



testo 510

Руководство по эксплуатации

ru



## Краткое описание модели testo 510



- ① Защитная крышка: Исходное положение
- ② Штуцер сенсора измерения дифференциального давления
- ③ Дисплей
- ④ Функциональные кнопки
- ⑤ Отсек для батарей, магнитный держатель (с обратной стороны)

## Базовые установки

Прибор выключен > нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 сек. > выбор кнопками () , подтверждение выбора кнопкой ( ) :  
Ед. изм. давления/скорости потока: **гПа, мбар, Па, мм H<sub>2</sub>O, мм Hg, ф<sup>2</sup>/д, дюйм H<sub>2</sub>O, дюйм Hg, м/с, ф/мин** > Плотность среды (**Density**) > Функция Auto off : **Выкл, Вкл**

## Включение прибора

Нажмите кнопку .

## Включение подсветки дисплея (на 10 сек.)

При включенном приборе > нажмите .

## Выбор режима отображения данных

При включенном приборе > выбор кнопкой .

**Hold**: Данные фиксируются > **Max**: Макс. значения > **Min**: Мин. значения >> **Hold Avg**: Расчет усредненного значения по времени, см. ниже

## Расчет усредненного значения по времени для скорости потока

Нажмите кнопку несколько раз, пока не отобразится **Hold** и **Avg** > Удерживайте кнопку нажатой, пока не отобразится - - - - > Отпустите , начнется вычисление среднего значения, на экране отображаются текущие показания > Окончание измерений: нажмите кнопку , на дисплей выводится среднее значение показаний.

## Выключение прибора:

При включенном приборе > нажмите и удерживайте 2 сек.

## Безопасность и защита окружающей среды

## Важная информация!

- > Руководство пользователя содержит важную информация о свойствах и использовании продукта. Пожалуйста, внимательно прочтите этот документ и ознакомьтесь с работой продукта, перед тем как Вы начнете использовать его. Сохраните руководство по эксплуатации, чтобы Вы могли обратиться к нему снова в случае необходимости.
- > Информация, которая требует особого внимания, обозначена в руководстве пользователя с помощью пиктограмм:



Важная информация.

Во избежание получения травм/материального ущерба

- > Используйте прибор только по его прямому назначению, и только в пределах параметров указанных в технических данных на прибор. Не применяйте силу.
- > Никогда не храните устройство вместе с растворителями, кислотами и другими агрессивными растворами.
- > Проводите работы по сервису и обслуживанию, только если проведение этих работ описано в руководстве по эксплуатации. Точно следуйте описанным шагам. По причинам безопасности используйте только оригинальные запасные части для ремонта Testo.



Внимание! Сильные магниты. **Риск повреждения других приборов!**

- > Соблюдайте дистанцию от устройств, которые могут получить повреждения от сильного магнитного поля (напр. электронные стимуляторы сердца, мониторы, компьютеры, кредитные карточки).

## Защита окружающей среды

- > Утилизируйте использованные батареи/пустые батареи только в специально предназначенных для этого местах.
- > По истечению срока службы прибора утилизируйте его только в специально предназначенных для этого местах или передайте специалистам компании Testo.

## Технические характеристики

### Функции и назначение

Прибор testo 510 предназначен для измерения дифференциального давления. Устройство служит для измерения малой разницы давления (напр. для проверки герметичности фильтра), измерения давления потока газа, измерения давления малой тяги, наряду с измерениями скорости потока с помощью трубки Пито.

### Технические данные

#### Данные измерений

- Сенсор:  
Сенсор дифференциального давления
- Ед. изм.:  
Па, гПа, мбар, мм H<sub>2</sub>O, мм Hg, дюйм Hg, дюйм H<sub>2</sub>O, ф2/д, м/с, ф/мин
- Диап. изм.:  
0...100 гПа, 0...40.15 дюйм H<sub>2</sub>O
- Разрешение:  
0.01 гПа, 0.01 дюйм H<sub>2</sub>O
- Погрешность  
(Номин. темп. 22 °C, ±1 знач):  
±0.03 гПа (0...0.30 гПа),  
±0.05 гПа (0.31...1.00 гПа),  
±(0.1 гПа+1.5 % от изм.вел.)  
(ост. диап.),  
±0.01 дюйм H<sub>2</sub>O (0...0.12 дюйм H<sub>2</sub>O),  
±0.02 дюйм H<sub>2</sub>O (0.13...0.40 дюйм H<sub>2</sub>O),  
±(0.04 дюйм H<sub>2</sub>O + 1.5 % от изм.вел.)  
(ост. диап.)
- Периодичность измерений:  
0.5 с

#### Данные модели

- Класс защиты: IP40
- Темп. окр. среды:  
0...50 °C, 32...122 °F
- Темп. хранения/транспорт.:  
-40...70 °C, -40...158 °F
- Питание:  
2x 1.5 В тип AAA
- Ресурс батареи:  
50 ч (без подсветки)
- Габариты:  
119x46x25 мм (вкл. защитную крышку)
- Вес: 90 г (вкл. батареи и защитную крышку)

#### Соответствие требованиям, нормам и тестам

- Требование ЕС: 89/336/EEC

#### Гарантия

- Срок гарантии: 2 года
- Условия гарантии: см. гарантийный талон

## Описание модели

### Наглядное описание












## Первые шаги

### ➤ Установка батарей:

- Откройте отсек для батарей, сдвинув крышку вниз.
- Поместите батареи (2x 1.5 В тип AAA). Соблюдайте полярность!
- Закройте отсек батарей, сдвинув крышку вверх.

### ➤ Основные установки (режим конфигурации):


#### Настройка функций

- Ед. изм. давления/скорости потока: **гПа, мбар, Па, мм H<sub>2</sub>O, мм Hg, ф<sup>2</sup>/д, дюйм H<sub>2</sub>O, дюйм Hg, м/с, ф/мин**
  - При выборе функции измерения скорости потока:  
Плотность среды (**Density**): Настройте мигающие значения кнопкой , переход к другому числу кнопкой .
  - Функция автоматического отключения Auto off : **OFF, ON** (прибор автоматически отключается, в том случае если находится в режиме ожидания более 10 минут)
- Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку , пока на дисплее не отобразятся  и  (режим конфигурации).
    - Функция для настройки отобразится на экране. Загорят текущие данные.
  - Нажмите кнопки  () несколько раз, пока не найдете необходимую установку.
  - Нажмите  () для подтверждения выбора.
  - Повторите пункты 2 и 3 для других функций.


## Эксплуатация прибора

**I** При измерении скорости потока необходимо правильно устанавливать единицу плотности и значение плотности, см. главу 'Первые шаги', параграф 'Базовые установки (режим конфигурации)'.


### ➤ Включение прибора:

- Нажмите кнопку .
  - Включится режим измерения.

### ➤ Включение подсветки дисплея:


- ✓ Прибор включен.
- Нажмите кнопку .
  - Подсветка дисплея автоматически отключается, если прибор находится в режиме ожидания более 10 секунд.

### ➤ Обнуление показаний прибора:







- I** Показания прибора могут быть обнулены в диапазоне выше 10 гПа.
- Нажмите кнопку .
  - Произойдет обнуление.

### ➤ Изменение режима отображения данных:



#### Режимы отображения данных

- Текущие показания
- **Hold**: Фиксация данных.
- **Max**: Макс. значения с момента начала последнего измерения.
- **Min**: Мин. значения с момента начала последнего измерения.
- **Hold Avg**: Расчет усредненного значения по времени, см. ниже.
- Нажмите кнопку  несколько раз, пока на дисплее не отобразится необходимый режим отображения.

### ➤ Расчет значения, усредненного по времени, скорости потока:

- 1 Нажмите кнопку  несколько раз, пока не отобразятся **Hold** и **Avg**. На дисплее отображается последний результат расчета среднего значения.
- 2 Удерживайте кнопку  нажатой, пока не отобразится - - - -. Отпустите , начнется автоматический расчет среднего значения, на дисплее отображаются текущие показания.
- 3 Окончание измерений: нажмите . Среднее значение выводится на экран.
- 4 Для продолжения расчета среднего значения: нажмите и удерживайте .
- 5 Окончание расчета среднего значения: Кратковременно нажмите .

### ➤ Сброс Макс./Мин. показаний:

- 1 Нажмите кнопку  несколько раз, пока не отобразится необходимый режим отображения данных.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку , пока на дисплее не отобразится - - - -.
- 3 Повторите пункты 1 и 2 для сброса остальных данных.

### ➤ Выключение прибора:

- Нажмите кнопку  и удерживайте, пока дисплей не погаснет.

## Обслуживание прибора

### ➤ Замена батарей:


- 1 Откройте отсек для батарей, сдвинув крышку вниз.
- 2 Извлеките использованные батареи и вставьте на их место новые (2x 1.5 В тип AAA). Соблюдайте полярность!
- 3 Закройте отсек для батарей.

### ➤ Чистка корпуса:

- Удаляйте загрязнение с корпуса прибора мягкой салфеткой, смоченной в мыльном растворе. Не используйте растворители и другие агрессивные моющие средства!

## Вопросы и ответы

## Вопросы и ответы

Вопрос	Возможная причина/решение
Hi или Lo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Данные за пределами диапазона измерения (слишком высокие или низкие): Соблюдайте диапазон измерений.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Батарея почти разряжена &lt;10 мин: Замените батареи.</li> </ul>

Если у Вас возникли какие-либо вопросы, обратитесь к Вашему дилеру или сервисным специалистам Testo. Контактная информация на гарантийном талоне или интернет сайте: [www.testo.kiev.ua](http://www.testo.kiev.ua)

## Аксессуары и дополнительные детали

Полный список аксессуаров и запасных частей Вы можете запросить у  
Вашего дилера