

Инфракрасный термометр (пирометр) с лазерным указателем модели DT-8870

1. Описание

Благодарим Вас за покупку пирометра. Он позволяет выполнять бесконтактное (инфракрасное) измерение температуры одним нажатием кнопки. Встроенный лазерный указатель повышает точность нацеливания, а ЖК-дисплей с подсветкой и удобные кнопки управления обеспечивают удобное и эргономичное управление прибором. Бесконтактные инфракрасные пирометры можно использовать для измерения температуры поверхности объектов, которую нельзя измерить традиционным (контактным) термометром (например, движущегося объекта, поверхности с электрическим током или недоступного объекта). Правильное использование и уход за прибором обеспечат годы надежной эксплуатации.

2. Принцип работы

Инфракрасные пирометры измеряют температуру поверхности объекта. Оптические элементы устройства воспринимают излучаемую, отраженную и передаваемую энергию, которая собирается и фокусируется на детекторе. Электронная система пирометра преобразует информацию в показания температуры, которые затем отображаются на ЖК-дисплее устройства. В устройствах, оснащенных лазером, лазерный указатель используется только для нацеливания.

3. Особенности

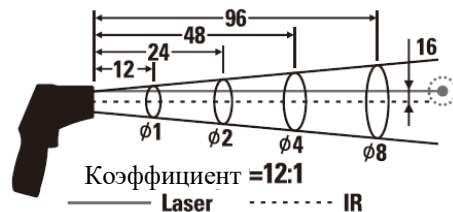
- Функция быстрого измерения
- Точные бесконтактные измерения
- Лазерный указатель для немедленной локализации точки
- Плоская поверхность, современный дизайн корпуса
- Автоматическая фиксация данных
- Переключатель °C / °F
- ЖК-подсветка
- Блокировка кнопки в нажатом положении

4. Безопасность

- Будьте осторожны при включенном лазерном луче
- Не допускайте попадания луча в глаза
- Не наводите луч на отражающую поверхность
- Не допускайте попадания лазерного луча в газ, который может взорваться
- Используйте подходящую батарею (элемент 9 В)

5. Дистанция измерения / коэффициент D/S

- Для обеспечения точных результатов измерения мишень должна быть шире зоны измерения пирометра. Измеренная температура является средней температурой на измеренной площади.
- Чем меньше мишень, тем короче должна быть дистанция измерения между пирометром и мишенью. Если точность измерения имеет решающее значение, убедитесь, что мишень как минимум вдвое больше размера пятна.
- Расстояние до мишени / коэффициент ИК фокусировки составляет 12: 1. При расстоянии 12 см до мишени размер инфракрасного фокусного пятна, таким образом, составляет 1 см.

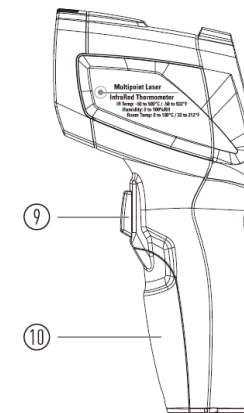
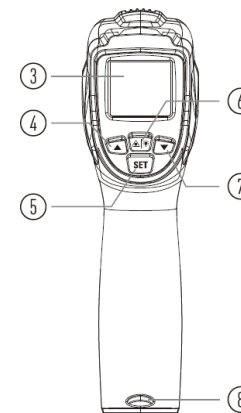
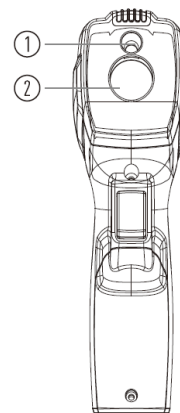


6. Характеристики

Диапазон температур	-50 до 500°C (-58 до 932°F)
Разрешение ЖК-дисплея	0,1
Коэффициент излучения	Регулируемый 0,10-1,0
Точность	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ (5,4°F) при -50 до 20°C (-58 до 68°F)
	1% $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (3,6°F) при 20 до 500°C (68 до 932°F)
Спектральная чувствительность	8-14мкм
Оптическое разрешение [D:S]	12:1
Быстродействие	<math>< 150\text{мс}</math>
Автоматическое выключение	примерно через 10 сек
Рабочая температура	0 до 50°C (32 до 122°F)
Влажность	0 до 100% RH
Точность при измерении влажности	$\pm 2,5\%$ RH (20% до 80% RH)
Температура воздуха	-30 до 100°C (-22 до 212°F)
Температура точки росы	-20 до 60°C (-4 до 40°F)
Элемент питания	9В
Длина волны лазерного луча	635-670 нм
Цвет	Белый

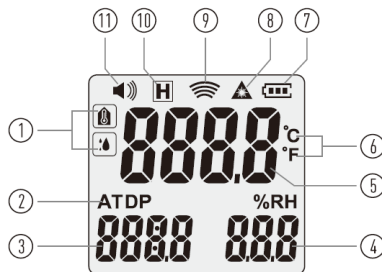
7. Описание передней панели

- 1 – Отверстие лазерного луча
- 2- ИК-датчик
- 3- Дисплей
- 4- Кнопка Вверх
- 5- Кнопка Set
- 6-Кнопка вкл./выкл. лазера и подсветки
- 7-Кнопка Вниз
- 8-Отверстие для ремня
- 9-Кнопка включения питания/измерения
- 10-Крышка батарейного отсека



8. Описание ЖК-дисплея

- 1 –Индикатор температуры воздуха и точки росы
- 2- Символы температуры воздуха и точки росы
- 3- Значение температуры воздуха или точки росы
- 4- Влажность или коэффициент излучения
- 5- Значение текущей температуры
- 6- Индикатор °C/°F
- 7- Индикатор заряженности элемента питания
- 8- Индикатор вкл./выкл. лазерного указателя
- 9- Символ измерения
- 10- Индикатор Data Hold
- 11- Индикатор звукового сигнализатора



9. Режим измерения

• Режим регулярных измерений

Этот режим используется для измерения температуры поверхности.

• Режим измерения температуры точки росы

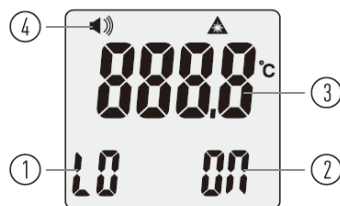
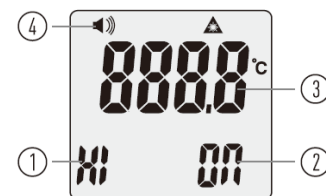
Прибор имеет датчик, который измеряет температуру окружающей среды, относительную влажность и температуру точки росы.

10. Порядок измерения

- Держите прибор за рукоятку и направьте его на измеряемую поверхность.
- Нажмите и удерживайте кнопку измерения, чтобы включить прибор и провести измерение. Дисплей включается, если элемент питания исправен. Замените элемент питания, если ЖК-дисплей не включается.
- Отпустите кнопку измерения, на ЖК-дисплее появится значок HOLD, указывающий на фиксацию показания. В режиме HOLD кратковременно нажмите кнопку лазер / подсветка, чтобы включить или выключить лазер. Длительно нажимайте указанную кнопку, чтобы включить или выключить подсветку.
- Прибор автоматически выключается примерно через 10 секунд после отпускания кнопки.

11.Режим настройки

- При первом нажатии кнопки SET символ AT или DP начинает мигать. Нажмите кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ для переключения между измерением AT и измерением точки росы.
- При повторном нажатии кнопки SET символ ° C или ° F начинает мигать. Нажмите кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ для переключения устройства.
- При третьем нажатии кнопки настройки на ЖК-дисплее отобразится следующий интерфейс:
Нажмите кнопку включения / выключения лазера и подсветки, чтобы включить / выключить функцию предупреждения о высокой температуре.



Внимание:

1. «HI» указывает, что в данный момент выполняется установка значения аварийного предупреждения о высокой температуре.
2. «ON» означает включение функции предупреждения о высокой температуре. «OFF» означает выключение функции предупреждения о высокой температуре.
3. Высокая температура.
4. Символ звукового сигнализатора включается, если появляется сигнал о высокой температуре.

• При нажатии кнопки SET в четвертый раз на ЖК-дисплее отображается следующий интерфейс:

Нажмите кнопку включения / выключения лазера и подсветки, чтобы включить / выключить функцию предупреждения о низкой температуре.

Внимание:

1. «LO» указывает, что в данный момент выполняется установка значения аварийного предупреждения о низкой температуре.
2. «ON» означает включение функции предупреждения о высокой температуре. «OFF» означает выключение функции предупреждения о высокой температуре.
3. Низкая температура.
4. Символ звукового сигнализатора включается, если появляется сигнал о низкой температуре.

- Нажмите кнопку SET в пятый раз, чтобы открыть интерфейс настройки коэффициента излучения. Нажмите кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ, чтобы установить значение коэффициента излучения.
- Нажмите кнопку SET в шестой раз, чтобы завершить процесс настройки и открыть интерфейс режима измерения.

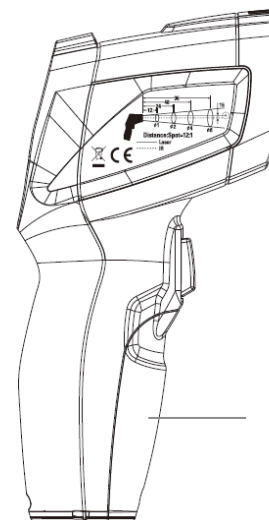
12. Замена элемента питания

1. При низком заряде элемента питания на ЖК-экране отображается символ низкого заряда



Пожалуйста, замените израсходованный элемент питания 9В.

2. Откройте крышку батарейного отсека, извлеките элемент питания, замените его новым элементом питания 9В, установите крышку батарейного отсека на место.



Крышка батарейного отсека