



vseinstrumenti.ru

8 800 550-37-57  
звонок бесплатный

# Инструкция по эксплуатации

Термоанемометр Testo 425

Цены на товар на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/anemometry/testo/termoanemometr\\_testo\\_425/](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/anemometry/testo/termoanemometr_testo_425/)

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/anemometry/testo/termoanemometr\\_testo\\_425/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/anemometry/testo/termoanemometr_testo_425/#tab-Responses)



testo 425  
Термоанемометр

Manual de instrucciones

es

Manuale di istruzioni

it

Manual de instruções

pt

Руководство пользователя

ru

## Содержание

Общие сведения .....	50
1. Предупреждение о безопасности .....	51
2. Назначение прибора .....	52
3. Описание прибора .....	53
3.1    Дисплей и панель управления.....	53
3.2    Питание прибора.....	54
4. Ввод в эксплуатацию .....	55
5. Работа с прибором .....	56
5.1    Подсоединение зонда .....	56
5.2    Включение прибора .....	56
5.3    Включение подсветки дисплея.....	56
5.4    Настройка прибора .....	56
6. Выполнение измерений .....	59
7. Уход и обслуживание .....	62
8. Вопросы и ответы .....	63
9. Технические характеристики .....	64
10. Принадлежности и запасные части .....	64

# Общие сведения

Здесь приведены важные советы по работе с инструкцией.

Данная инструкция содержит информацию для безопасной и эффективной работы с прибором.

Пожалуйста, внимательно прочтите всю информацию перед началом работы с прибором. Храните инструкцию в легко доступном месте.

## Значение символов

Символ	Значение	Примечания
	Информация	Здесь представлена полезная информация.
â, 1, 2	Цель	Обозначает цель, которая достигается путем выполнения описанных шагов. В местах, где шаги пронумерованы, следует строго соблюдать порядок действий.
#	Состояние	Состояние прибора, которое достигается в результате выполнения указанных действий.
> 1, 2, ...	Шаг	Выполните указанное действие. В местах, где шаги пронумерованы, следует строго соблюдать порядок действий.
Text	Текст	Текст, отображаемый на дисплее прибора.
	Кнопка	Нажмите указанную кнопку.
-	Результат	Отображается результат выполнения предыдущего шага.
X	Ссылка	Ссылка на более детальную информацию.

# 1. Предупреждение о безопасности

Здесь приведены основные правила правильного использования прибора.

Избегайте увечий / повреждений прибора

- > Не применяйте прибор и зонды для измерений на частях находящихся под напряжением и около них.
- > Нельзя хранить прибор / зонды вместе с растворителями и влагопоглощающими веществами.

ru

Целостность прибора / признание претензий по гарантии

- > Используйте прибор только в условиях, соответствующих требованиям, указанным в Технических характеристиках.
- > Всегда корректно обращайтесь с прибором, используйте его только по его прямому назначению. Не применяйте силу.
- > Не подвергайте рукоятки и кабели температурам выше 700C, если только они не предназначены для использования при высоких температурах.

Температуры, действующие на зонды / ячейки, должны находиться в пределах рабочей температуры ячеек.

- > Открывайте прибор только в случае, указанном в данной инструкции, и только описанным здесь способом.

Выполняйте обслуживание и ремонт только в соответствии с данной инструкцией. Строго следуйте описанным здесь действиям. В целях безопасности, используйте только оригинальные запасные части производства Testo.

Утилизация прибора

- > Старые аккумуляторы и использованные батареи выбрасывайте только в специально отведенных для них местах.
- > По завершении срока службы прибора, просим вас отправить его нам обратно. Мы позаботимся о правильной утилизации.

## 2. Назначение прибора

Здесь приведены области применения прибора.

Используйте прибор только по его прямому назначению. При возникновении сомнений – обратитесь к вашему дилеру.

testo 425 предназначен для измерения скорости воздушного потока и температуры посредством стационарно подсоединеного зонда скорости воздуха и температуры.

Прибор предназначен для:

- Измерения объемного расхода в воздуховодах
- Измерения скорости воздушных потоков в помещениях
- Измерения температуры потоков воздуха

Прибор не должен применяться / использоваться:

- В условиях взрывоопасности
- Для выполнения измерений в медицинских целях

### 3. Описание прибора

Здесь приведено описание составных частей прибора и их функции.

#### 3.1 Дисплей и панель управления

Внешний вид



- 1 Зонд
- 2 Дисплей
- 3 Панель управления
- 4 Отделение для батареи (сзади)
- 5 Сервисный отсек (сзади)

#### Функции кнопок

Кнопка	Функция
	Включение прибора; Выключение прибора (нажать и удерживать)
	Включение / выключение подсветки дисплея
	Фиксация показаний, Минимальные и максимальные значения измерений
	Открыть / сохранить настройки (нажать и удерживать); В меню конфигурации: подтверждение ввода
	В меню конфигурации: Увеличить значение, выбрать опцию
	В меню конфигурации: Уменьшить значение, выбрать опцию
	Многократные измерения, расчет усредненного значения
	Объемный расход

### Важные обозначения на дисплее

Значок	Значение
	Заряд батареи (внизу справа на дисплее): - показаны 4 деления: батарея прибора полностью заряжена - нет делений: батарея почти полностью разряжена

## 3.2 Питание прибора

Питание прибора осуществляется от батареи 9В (входит в комплект) или аккумулятора. Не разрешается питание прибора от сети, а также зарядка аккумулятора внутри прибора.

## 4. Ввод в эксплуатацию

Здесь приведены шаги по вводу прибора в эксплуатацию.

а **Как вставить батарею / аккумулятор в прибор:**

- 1 Чтобы открыть отсек для элемента питания сбоку прибора, сдвиньте крышку отсека в указанном стрелкой направлении и снимите ее.
- 2 Вставьте батарею / аккумулятор (9В). Соблюдайте полярность!
- 3 Чтобы закрыть отсек, установите крышку на отсек и сдвиньте ее в направлении, противоположном стрелке.

ru

## 5. Работа с прибором

В этой главе описываются шаги, которые должны быть выполнены при использовании продукта.

### 5.1 Подсоединение зонда

Необходимые зонды стационарно подключены к прибору.  
Подсоединить дополнительный зонд невозможно.

### 5.2 Включение / выключение прибора

#### а Включение прибора:

- > Нажмите .
- Температурная ячейка нагревается (5 сек.).
- Открылось окно измерений: На дисплее отображаются текущие значения или появляются символы ---- , если измерение не возможно.

#### Выключение прибора:

- > Нажмите и удерживайте  (около 2 сек), пока дисплей не погаснет.

### 5.3 Включение подсветки дисплея

#### а Включение/выключение подсветки дисплея:

- # Прибор включен.
- > Нажмите .

## 5.4 Настройка прибора

### 1 Чтобы открыть меню конфигурации:

- # Прибор включен и находится в меню измерений, Hold, Max и Min не активированы.
- > Нажмите и удерживайте  (около 2 сек), пока прибор не перейдет в меню конфигурации.
- Прибор вошел в режим конфигурации

**i** Кнопкой  вы можете перейти к следующей функции меню. Вы можете выйти из меню конфигурации в любое время, нажав и удерживая кнопку  (около 2 сек), пока прибор не перейдет в меню измерений. Все сделанные в меню конфигурации прибора изменения будут сохранены.



### 2 Ввод площади:

- # Прибор находится в меню конфигурации, мигает  $m^2$  или  $in^2$
- > Установите размер площади кнопками  /  и подтвердите кнопкой .

### 3 Установка абсолютного давления:

Ввод абсолютного давления требуется для компенсации давлений при измерении скорости потока..

- i** Абсолютное давление должно быть измерено другим прибором или получено от локальной метеостанции.
- 3 Открыто меню конфигурации, на дисплее отображается HPA или InHG.
- > Введите значение абсолютного давления кнопками  /  и подтвердите кнопкой .

#### **4 Чтобы включить функцию автоматического отключения:**

- # Открыто меню конфигурации, на дисплее мигает AutoOFF:
- > Выберите нужную опцию кнопками / и подтвердите кнопкой :
  - on: прибор автоматически выключается при бездействии более 10мин (на дисплее отображается HOLD или AutoHOLD)
  - off: функция автоматического отключения не включена и прибор не выключается автоматически.

#### **5 Чтобы установить единицу измерения:**

- # Прибор находится в меню конфигурации, на дисплее отображается UNIT.
- 1 Кнопками / задайте единицу измерения для верхней строки (m/s, fpm) и подтвердите выбор кнопкой .
- 2 Кнопками / задайте единицу измерения для нижней строки (m<sup>3</sup>/h, l/s, cfm) и подтвердите выбор кнопкой .

#### **6 Чтобы перезагрузить прибор:**

- # Прибор находится в меню конфигурации, на дисплее отображается RESET.
- > Выберите желаемую опцию кнопками / подтвердите кнопкой :
  - no: прибор не перезагружается
  - Yes: прибор перезагружается, устанавливаются заводские настройки.
  - Прибор сам вернется в меню измерений.

## 6. Выполнение измерений

Эта глава описывает шаги, необходимые для выполнения измерений.

### Выполнение измерений:

- # Прибор включен и находится в меню измерений.



ru

- > Установите зонд в необходимой позиции.

Стрелка на головке зонда должна указывать в направлении потока. Для определения корректного значения измерения слегка поворачивайте зонд в обоих направлениях, пока не отобразится максимальное значение.

- Считайте показания

### а Изменение параметров в меню измерений:

- > Для переключения отображаемых показаний с температуры ( $^{\circ}\text{C}$ ,  $^{\circ}\text{F}$ ) на рассчитываемый объемный расход ( $\text{m}^3/\text{h}$ ,  $\text{l}/\text{s}$ ,  $\text{cfm}$ ):  
Нажмите [Vol].

а **Фиксация текущих данных измерений на дисплее, отображение максимальных и минимальных значений:**

Текущие значения измерений могут быть сохранены.

Максимальные и минимальные значения (с момента последнего включения прибора) могут быть отображены на дисплее.

- > Нажмите кнопку **Hold / Max / Min** несколько раз, пока не появятся желаемые значения.
  - Значения отображаются в следующем порядке:
    - Hold: записанное значение
    - Max: максимальное значение
    - Min: минимальное значение
    - Текущие значения

а **Сброс максимальных/минимальных значений:**

Максимальные/минимальные значения могут быть заменены на текущие значения.

- 1 Нажмите **Hold / Max / Min** несколько раз, пока на дисплее не появится Max или Min.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку **Hold / Max / Min** (около 2 сек.).
  - Все максимальные и минимальные значения поменяются на текущие.

а **Выполнение измерений в нескольких местах:**

# Hold, Max или Min не активированы.

- 1 Нажмите кнопку **Mean**.
  - ● На дисплее отобразится
  - Количество записанных значений отображается на верхней строке дисплея, а текущие значения – на нижней.

**Опция:**

- > Для переключения между температурой ( $^{\circ}\text{C}$ ,  $^{\circ}\text{F}$ ), скоростью воздушного потока (m/s, fpm) и рассчитываемым объемным расходом (m<sup>3</sup>/h, l/s, cfm): нажмите **(Vol)**.
- 2 Чтобы добавить значения (в желаемом количестве): нажмите **↔** (несколько раз).

**3 Для завершения измерений и расчета усредненного значения:**  
нажмите **Mean**.

- На дисплее начнет мигать ● Mean и появится рассчитанное усредненное значение.

**4 Для возврата в меню измерений нажмите кнопку **Mean**.**

**а Выполнение усреднения результатов по времени:**

# Функции Hold, Max или Min не активированы.

**1 Нажмите **Mean** два раза.**

- На дисплее отобразится Ⓛ Mean
- Прошедшее время измерений (мм:сс) отображается на верхней строке дисплея, текущие значения – на нижней.

**Опция:**

ru

> Для переключения между температурой ( $^{\circ}\text{C}$ ,  $^{\circ}\text{F}$ ), скоростью воздушного потока (m/s, fpm) и рассчитываемым объемным расходом (m<sup>3</sup>/h, l/s, cfm): нажмите **Vol**.

**2 Для начала измерений: нажмите кнопку **[↔]**.**

**3 Для приостановки / продолжения измерений: нажмите кнопку **[↔]** необходимое количество раз.**

**4 Для завершения измерений и начала расчетов усредненного значения: нажмите **Mean**.**

- На дисплее начнет мигать Ⓛ Mean. Отобразиться рассчитанное усредненное значение за прошедший промежуток времени.

**5 Для возврата в меню измерений: нажмите кнопку **Mean**.**

## 7. Уход и обслуживание

В этой главе описываются шаги, которые помогут поддерживать функциональность продукта и продлить срок его службы.

### а Чистка корпуса прибора:

- > Если корпус загрязнился, почистите его влажной тряпкой (мыльным раствором). Избегайте применения агрессивных моющих средств и растворителей!

### а Замена батареи / аккумулятора:

# Прибор выключен.

- 1 Чтобы открыть отсек для элемента питания сбоку прибора, сдвиньте крышку отсека в указанном стрелкой направлении и снимите ее.
- 2 Достаньте использованную батарею / разряженный аккумулятор и вставьте новую батарею / аккумулятор (9В). Соблюдайте полярность!
- 3 Чтобы закрыть отсек, установите крышку на отсек и сдвиньте ее в направлении, противоположном стрелке.

## 8. Вопросы и ответы

Здесь приведены наиболее часто задаваемые вопросы и ответы на них

Вопрос	Вероятная причина	Возможное решение
Появился значок (справа внизу на дисплее)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Батарея почти разряжена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените батарею.</li> </ul>
Прибор автоматически выключается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включена функция Auto Off</li> <li>Батарея почти разряжена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите функцию</li> <li>Замените батарею.</li> </ul>
Отображается: -----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зонд не подключен.</li> <li>Зонд сломан.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите прибор, подсоедините зонд и снова включите прибор.</li> <li>Пожалуйста, обратитесь к своему дилеру.</li> </ul>
Дисплей медленно реагирует	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкая температура окружающего воздуха</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повысьте температуру окружающего воздуха.</li> </ul>
Отображается: #####	<ul style="list-style-type: none"> <li>Достигнут нижний предел диапазона измерений</li> <li>Достигнут верхний предел диапазона измерений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соблюдайте разрешенный диапазон.</li> <li>Соблюдайте разрешенный диапазон.</li> </ul>
Отображается: 00000		

ru

Если здесь Вы не нашли решения своей проблемы, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру, либо в службу поддержки клинетов Testo. Контактную информацию вы можете найти на сайте [www.testo.ru](http://www.testo.ru)

## 9. Технические характеристики

Параметр	Значение
Параметры	Скорость воздушного потока (м/с, фут/мин.) Температура ( °C /°F)
Диапазон измерений	0...+20 м/с -20...+70 °C / -4...+158 °F
Разрешение	0.01 м/с 0.1 °C / 0.1 °F
Погрешность (±1Цифра)	±0.03 м/с+5% от значения ±0.5 °C / ±0.9 °F (0...+60.0 °C / +32...+140 °F) ±0.7 °C / ±1.3 °F (в остальном диапазоне)
Зонд	Обогреваемы зонд температуры и скорости с NTC сенсором и телескопической рукояткой(подключен стационарно)
Скорость измерений	2/с
Рабочая температура	-20...+50 °C / -4...+122 °F
Температура хранения	-40...+85 °C / -40...+185 °F
Питание прибора	1x9V батарея / аккумулятор
Ресурс батареи	Около 20 часов
Класс защиты	С чехлом TopSafe(заказывается отдельно): IP65
Директива ЕС	89/336/EEC
Гарантия	2 года

## 10. Принадлежности и запасные части

Наименование	Арт.№
Защитный чехол TopSafe, защищает от грязи и пыли	0516 0221

За получением полного списка принадлежностей и запасных частей,  
обратитесь к каталогу или на сайт [www.testo.ru](http://www.testo.ru)

ru

115054, г. Москва,  
переулок Строченовский Б., д.23В, стр.1  
Тел/факс: +7(495) 221-62-13  
[www.testo.ru](http://www.testo.ru)  
[info@testo.ru](mailto:info@testo.ru)