



## Прибор комбинированный Testo 622



Руководство по эксплуатации



---

# 1 Содержание

<b>1</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Безопасность и окружающая среда</b>	<b>4</b>
2.1.	Сведения о данном Документе	4
2.2.	Обеспечение безопасности	5
2.3.	Защита окружающей среды	5
<b>3</b>	<b>Технические условия</b>	<b>5</b>
3.1.	Использование	5
3.2.	Комплект поставки	6
3.3.	Технические данные	6
<b>4</b>	<b>Описание прибора</b>	<b>7</b>
4.1.	Обзор	7
4.2.	Основные свойства	9
<b>5</b>	<b>Первые шаги</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Использование прибора</b>	<b>10</b>
6.1.	Ввод в эксплуатацию	10
6.2.	Установка предельных значений	11
6.3.	Выполнение настроек	11
6.4.	Блок-схема	13
6.5.	Измерение	18
<b>7</b>	<b>Техническое обслуживание продукта</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Советы и поддержка</b>	<b>21</b>
8.1.	Аксессуары и запасные части	21
8.2.	Вопросы и ответы	21

## 2 Безопасность и окружающая среда

### 2.1. Сведения о данном Документе

#### Использование

- > Перед началом использования внимательно прочтите данный документ и ознакомьтесь с прибором. Во избежание травм и повреждения прибора особое внимание следует уделять технике безопасности и предупреждениям.
- > Храните данный документ в доступном месте, чтобы к нему можно было обратиться при возникновении необходимости.
- > Передавайте данную документацию всем следующим пользователям.

#### Символы и разъяснение их значений

Символ	Разъяснение
	Рекомендации, степень риска, связанная с сигналом: <b>Предупреждение!</b> Опасность тяжёлого физического увечья. <b>Внимание!</b> Опасность физического или иного повреждения оборудования. > Соблюдайте указанные меры предосторожности.
	Примечание: Основные или подробные сведения.
1. ...	Действие: дальнейшие шаги в строго определённой последовательности.
2. ...	
> ...	Действие: шаг или возможный шаг.
- ...	Результат действия.
<b>Меню</b>	Элемент или дисплей прибора.
<b>[Set]</b>	Клавиши управления прибором.
...   ...	Функции/пути в меню
“...”	Примеры записей

## 2.2. Обеспечение безопасности

- > Не допускайте хранения прибора в непосредственной близости от растворителей. Не используйте влагопоглотителей.
- > Используйте прибор только в закрытых сухих помещениях и оберегайте его от дождя и влажности.
- > Работайте с прибором аккуратно, используйте прибор исключительно по назначению и исключительно в пределах параметров, приведённых в таблице метрологических и технических данных. При работе с прибором не применяйте усилий.

## 2.3. Защита окружающей среды

- > Утилизируйте отработавшие батареи 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 условия

## 3.1. Использование

Данный прибор является прибором-индикатором, разработанным для контроля окружающих условий в лабораториях во время постановки опытов и проведения калибровок.

На дисплей прибора одновременно выводятся показания температуры, влажности и давления.

Прибор может устанавливаться на стену или на рабочий стол.

### 3.2. Комплект поставки

В комплект поставки прибора testo 622 входит:

- Измеритель комбинированный testo 622 (арт. №0560 6220)
- Руководство по эксплуатации
- Сертификат калибровки
- Материалы для крепления
- 4 батареи питания (AA)

### 3.3. Технические данные

Характеристика	Значения
Параметры	Температура / Влажность / Абсолютное давление
Единицы измерений	°C/°F % ОВ, td (точка росы), wb (мокрый термометр) гПа, мбар, кПа, д. рт. ст, д. ст. Н <sub>2</sub> О, ф. на кв. д.
Разрешение	Температура: 0,1 °C Влажность: 0,1% ОВ Абсолютное давление: 0,1 гПа
Диапазон измерений	Температура: -10 до +60 °C Влажность: 10-95 % ОВ (без образования росы) Абсолютное давление: 300-1200 гПа
Предел допускаемой погрешности измерений	Температура: ± 0,4 °C Влажность: ±3 % ОВ Абсолютное давление: ±5 гПа
Частота измерений	10 с

Характеристика	Значения
Рабочая температура	-10 до +60 °С
Температура хранения	-20 до +60 °С
Тип батареи питания	4 x AA
Ресурс батареи питания	минимум 12 мес.
Материал корпуса	АБС
Класс защиты	IP 30
Масса	прибл. 240 г. (без батареи питания)
Размеры (Д x Ш x В, в мм)	185x105x36 185x112x47 (со сложенным крепёжным кронштейном)
Гарантия	24 месяца, условия гарантии: см. веб-сайт <a href="http://www.testo.ru/warranty">www.testo.ru/warranty</a>
Директива ЕС	2004/108/ЕС

## 4 Описание прибора

### 4.1. Обзор



① Клавиатура

Кнопка	Функция
<b>Max</b>	Макс. знач. на дисплее
<b>Min</b>	Мин. знач. на дисплее
<b>%rH</b>	Уст. ед. изм. для влажн.
<b>hPa</b>	Настр. показ. давления
<b>▲</b>	Изм. настроек
<b>▼</b>	Изм. настроек
<b>Set</b>	Подтвержд. настр.
<b>Esc</b>	Отм. ввода
<b>■ Alarm ■</b>	В случае сигнала тревоги

## ② Сенсоры



- ③ Устройство крепления
- ④ Отсек батареи и интерфейс прибора
- ⑤ Кронштейн и настенное крепление (встроены в корпус)

## 4.2. Основные свойства

### Питание

Питание прибора может осуществляться от:

- 4 батарей/аккумуляторных батарей типа АА

### 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 питания

1. Откройте отсек на задней панели прибора.
2. Установите батареи (соблюдая полярность!)
3. Закройте 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 testo 622 перейдёт в Режим измерения. Для осуществления дополнительных настроек нажмите клавишу **[Set]** с удержанием на 2 с.

> Требуемый регулировки параметр начнёт мигать.

2. Установите значения с помощью **[▲]** или **[▼]** и подтвердите ввод нажатием **[Set]** (сведения по настройкам приведены в следующей Таблице).

**i** Для прямой/обратной прокрутки требуемого меню нажмите и удерживайте **[▲]** или **[▼]**.

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

Для сохранения ранее введённых значений и выхода из меню нажмите **[Set]** с удержанием на 2 с.

- Прибор перейдет в режим вывода на дисплей показаний.

Индикация	Функция	Формат
<b>DD.MM.YYYY</b> будет мигать или <b>MM.DD.YYYY</b> будет мигать	Установка формата даты	<b>DD.MM.YYYY</b> = день, месяц, год <b>MM.DD.YYYY</b> = месяц, день, год
Мигает Год	Установите год	2009 - 2099
Мигает месяц	Установите месяц	01 - 12
Мигает День	Установите день	01 - 31
Мигает <b>24H</b> или <b>12H (AM/PM)</b>	Установите формат времени	24 ч/12 ч
Мигает час	Установите значение часа	00-23 или 01-12

Индикация	Функция	Формат
Мигает Минута	Установите значение Минут	00 - 59
Мигает Секунда	Установите значение Секунд	00 - 59
Мигает °C	Установите ед. изм. температуры	°C/°F



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

## 6.2. Установка предельных значений

### Температура

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

### Влажность

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

### Давление

Установить предельные значения невозможно.

## 6.3. Выполнение настроек

1. Нажмите **[Set]** с удержанием на 2 с.
  - > Дисплей начнёт мигать.
2. Выберите требуемую функцию с помощью клавиши **[Set]**.
  - > Требуемый параметр начнёт мигать.
3. Установите значения с помощью **[▲]** или **[▼]** и подтвердите ввод нажатием **[Set]** (сведения по настройкам приведены в следующей Таблице).
  - Прибор перейдет к следующему виду представления



Для прямой/обратной прокрутки требуемого меню

---

нажмите и удерживайте [▲] или [▼].

Нажмите [Esc] для отмены изменений настроек без сохранения.

Для сохранения ранее введённых значений и выхода из меню нажмите [Set] с удержанием на 2 с.

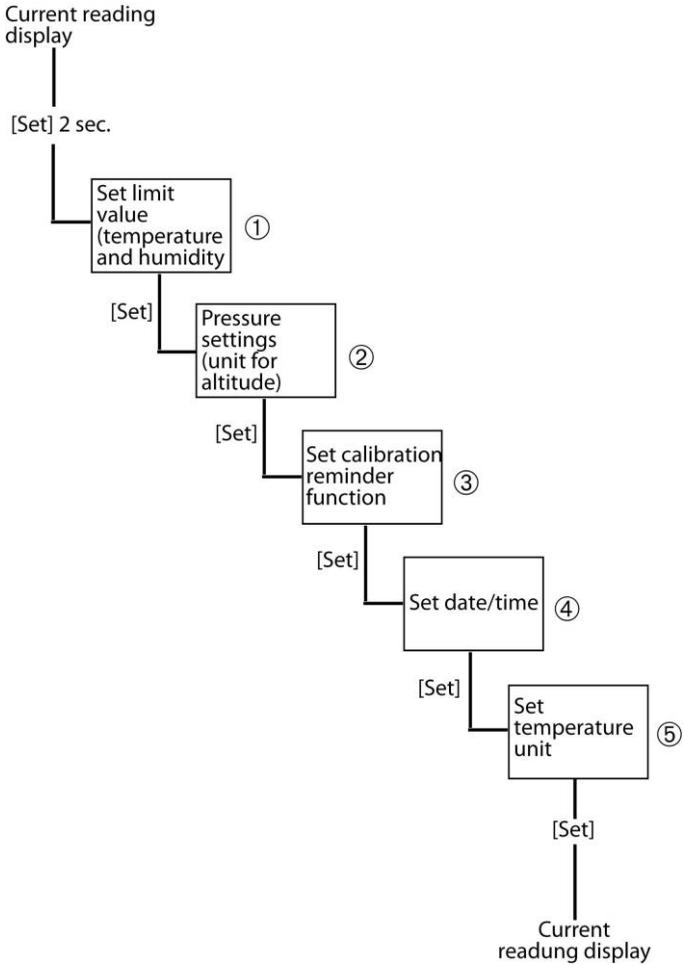
По завершении всех предусмотренных в меню Setup действий настройки будут автоматически сохранены.

Если в течение 30 с. не нажата ни одна клавиша, то вид представления экрана автоматически перейдёт в режим вывода текущих показаний. Настройки не будут сохранены.

---

- Прибор перейдет к следующему виду представления

## 6.4. Блок-схема



Подробное описание пунктов 1, 2, 3, 4, 5 представлено на следующих страницах.

№:	Индикация	Функция	Установка параметра/значения
①	<p>↑ и °C/°F загорятся, а ON или OFF начнут мигать</p>	<p>Активируйте или деактивируйте дисплей для верхнего сигнального значения температуры</p>	<p>Деактивировать: OFF Активировать: ON</p>
	<p>Только при выбранной функции ON Мигает верхнее предельное значение</p>	<p>Установите верхнее сигнальное значение температуры</p>	<p>-</p>
	<p>↓ и °C/°F загорятся, а ON или OFF начнут мигать</p>	<p>Активируйте или деактивируйте дисплей для нижнего сигнального значения температуры</p>	<p>Деактивировать: OFF Активировать: ON</p>
	<p>Только при выбранной функции ON Начнёт мигать нижнее предельное значение</p>	<p>Установите нижнее сигнальное значение температуры</p>	<p>-</p>
	<p>↑ и % загорятся, а ON или OFF начнут мигать</p>	<p>Активируйте или деактивируйте дисплей для верхнего сигнального значения влажности</p>	<p>Деактивировать: OFF Активировать: ON</p>

№:	Индикация	Функция	Установка параметра/значения
	Только при выбранной функции <b>ON</b> Мигает верхнее предельное значение	Установите верхнее сигнальное значение влажности	-
	↓ и % загорятся, а <b>ON</b> или <b>OFF</b> начнут мигать	Активируйте или деактивируйте дисплей для нижнего сигнального значения влажности	Деактивировать: <b>OFF</b> Активировать: <b>ON</b>
	Только при выбранной функции <b>ON</b> Начнёт мигать нижнее предельное значение	Установите нижнее сигнальное значение влажности	-
②	Единица измерения давления начнёт мигать	Выберите единицу измерения давления	<b>мбар, гПа, кПа, inHg, inH<sub>2</sub>O</b> , или <b>psi</b>
	Загорится <b>Altitude</b> , единица измерения высоты начнёт мигать	Выберите единицу измерения высоты над уровнем моря	<b>m</b> или <b>ft</b>
	<b>2</b> начнёт мигать	Установите значение высоты над уровнем моря	Для единиц в м: 0 to 9 000 m Для единиц в футах: 0 to 899 982,96 cm

№:	Индикация	Функция	Установка параметра/значения
③	Загорится <b>Calibration!</b> , начнёт мигать <b>ON</b> или <b>OFF</b>	Включите или отключите функцию напоминания о калибровке	Отключить: <b>OFF</b> Включить: <b>ON</b>
	Только при выбранной функции <b>ON</b> Загорится <b>Calibration!</b> , Год начнёт мигать	Установите год	2009 - 2099
	Только при выбранной функции <b>ON</b> Загорится <b>Calibration!</b> , Месяц начнёт мигать	Установите месяц	01 - 12
④	Загорится <b>Update date &amp; time?</b> , а <b>No</b> начнёт мигать	Установите дату и время Без изменений	Выберите <b>Yes</b> Выберите <b>No</b>
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> <b>DD.MM.YYYY</b> начнёт мигать или <b>MM.DD.YYYY</b> начнёт мигать	Установите формат даты	<b>DD.MM.YYYY</b> = день, месяц, год  <b>MM.DD.YYYY</b> = месяц, день, год
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> Мигает Год	Установите год	2009 - 2099

№:	Индикация	Функция	Установка параметра/значения
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> Месяц начнёт мигать	Установите месяц	01 - 12
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> День начнёт мигать	Установите день	01 - 31
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> Мигает <b>24H</b> или <b>12H (AM/PM)</b>	Установите формат времени	24 ч/12 ч
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> Час начнёт мигать	Установите значение часа	00-23 или 01-12
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> Минута начнёт мигать	Установите значение минут	00 - 59
	Только при выбранной функции <b>Yes</b> Секунда начнёт мигать	Установите значение секунд	00 - 59
<b>5</b>	<b>°C</b> начнёт мигать	Установите ед. изм. температуры	<b>°C/°F</b>



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

## 6.5. Измерение

---

**i** При выбранном аргументе макс./мин. будет показано время события и соответствующее значение (°C/ % ОВ).

---

### Просмотр макс. значений

Для перехода от просмотра текущего показания к просмотру макс. значения температуры и макс. значения влажности:

> Нажмите **[Max]**.

Сброс макс. значения:

1. Выберите макс. значение температуры или макс. значение влажности.
  2. Нажмите **[Max]** с удержанием на 2 с.
    - Будет выполнен сброс макс. значения температуры или макс. значения влажности.
- 

**i** Если клавишу **[Max]** не нажать в течение >30 с., то вид представления экрана автоматически перейдёт в режим вывода текущего показания

---

### Просмотр минимальных значений

> Нажмите **[Min]**.

Сброс минимального значения:

1. Выберите минимальное значение температуры или минимальное значение влажности.
  2. Нажмите **[Min]** с удержанием на 2 с.
    - Будет выполнен сброс минимального значения температуры или минимального значения влажности.
- 

**i** Если клавишу **[Min]** не нажать в течение >30 с., то вид представления экрана автоматически перейдёт в режим вывода текущего показания

---

### Просмотр значений влажности

Для перехода от просмотра значений отн. влажности в % к просмотру значений точки росы и смоченного термометра:

> Нажмите **[%RH]**.

---

**i** При активированных предельных значениях % относительной влажности предельные значения точки росы и смоченного термометра будут показаны только

---

при нажатии клавиши [% RH].

При активированных предельных значениях точки росы или смоченного термометра предельные значения % относительной влажности при нажатии клавиши [% RH] показаны не будут.

---

### **Просмотр значений давления и установка высоты над уровнем моря**

Для перехода от просмотра значений абсолютного давления к просмотру значений барометрического давления и установке высоты над уровнем моря:

> Нажмите [hPa].

### **В случае сигнала тревоги**

При срабатывании сигнализации:

- Начнёт мигать СД-индикатор
- Мигание индикатора означает превышение или занижение предельного значения сигнализации

Сброс сигнализации:

> Нажмите [Alarm].

- Будет выполнен сброс сигнализации

---



Для текущей сигнализации перед её включением необходимо внести соответствующие изменения в меню настроек.

---

## 7 Техническое обслуживание продукта

### Замена батарей питания

#### **ВНИМАНИЕ**

**Неадекватная установка батарей питания может привести к повреждению прибора!**

> При установке батарей/аккумуляторов соблюдайте полярность.

1. Откройте отсек на задней панели прибора.
2. Извлеките отработавшие батареи из отсека и установите новые батареи/аккумуляторы (типа AA)
  - Прибор будет включён автоматически.
3. Закройте 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/аккумуляторы 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 влажности DKD, электронный гигрометр, точки калибровки 11,3 % ОВ и 75,3 % ОВ при 25 °С	0520 0206
Сертификат калибровки 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 <b>LO</b>	Ниже -20 °С
Прибор показывает <b>HI</b>	Выше +70 °С
Прибор показывает 	Заряда батареи хватит примерно на 1 месяц



Представительство Testo SE & Co. KGaA в России:

ООО «Тэсто Рус»

115054, г. Москва,

переулок Строченовский Б., д.23В, стр.1

Тел/факс: (495) 221-62-13

[www.testo.ru](http://www.testo.ru)

[info@testo.ru](mailto:info@testo.ru)