



Главный офис

Testo AG

Postfach 11 40, D-79849 Lenzkirch
 Testo-Straße 1, D-79853 Lenzkirch
 Telefon (0 76 53) 6 81 - 0
 Telefax (0 76 53) 6 81 - 1 00



**Прибор для измерения
 влажности и температуры testo 625**

Инструкция по эксплуатации

Содержание

стр.

	<i>Введение</i>	<i>2</i>
1.	<i>Инструкция по безопасности</i>	<i>3</i>
2.	<i>Область применения</i>	<i>4</i>
3.	<i>Описание прибора</i>	<i>5</i>
	3.1 <i>Дисплей и кнопки</i>	<i>5</i>
	3.2 <i>Интерфейс</i>	<i>7</i>
	3.3 <i>Питание</i>	<i>7</i>
4.	<i>Подготовка к работе</i>	<i>8</i>
5.	<i>Работа с прибором</i>	<i>9</i>
	5.1 <i>Подключение зондов</i>	<i>9</i>
	5.2 <i>Включение прибора</i>	<i>9</i>
	5.3 <i>Подсветка дисплея</i>	<i>10</i>
	5.4 <i>Установки прибора</i>	<i>11</i>
6.	<i>Измерения</i>	<i>11</i>
7.	<i>Уход за прибором</i>	<i>16</i>
8.	<i>Предупреждения о неисправностях</i>	<i>24</i>
9.	<i>Технические данные</i>	<i>27</i>
10.	<i>Аксессуары и зап. части</i>	

Введение

Этот раздел поможет вам в дальнейшей работе с инструкцией по эксплуатации.

Инструкция по эксплуатации содержит информацию по эффективной и безопасной работе с прибором. Внимательно изучите инструкцию перед тем как приступить к работе с прибором. В дальнейшем держите инструкцию «под рукой» когда работаете с прибором.


Инструкция содержит сокращенные обозначения и символы:
! -обратите внимание

3-описание состояния прибора перед началом операции с ним

→ -последовательность сообщений на дисплее и нажатий на кнопки

□, 1, 2...-ключевое действие, инициация или пошаговая операция

Text – вид текстового сообщения на дисплее прибора, соответствует английскому языку дисплея.

/□ - нажмите на соответствующую кнопку/функциональную кнопку

— - описание результата операции

1. Инструкция по безопасности

В этом разделе приведены основные правила, соблюдение которых обеспечит вашу безопасность и сохранность прибора.

Собственная безопасность/повреждение прибора

- Не используйте прибор и зонды вблизи подвижных частей и механизмов.
- Не храните прибор и зонды совместно с растворителями или ядовитыми веществами.

Условия сохранности прибора/гарантийных обязательств

- Используйте прибор только в условиях/параметрах измеряемой и окружающей среды указанных в технических данных для прибора.
- Проводите измерения прибором только в его области применения. Не применяйте силу при работе с прибором и зондами.
- Во избежание повреждения не допускайте нагревание прибора, корпуса зондов и соединительных кабелей выше 70°C. Не превышайте рабочую температуру указанную в спецификации к каждому конкретному зонду.
- Запрещено вскрывать корпус прибора и зондов, проводить ремонт и замену элементов если это не оговорено в настоящей инструкции. По соображениям безопасности допускается использование только оригинальных "testo" запасных частей и элементов.

Утилизация

- Утилизируйте использованные аккумуляторы/батарейки только в предназначенных для этого местах.
- Для безопасной утилизации, отправляйте старые/использованные приборы и зонды производителю Testo.

2. Область применения

В этом разделе рассматривается область применения для которой разрабатывался данный прибор.

Проводите измерения прибором только в его области применения. Если у вас есть сомнения в вашем конкретном случае, свяжитесь с представителями производителя или сервиса Testo.

testo 625 компактный измерительный прибор для измерения температуры, влажности воздуха непосредственно подключаемым зондом или радио зондом.

Прибор разработан для:

- проведения измерений микроклимата в помещениях
- проведения измерений микроклимата в зданиях, офисах, жилых домах.

Запрещено использовать прибор:

- во взрывоопасных помещениях/средах
- как медицинское диагностическое оборудование

3. Описание прибора

Этот раздел посвящен описанию прибора и элементам/кнопкам его управления.

3.1 Дисплей и кнопки

Внешний вид прибора



⌘ Разъем для подключения зонда.

⌘ Дисплей с подсветкой

⌘ Кнопки управления





⌘ С тыльной стороны находится отсек для батарей питания.

⊗ Отсек радио модуля(с тыльной стороны).

Кнопки управления

- ⏻ -включение прибора, выключение прибора при нажатии и удержании.
- ⌘ - включение/выключение подсветки дисплея.
- Hold / Max / Min - удержание значений/максимальное/минимальное значения.
- ⏪ - открыть/закрыть(при нажатии и удержании) установки прибора.
- ⏩ - увеличение устанавливаемых значений/выбор опций.
- ⏴ - уменьшение устанавливаемых значений/выбор опций.
- 💧 - вывод на дисплей влажности/точки росы/температуры смоченного шарика.
- 📡 - вывод измеренных значений с радио зонда.

Символы на дисплее

-  -емкость батареи питания(правый верхний угол дисплея), четыре сегмента в символе при полностью заряженных батареях, отсутствие сегментов при полном разряде.
-  - перед значениями параметров, измеренных радио зондами и считанными радио модулем прибора.
-  -емкость батарей питания радио зонда(появляется под символом ) , отсутствие сегментов при полном разряде.

3.2 Интерфейс

Разъем для подключения зонда

Служит для подключения зонда(наконечника зонда) или рукоятки наконечника с кабелем.

Радио модуль(опция)

! Необходим для работы с дистанционными радио зондами в странах, где допускается использование подобных устройств.

3.3 Питание

Питание прибора осуществляется от 9В батареи/аккумулятора типа «Крона».

Нет возможности питания/зарядки аккумулятора от блока питания, для аккумулятора необходимо внешнее зарядное устройство.

4. Подготовка к работе

Этот раздел поможет подготовить прибор к работе.

Подготовка дисплея

- дисплей покрыт технологической защитной пленкой, подцепите край пленки, аккуратно снимите ее.

Установка радио модуля(опция)

- 4 Прибор должен быть выключен.
- 1 Откройте крышку отсека радио модуля с тыльной стороны прибора, подцепив и нажав вниз за защелку, и снимите ее.
- 2 Вставьте радио модуль в отсек.
- 3 В обратном порядке закройте отсек крышкой.

Установка батареи/аккумулятора

- 1 Откройте крышку отсека батарей с тыльной стороны прибора, сдвинув ее по стрелке, и снимите ее.
- 2 Вставьте батарейку/аккумулятор в отсек батарей, соблюдая указанную на отсеке полярность.
- 3 В обратном порядке закройте отсек крышкой.
 - Прибор автоматически включится.

5. Работа с прибором

В этом разделе описаны действия, которые необходимо производить при каждом включении прибора.

5.1 Подключение зондов

Зонд для разъема

Зонд должен быть подключен к соответствующему разъему перед включением прибора, иначе прибор его не «увидит».

- Вставьте штекер зонда в разъем прибора.


Радио зонды

! Только в странах, где допускается использование подобных устройств.

Для работы с радио зондом необходим радио модуль, который необходимо установить в прибор перед включением прибора. Каждый радио зонд имеет свой оригинальный ID(идентификационный номер), который необходимо указать при конфигурации прибора(пункт 5.4 настоящей инструкции).

5.2 Включение прибора

Для включения прибора:

- Нажмите .
- На дисплее отобразятся измеренные параметры или — — —, если не подключены/неисправны зонды.

Для выключения прибора:

- Нажмите и удерживайте(примерно 2 сек.) .

5.3 Подсветка дисплея

Для включения/выключения подсветки дисплея:

4 Прибор включен


- Нажмите .

5.4. Установки прибора



В этом разделе описаны процедуры настройки и установки специальных параметров прибора.

1 Открытие установок/конфигурации прибора:

4 Прибор включен, не должно быть активировано удержание/максимальное/минимальное значение.

- Нажмите и удерживайте (около 2 сек.)  до изменения текущих надписей дисплея.




— прибор находится в состоянии конфигурации

! при конфигурации, нажав  можно вернуться на предыдущий уровень, нажав и удерживая  (примерно 2 секунды) можно выйти из конфигурации.

2 Проведение калибровки по влажности (Необходимо учитывать, что проведение калибровки требует дополнительного оборудования и квалифицированного специалиста, проведение калибровки аннулирует все проведенные до этого калибровки и поверки прибора.)

Возможно проведение калибровки по влажности зонда для разъема по двум точкам (11,3% OB и 75,3% OB).

4 Открыта конфигурация, отображается надпись **CAL**.


- 1 Выбрать кнопками / и подтвердить выбор  :
- **oFF**(не проводить калибровку)
 - **on** (провести калибровку)

При выборе **oFF** прибор переходит к следующему пункту конфигурации *Установки радио зонда*.

При выборе **on**:

2 Поместите зонд в контейнер для калибровки 1 точки и подождите до стабилизации показаний.

- На дисплее отображается текущее показание влажности и значение 1 точки калибровочной влажности.

3 Запуск калибровки .

4 Выбрать кнопками / и подтвердить выбор  :

- **no** (показания влажности не откалиброваны).
- **YES** (показания влажности откалиброваны).

При выборе **no** прибор переходит к следующему пункту конфигурации *Установки радио зонда*.

При выборе **YES**:

- Продолжение калибровки.

5 Повторите пункты 2, 3, 4 для 2 калибровочной точки.

- После завершения калибровки прибор переходит к следующему пункту конфигурации.


3 Установки радио зонда:

! Только в странах, где допускается использование подобных устройств.



Для работы с радио зондами необходим радио модуль прибора (пункт 4. настоящей инструкции).

Если радио модуль не установлен, прибор переходит к следующему пункту конфигурации *Auto OFF/Автовыключение*.

Каждый радио зонд имеет свой оригинальный ID(идентификационный номер), это три последние цифры серийного номера зонда и переключатель H/L.

4 Открыта конфигурация, отображается мигающий символ  и надпись **AUTO**.

4 Радио зонд включен, скорость передачи 2 значения в секунду.

1 Выбрать  и подтвердить  :

- **YES** автоматический поиск радио зонда (рекомендуется).
- **no** не проводить автоматический поиск радио зонда.

Если выбрано **no**:



2 / установить ID номер зонда и подтвердить .

Прибор переходит к следующему пункту конфигурации *Auto OFF/Автовыключение*.


Если выбрано **YES**:

— прибор ищет и сканирует включенные радио зонды.


— на дисплее отображаются ID найденных прибором зондов(прибор может не обнаружить автоматически зонд из-за неисправности зонда, удаленностью зонда, интерференции радио сигнала, в этом случае на дисплее появляется надпись **NONE**).

Выберите / из обнаруженных прибором зондов необходимый вам зонд.




при необходимости повторите процедуру установки радио зонда.

Перейдите к следующему пункту конфигурации нажав .

4 Auto OFF/Автовыключение

Если включено автовыключение прибора, то прибор выключится через 10 минут после последнего нажатия на любую из кнопок, исключая случай, когда включено .




4 Открыта конфигурация, отображается надпись **AutoOff**.

Выбрать кнопками / и подтвердить выбор  :

- **on** : включено автовыключение.
- **oFF** : выключено автовыключение.

5 Установка размерности:




4 Открыта конфигурация, отображается надпись **UNIT**.

- Выбрать кнопками / необходимую размерность измеряемых и отображаемых параметров, подтвердить выбор .

6 Reset/Перезагрузка

Перезагрузка позволяет сбросить все произведенные вручную настройки прибора до заводских настроек.

4 Открыта конфигурация, отображается надпись **RESET**.

- Выбрать кнопками / и подтвердить выбор  :
 - **no**: прибор не перезагружать.
 - **Yes**: провести перезагрузку с заводскими установками.
- Прибор переходит к текущим измерениям.

6. Измерения



В этом разделе описан порядок действий при проведении измерений прибором.

Проведение измерений:


4 Прибор включен.

- Поместите зонд в точку измерений.



Для вывода на дисплей:

- Нажмите последовательно  для вывода значений с зонда для разъема/радио зонда (°F).
- Нажмите последовательно  для вывода относительной влажности (%)/ температуры точки росы (td °C)/ температуры смоченного шарика (wetbulb).

Для удержания(фиксации) текущих значений, отображения сохраненного макс./мин. измеренного значения:

- Нажмите  несколько раз.
 - На дисплее последовательно отобразится:
 - **Hold**: зафиксированное последнее измеренное значение.
 - **Max**: сохраненное максимальное измеренное значение.
 - **Min**: сохраненное минимальное измеренное значение.
 - Текущие измерения.

Для сброса сохраненного макс./мин. измеренного значения:

- Нажмите  несколько раз для вывода необходимого макс. или мин. значения.
- Нажмите и удерживайте  (примерно 2 секунды).
 - Сохраненное значение будет заменено на текущее значение.

7. Уход за прибором

В этом разделе описаны процедуры необходимого ухода за прибором.

Очистка корпуса:



□ Для очистки корпуса используйте мягкую тряпку(при сильном загрязнении возможно применение специальных, влажных очищающих салфеток. Не используйте для очистки растворители и агрессивные вещества.

Установка батареи/аккумулятора

- 4 Прибор должен быть выключен.
- 1 Откройте крышку отсека батарей с тыльной стороны прибора, сдвинув ее по стрелке, и снимите ее.
- 2 Вставьте батарейку/аккумулятор в отсек батарей, соблюдая указанную на отсеке полярность.
- 3 В обратном порядке закройте отсек крышкой.
 - Прибор автоматически включится.

8. Предупреждения о неисправностях

В этом разделе описаны некоторые неисправности прибора и способы их устранения.

Неисправность	Причина	Устранение
Мигает  ПОД СИМВОЛОМ 	Разряжены батарейки прибора/ радио зонда.	Замените батарейки.
Прибор автоматически выключился.	Активирована функция Auto Off (автовыключение). Разряжены батарейки.	Выключите функцию автовыключения. Замените батарейки.
На дисплее: - - - -	Не подключен зонд. Нет связи с радио зондом. Зонд неисправен.	Выключите прибор, подключите зонд, включите прибор. Включите радио зонд, при необходимости введите его ID. Свяжитесь с сервисной службой.
На дисплее: uuuuu	Значение параметра ниже диапазона.	Соблюдайте диапазон измерения для прибора и зондов.
На дисплее: 00000	Значение параметра выше диапазона.	Соблюдайте диапазон измерения для прибора и зондов.
Замедленная реакция дисплея	Прибор длительное время находился при низкой температуре.	Соблюдайте диапазон рабочей температуры для прибора и зондов.

При возникновении неисправности вы всегда можете связаться с сервисной службой.

9. Технические данные

Диапазоны измерения и погрешность

Параметр/сенсор	Диапазон	Погрешность	Разрешение
Температура	-10...+60°C	± 0,5°C	0,1°C
Относительная влажность	5...+95% ОВ	± 2,5 %ОВ	0,1 %ОВ

Характеристики прибора

Характеристика	Описание
Разъемы для подключения зондов	1x разъем, радио модуль (аксессуар)
Ресурс батарей	70 ч.(при работе с зондом для разъема)
Питание	1x 9В батарея («Крона»)/аккумулятор
Материал корпуса	ABS/TPPE/ металл
Класс защиты	IP65 при работе с TopSafe
Рабочая температура	-20...+50°C
Температура хранения	-40...+85°C
Цикличность измерений	2 сек.
Нормативы ЕС	89/336/ЕЕС
Гарантия	2 года (исключая корпус, дисплей, кнопки, зонды)

10. Аксессуары и запасные части

В этом разделе описаны основные аксессуары, зап. части.

Наименование	Кат. №
Зонды	
Рукоятка с кабелем для подключения наконечника зонда влажности/температуры	0430 9725
Запасной наконечник зонда влажности/температуры	0636 9725
Принадлежности	
Кейс для прибора и зонда	0516 0210
Чехол TopSafe для прибора	0516 0221

Для получения полного листа аксессуаров и принадлежностей обращайтесь к представителям завода-изготовителя.

Для заметок