

Bedienungsanleitung

de

Руководство пользователя

ru

Mode d'emploi

fr

Manual de instrucciones

es

Manuale di istruzioni

it

Manual de instruções

pt



## Краткое руководство пользователя testo 510



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

### Базовые установки

Прибор выключен > нажмите и удерживайте кнопку в течение 2с >

выбор кнопками ()

подтверждение выбора кнопкой ():

Ед. изм. давления/скорости потока: гПа, мбар, Па, мм H2O, ммHg, psi, дюймH2O, дюймHG, 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 :

Текущее значение > 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 - - - appears > Отпустите начнется вычисление среднего значения, на экране отображаются текущие показания > Окончание измерений: нажмите кнопку , на дисплей выводится среднее значение показаний.

### Switching the instrument off:

При включенном приборе > нажмите и удерживайте 2 с.

# Безопасность и защита окружающей среды

## Важная информация!

- Руководство пользователя содержит важную информацию 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).

## Захиста 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 предназначается 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 трубы 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 дюймH<sub>2</sub>O
- Разрешение:  
0.01 гПа, 0.01 дюймH<sub>2</sub>O
- Погрешность  
 $\pm 0.03$  гПа (0...0.30 гПа),  
 $\pm 0.05$  гПа (0.31...1.00 гПа),  
 $\pm (0.1 \text{ гПа} + 1.5\% \text{ от изм. вел.})$   
(ост. диап.),
- Периодичность измерений:  
0.5 с

### Данные модели

- Класс защиты: IP40
- Фактор трубы Пито: 1
- Темп. окр. среды:  
0...50 °C
- Темп. хранения/транспорт.:  
-40...70 °C
- 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

## Г Установка батареи:

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

## Г Основные установки (режим конфигурации):

### Настройка функций

- Ед. изм. давления/скорости потока: гПа, мбар, Па, мм H2O, мм Hg, ф2/д, дюйм H2O, 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)
  - 1 Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку , пока на дисплее не отобразятся и (режим конфигурации).
    - Функция для настройки отобразится на экране. Загорят текущие данные.
  - 2 Нажмите кнопки ( ) несколько раз, пока не найдете
  - 3 Нажмите ( ) для подтверждения выбора.
  - 4 Повторите пункты 2 и 3 for all functions.
    - Прибор перейдет в режим измерений.

# Эксплуатация прибора

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

## Г Включение прибора:

- Нажмите кнопку .
- Включится режим измерения.

## Г Включение подсветки дисплея:

Прибор включен.

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

## Г Обнуление показаний прибора:

**■** Измеренные значения могут измениться в результате перемещения прибора. После обнуления, положение прибора не должно изменяться. Проводите обнуление перед каждым новым измерением, для того что бы компенсировать ошибку при изменении положения прибора а так же смещения нулевой точки. Обнуление возможно только в диапазоне 0...25% от диапазона измерения.

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

## Г 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.

**Г Расчет значения, усредненного по времени, скорости потока:**

**1** Функция доступна только при установке м/с в качестве ед.измерения скокости.

- 1** Нажмите кнопку  несколько раз, пока не отобразится **Hold** и **Avg.**. На дисплее отображается последний результат расчета среднего значения.
  - Если расчет среднего значения был произведен после последнего включения прибора, то на экране будет показан последнее вычисленное значение.
- 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.
  - Для продолжения расчета среднего значения: нажмите и удерживайте .
- 4** Окончание расчета среднего значения: Кратковременно нажмите .

**Г 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.

**Г Выключение прибора:**

- Нажмите кнопку  и удерживайте, пока дисплей не погаснет.

# Обслуживание прибора

**В 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.

**В Чистка корпуса:**

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

# Вопросы и ответы

п

## Вопросы и ответы

Вопрос	Возможная причина/решение
<b>Hi или Lo</b>	<input type="checkbox"/> Данные за пределами диапазона измерения (слишком высокие или низкие): Соблюдайте диапазон измерений.
	<input type="checkbox"/> Батарея почти разряжена < 10 мин: Замените батареи.

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.ru](http://www.testo.ru)

## Аксессуары и дополнительные детали

Полный список аксессуаров и запасных частей Вы можете запросить у Вашего дилера или разместить запрос на сайте: [www.testo.ru](http://www.testo.ru)

ООО «Тэсто Рус»

115054, г. Москва, переулок Строченовский Б.,  
д.23В, стр.1

Тел/факс: +7(495) 221-62-13

[www.testo.ru](http://www.testo.ru)

[info@testo.ru](mailto:info@testo.ru)