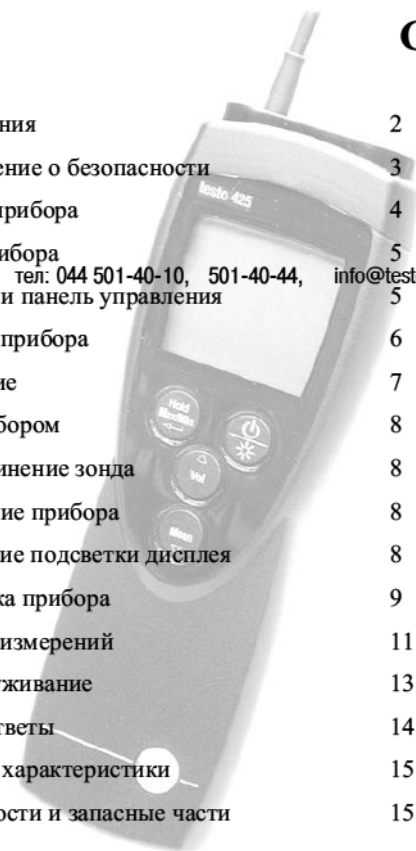


testo 425 Термоанемометр

Инструкция по эксплуатации

Содержание

	Общие сведения	2
1.	Предупреждение о безопасности	3
2.	Назначение прибора	4
3.	Описание прибора	5
Гарантия и сервис	ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua	5
	3.1. Дисплей и панель управления	5
	3.2. Питание прибора	6
4.	Обслуживание	7
5.	Работа с прибором	8
	5.1. Подсоединение зонда	8
	5.2. Включение прибора	8
	5.3. Включение подсветки дисплея	8
	5.4. Настройка прибора	9
6.	Выполнение измерений	11
7.	Уход и обслуживание	13
8.	Вопросы и ответы	14
9.	Технические характеристики	15
10.	Принадлежности и запасные части	15




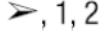

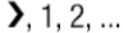
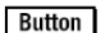

Общие сведения

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
	Инф.	Здесь представлена полезная информация.
 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.
	Ссылка	Ссылка на более детальную информацию.

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

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.

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

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 свыше 70⁰С, если только они не предназначены для использования при высоких температурах. Температуры, воздействующие 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.

Защищайте окружающую среду

- › 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.

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua testo 425 предназначен для измерения скорости воздушного потока и температуры посредством стационарно подсоединенного 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



Гарантия и сервис 000 Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

- ① Зонд
- ② Дисплей
- ③ Панель управления
- ④ Отсек для элементов питания (сбоку)
- ⑤ Сервисный отсек (сбоку)

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
	Многokrатные 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

Гарантия и сервис 000 Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua
Питание прибора осуществляется от батареи 9V (входит в комплект) или аккумулятора. Не разрешается питание прибора от сети, а также зарядка аккумулятора внутри прибора.

4. Обслуживание

Здесь приведены шаги по обслуживанию прибора.

➤ Как удалить защитную пленку с дисплея:

- › Осторожно потяните защитную пленку.

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

➤ 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 (9V). Соблюдайте полярность!
3. Чтобы закрыть отсек, установите крышку на отсек и сдвиньте ее в направлении, противоположном стрелке.

- Прибор автоматически включится.

5. Работа с прибором

Здесь описаны шаги, необходимые для работы с прибором.

5.1. Подсоединение зонда

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

5.2. Включение / выключение прибора

➤ 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:

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

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

5.3. Включение подсветки дисплея


➤ 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.




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 м² (или in²).
- › Установите размер площади кнопками  и  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.
- ✓ Открыто меню конфигурации, на дисплее отображается HPA или InHG.
- › Введите значение абсолютного давления кнопками  и  и подтвердите кнопкой .

Гарантия и сервис 000 Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

4. Чтобы включить функцию автоматического отключения:




- ✓ Открыто меню конфигурации, на дисплее мигает AutoOFF:
- › Выберите нужную опцию кнопками  и  и подтвердите кнопкой :
 - Если на дисплее отображается ON: прибор автоматически выключается при бездействии более 10мин (на дисплее отображается HOLD или AutoHOLD)
 - Если на дисплее отображается 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.
- › Выберите желаемую единицу измерения кнопками  и  и подтвердите кнопкой .

Гарантия и сервис 000 Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

6. Чтобы перезагрузить прибор:

- ✓ Прибор находится в меню конфигурации, на дисплее отображается RESET.
- › Выберите желаемую опцию кнопками  и  и подтвердите кнопкой :
 - NO – прибор не перезагружается
 - YES – прибор перезагружается, устанавливаются заводские настройки.

- Прибор сам вернется в меню измерений.

6. Выполнение измерений

Здесь описаны шаги, необходимые для выполнения измерений.

➤ Выполнение измерений:

- ✓ Прибор включен и находится в меню измерений.
- Установите зонд в необходимой позиции и считайте показания с дисплея.

➤ Изменение параметров в меню измерений:

- Для переключения отображаемых показаний с температуры ($^{\circ}\text{C}$) на рассчитываемый объемный расход ($\text{м}^3/\text{ч}$): нажмите **Vol**.

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

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

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

➤ Перегрузка 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 текущее.

➤ Выполнение измерений в нескольких местах:

- ✓ Hold, Max или Min не активированы.
- 1. Нажмите кнопку **Mean**
 - На дисплее отобразится ● Mean.
 - Количество записанных значений отображается на верхней строке дисплея, а текущие значения – на нижней.

Опция:

- Для переключения между температурой ($^{\circ}\text{C}$), скоростью воздушного потока ($\text{м}/\text{сек}$) и рассчитываемым объемным расходом ($\text{м}^3/\text{ч}$): 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**

➤ 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.

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

Опция:

- Для переключения между температурой ($^{\circ}\text{C}$), скоростью воздушного потока ($\text{м}/\text{сек}$) и рассчитываемым объемным расходом ($\text{м}^3/\text{ч}$): 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. Отобразится рассчитанное усредненное значение за прошедший промежуток времени.
- 5. Для возврата в меню измерений: нажмите кнопку **Mean**

7. Уход и обслуживание

Здесь описаны шаги, которые вам помогут для правильного ухода за прибором.

➤ Чистка корпуса прибора:

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

➤ Замена батареи / аккумулятора:


Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua
 ✓ 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 (9V). 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.

Гарантия и сервис
 ООО Лифот

Вопрос	Вероятная причина	Возможное решение
Появился значок  (справа внизу на дисплее)	- Батарея прибора почти разряжена.	- Замените батарею.
Прибор автоматически выключается	- Включена функция Автоматического отключения. - Батарея прибора почти разряжена.	- Отключите функцию Автоматического отключения. - Замените батарею.
На дисплее отображается: ----	- Зонд не подсоединен. - Зонд сломан.	- Выключите прибор, подсоедините зонд и снова включите прибор. - Пожалуйста, обратитесь к своему дилеру.
Дисплей медленно реагирует	- Низкая температура окружающего воздуха.	- Повысьте температуру окружающего воздуха.
На дисплее отображается: uuuu	- Не достигнут нижний предел диапазона измерений.	- Придерживайтесь разрешенного диапазона измерений.
На дисплее отображается: 00000	- Превышен верхний предел диапазона измерений.	- Придерживайтесь разрешенного диапазона измерений.

Если вы здесь не нашли решения своей проблемы, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру.

9. Технические характеристики

Параметр	Значение
Параметры	Скорость воздушного потока (м/с) Температура (⁰ C/ ⁰ F)
Диапазон измерений	0...+20 м/с -20...+70 ⁰ C / -4...+158 ⁰ F
Разрешение	0,01 м/с 0,1 ⁰ C / 0,1 ⁰ F
Погрешность	±0,03 м/с + 5% значения ±0,5 ⁰ C / ±0,9 ⁰ F (0...+60,0 ⁰ C / +32...+140 ⁰ F) ±0,7 ⁰ C / ±1,3 ⁰ F (в остальном диапазоне)
Зонд	Обогреваемый зонд температуры и скорости с телескопической рукояткой (подключен)
Гарантия и сервис	ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua
Скорость измерений	2 / сек.
Рабочая температура	-20...+50 ⁰ C / -4...+122 ⁰ F
Температура хранения	-40...+85 ⁰ C / -40...+185 ⁰ F
Питание прибора	1x9V батарея / аккумулятор
Ресурс батареи	Около 20 часов
Класс защиты	С чехлом (заказывается отдельно): IP65
Соответствие стандарту	89/336/ЕЕС
Гарантия	2 года

Гарантия и сервис ООО Лифот тел: 044 501-40-10, 501-40-44, info@testo.kiev.ua www.testo.kiev.ua

10. Принадлежности и запасные части

Наименование	Арт.№
Защитный чехол TopSafe, защищает от грязи и пыли	0516.0221