



testo 510

| | |
|--------------------------|----|
| Bedienungsanleitung | de |
| Instruction manual | en |
| Mode d'emploi | fr |
| Manual de instrucciones | es |
| Manuale di istruzioni | it |
| Manual de instruções | pt |
| Руководство пользователя | ru |



Краткое руководство пользователя 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 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**: –счет 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.

Выключение прибора:

При включенном приборе > нажмите и удерживайте 2 с.

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!! Магнитное поле!
Может быть опасно для людей с электрокардиостимуляторами

- > Соблюдайте безопасное расстояние: минимум 10 см между кардиостимулятором и прибором.



ВНИМАНИЕ!! Магнитное поле!!
Опасность повреждения оборудования!

- > Соблюдайте безопасное расстояние от оборудования, которое может быть повреждено магнитным воздействием (например, мониторы, компьютеры и кредитные карты).

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 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 трубки Пито.

Технические данные

Данные измерений

- Сенсор:
Сенсор дифференциального давления
- Ед. изм.:
Па, гПа, мбар, мм H₂O, мм Hg, дюйм HG, дюйм H₂O, ф2/д, м/с, ф/мин
- Диап. изм.:
0...100 гПа, 0...40.15 дюймH₂O
- Разрешение:
0.01 гПа, 0.01 дюймH₂O
- Погрешность
±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.),
- Периодичность измерений:
0.5 с

Данные модели

- Класс защиты: IP40
- Фактор трубки 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: 2004/108/ЕЕС

Гарантия

- Срок гарантии: 2 года. Условия гарантии: см. www.testo.ru

Описание модели

Наглядное описание



- 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)










Первые шаги

➤ Установка батарей:

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

➤ 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  (Mode).
 - Функция автоматического отключения Auto off : **OFF, ON** (прибор автоматически отключается, в том случае если находится в режиме ожидания более 10 минут)
- 1 В выключенном 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 для всех функций.
 - Прибор перейдет в режим измерений.

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 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 изменений положения прибора а так же смещения нулевой точки. Обнуление возможно только в диапазоне 0...25% от диапазона измерения.

i Показания прибора могут быть обнулены в диапазоне до 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:**

i Функция доступна только при установке м/с в качестве ед.измерения скорости.

- 1 Нажмите кнопку  несколько раз, пока не отобразятся **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 .

➤ **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 ААА). —облюдайте 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"> Данные за пределами диапазона измерения (слишком высокие или низкие): Соблюдайте диапазон измерений. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Батарея почти разряжена < 10 мин: Замените батареи. |

При невозможности получить ответы на возникающие вопросы обратитесь к официальному партнёру Testo или в Сервисную службу Testo. Контактные сведения приведены на сайте www.testo.ru/service/contact



Аксессуары и дополнительные детали

Полный список аксессуаров и запасных частей Вы можете запросить у Вашего дилера или разместить запрос на сайте: 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

info@testo.ru



testo AG

Postfach 11 40, 79849 Lenzkirch

Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch

Telefon: (0 76 53) 6 81 - 0

Fax: (0 76 53) 6 81 - 1 00

E-Mail: info@testo.de

Internet: <http://www.testo.com>

www.testo.com