

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 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**: 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 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 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 Н₂О, мм Нг, дюйм НГ, дюйм Н₂О, ф2/д, м/с, ф/мин
- Диап. изм.:
0...100 гПа, 0...40.15 дюймН₂О
- Разрешение:
0.01 гПа, 0.01 дюймН₂О
- 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 °С
- Темп. хранения/транспорт.:
-40...70 °С
- Питание:
2x 1.5 В тип ААА
- 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/ЕЕС

Гарантия

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

Описание модели

Наглядное описание












Первые шаги

г 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.

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

2


f 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:


f 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.

f 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:

и 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 .

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 ААА). 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

Вопросы и ответы

Вопрос	Возможная причина/решение
Hi или Lo	<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

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



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

CN.C.30.010.A № 50666

Срок действия до 13 мая 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Измерители давления Testo 510, Testo 511

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Testo Instruments Co. Ltd., Китай

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **53431-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП РТ 1891-2013

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **13 мая 2013 г. № 482**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 009615