

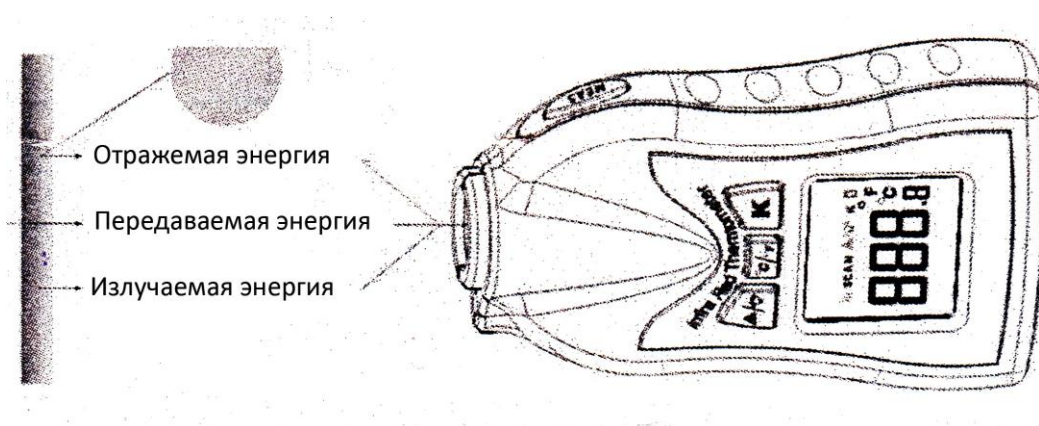
## Дистанционный инфракрасный термометр ADD-510

### Инструкция по эксплуатации



#### 1. Введение

Компактный, надежный и простой в использовании. Достаточно выбрать цель и нажать кнопку, и прибор измерит текущую температуру поверхности в течение следующей секунды. Безопасное бесконтактное измерение температуры поверхности горячих, неустойчивых и труднодоступных предметов.



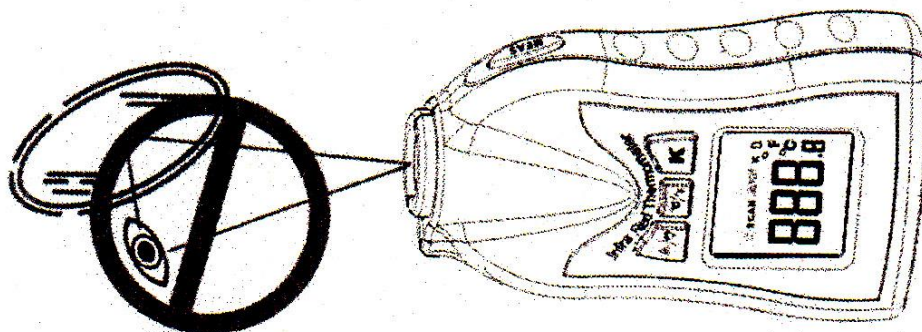
#### 2. Принцип работы

Инфракрасный термометр измеряет температуры поверхностей различных объектов. Оптический датчик прибора излучает, отражает и передает энергию, которая собирается и сосредотачивается на детекторе.

#### **Предупреждения.**

Не допускайте, чтобы инфракрасный термометр подвергался следующим воздействиям:

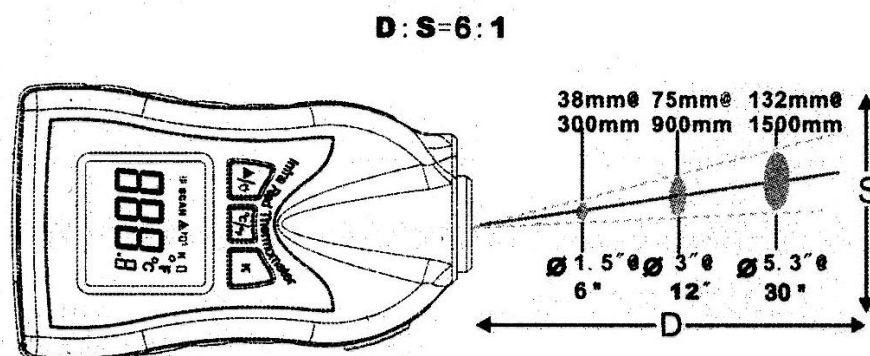
- электро-магнитные поля от дуговой сварки и индукционных нагревателей.
- тепловые удары(может быть вызван сильным или резким перепадом окружающей температуры, оставьте прибор на 1 час для его восстановления после использования)
- не оставляйте прибор на или около объектов с высокой температурой



### Осторожно!!!

Не направляйте лазерный указатель в глаза напрямую или косвенно через отражающие поверхности.

1. Во время проведения измерений, направьте указатель термометра на тестируемый предмет и удерживайте желтый триггер. Тестируемый объект должен быть больше чем размер точки, рассчитываемый с помощью нижеприведенной диаграммы.



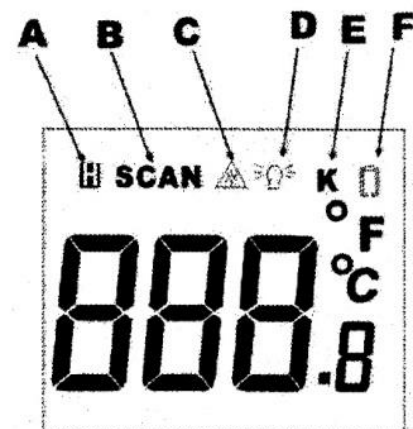
2. Дистанция и размер пятна: если дистанция до объекта увеличивается, то размер измерительного пятна становится больше, в соответствии с диаграммой ниже.

3. Поле зрения: убедитесь, что измеряемый объект больше чем лазерное пятно прибора. Чем меньше измеряемый объект, тем меньше дистанция измерений. Когда крайне важна точность, убедитесь, что измеряемый объект вдвое больше лазерного пятна.

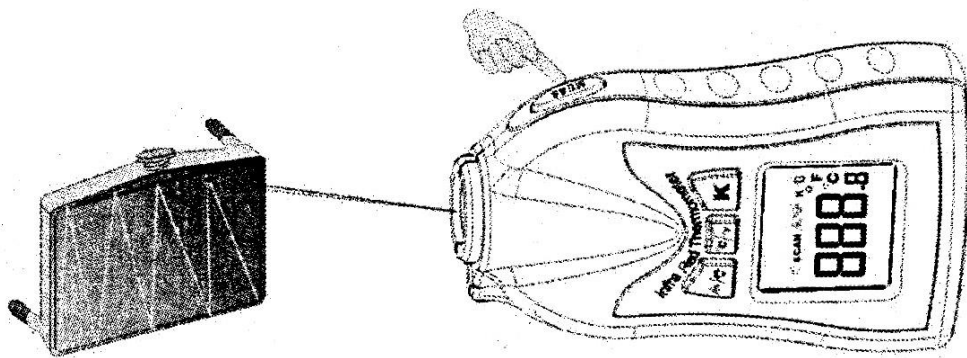
4. Излучательная способность: большинство органических материалов и окрашенных и окисленных поверхностей имеют излучательную способность 0.97. Неверные показатели могут быть вызваны тестированием блестящих и полированных поверхностей. Во избежание неточности результатов, заклейте тестируемую поверхность изолентой или нанесите черную полосу краски. Измеряйте заклеенную или покрашенную поверхность, когда изолента или краска достигнут схожей с тестируемым объектом температуры.

### 3. Работа с прибором

1. Индикаторы на дисплее
  - A. Удерживание данных
  - B. Индикатор сканирования
  - C. Индикатор активности лазерной указки
  - D. Индикатор активности подсветки
  - E. Индикатор контактной термопары К-типа (только для моделей с термопарой К-типа)
  - F. Индикатор низкого напряжения

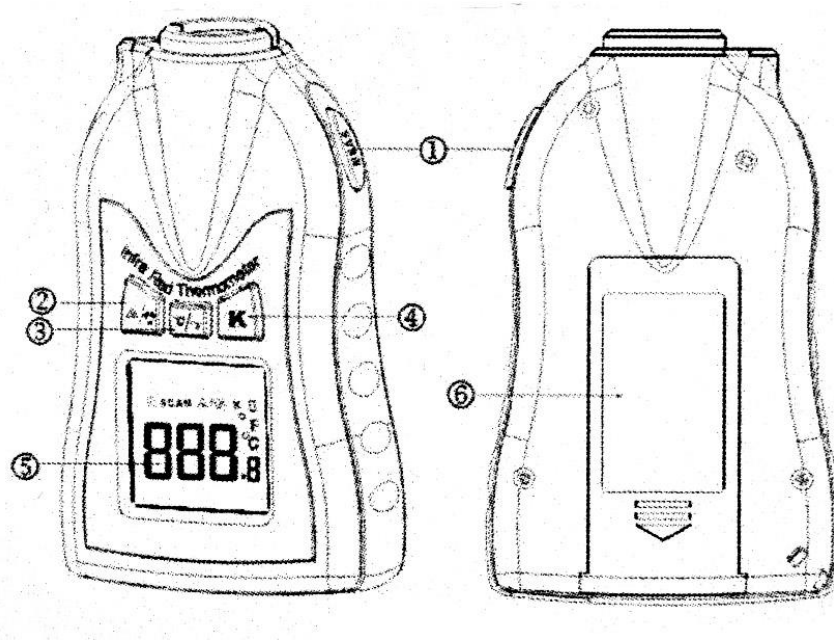


2. Расположите конечную точку измерений за пределами тестируемой поверхности, затем просканируйте поверхность, совершая движения вверх-вниз, пока не достигните конечной точки измерений. (Для большей точности используйте лазерную указку)

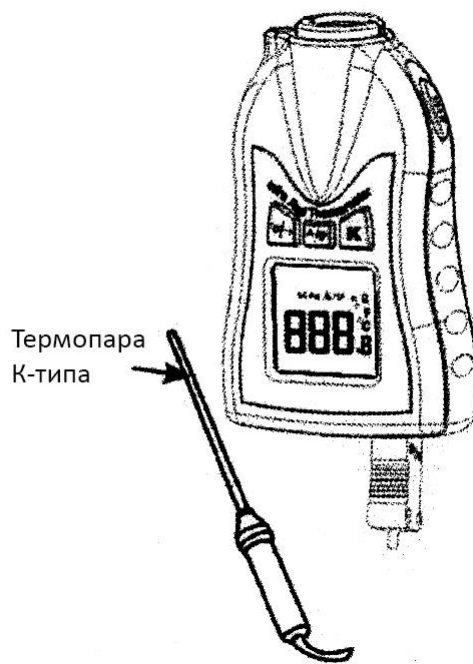


### 3. Значение кнопок прибора

- 1) Кнопка MEAS: нажмите измерительную кнопку для получения значения температуры поверхности.
- 2) Кнопка лазерной указки и подсветки: нажмите для включения подсветки, нажмите повторно для выключения. Во время работы, нажмите для включения лазерной указки, нажмите повторно для выключения.
- 3) Кнопка термопары К-типа: нажмите для включения режима измерения с термопарой К-типа (только для моделей с термопарой К-типа)



Замечание: Иногда результаты измерений в инфракрасном и NTC(термопары K-типа) режимах могут отличаться из-за различных ошибок, это нормальная ситуация.



- 4) Переключатель температуры Цельсии/Фаренгейты: нажмите для выбора температурной шкалы.
- 5) Дисплей
- 6) Батарейный отсек: во время замены батареи, используйте отступы для сдвига крышки батарейного отсека.

#### 4. Уход за прибором

- 1) Чистка объектива: чтобы не поцарапать объектив, используйте для отчистки сжатый воздух.
- 2) Чистка корпуса: для отчистки корпуса используйте влажную губку или ткань и мягкое мыло.
- 3) Вынимайте батарею из прибора, когда он не используется долгое время.

Замечания:

- 1) Не используйте растворители для чистки объектива
- 2) Не погружайте прибор в воду

## 5. Технические характеристики

Диапазон температур	-30°C...275°C (-22...527°F)
Погрешность	±2°C, -30°C...0°C (-22...32°F) 1°C, 0°C...65°C (32...149°F) 1.5% от измерений+1°C, ≥65°C(149°F)
Излучательная способность	0.95
Допустимая температура во время измерений	0°C...60°C (32...140°F)
Относительная влажность	10-95% влажности без конденсата
Температура хранения	-20°C...60°C (-4...140°F) без батареи
Рекомендуемая температура окружающей среды во время измерений	23°C...28°C
Габариты	81гр; 56.5*20.5*95.0 мм
Питание	1.5 В AAA*2
Продолжительность работы щелочной батареи	Лазерные модели: 12 часов
Разрешение дисплея	6:1

Замечания:

- 1) Индикатор "AL" на экране означает, что окружающая температура ниже 0°C
- 2) Индикатор "AH" на экране означает, что окружающая температура выше 60°C
- 3) Если данные индикаторы появляются на экране, но окружающая температура не выходит за рамки установленного диапазона, то возможно, что прибор сломался.

Приложение: Излучаемая способность для различных материалов (Для ознакомления)

Материал	Излучаемая способность	Материал	Излучаемая способность
Асфальт	0.90...0.98	Текстиль (черный)	0.98
Бетон	0.94	Человеческая кожа	0.98
Цемент	0.96	Мыльный пузырь	0.75...0.80
Песок	0.90	Древесный уголь	0.96
Почва	0.92...0.96	Лак	0.80...0.95
Вода	0.92...0.96		0.97
Лед	0.96...0.98	Резина(черная)	0.94
Снег	0.83	Пластик	0.85...0.95
Стекло	0.90...0.95	Лесоматериалы	0.90
Керамика	0.90...0.94	Бумага	0.70...0.94
Мрамор	0.94	Оксид хрома	0.81
Гипс	0.80...0.90	Оксид меди	0.78
Композит	0.89...0.91	Оксид железа	0.78...0.82
Кирпич	0.93...0.96	Нержавеющая сталь и алюминий	0.2...0.3