

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 воспринимает 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

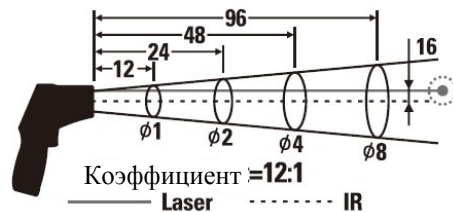
- Функция быстрого измерения
- Точные бесконтактные измерения
- Лазерный указатель для немедленной локализации точки
- Плоская поверхность, современный дизайн корпуса
- Автоматическая фиксация данных
- Переключатель °C / °F
- ЖК-подсветка
- Блокировка кнопки в нажатом положении

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.

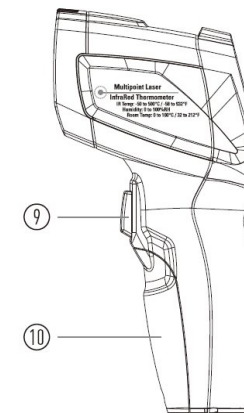
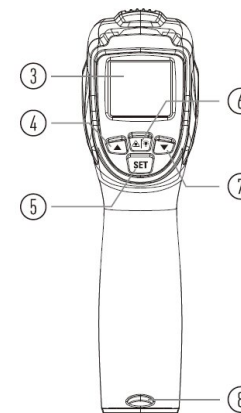
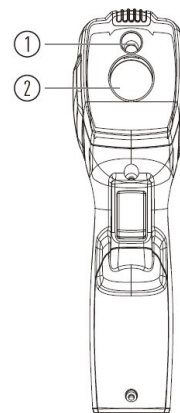


6. Характеристики

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

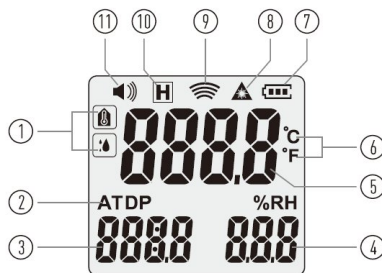
7. Описание передней панели

- 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

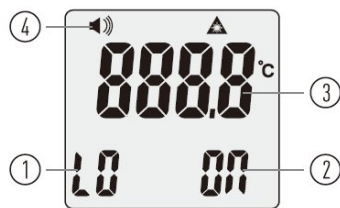
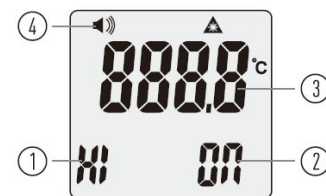
Прибор имеет датчик, который измеряет температуру окружающей среды, относительную влажность и температуру точки росы.

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.

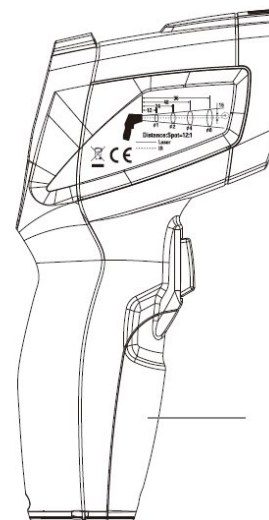
- Нажмите кнопку SET в пятый раз, чтобы открыть интерфейс настройки коэффициента излучения. Нажмите кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ, чтобы установить значение коэффициента излучения.
- Нажмите кнопку SET в шестой раз, чтобы завершить процесс настройки и открыть интерфейс режима измерения.

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