Пирометр
с контактной термопарой «К-типа»
МЕГЕОН - 161351

Руководство по эксплуатации и паспорт

1. Введение

Данный пирометр изготовлен с использованием высокоточных микропроцессоров, и сочетает в себе бесконтактный инфракрасный и контактный (термопара) способы измерения температуры. В данном приборе используется К-образная термопара.

Опасно!

Не направляйте инфракрасный луч в глаза или на отражающие поверхности!

Меры предосторожности:

- Не храните прибор в течение долгого времени при высокой температуре и влажности
- При длительном неиспользовании прибора вытащите элементы питания, а также не храните его в местах с высокой температурой и влажностью
- Не храните прибор вблизи растворителей, серной кислоты и других способных вызвать коррозию растворов химических веществ

Важные указания:

1. При резкой смене температуры перед тем, как проводить измерения, оставьте пирометр на 30 минут для того, чтобы температура снаружи и внутри корпуса сравнялась;
2. Не располагайте пирометр вблизи горячих предметов и не кладите его на них;
3. Поддерживайте прибор (особенно линзы оптической системы) в чистоте
4. Расстояние между центрами термопары составляет 7,9 мм
5. Не используйте для очистки прибора растворители

Особенности:

- В измерительном приборе **МЕГЕОН - 161351** используются высокоточные микроконтроллеры. Данный прибор отличается высоким уровнем интеграции, мощным функционалом, низким энергопотреблением и высоким уровнем удобства при использовании.
- При калибровке прибора использовалось передовое программное обеспечение, что гарантирует надежность и стабильность работы прибора.
- Наличие функций фиксации значения и автоматического отключения
- Возможность крепления прибора на штативе (в комплект не входит)

Комплектность:

Измеритель температуры **МЕГЕОН – 161351**	- 1 шт.
Батарейка ААА 1,5В	- 3 шт.
Ремешок	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.
Пластиковый футляр	- 1 шт.

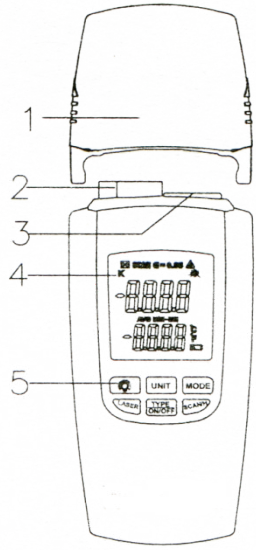
2. Технические характеристики:

1. Способ отображения результатов: два блока по 4 цифры на ЖК-дисплее
2. Разрешение: 0,1°C/0,1°F или 1°C/1°F при температуре более 1000°C на термопаре
3. Диапазон измерения: от -50 до 300°C (-58 - 572°F) для ИК и от -200 до 1300°C (-328 - 2372°F) для термопары
4. Точность: для ИК: ±5°C/9°F в диапазоне от -50 до –20°C или ±(1,5% от значения + 3°C/6°F) в диапазоне от -20 до 300°C для термопары: ±(0,2% от значения + 1,5°C/3°F) в диапазоне от -200 до -100°C или ±(0,1% от значения + 1°C/2°F) в диапазоне от -100 до 1300°C
5. Коэффициент излучения: 0,96
6. Оптическое разрешение: 2:1
7. Мощность лазера: <1 мВт

8. Время отклика: 0,5 сек
9. Автоматическое выключение: 20 секунд бездействия при измерении ИК-датчиком или 20 минут бездействия при измерении термопарой
10. Условия работы: от 0 до 50°C, влажность от 0 до 90%
11. Условия хранения: от -10 до 60°C, влажность от 0 до 80%
12. Комплектация: К-образная термопара, 1 шт
13. Габариты и масса: 121 x 60 x 30 (Д x Ш x В) мм, около 180 г

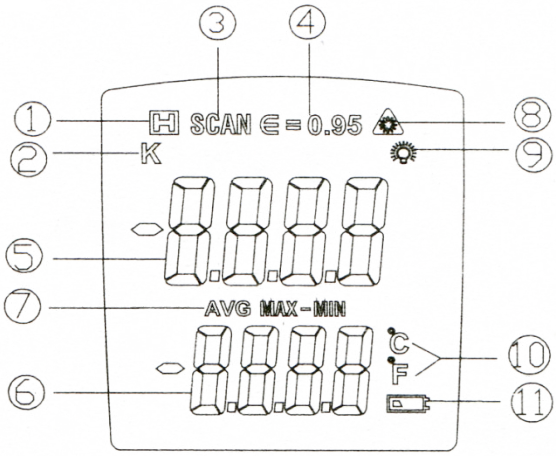
3. Описание компонентов устройства

3.1. Лицевая панель прибора



1. Защитный колпачок датчика
2. ИК-датчик
3. Гнездо для термопары
4. ЖК-дисплей
5. Функциональные кнопки

3.2. Индикация на дисплее



1. Индикатор фиксации значения
2. Индикатор типа термопары
3. Индикатор режима работы
4. Индикатор коэффициента излучения
5. Индикатор значения

6. Индикатор значения
7. Индикатор режима среднего/максимального/минимального значения
8. Индикатор работы лазера
9. Индикатор подсветки
10. Единица измерения температуры

4. Краткое описание порядка работы:

1) Включите прибор кнопкой ON/OFF/TYPE. По умолчанию включается тот способ измерения, который был использован в прошлый раз. При необходимости используйте эту же кнопку для переключения режима (ИК-датчик или термопара)
2) В режиме измерения ИК-датчиком нажмите кнопку LASER. Прибор включит инфракрасный лазер. Направьте пучок лазера на измеряемый объект. Нажимайте и удерживайте кнопку SCAN/H для начала измерения в непрерывном режиме
3) В режиме измерения при помощи термопары нажмите SCAN/H для фиксации значения. Для отмены фиксации и возврата в нормальный режим измерения снова нажмите SCAN/H

5. Назначения кнопок

1) TYPE/ON/OFF:

ON/OFF: включение и выключение питания. Для выключения кнопку нужно удерживать нажатой в течение 2 секунд;

TYPE: переключение прибора между режимами работы (измерение ИК-датчиком и измерение термопарой).

2) Кнопка подсветки (): Включение и выключение подсветки дисплея;
3) UNIT: Выбор единицы измерения температуры
4) MODE: Переключение между режимами отображения среднего/максимального/минимального значений
5) LASER: Включение и выключение ИК-лазера при использовании соответствующего режима работы
6) SCAN/H: при измерении ИК-датчиком нажатие и удержание этой кнопки включает режим непрерывного измерения, при измерении термопарой эта кнопка включает и выключает режим фиксации значения
7) Настройка автоматического выключения прибора: Автоматическое выключение данного прибора происходит после 20 минут бездействия. Если вы желаете отключить эту функцию, включите прибор с зажатой кнопкой LASER. Отпустите кнопку только после того, как включится подсветка дисплея и на дисплее загорятся все индикаторы.

6. Коэффициент излучения и угол обзора

Коэффициент излучения: Коэффициент излучения – это способность предмета излучать инфракрасные лучи. Чем больше коэффициент, тем сильнее излучающая способность тела. Для большинства органических веществ и окисленных металлических поверхностей этот коэффициент находится в пределах 0,85-0,98. При проектировании данного прибора был принят коэффициент, равный 0,95. Если коэффициент излучения объекта ниже 0,95, показания температуры будут занижены, и, наоборот, если коэффициент больше 0,95, то завышены. Очень низким коэффициентом излучения обладают полированные металлические и прочие поверхности. При проведении измерений принимайте в расчет то влияние, которое различные коэффициенты излучения могут оказать на результаты.

В случае измерения температуры объекта с низким значением коэффициента, для улучшения излучающей способности можно

покрыть поверхность объекта лаком или использовать клейкую ленту со специальным покрытием.

Угол обзора: Оптическое разрешение данного прибора составляет 2:1. Размер окружности замера устанавливается путем приближения прибора к объекту или отдалением от него.

Идеальный диапазон расстояния между прибором и объектом составляет 25-250 мм. Точка замера представляет собой окружность, диаметр которой примерно равен половине расстояния между прибором и объектом. Размеры измеряемого объекта должны быть больше или равны размеру окружности.

Спасибо за приобретение измерительного прибора производства нашей компании. Внимательно прочтите данную инструкцию перед использованием прибора для поддержания точности измерений и безопасности работы.

Техническое обслуживание:

1. Очистка прибора. Используйте для очистки влажную губку/мягкую тряпку, мягкое очищающее средство или антибактериальное мыло

Внимание: Не погружайте прибор в воду!

2. Замена элементов питания

Когда на дисплее отображается «пустой» значок батарейки (), напряжения элементов питания не хватает для работы прибора и их необходимо заменить.