testo Saveris · Программное обеспечение для калибровки

Руководство пользователя

1 Содержание

1 Содержание 3

2 Сведения о данном документе 4

3 Технические условия 5

3.1. Применение 5

3.2. Комплект поставки 5

3.3. Системные требования 6

4 Первые шаги 7

4.1. Установка программного обеспечения 7

4.2. Установка драйвера 7

4.3. Подключение Ethernet-зонда к электропитанию 8

4.4. Подключение Ethernet-зонда к компьютеру 8

4.5. Подключение радиозонда к электропитанию 10

4.6. Подключение радиозонда к компьютеру 10

4.7. Запуск программного обеспечения 11

5 Описание продукта 13

6 Использование продукта 14

6.1. Присвоение пароля 14

6.2. Подготовка к калибровке 15

6.3. Выполнение калибровки: 17

6.4. Печать значений калибровки 19

7 Советы и справка 20

2 Сведения о данном документе

Использование

> Перед началом использования внимательно прочтите данный документ и ознакомьтесь с данным прибором. Во избежание травм и повреждения прибора особое внимание следует уделять технике безопасности и предупреждениям.

> Храните данный документ в легкодоступном месте для удобства получения необходимых сведений.

> Передавайте данный документ всем следующим пользователям прибора.

Для работы с программой требуется знание операционных систем Windows®.

Описание в данном руководстве относится к Windows® 10, Windows® 8, Windows® 7

Символы и правила написания

Символ	Разъяснение
	Примечание: основные или подробные сведения.
1. ... 2. ...	Действие: дальнейшие шаги в строго определенной последовательности.
> ...	Действие: шаг или возможный шаг.
- ...	Результат действия.
Menu	Элементы программного интерфейса.
[OK]	Кнопки программного интерфейса.
... | ...	Функции / пути в меню.
“...”	Примеры записей

3 Технические условия

3.1. Применение

Программное обеспечение для калибровки Saveris используется для калибровки радио- и Ethernet-зондов, подключенных к базе Saveris.

Используя программное обеспечение Saveris и эталонное измерительное оборудование, можно откалибровать каждый отдельный зонд по каналам температуры и относительной влажности.

Калибровочные данные сохраняются в зонде после выполнения калибровки. Эти данные можно считать в программном обеспечении в качестве истории калибровки.

В качестве эталонного измерительного оборудования рекомендуется использовать прибор testo 400/650 с высокоточным зондом влажности (№ заказа 0636 9741) или высокоточным зондом измерения температуры (№ заказа 0614 0240).

3.2. Комплект поставки

В комплект поставки включены следующие компоненты:

- CD с программным обеспечением testo Saveris для калибровки, включая руководство пользователя.
- Соединительный кабель для подключения радиозондов к USB адаптеру.
- USB кабель и USB адаптер для подключения Ethernet- и радиозондов к компьютеру.

3.3. Системные требования

Компьютер

Для правильной работы программного обеспечения необходимо выполнение следующих условий:

- Процессор Pentium не менее 1.2 ГГц или эквивалентный
- 256 МБ оперативной памяти
- 50 МБ свободного пространства на жестком диске
- Дисковод CD-ROM
- Интерфейс USB 2.0
- Internet Explorer 5.5 Service Pack 1 или выше

Операционная система

Программное обеспечение может функционировать на следующих 32-битных и 64-битных операционных системах:

- Windows® 7
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8®
- Windows 8® PRO
- Windows 8® Enterprise
- Windows 10®

4 Первые шаги

Для установки требуются права администратора.

4.1. Установка программного обеспечения

1. Вставьте компакт-диск с программой в дисковод компьютера.

- Мастер настройки запускается автоматически

> Если мастер настройки не запустился автоматически:
Откройте CD дисковод в Windows Explorer | запустите **Setup.exe** (двойным нажатием левой кнопки мыши).

2. Следуйте указаниям мастера настройки.
3. Для завершения установки: Нажмите **[Завершить]**.

- Программное обеспечение установлено на компьютер.

4.2. Установка драйвера

Драйвера, необходимые для программного обеспечения Saveris для калибровки, находятся на компакт-диске с программным обеспечением Saveris (SEE/Prof/CFR).

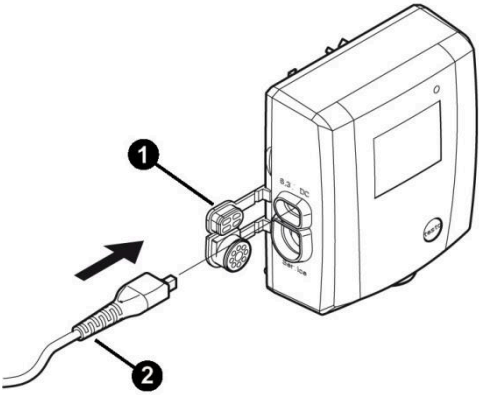
1. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением Saveris (SEE/Prof/CFR) в дисковод.
2. Если установка началась автоматически: нажмите **[Отмена]**.
3. Для запуска файла Driver.exe:
   > Выберите дисковод | Откройте папку **USBDriver** | Откройте папку **EthernetProbe** | Запустите **TestoSetup.exe**.

- Откроется мастер установки.

4. Следуйте инструкциям мастера установки.
5. Для завершения установки драйвера: нажмите **[Завершить]**.

- Драйвер для программного обеспечения Saveris для калибровки был установлен на компьютер.

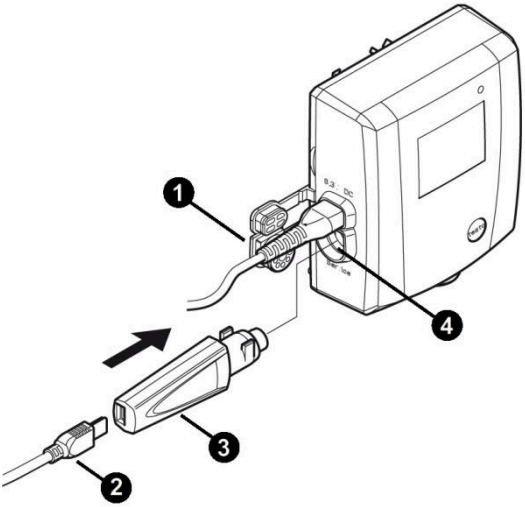
4.3. Подключение Ethernet-зонда к электропитанию



1. Откройте крышку гнезда для электропитания ❶.
2. Вставьте сетевой кабель ❷.
3. Вставьте штекер в розетку.

- Ethernet-зонд подключен к электропитанию

4.4. Подключение Ethernet-зонда к компьютеру



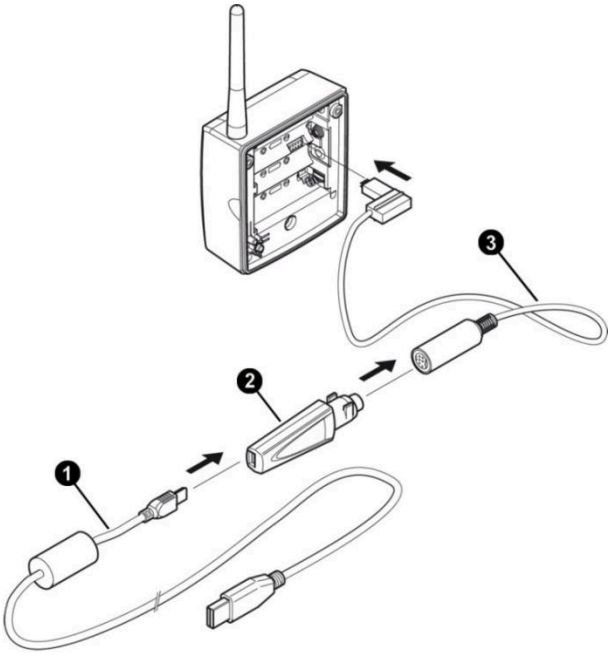
1. Откройте крышку сервисного интерфейса ❶.
2. Подсоедините кабельUSB ❷ к USB адаптеру testo ❸ и вставьте в сервисный интерфейс ❹.
3. Подключите кабель USB к компьютеру.

- Ethernet-зонд подключен к компьютеру.

4.5. Подключение радиозонда к электропитанию

Радиозонд питается от компьютера при подключении через кабель сервисного адаптера.

4.6. Подключение радиозонда к компьютеру



1. Открутите винты на задней стенке зонда.
2. Снимите крышку корпуса радиозонда.
3. Извлеките батарейки.
4. Соедините USB кабель ❶ с testo USB адаптером ❷.
5. Подключите testo USB адаптер ❷ к соединительному кабелю ❸.
6. Подсоедините соединительный кабель ❸ к радиозонду, как показано на рисунке.
7. Подсоедините USB кабель ❶ к компьютеру.

- Радиозонд подключен к компьютеру.

4.7. Запуск программного обеспечения

Перед запуском программного обеспечения, пожалуйста, ознакомьтесь со следующей информацией:

- К компьютеру должен быть подключен **один** зонд (Ethernet или радио), см. Подключение Ethernet-зонда к компьютеру стр. 8 или Подключение радиозонда к компьютеру стр. 10 .
- Необходимо обеспечить зонды бесперебойным питанием для безопасной передачи данных, см. Подключение Ethernet-зонда к электропитанию стр. 8 или Подключение радиозонда к электропитанию стр. 10.
- Пользовательский интерфейс программного обеспечения открывается на том языке, на котором работает операционная система (если он поддерживается). Если язык операционной системы не поддерживается, пользовательский интерфейс открывается на английском.

Windows программное меню

1. Windows® 7

> Нажмите **[Пуск]** | **Все программы** | **Testo** | **Saveris Justage Software** (двойным нажатием левой кнопки мыши).

Windows® 8

> Нажмите **[Пуск]** | (нажатием правой кнопки мыши) | **Поиск** | Наберите имя приложения в поле поиска | нажмите **Saveris Justage Software** (двойным нажатием левой кнопки мыши).

Windows® 10 / Vista

> Нажмите **[Пуск]** | **Все программы** | **Testo** | **Saveris Justage Software** (двойным нажатием левой кнопки мыши).

8. Когда откроется окно **Контроля учетной записи пользователя (UAC)**: нажмите **[Продолжить]**.

- Откроется экран с запросом имени пользователя и пароля.

При выборе имени пользователя и пароля необходимо учитывать:

- Имя пользователя и пароль не связаны друг с другом.
- Имя пользователя используется для записи процесса калибровки. Оно сохраняется в зонде вместе с данными калибровки, для указания того, кто проводил калибровку.

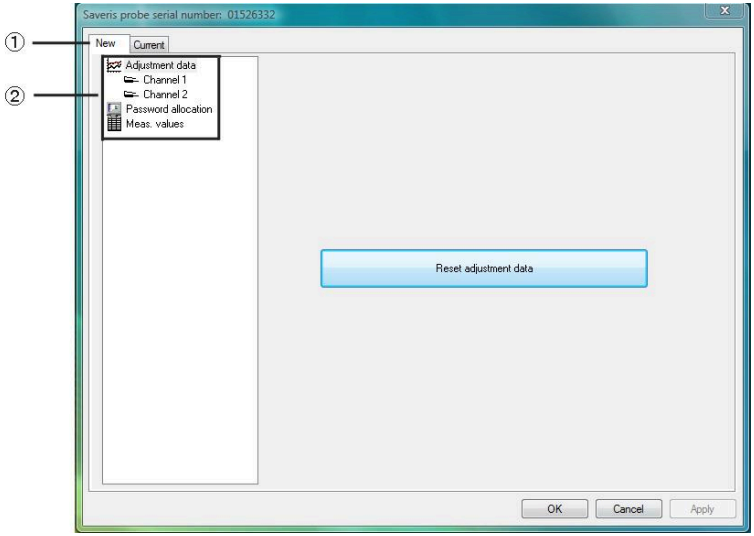
- Пароль защищает данные калибровки от несанкционированных изменений. Пароль хранится в зонде. У каждого зонда свой пароль.

9. Введите имя пользователя.
10. Введите пароль для подключенного зонда. Если зонду еще не был присвоен индивидуальный пароль: введите «testo».
11. Нажмите **[OK]**.

- Запустится программное обеспечение для калибровки.

5 Описание продукта

Пользовательский интерфейс



① Вкладки: Вид рабочей области меняется в зависимости от выбранной вкладки (**[New]** или **[Current]**).

Вкладка [New]:

Во вкладке **[New]** выполняется настройка и рекалибровка зондов.

Вкладка [Current]:

В данной вкладке отображаются текущие калибровочные данные зонда

- Канал 1 = данные калибровки по температуре
- Канал 2 = данные калибровки по относительной влажности

② Рабочая область: В рабочей области отображаются информация о зонде, и выполняется настройка.

6 Использование продукта

6.1. Присвоение пароля

Для защиты данных калибровки от несанкционированных изменений необходимо присвоить каждому зонду свой отдельный пароль.

При выборе и присвоении пароля необходимо учитывать следующее:

- Пароль защищает данные калибровки, хранящиеся в зонде, от несанкционированных изменений. Пароль сохраняется в зонде. Каждому зонду должен быть присвоен отдельный пароль.
- Когда зонду присвоен пароль, то при подключении данного зонда к компьютеру программное обеспечение может быть открыто только после введения пароля для данного конкретного зонда.
- Пароль должен состоять максимум из 16 латинских символов.

1. Перейдите во вкладку **[New]**.
2. В списке функций нажмите на **Password allocation** .

> Если пароль еще не был присвоен: введите новый пароль в текстовое поле.

> Если пароль уже был присвоен: Нажмите на **[Reset password]** и введите новый пароль в текстовое поле.

3. Нажмите на **[Accept new password]**.

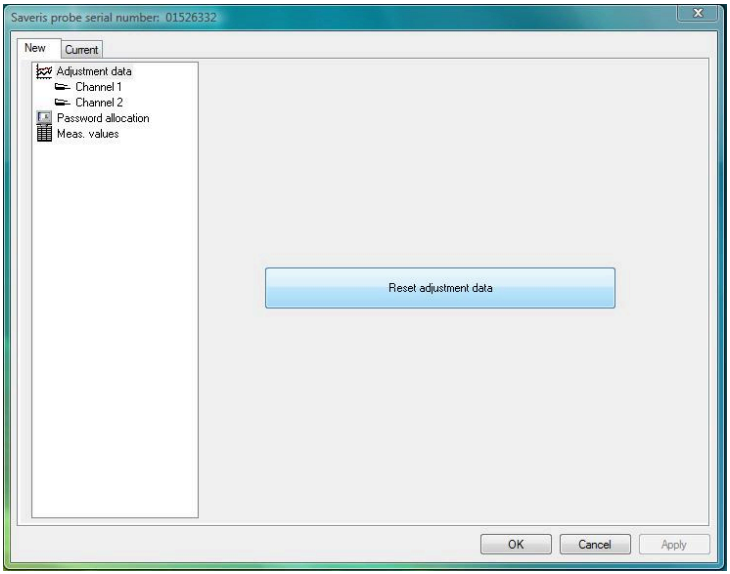
- Новый пароль принят.

6.2. Подготовка к калибровке

Перед началом калибровки, пожалуйста, учтите следующие моменты:

- Необходимо сбросить данные предыдущей калибровки.
- Необходимо определить текущие измеренные значения.

Сброс данных калибровки



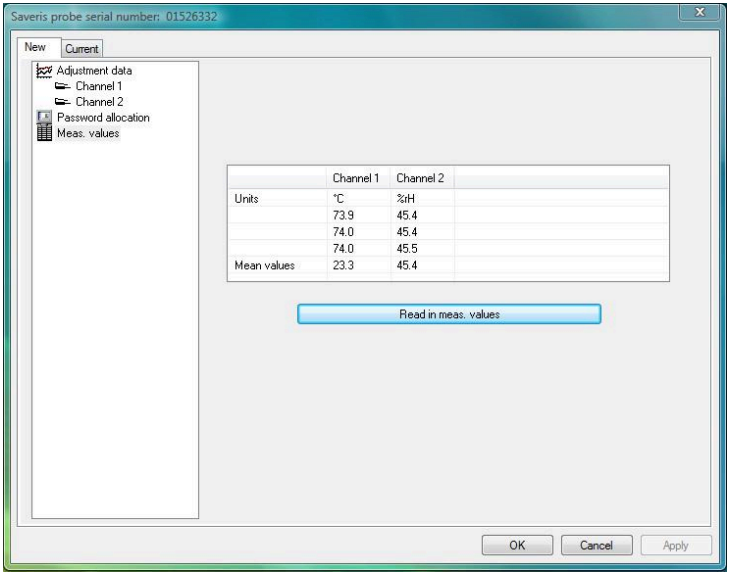
1. Перейдите во вкладку **[New]**.
2. В списке функций нажмите на **Adjustment data** .
3. Нажмите **[Reset adjustment data]**.

- Откроется окно с запросом подтверждения.

> Если вы хотите сбросить данные калибровки: нажмите **[Yes]** (требуется при проведении новой калибровки зонда).

> Для отмены нажмите **[No]**.

Определение текущих измеренных значений



1. Расположите эталонный измерительный прибор и зонд так, чтобы калибровка выполнялась при одинаковых условиях окружающей среды.
2. Перейдите во вкладку **[New]**.
3. В списке функций нажмите **Meas. values**.
4. Нажмите на **[Read in meas. values]**.
5. Дождитесь, пока в таблице отобразятся текущие измеренные зондом значения.

- **Channel 1:** отображаются измеренные значения температуры (°C).
- **Channel 2:** отображаются измеренные значения относительной влажности (rH%).

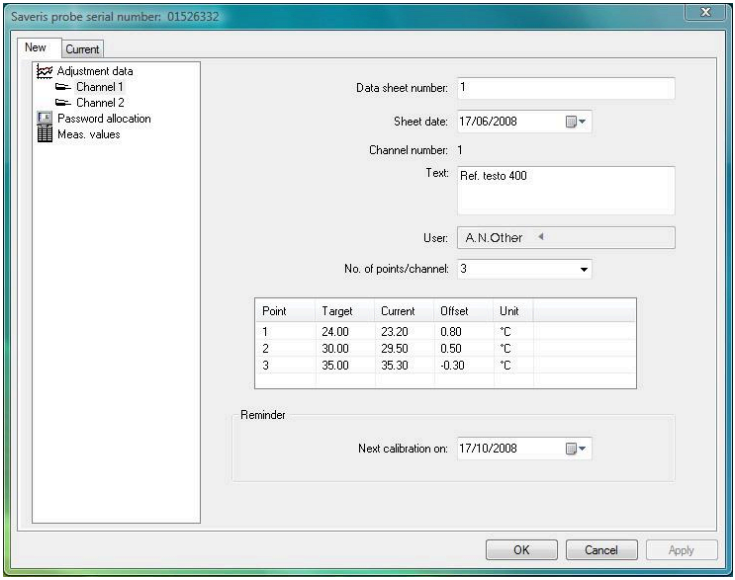
6. Дождитесь окончания периода выравнивания: с эталонного прибора и зонда поступают стабильные значения измерения.

Кроме того вы также можете считать измеренные значения с дисплея зонда (если таковой имеется).

6.3. Выполнение калибровки:

Требования:

- Данные калибровки сброшены, см. Сброс данных калибровки стр. 15.
- Текущие измеренные значения зонда определены, см. Определение текущих измеренных значений стр. 16.



1. Перейдите во вкладку **[New]**.

> Если вы хотите откалибровать зонд по температуре (°C): В списке функций нажмите **Channel 1** **или**

> Если вы хотите откалибровать зонд по относительной влажности (ОВ%): в списке функций нажмите **Channel 2** .

2. Введите номер протокола калибровки.

> Присвойте уникальный номер протокола калибровки (например, номер зонда и дата, иначе есть вероятность использования ошибочного имени, что сделает данные бесполезными).

3. Введите дату калибровки.
4. Введите текст (например, модель эталонного измерительного прибора и т.п.)
5. Определите количество точек калибровки.

6. В таблицу (в колонку **ACTUAL**) введите фактическое значение температуры, рассчитанное из текущих данных (см. раздел **Meas. Values**).

Текущее измеренное значение зонда необходимо пересчитывать для каждой точки калибровки, см. **Определение текущих измеренных значений** стр. 16.

7. В таблицу (в колонку **Target**) введите номинальное значение эталонного измерительного прибора.

- Программное обеспечение посчитает отклонение (разницу между НОМИНАЛЬНЫМ и ФАКТИЧЕСКИМ значениями).

> Введите дату следующей калибровки (функция напоминания).

8. Для завершения калибровки:

> Передать данные калибровки на зонд и сохранить их в программном обеспечении (не закрывать программу): нажмите на **[Apply]**.

> Передать данные калибровки на зонд и сохранить их в программном обеспечении (закрыть программу): нажмите на **[OK]**.

- Путь сохранения данных калибровки:
  - Windows® 7: C:\users\public\public documents\saveris adjustment software.
  - Windows® 8: C:\users\public\public documents\saveris adjustment software.
  - Windows® 10: C:\users\public\public documents\saveris adjustment software.
- Данные калибровки можно импортировать в программное обеспечение Saveris (см. Руководство пользователя на программное обеспечение Saveris).

> Для отмены калибровки без передачи данных на зонд и сохранения их в программном обеспечении, с закрытием программы: нажмите на **[Cancel]**.

6.4. Печать значений калибровки

1. Перейдите во вкладку **[Current]**.

- Отобразятся текущие значения калибровки для зонда.

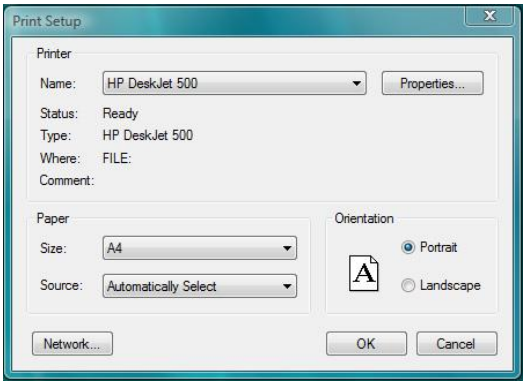
2. Для переключения между значениями температуры и относительной влажности: в списке функций нажмите на **Channel 1** **или** **Channel 2**.

- Отобразятся значения калибровки для температуры (канал 1) или относительной влажности (канал 2).

3. Нажмите на **[Print]**.

- Будут распечатаны значения калибровки для температуры (°C) или относительной влажности (OB%).

Выполнение настроек печати



1. Перейдите во вкладку **[Current]**.
2. Нажмите на **[Set up printer...]**.
3. Выберите принтер и выполните настройки.
4. Нажмите на **[OK]**.

- Настройки применены.
- Отображаются текущие значения калибровки.

7 Советы и справка

При возникновении вопросов обратитесь в ближайшее представительство или в Сервисную службу Testo. Контактная информация приведена на задней обложке данного документа и 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

0970 0460 ru 04 V01.00-0