

Для того, чтобы найти горячую точку, сначала нацельте термометр не на объект измерения, а потом сканируйте им пространство движениями вверх и вниз, пока не найдете горячую точку.

F. ЖК-экран и кнопки

1. ЖК-экран
 - a. Символ хранения данных
 - b. Символ сканирования
 - c. Символ включенного лазера
 - d. Символ подсветки
 - e. Символ питания от батарейки
 - f. Единицы измерения температуры
 - g. Показания температуры

2. Кнопки:

(1) Курок: При нажатии на курок, на экране отображается символ сканирования. Отпустите курок, показания останутся на экране еще примерно 7 секунд, при этом показывается символ хранения данных (HOLD).

Встроенная функция автоматического выключения питания через 20 секунд.

(2) Кнопка включения и выключения лазера

(3) Переключатель единиц измерения температуры (градусы Цельсия/Фаренгейта)

(4) Кнопка включения и выключения подсветки: при включенной подсветке любое действие с устройством включает подсветку на 7 секунд.

Примечание:

1. Для чистки пластмассовых линз не пользуйтесь растворителем.
2. Не погружайте устройство в воду даже частично.

Н. Спецификация

Диапазон температур	от -50 до +380°C
Погрешность	от 0°C до +380°C: $\pm 1,5^\circ\text{C}$ или $\pm 1,5\%$ от -50°C до 0°C: $\pm 3^\circ\text{C}$ (для оценки следует брать большее значение)
Разрешение	0,1°C
Воспроизводимость измерений	1% показаний или 1°C
Время отклика	500 мс, 95% откликов
Спектральный отклик	8 - 14 мкм
Коэффициент излучения	0,95 предустановлен
Расстояние до пятна измерения	12:1
Рабочий диапазон температур	от 0 до +40°C
Рабочая влажность	от 10 до 90% относительной влажности без конденсации, до 30°C
Температура хранения	от -20 до +60°C
Питание	батарея 1,5 В ААА 2 шт.
Типичный срок службы батарейки	Модели без лазера: 22 часа; Модели с лазером: 12 часов
Вес	146 г
Размеры	140 x 70 x 35 мм