

ДИАМ
современная лаборатория

www.dia-m.ru
заказ on-line



Термогигрометр Testo 622

Руководство по эксплуатации



000 «Диаэм»

Москва
ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

С.-Петербург
+7 (812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Новосибирск
+7(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Воронеж
+7 (473) 232-4412
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола
+7 (927) 880-3676
nba@dia-m.ru

Красноярск
+7(923) 303-0152
krsk@dia-m.ru

Казань
+7(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
+7 (863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург
+7 (912) 658-7606
ekb@dia-m.ru

Кемерово
+7 (923) 158-6753
kemerovo@dia-m.ru

Армения
+7 (094) 01-0173
armenia@dia-m.ru





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 условия | 4 |
| 3.1. | Использование | 4 |
| 3.2. | Комплект поставки | 5 |
| 3.3. | Технические данные | 5 |
| 4 | Описание прибора | 6 |
| 4.1. | Обзор | 6 |
| 4.2. | Основные свойства | 8 |
| 5 | Первые шаги | 8 |
| 6 | Использование прибора | 9 |
| 6.1. | Ввод в эксплуатацию | 9 |
| 6.2. | Установка предельных значений | 10 |
| 6.3. | Выполнение настроек | 10 |
| 6.4. | Блок-схема | 12 |
| 6.5. | Измерение | 17 |
| 7 | Техническое обслуживание продукта | 19 |
| 8 | Советы и поддержка | 20 |
| 8.1. | Аксессуары и запасные части | 20 |
| 8.2. | Вопросы и ответы | 20 |

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: Предупреждение! Опасность тяжёлого физического увечья. Внимание! 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. |
| Меню | Элемент или дисплей прибора. |
| [Set] | 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 ₂ 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 www.testo.ru/warranty |
| Директива ЕС | 2004/108/ЕС |

4 Описание прибора

4.1. Обзор



① Клавиатура

| Кнопка | Функция |
|------------------|--------------------------|
| Max | Макс. знач. на дисплее |
| Min | Мин. знач. на дисплее |
| %rH | Уст. ед. изм. для влажн. |
| hPa | Настр. показ. давления |
| ▲ | Изм. настроек |
| ▼ | Изм. настроек |
| Set | Подтвержд. настр. |
| Esc | Отм. ввода |
| ■ Alarm ■ | 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 |
|---|---------------------------|--|
| 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 |

| 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.

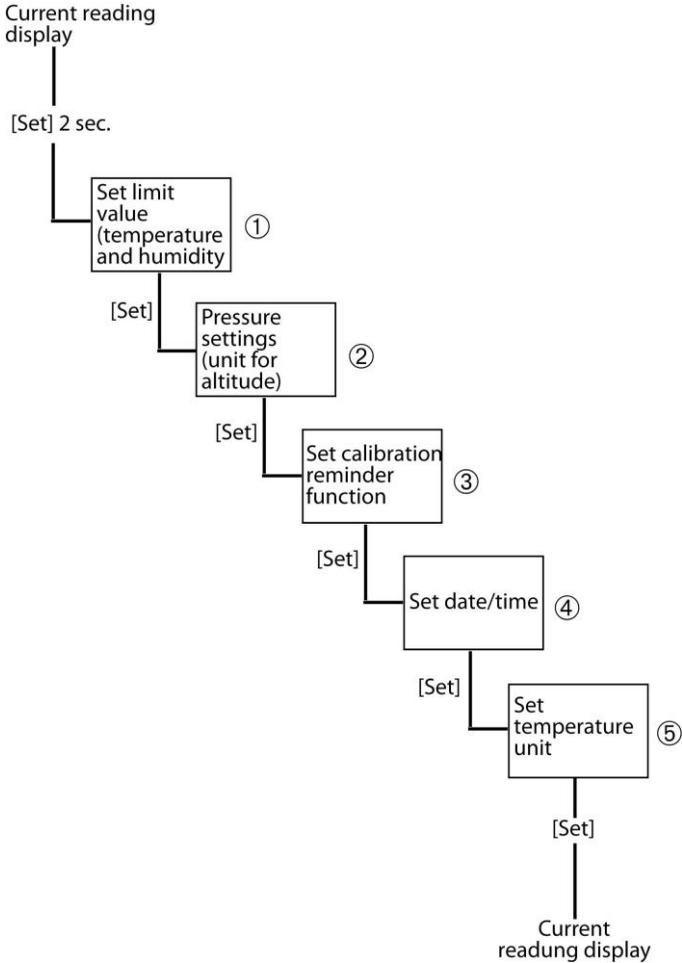
Для сохранения ранее введённых значений и выхода из меню нажмите [**Set**] с удержанием на 2 с.

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 | ↑ и °C/°F загорятся, а ON или OFF начнут мигать | Активируйте или деактивируйте дисплей для верхнего сигнального значения температуры | Деактивировать: OFF Активировать: ON |
| | Только при выбранной функции ON Мигает верхнее предельное значение | Установите верхнее сигнальное значение температуры | - |
| | ↓ и °C/°F загорятся, а ON или OFF начнут мигать | Активируйте или деактивируйте дисплей для нижнего сигнального значения температуры | Деактивировать: OFF Активировать: ON |
| | Только при выбранной функции ON Начнёт мигать нижнее предельное значение | Установите нижнее сигнальное значение температуры | - |
| | ↑ и % загорятся, а ON или OFF начнут мигать | Активируйте или деактивируйте дисплей для верхнего сигнального значения влажности | Деактивировать: OFF Активировать: ON |



Термогигрометр Testo 622 - руководство по эксплуатации

| №: | Индикация | Функция | Установка параметра/значения |
|----|--|--|--|
| | Только при выбранной функции ON Мигает верхнее предельное значение | Установите верхнее сигнальное значение влажности | - |
| | ↓ и % загорятся, а ON или OFF начнут мигать | Активируйте или деактивируйте дисплей для нижнего сигнального значения влажности | Деактивировать: OFF Активировать: ON |
| | Только при выбранной функции ON Начнёт мигать нижнее предельное значение | Установите нижнее сигнальное значение влажности | - |
| ② | Единица измерения давления начнёт мигать | Выберите единицу измерения давления | мбар, гПа, кПа, inHg, inH₂O , или psi |
| | Загорится Altitude , единица измерения высоты начнёт мигать | Выберите единицу измерения высоты над уровнем моря | m или ft |
| | 2 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 Calibration! , начнёт мигать ON или OFF | Включите или отключите функцию напоминания о калибровке | Отключить: OFF Включить: ON |
| | Только при выбранной функции ON Загорится Calibration! , Год начнёт мигать | Установите год | 2009 - 2099 |
| | Только при выбранной функции ON Загорится Calibration! , Месяц начнёт мигать | Установите месяц | 01 - 12 |
| ④ | Загорится Update date & time? , а No начнёт мигать | Установите 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 |

| №: | Индикация | Функция | Установка параметра/значения |
|----------|---|---------------------------------|------------------------------|
| | Только при выбранной функции Yes Месяц начнёт мигать | Установите месяц | 01 - 12 |
| | Только при выбранной функции Yes День начнёт мигать | Установите день | 01 - 31 |
| | 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 ед. изм. температуры | °C/°F |



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 LO | Ниже -20 °С |
| Прибор показывает HI | Выше +70 °С |
| Прибор показывает  | Заряда батареи хватит примерно на 1 месяц |



Контактная информация сервисных центров

Сервисный центр Диаэм в Москве:

Адрес: 129345, г. Москва, ул. Магаданская, д.7, стр.3

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный)

E-mail: service@dia-m.ru

www.dia-m.ru

Сервисный центр Диаэм в Новосибирске:

Адрес: 630090, Новосибирск, Академгородок, пр. Ак. Лаврентьева, 6/1, офис 100А

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный), +7 (383) 328-00-48

E-mail: service@dia-m.ru

www.dia-m.ru

Сервисный центр Диаэм в Казани:

Адрес: 420111, Казань, ул. Профсоюзная, д.40-42, пом. № 8

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный), +7 (843) 210-2080

E-mail: service@dia-m.ru

www.dia-m.ru

000 «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

С.-Петербург
+7 (812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Новосибирск
+7 (383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Воронеж
+7 (473) 232-4412
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола
+7 (927) 880-3676
nba@dia-m.ru

Красноярск
+7 (923) 303-0152
krsk@dia-m.ru

Казань
+7 (843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
+7 (863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург
+7 (912) 658-7606
ekb@dia-m.ru

Кемерово
+7 (923) 158-6753
kemerovo@dia-m.ru

Армения
+7 (094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

