

**ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР ВС-89**  
**Руководство пользователя**



Компактный размер и возможность производить измерения на большом расстоянии позволяют Вам получить точные показания при измерении температуры в труднодоступных местах.

- Точные бесконтактные измерения
  - Возможность выбора единиц измерения °C / °F
  - Автоматическое удержание данных
  - Лазерная указка
- Прибор прост в эксплуатации и сокращает время на проведение измерений температуры. Убедитесь, что «пятно» лазера попадает на объект.
  - Между моментом нажатия на курок и временем когда на дисплее появляются показания проходит примерно 1 секунда.
  - Не рекомендуется измерять температуру блестящих поверхностей и объектов размеры которых не превышают размеры «пятна». Не храните прибор при температуре ниже нуля.
  - Прибор предназначен для измерения температуры объектов с коэффициентом излучения 0,95 (модели 8888/8890) или с коэффициентами 0,85; 0,90; 0,95 (модель 8889 с возможностью смены настроек на коэффициент излучения).

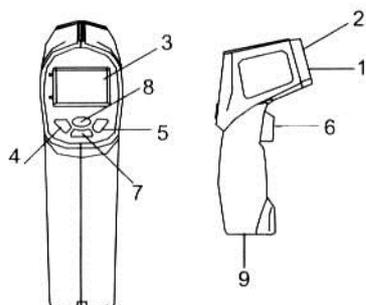
**1. Меры предосторожности**

- Будьте осторожны при включении лазера.
- Не направляйте луч лазера в лицо или глаза.
- Будьте внимательны при наведении лазера на отражающие поверхности, остерегайтесь попадания луча в глаза.
- Не направляйте луч лазера на взрывоопасные газы.

**2. Описание передней панели**

1. Лазерная указка
2. Инфракрасный сенсор
3. Жидкокристаллический дисплей
4. Кнопка выбора единиц измерения °C или °F
5. Кнопка подсветки
6. Курок

7. Кнопка включения лазера
8. Выбор режима (только для модели 8889)
9. Отсек для батареек



### 3. Спецификация

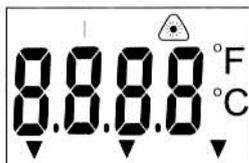
Модель	8888	8889	8890
Диапазон температур	-20 – 260 °С	-40 – 500 °С	-40 – 320 °С
Оптическое разрешение	6:1	10:1	8:1
Разрешающая способность	1 °С	0,1 °С / 0,1 °F (-40 – 100 °С) (-40 – 212 °F)	
Коэффициент излучения	0,95	Возможность выбора (0,85 – 0,90 – 0,95)	0,95
Точность	± 3% или 3 °С	± 2% или 3 °С	± 2,5% или 3 °С
<u>Функция</u>	<u>Кнопки</u>		
Питание	Курок	Курок	Курок
Единицы измерения	°С / °F	°С / °F	°С / °F
Подсветка	☼	☼	☼
Лазер	Кнопка лазера	Кнопка лазера	Кнопка лазера
Коэффициент излучения	-	Кнопка режимов	-

Дисплей:	цифровой
Скорость отклика:	примерно 1 секунда
Выключение:	автоматическое выключение через 4 секунды
Рабочая температура:	от 0 до 50 °С (от 32 до 122 °F)
Влажность:	максимум 80% ртутного столба
Источник питания:	батарейка 9 В
Ток:	примерно =12 мА
Вес:	200 г
Размер:	160 x 50 x 32,5 мм
Точность:	приведённая в таблице точность измерений указана для температуры окружающей среды

### 4. Индикация дисплея

1. Показания прибора
2. Значок лазера
3. °С

4. °F
5. Индикатор подсадки батарейки
6. Индикатор коэффициента излучения ▼ (только для 8889)



## 5. Проведение измерений

### *А. Включение / выключение питания*

При нажатом курке прибор включается автоматически. Для проведения измерений нажмите на курок. Считайте показания температуры с дисплея прибора. Прибор автоматически отключается через 4 секунды, после того как был отпущен курок.

### *Б. Выбор единиц измерения (°C/°F)*

Для выбора единиц измерения нажмите и удерживайте нажатым курок, затем нажимайте на кнопку выбора единиц измерения, пока желаемые единицы измерения не появятся на дисплее.

### *В. Удержание данных*

Прибор автоматически удерживает последнее измеренное значение температуры на дисплее в течение 5 секунд после отпускания курка. Никакие дополнительные кнопки, для удержания данных на дисплее, нажимать не нужно.

### *Г. Подсветка*

Прежде всего, включите прибор, нажав на курок и удерживая его, затем нажмите на кнопку подсветки. Для выключения подсветки повторно нажмите на кнопку.

### *Д. Лазерная указка*

Для включения лазерной указки нажмите на кнопку включения лазера при нажатом курке. Для выключения лазерной указки ещё раз нажмите на кнопку.

### *Е. Выбор коэффициента излучения (для 8889)*

При нажатом курке нажимайте кнопку выбора режимов. Коэффициенты излучения, различные для различных применений, будут отображаться на дисплее.

### *Ж. Проведение измерений*

Держа прибор за рукоятку, направьте инфракрасный датчик в сторону измеряемого объекта.

Прибор автоматически компенсирует девиации от температуры окружающей среды. Имейте в виду, что для приспособления к большим изменениям температуры окружающей среды требуется до 30 минут. При необходимости произвести измерения объектов с малой температурой, а потом с большой, то для этого потребуется несколько минут.

## **6. Замена батарейки**

Мигающий дисплей сигнализирует о том, что напряжение упало до критического уровня (от 6,5 до 7,5 В). В течение нескольких часов после начала мигания дисплея ещё могут быть получены надёжные показания. Откройте отсек для батарейки, вставьте новую и закройте отсек.

## **7. Устранение неисправностей**

### ***Прибор не включается***

Проверьте напряжение и замените батарейку. Проверьте время задержки появления данных на дисплее, которое должно быть равным 1 секунде.

### ***Мигают показания дисплея или лазер включается, но показаний на дисплее нет***

Проверьте напряжение и замените батарейку.

### ***На дисплее появились тире***

Проверьте температуру, измерив температуру вблизи объекта, возможно, его температура вне диапазона возможностей прибора.

## **8. Обслуживание**

### ***Очистка корпуса:***

Протирку корпуса следует осуществлять влажной тканью. Не допускается попадания воды или мыла внутрь прибора или на инфракрасные линзы.

### ***Очистка линз:***

Рекомендуется время от времени производить очистку линз, для того чтобы быть уверенным в точности показаний прибора. Для удаления частичек с линз используйте сжатый воздух, если загрязнение не может быть удалено воздухом, используйте хлопчатобумажную ткань. Ткань должна быть слегка смочена и на линзы не следует сильно давить. Не используйте растворители для очистки линз.