



Прибор комбинированный Testo 623



Руководство по эксплуатации



1 **Содержание**

1	Содержание	2
2	Безопасность и окружающая среда.....	3
	2.1. Сведения о данном Документе	3
	2.2. Обеспечение безопасности.....	4
	2.3. Защита окружающей среды	4
3	Технические характеристики	4
	3.1. Область применения	4
	3.2. Метрологические и технические характеристики	5
4	Описание прибора	6
	4.1. Обзор	6
	4.2. Основные свойства	7
5	Первые шаги	8
6	Использование прибора	8
	6.1. Ввод в эксплуатацию	8
	6.2. Установка граничных значений	9
	6.3. Выполнение настроек.....	10
	6.4. Блок-схема.....	11
	6.5. Проведение измерений	16
7	Техническое обслуживание прибора	21
8	Советы и поддержка.....	22
	8.1. Аксессуары и запасные части	22
	8.2. Вопросы и ответы	22
9	Сведения об изготовителе	23

2 Безопасность и окружающая среда

2.1. Сведения о данном Документе

Использование

- > Средство измерений зарегистрировано в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 63505-13.
- > Перед началом использования внимательно данное руководство по эксплуатации (далее – руководство) и ознакомьтесь с прибором комбинированным Testo 623 (далее – прибором). Во избежание травм и повреждения прибора особое внимание следует уделять технике безопасности и предупреждениям.
- > Храните руководство в доступном месте, чтобы к нему можно было обратиться при необходимости.
- > Передавайте данное руководство всем следующим пользователям.
- > Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство без оповещения владельца прибора.

Символы и разъяснение их значений

Символ	Разъяснение
	Предупреждение, степень риска зависит от ключевого слова: Предупреждение! Риск получения серьёзной травмы. Внимание! Риск получения травмы или повреждения прибора. > Соблюдайте указанные меры предосторожности.
	Примечание: Основные или дополнительные сведения.
1. ...	Действие: дальнейшие шаги в строго определённой последовательности.
2. ...	
> ...	Действие: шаг или возможный шаг.
- ...	Результат действия.
Меню	Элемент или дисплей прибора.

Символ	Разъяснение
[Set]	Клавиши управления прибором.
... ...	Функции/пути в меню
“...”	Примеры записей

2.2. Обеспечение безопасности

- > Не храните прибор в непосредственной близости от растворителей. Не используйте влагопоглотители.
- > Используйте прибор только в закрытых сухих помещениях и оберегайте его от дождя и влаги.
- > Работайте с прибором аккуратно, используйте исключительно по назначению и в пределах параметров, приведённых в таблице метрологических и технических характеристик. При работе с прибором не применяйте силу.

2.3. Защита окружающей среды

- > Утилизируйте отработавшие элементы питания (батарей) в соответствии с официально установленными требованиями.
- > По окончании срока службы прибор необходимо отправить в компанию по утилизации электрических и электронных устройств (в соответствии с требованиями страны эксплуатации) или в Testo.

3 Технические характеристики

3.1. Область применения

Прибор комбинированный Testo 623 предназначен для измерений температуры и относительной влажности воздуха (влажность, ОВ).

Testo 623 разработан для контроля окружающих условий в лабораториях во время испытаний и проведения поверки/калибровки средств измерений.

На дисплей прибора одновременно выводятся показания температуры и влажности.

Прибор может устанавливаться на стену или на рабочий стол.

3.2. Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемые величины	Температура / Влажность
Единицы измерений	°C/°F % RH (OB), td, wb
Разрешение	Температура: 0,1 °C Влажность: 0,1 %
Диапазон показаний	Влажность: от 0 до 100 %
Диапазоны измерений	Температуры: от -10 до +60 °C Относительной влажности: от 10 до 95 % (без образования конденсата)
Пределы допускаемой погрешности измерений	Температура: ±0,4 °C Влажность: ±3 %
Частота измерений	20 с
Температура эксплуатации	от -10 до +60 °C
Температура хранения и транспортирования	от -20 до +60 °C
Элементы питания	4 x AA
Ресурс батареи	минимум 12 месяцев
Материал корпуса	ABS
Класс защиты	IP 30
Масса, не более	250 г (без батареи)

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, не более (Д×Ш×В, мм)	190×110×40
Гарантия	24 месяца, условия гарантии: см. веб-сайт www.testo.ru/warranty
Директива ЕС	2014/30/ЕС

4 Описание прибора

4.1. Обзор

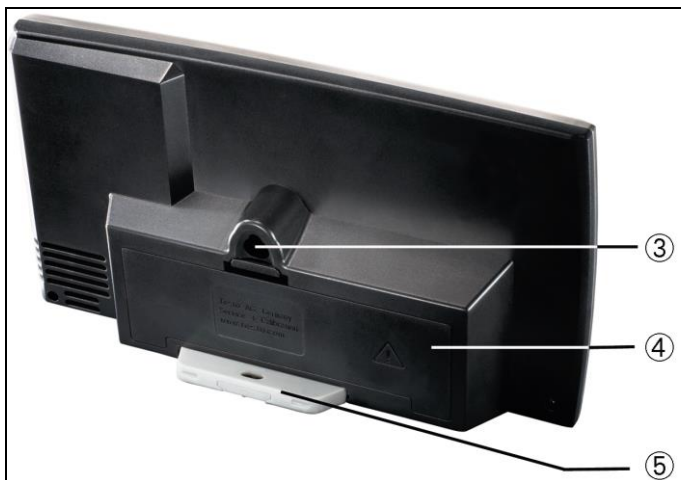


① Клавиатура

Клавиша	Функция
Max	Максимальные значения
Min	Минимальные значения
%	Выбор гистограммы для температуры или влажности
	Выбор временного интервала
	Изменение настроек / выбор панели
	Изменение настроек / выбор панели

Клавиша	Функция
Set	Подтвердить настройки
Esc	Отмена ввода
Alarm	Подтверждение сигнала тревоги

② Сенсоры



③ Отверстие для настенного крепления

④ Батарейный отсек и интерфейс прибора

⑤ Крепёж (встроен в корпус)

4.2. Основные свойства

Питание

Питание прибора может осуществляться от:

- 4 батарей типа AA

Настенное крепление

Расстояние между верхним и нижним просверленными отверстиями составляет 63 мм.

5 Первые шаги

Снятие защитной плёнки

> Снимите с дисплея защитную плёнку

Установка батарей

- 1. Откройте батарейный отсек на задней панели прибора.
- 2. Установите батареи (соблюдая полярность!)
- 3. Закройте батарейный отсек.

6 Использование прибора

6.1. Ввод в эксплуатацию

Дата и время устанавливаются при вводе прибора в эксплуатацию.

- 1. Выберите требуемую функцию с помощью клавиши **[Set]**.

i Если в течение > 30 с не нажата ни одна кнопка, то прибор Режим измерений. Для осуществления дополнительных настроек нажмите кнопку **[Set]** и удерживайте 2 с.

- > Выбранный параметр начнёт мигать.
- 2. Установите значения с помощью **[◀]** или **[▶]** и подтвердите ввод нажатием **[Set]** (сведения о настройке приведены в таблице ниже).

i Для перемещения вверх/вниз по меню нажмите и удерживайте **[◀]** или **[▶]**.
Нажмите **[Esc]** для отмены изменений настроек без сохранения.
Для сохранения ранее введённых значений и выхода из меню нажмите **[Set]** и удерживайте 2 с.

- На дисплее отображаются измеренные значения.

Индикация	Функция	Формат
-----------	---------	--------

Индикация	Функция	Формат
DD.MM.YYYY будет мигать или MM.DD.YYYY будет мигать	Установка формата даты	DD.MM.YYYY = день, месяц, год MM.DD.YYYY = месяц, день, год
Мигает Год	Установите год	2009 - 2099
Мигает Месяц	Установите месяц	01 - 12
Мигает День	Установите день	01 - 31
Мигает 24H или 12H (AM/PM)	Установите формат времени	24 ч/12 ч
Мигает час	Установите значение часа	00-23 или 01-12
Минута начнёт мигать	Установите значение Минут	00 - 59
Мигает Секунда	Установите значение Секунд	00 - 59
°C начнёт мигать	Установите единицы измерений температуры	°C/°F



При падении напряжения питания настройки сохраняются, по меньшей мере, в течение 3 мин.

6.2. Установка граничных значений

Температура

При смене единиц измерений температуры, например, с °C на °F будет выполнен пересчёт установленных граничных значений.

Влажность

При смене единиц измерений влажности (% , td, wb) будет выполнен пересчёт установленных граничных значений. Сброс граничных значений выполняется через меню Setup.

6.3. Выполнение настроек

1. Нажмите **[Set]** и удерживайте 2 с.
> Дисплей начнёт мигать.
2. Выберите требуемую функцию с помощью кнопки **[Set]**.
> Выбранный параметр начнёт мигать.
- 3 Установите значения с помощью **[◀]** или **[▶]** и подтвердите ввод нажатием **[Set]** (сведения о настройке приведены в таблице выше).



Для перемещения вверх/вниз по меню нажмите и удерживайте **[◀]** или **[▶]**.

Нажмите **[Esc]** для отмены изменений настроек без сохранения.

Для сохранения ранее введённых значений и возврата к текущему виду представления нажмите **[Set]** и удерживайте 2 с.

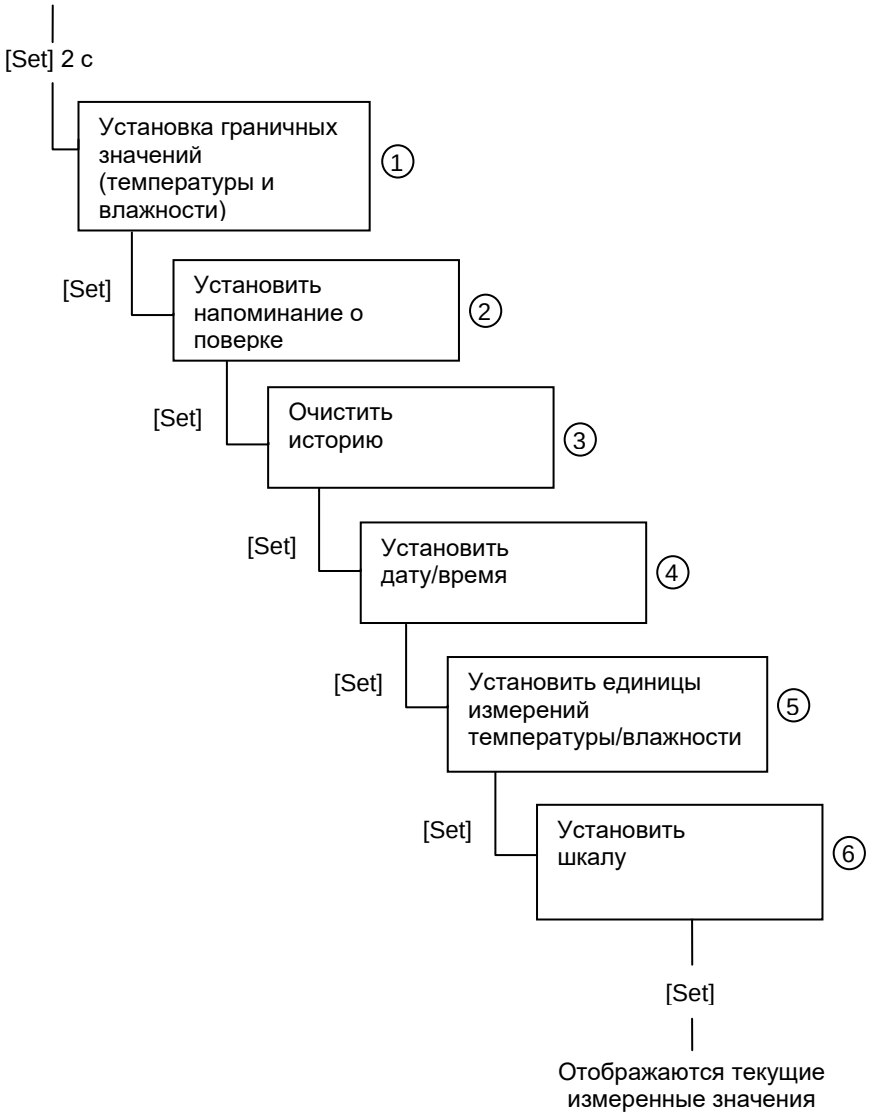
По завершении всех предусмотренных в меню Setup действий настройки будут автоматически сохранены.

Если в течение 30 с не нажата ни одна кнопка, то вид представления экрана автоматически перейдёт в режим отображения измеренных значений. Настройки не будут сохранены.

-
- Прибор перейдет к следующему параметру.

6.4. Блок-схема

Отображаются текущие
измеренные значения



Описание пунктов 1, 2, 3, 4, 5, 6 представлено в таблице ниже.

№:	Дисплей	Функция	Установка параметра/значения
①	 и °C/°F загорятся, а ON и OFF начнут мигать	Активируйте или деактивируйте отображение сигнала тревоги верхнего граничного значения температуры	Деактивировать: OFF Активировать: ON
	Только при выбранной функции ON Мигает верхнее граничное значение	Установите верхнее граничное значение температуры для сигнала тревоги	-
	 и °C/°F загорятся, а ON или OFF начнут мигать	Активируйте или деактивируйте отображение сигнала тревоги нижнего граничного значения температуры	Деактивировать: OFF Активировать: ON
	Только при выбранной функции ON Начнёт мигать нижнее граничное значение	Установите нижнее граничное значение температуры для сигнала тревоги	-
	 и % загорятся, а ON или OFF начнут мигать	Активируйте или деактивируйте отображение сигнала тревоги верхнего граничного значения влажности	Деактивировать: OFF Активировать: ON

№:	Дисплей	Функция	Установка параметра/значения
	Только при выбранной функции ON Мигает верхнее граничное значение	Установите верхнее граничное значение влажности для сигнала тревоги	-
	↓ и % загорятся, а ON или OFF начнут мигать	Активируйте или деактивируйте отображение сигнала тревоги нижнего граничного значения влажности	Деактивировать: OFF Активировать: ON
	Только при выбранной функции ON Начнёт мигать нижнее граничное значение	Установите нижнее граничное значение влажности для сигнала тревоги	-
②	Загорится Calibration! , начнёт мигать ON или OFF	Включите или отключите функцию напоминания о поверке	Деактивировать: OFF Активировать: ON
	Только при выбранной функции ON Загорится Calibration! , Год начнёт мигать	Установите год	2009 - 2099

№:	Дисплей	Функция	Установка параметра/значения
	Только при выбранной функции ON Загорится Calibration! , Месяц начнёт мигать	Установите месяц	01 - 12
③	Начнёт мигать Reset Memory	Очистка памяти	Деактивировать: OFF Активировать: ON
④	Загорится Update date & time? , а No начнёт мигать	Установить дату и время Без изменений	Выберите Yes Выберите No
	Только при выбранной функции Yes DD.MM.YYYY начнёт мигать или MM.DD.YYYY начнёт мигать	Установите формат даты	DD.MM.YYYY = день, месяц, год MM.DD.YYYY = месяц, день, год
	Только при выбранной функции Yes Мигает Год	Установите год	2009 - 2099
	Только при выбранной функции Yes Месяц начнёт мигать	Установите месяц	01 - 12
	Только при выбранной функции Yes День начнёт мигать	Установите день	01 - 31

№:	Дисплей	Функция	Установка параметра/значения
	Только при выбранной функции Yes Мигает 24H или 12H (AM/PM)	Установите формат времени	24 ч/12 ч
	Только при выбранной функции Yes Час начнёт мигать	Установите значение часа	00-23 или 01-12
	Только при выбранной функции Yes Минута начнёт мигать	Установите значение минут	00 - 59
	Только при выбранной функции Yes Секунда начнёт мигать	Установите значение секунд	00 - 59
⑤	°C начнёт мигать	Установите единицы измерений температуры	°C/°F
	Начнёт мигать %	Установите единицы измерений для влажности	%, td, wb

№:	Дисплей	Функция	Установка параметра/значения
⑥	Начнёт мигать Manual Scale или Auto Scale	Выберите ручную или автоматическую шкалу	Manual Scale или Auto Scale
	Только при выбранной функции Manual Scale : Начнут мигать Manual Scale и верхнее граничное значение	Установите верхнее граничное значение	-
	Только при выбранной функции Manual Scale : Начнут мигать Manual Scale и нижнее граничное значение	Установите нижнее граничное значение	-



При падении напряжения питания настройки сохраняются, по меньшей мере, в течение 3 мин.

6.5. Проведение измерений

Приборы комбинированные Testo 623 предназначены для стационарных измерений температуры и относительной влажности.

Разместите прибор в месте измерений, поставив его на горизонтальную поверхность или закрепив на стене. Убедитесь в том, что ничто не мешает свободной циркуляции воздуха и не перекрывает входные отверстия на корпусе прибора. Посторонние источники тепла и влажности, оказывающие влияние на результаты измерений (например, руки), должны находиться как можно дальше от сенсора прибора.

Дождитесь стабилизации показаний.

Измерения выполняются непрерывно, результаты измерений отображаются на дисплее.



Если значения макс./мин. активированы, будет показано время события и соответствующее значение (°C/% RH).

Просмотр максимальных измеренных значений

Для перехода от просмотра текущих измеренных значений к просмотру максимального измеренного температуры и максимального измеренного значения влажности:

> Нажмите **[Max]**.

Если мигает **Max.**, то для просмотра последних максимальных измеренных значений нажмите **[◀]**  или **[▶]**.



Если показано максимальное измеренное значение температуры, то для просмотра максимального измеренного значения влажности нажмите **[%💧]**.



Если кнопку **[Max]** не нажать в течение > 5 мин, то вид представления экрана автоматически перейдёт в режим отображения текущих показаний.

Просмотр минимальных измеренных значений

> Нажмите **[Min]**.

Если мигает **Min.**, то для просмотра последних минимальных измеренных значений нажмите **[◀]**  или **[▶]**.

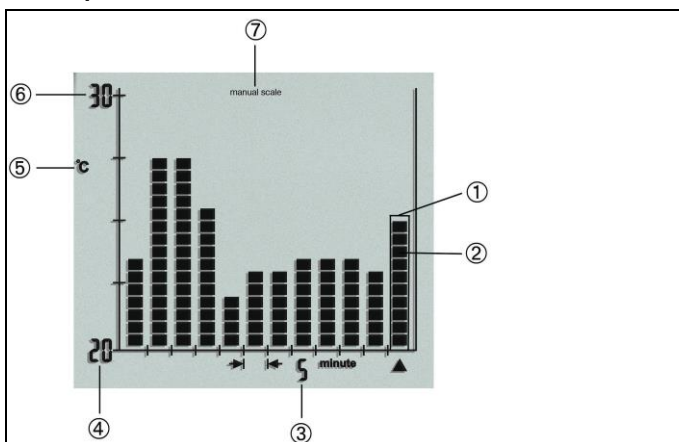


Если показано минимальное измеренное значение температуры, то для просмотра минимального измеренного значения влажности нажмите **[%💧]**.



Если кнопку **[Min]** не нажать в течение > 5 мин, то вид представления экрана автоматически перейдёт в режим отображения текущих показаний.

Гистограмма



- ① Панель
- ② Сегмент панели
- ③ Временной интервал
- ④ Минимальное измеренное значение, отображаемое на дисплее
- ⑤ Единицы измерений (температуры или влажности)
- ④ Максимальное измеренное значение, отображаемое на дисплее
- ⑦ Ручная шкала:
Установите вручную верхние и нижние граничные значения.
Автоматическая шкала:
Автоматическая шкала рассчитывается таким образом, чтобы выводимые показания находились в её пределах.



- По завершении градуировки верхнее и нижнее значения на дисплее, а также символ **Auto Scale** начнут мигать.
- Гистограмма состоит из 12 панелей по 20-сегментов.

- Внутренняя память способна хранить полученные данные в течение 90 дней. При полном заполнении памяти заполнение памяти начнется путем перезаписи с самого раннего значения автоматически.
- Ручная шкала:
Мигает нижний сегмент панели:
Измеренное значение ниже минимального значения на дисплее.
- Мигает верхний сегмент панели:
Измеренное значение выше максимального значения на дисплее.

Просмотр профиля влажности/температуры

Для перехода от просмотра профиля влажности к просмотру профиля температуры:

> Нажмите [ % ].

Установка оси времени для гистограммы

Для установки оси времени:

> Нажмите [].

Ось времени может быть разделена на 5 временных интервалов.

Интервал времени по панелям	Общее время гистограммы
5 мин	1 ч
10 мин	2 ч
1 ч	12 ч
2 ч	24 ч
24 ч	12 дней

Для просмотра среднего измеренного значения:

> Нажмите [] или []

- Выбранная панель или элемент панели начнут мигать, и будут выведены для просмотра соответствующие измеренные значения, а также время и дата пуска.

Для просмотра максимального измеренного значения температуры или максимального измеренного значения влажности:

> Нажмите **[Max]**

Для просмотра минимального измеренного значения температуры или минимального измеренного значения влажности:

> Нажмите **[Min]**.

История:

> Данные последних 90 дней отображаются на экране, просмотрите их с помощью **[◀]** или **[▶]**

В случае сигнала тревоги

При срабатывании сигнала тревоги:

- Начнёт мигать LED-индикатор
- Мигает измеренное значение, выходящее за пределы установленных граничных значений

Сброс сигнала тревоги:

> Нажмите **[Alarm]**.

- Будет выполнен сброс сигнала тревоги



Для сигнала тревоги, перед его активацией, необходимо внести соответствующие изменения в меню настроек.

7 Техническое обслуживание прибора

Замена батарей

ВНИМАНИЕ

Ненадлежащая установка батарей может привести к повреждению прибора!

> При установке батарей соблюдайте полярность.

1. Откройте батарейный отсек на задней панели прибора.
2. Извлеките отработавшие батареи из отсека и установите новые батареи (типа AA)
 - Прибор будет включён автоматически.
3. Закройте батарейный отсек.

i При падении напряжения питания настройки сохраняются, по меньшей мере, в течение 3 мин.

i Если прибор не используется в течение длительного времени, то батареи необходимо извлечь из прибора во избежание повреждений прибора и батарей.

Чистка прибора

> При загрязнении корпуса прибора протрите его влажной тканью.

Не используйте высокоэффективных чистящих средств или растворителей. Можно использовать слабые бытовые чистящие средства или мыльную пену.

i Не используйте для чистки прибора сжатый воздух во избежание повреждения сенсора.

8 Советы и поддержка

8.1. Аксессуары и запасные части

Описание	№ заказа
Сертификат калибровки по влажности DKD, электронный гигрометр, точки калибровки 11,3 % ОВ и 75,3 % ОВ при 25 °С	0520 0206
Сертификат калибровки по влажности ISO, точки калибровки 11,3 % ОВ и 75,3 % ОВ при 25 °С	0520 0006

8.2. Вопросы и ответы

Вопрос	Возможные причины
Прибор показывает LO	Измеренное значение ниже -20 °С
Прибор показывает HI	Измеренное значение выше +70 °С
Прибор показывает 	Заряда батареи хватит примерно на 1 месяц

9 Сведения об изготовителе

Изготовитель Testo SE & Co. KGaA, Германия

Производственные площадки:

Testo SE & Co. KGaA, Германия

Адрес: Celsiusstrasse 2, 79822 Titisee-Neustadt

Телефон: +49 7653 681 0

E-mail: info@testo.de

Web-сайт: www.testo.com

Testo Instruments (Shenzhen) Co. Ltd., KHP

Адрес: China Merchants Guangming Science & Technology Park,
Block A, B4 Building,

No. 3009 Guan Guang Road, Guangming New District, SHENZHEN
Postal Code 518107

Телефон: +86 755 26 62 67 60

E-mail: info@testo.com.cn

Web-сайт: www.testo.com

Testo Instruments Co. Ltd., Китай, Шенчжень,

Адрес: 3-5-F., 19 Building, Xinguan Road, Xili Industrial Zone, Xili
Town, Nanshan District, Shenzhen, People republic of China

Телефон: +86 755 26 62 67 60

E-mail: astrittmatter@testo.net.cn

Web-сайт: www.testo.com



ООО «Тэсто Рус»
115054, г. Москва,
переулок Строченовский Б., д.23В, стр.1
Тел/факс: (495) 532-35-00
www.testo.ru
info@testo.ru