



testo 810

Руководство пользователя

рус



## Краткая инструкция testo 810



- 1 Защитный чехол: Рабочее положение
- 2 ИК-сенсор
- 3 Сенсор температуры воздуха
- 4 Дисплей
- 5 Кнопки управления
- 6 Отсек батарей (сзади)

**Базовые настройки**

Прибор выключен > нажать и держать 2сек. > выбрать () ,  
подтвердить ():

Размерность: °C, °F > дифференциальная температура  $\Delta t$ : **OFF(выкл)**, **ON(вкл)** >  
коэффициент эмиссии:  $\varepsilon$  > автовыключение: **OFF(выкл)**, **ON(вкл)**

**Включение прибора**

Нажать .

**Включение подсветки дисплея (на 10сек)**

Прибор включен > нажать .

**ИК-измерения**

Нажать и держать .

**Выбор режима отображения**

Прибор включен > выбрать :

**Hold**: фиксация измеренных значений > **Max**: максимальные > **Min**: минимальные

**Выключение прибора:**

Прибор включен > нажать и держать 2сек.

# Безопасность и окружающая среда

рус

## Об этой инструкции

Пожалуйста внимательно изучите настоящую инструкцию перед тем как приступить к работе с прибором. В дальнейшем, всегда держите инструкцию “под рукой”. Если вы передаете прибор другому пользователю, обязательно передайте ему инструкцию.

Обратите особое внимание на разделы, отмеченные:

**i** Важно.

## Собственная безопасность/повреждение прибора

Используйте прибор только по его прямому назначению и с параметрами, указанными в спецификации прибора. Не используйте силу.

Не храните прибор вместе с растворителями, кислотами и другими агрессивными веществами.

Обслуживание и ремонт прибора разрешен только в объеме, разрешенным данной инструкцией. Соблюдайте порядок обслуживания. Используйте только оригинальные запасные части Testo.

## Защита окружающей среды

Утилизируйте использованные батарейки/аккумуляторы только в специально предназначенных для этого местах.

Отправьте отслуживший свой срок прибор обратно производителю Testo, где позаботятся о его безопасной утилизации.

# Спецификация

## Область применения

testo 810 - прибор для ИК-измерения температуры. Прибор предназначен для измерения температуры поверхности, например нагревателей и радиаторов, а также измерения температуры окружающего воздуха.

## Технические данные

### Данные измерений

Сенсоры:  
ИК-сенсор,  
NTC сенсор температуры  
Параметры:  
°C, °F  
Диапазон измерения:  
ИК: -30...300 °C, -20...575 °F,  
Темп.воздуха: -10...50 °C, 14...122 °F  
Разрешение:  
0.1 °C, 0.1 °F,  
Точность  
(При 22 °C, ±1 цифра):  
ИК: ±2 °C (-30...+100 °C),  
±3.6 °F (-22...212 °C),  
±2 % измер. (до конца диап.)  
Темп. воздуха: ±0.5 °C, ±0.9 °F  
Цикл измерения:  
0.5 с  
Оптика:  
6 : 1

### Дополнительные данные

Класс защиты: IP40  
Внешние условия:  
-10...50 °C, 14...122 °F  
Условия хранения/транспортировки:  
-40...70 °C, -40...158 °F  
Питание:  
2x 1.5 В батарейки типа AAA  
Ресурс батарей:  
около 50 часов (без подсветки диспл.)  
Размеры:  
119x46x25 мм (с защитным чехлом)  
Вес: 90 г (с батарейками и защитным чехлом)

### Директивы, стандарты

ЕС Директивы: 89/336/EEC

### Гарантии

Продолжительность: 2 года  
Условия: см. гарантийный талон.

# Описание прибора

рус

## Внешний вид



## Подготовка к работе

### ► Установка батареек:

- 1 Откройте отсек батареек, сдвинув крышку отсека вниз.
- 2 установите батарейки (2x 1.5 В тип AAA). Соблюдайте полярность!
- 3 Закройте отсек батареек, задвинув крышку.

### ► Базовые настройки (конфигурация):

#### Изменяемые параметры

Размерность температуры: °C, °F

Расчет дифференциальной температуры  $\Delta t$ : **OFF(выкл)**, **ON(вкл)**

Коэффициент эмиссии:  $\epsilon$








Автовыключение: **OFF(выкл)**, **ON(вкл)** (прибор автоматически выключится через 10 минут после последнего нажатия на кнопки управления)

- i** В приборе предустановлен коэффициент эмиссии 0.95. Это идеальное значение для измерения температуры поверхности неметаллов (бумага, керамика, гипс, дерево, краски и лаки), пластика и продуктов питания.

Ограничено ИК-измерение температуры поверхности блестящих металлов и оксидов из-за их низкого и неоднородного коэффициента эмиссии. В этом случае нанесите на поверхность специальную краску или спец. наклейку с постоянным коэффициентом (кат. №0554 0051).

Коэффициент эмиссии для материалов (типичные значения):

Материал (температура)	$\epsilon$
Алюминий, прокатанный (170 °C)	0.04
Хлопок (20 °C)	0.77
Бетон (25 °C)	0.93
Лед, гладкий (0 °C)	0.97
Железо, полированное (20 °C)	0.24
Железо, литое (100 °C)	0.80
Железо, прокатанное (20 °C)	0.77
Гипс (20 °C)	0.90
Стекло (90 °C)	0.94
Каучук, твердый (23 °C)	0.94
Каучук, мягкий, серый (23 °C)	0.89
Дерево (70 °C)	0.94
Пробка (20 °C)	0.70
Радиатор, черный, анодированный (50 °C)	0.98
Медь, матированная (20 °C)	0.04
Медь, оксидированная (130 °C)	0.76
Пластмасса: ПЭ, ПП, ПВХ (20 °C)	0.94
Латунь, окисленная (200 °C)	0.61
Бумага (20 °C)	0.97
Фарфор (20 °C)	0.92
Черная краска, матовая (80 °C)	0.97
Сталь, термообработанная (200 °C)	0.52
Сталь, окисленная (200 °C)	0.79
Глина, обожженная (70 °C)	0.91
Трансформаторная краска (70 °C)	0.94
Кирпич, раствор (20 °C)	0.93

- 1 При включении прибора, нажмите и держите  пока  и  не появятся на дисплее (режим конфигурации).
  - Отображается изменяемый параметр. Мигает текущая установка.
- 2 Нажмите  () несколько раз для выбора необходимой установки.
- 3 Нажмите  () для подтверждения установки.
- 4 Повторите шаг 2 и 3 для остальных параметров.
  - Прибор перейдет в режим измерений.

# Работа с прибором

рус

## ► Включение прибора:

Нажмите .

- Прибор в режиме измерений.

## ► Включение подсветки дисплея:

- Прибор включен.

Нажмите .

- Подсветка автоматически выключится, если не нажимать на кнопки, через 10 секунд.

## ► ИК-измерения:



Лазерное излучение! Не направляйте лазерный луч в глаза.  
Класс лазера 2.

## **i** Для получения корректных измерений:

Посторонние источники тепла и влажности, могущие исказить измерения (напр. руки) должны находиться как можно дальше от сенсора.

Содержите линзы в чистоте, не допускайте их запотевания.



Зона измерения (пространство между прибором и измеряемой поверхностью) и измеряемая поверхность должны быть чистыми и не иметь препятствий. Не должно быть пыли и грязи, выпадения влаги (дождь, пар) посторонних газов.

Если изменилась внешняя температура (сменилось место измерения, напр. в помещении/на улице), прибор необходимо выдержать в новой температуре около 15 минут.

Пятно измерения рассчитывается как (90 % значения) 6:1 (дистанция : измеряемая поверхность) + диаметр сенсоров (10мм / 0.39 in):

Дистанция-Диам. пятна		Дистанция-Диам. пятна	
10cm	3cm	4in	1.06in
60cm	11cm	25in	4.56in
100cm	18cm	40in	7.06in
200cm	35cm	80in	13.72in

Нажмите и держите .

- На дисплее мигает: . Лазерный маркер указывает на центр пятна измерения.
- После завершения измерений (отпустите ) , прибор перейдет в режим Hold, результаты измерения зафиксированны на дисплее.

► **Выбор режима отображения параметров:**


**Выбираемые режимы отображения**

---



**Hold:** Фиксация измеренных значений.

**Max:** Отображение максимальных измеренных значений( после последнего включения прибора).

**Min:** Отображение минимальных измеренных значений( после последнего включения прибора).

Нажмите  несколько раз, пока не выберете необходимый режим отображения.

► **Сброс сохраненных Макс/Мин значений:**

- 1 Нажмите  несколько раз, пока не отобразятся необходимые значения.
- 2 Нажмите  и удерживайте, пока на дисплее не появится - - - -.
- 3 Повторите 1 и 2 для остальных значений.

► **Выключение прибора:**

Нажмите  и удерживайте, пока не погаснет дисплей.



# Обслуживание прибора

рус

## ► Замена батареек:

- 1 Откройте отсек батареек, сдвинув крышку отсека вниз.
- 2 установите батарейки (2x 1.5 В тип AAA). Соблюдайте полярность!
- 3 Закройте отсек батареек, задвинув крышку.

## ► Очистка корпуса:

При загрязнении, очистите корпус влажным тампоном (мыльным раствором). Не применяйте абразивные вещества и растворители!

# Подсказки и помощь

## Вопросы и ответы

На дисплее	Возможная причина/решение
<b>Hi</b> или <b>Lo</b>	Значение за пределом измерения (выше или ниже): Соблюдайте пределы измерения.
	Питания осталось <10 мин: Замените батарейки.

Если вы не нашли ответ на ваш вопрос, свяжитесь с ближайшим дилером или сервисной службой Testo. Контактную информацию можно найти в гарантийном талоне или на сайте: [www.testo.com](http://www.testo.com)