



Датчики скорости воздуха и IAQ последнего поколения testo
с Bluetooth[®] ручка
0554 1111

Руководство по эксплуатации



Содержание

1	Безопасность и утилизация	3
2	Описание системы	4
3	Описание прибора	6
3.1	Bluetooth [®] ручка для подключения зондовых головок testo 440 (0554 1111) ..	6
3.2	Датчик горячей воды с Bluetooth®, включая температуру и влажность датчик (0635 1571)	7
3.3	Лопастной зонд (Ø 16 мм) с Bluetooth®, включая датчик температуры (0635 9571)	9
3.4	Высокоточный лопастной зонд (Ø 100 мм) с Bluetooth®, включая датчик температуры (0635 9371)	11
3.5	Лопастной зонд (Ø 100 мм) с Bluetooth®, включая датчик температуры (0635 9431)	12
3.6	Высокоточный датчик температуры/влажности с Bluetooth® (0636 9771)	14
3.7	Датчик температуры/влажности с Bluetooth® (0636 9731)	15
3.8	Датчик CO ₂ с Bluetooth®, включая температуру и датчик влажности (0632 1551)	16
3.9	Датчик CO с Bluetooth [®] (0632 1271)	17
4	Ввод в эксплуатацию	18
5	Maintenance.....	19
5.1	Обслуживание зондов	19
5.1.1	Чистка инструмента	19
5.1.2	Калибровка	19
5.2	Вопросы и ответы	20
6	Технические характеристики	20
7	Принадлежности и запасные части.....	26

1 Безопасность и утилизация

Информация об этом документе

- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью прибора.
- Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и ознакомьтесь с устройством, прежде чем использовать его.
- Обращайте особое внимание на инструкции по технике безопасности и предупреждения, чтобы предотвратить травмы и повреждение изделия.
- Держите эту документацию под рукой, чтобы при необходимости обращаться к ней.
- Всегда используйте полное оригинальное руководство по эксплуатации.
- Передайте это руководство по эксплуатации всем последующим пользователям изделия.

Безопасность

- Используйте изделие только надлежащим образом, по назначению и в рамках параметров, указанных в технических характеристиках. Не прилагайте никаких усилий.
- Опасности могут также возникать из-за измеряемых систем или окружающей среды: при проведении измерений всегда соблюдайте действующие на местном уровне правила техники безопасности.
- Не проводите никаких контактных измерений неизолированных частей, находящихся под напряжением.
- Не храните продукт вместе с растворителями. Не используйте никаких осушителей.
- Выполняйте только те работы по техническому обслуживанию и ремонту данного прибора, которые описаны в документации. При выполнении работ точно следуйте предписанным инструкциям. Используйте только оригинальные запасные части от Testo.
- Информация о температуре, указанная на зондах/датчиках, относится только к диапазону измерения сенсорной технологии. Не подвергайте рукоятки и подающие линии воздействию температур, превышающих 50 ° C (122 °F), за исключением случаев, когда они специально разрешены для использования при более высоких температурах.
- Не используйте прибор при наличии признаков повреждения на корпусе или линиях питания.

2 Описание системы

Батарейки

- Неправильное использование аккумуляторов может привести к их разрушению, травмам из-за скачков тока, возгорания или утечки химических веществ.
- Используйте батарейки, поставляемые из комплекта поставки, только в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве по эксплуатации.
- Не закорачивайте, не разбирайте и не модифицируйте аккумуляторы.
- Не подвергайте батареи воздействию сильных ударов, воды, огня или температур выше +140 °C или ниже -20 °C.
- Не храните неиспользованные батарейки вблизи металлических предметов.
- Не используйте негерметичные или поврежденные батарейки.
- В случае контакта с аккумуляторной кислотой: тщательно промойте пораженные участки водой и при необходимости обратитесь к врачу.

Утилизация

- Утилизируйте неисправные аккумуляторные батареи и разряженные аккумуляторы в соответствии с действующими нормативными требованиями.
- По истечении срока службы доставьте изделие в отдельный пункт сбора электрических и электронных устройств (соблюдайте местные правила) или верните изделие в компанию Testo для утилизации.

2 Описание системы

Вы приобрели датчик с Bluetooth[®]. Этот зонд состоит из ручки, головки зонда и, при необходимости, дополнительных принадлежностей для конкретного зонда.

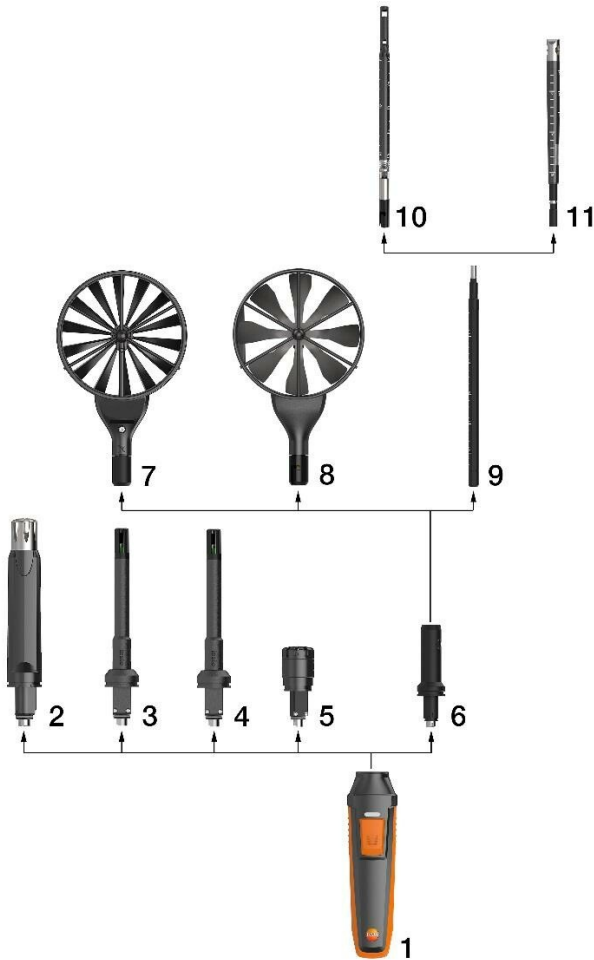
Ручку можно подсоединять ко всем зондовым головкам и насадкам системы.

На рисунке ниже показано, какие опции предлагает система.



Подробную информацию о том, как работает каждый из датчиков, а также об измерительном приборе testo 440 вы найдете в соответствующей главе руководства по эксплуатации измерительного прибора.

Обзор системы



1 Bluetooth[®] ручка для подключения зондовых головок testo 440 (номер заказа 0554 1111)

3 Высокоточная головка датчика температуры/влажности (номер для заказа 0636 9770)

5 Головка датчика CO (номер для заказа 0632 1270)

2 CO₂ измерительная головка, включая датчик влажности и температуры (номер заказа 0632 1550)

4 Датчик температуры/влажности головка (номер для заказа 0636 9730)

6 Переходник для подключения ручки расходомеры testo 440 (номер заказа 0554 2160)

3 Описание прибора

- | | |
|--|---|
| <p>7 Лопастная зондирующая головка диаметром 100 мм
(номер для заказа 0635 9430)</p> <p>9 Выдвижной телескоп для датчики расхода testo 440, включая угол наклона 90° (номер для заказа 0554 0960)</p> <p>11 головка с лопастным зондом диаметром 16 мм, включая датчик температуры
(номер для заказа 0635 9570)</p> | <p>8 Высокооточных лопастей диаметром 100 мм измерительная головка, включая датчик температуры
(номер для заказа 0635 9370)</p> <p>10 Щуповая головка с горячей проволокой, включая датчик температуры и влажности
(номер заказа 0635 1570)</p> |
|--|---|

3 Описание прибора

3.1 Bluetooth[®] ручка для подключения зондовых головок testo 440 (0554 1111)

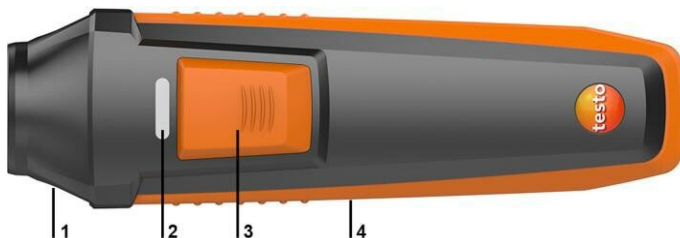
Приложение

Ручка с Bluetooth[®] 0554 1111 используется для беспроводного подключения зондовых головок к измерительному прибору testo 440.



Ознакомьтесь с информацией о процессе измерения в подробном руководстве по эксплуатации прибора. Вы найдете это по адресу: www.testo.com.

Структура



- | Элемент | Элемент |
|--|--|
| 1 Быстроразъемный разъем для зонда головки и переходник | 2 светодиодных индикатора состояния |
| 3 Кнопка | 4 Батарейный отсек (сзади) |

Снимите защитные планки аккумулятора

- 1 Вытащите предохранительные планки из батарейного отсека.

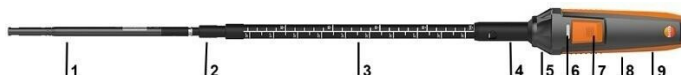


3.2 Термопроцессорный зонд с Bluetooth[®], включая датчик температуры и влажности (0635 1571)

Используйте

В сочетании с testo 400 / testo 440 зонд с горячей проволокой подходит для измерения расхода и влажности в вентиляционных каналах.

Структура



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Зондирующая головка | 2 Подключение головки датчика |
| 3 Телескопа | 4 Переходника для ручки |
| 5 Быстроразъемный разъем для зонда
головки и переходник | 6 Светодиодный индикатор состояния |
| 7 Кнопка | 8 Bluetooth [®] ручка |
| 9 Батарейный отсек (сзади) | |

Возможно повреждение датчика!

- Не прикасайтесь к датчику!
- После измерения наденьте защитный рукав.



Низкие скорости потока могут привести к большей неопределенности измерений при измерении температуры и влажности. Датчик следует включать вне воздуховода при следующих условиях:
Температура окружающей среды: 20°C
Расход: приблизительно 0 м/с.

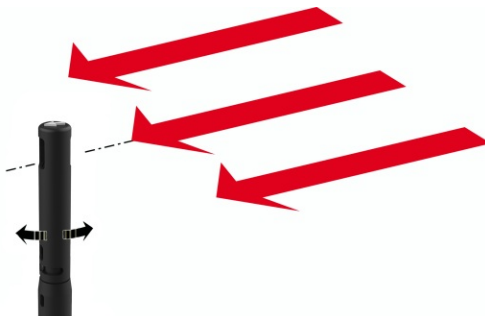
Подсоедините электрощуп к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90° против часовой стрелки, пока он не зафиксирован на месте.
- 2 Вставьте переходник ручки в ручку (обратите внимание на маркировку).
- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90° , пока он не зафиксирован на месте.
- 4 Вставьте телескоп в переходник для ручки (обратите внимание на направляющий паз и направляющий штифт).
- 5 Слегка вдавите телескоп и поверните, чтобы зафиксировать на месте.
- 6 Наденьте головку зонда на телескоп (обратите внимание на направляющую канавку и направляющий штифт).
- 7 Слегка вдавите головку зонда и поверните, чтобы зафиксировать на месте.

Зонд с горячей проволокой готов к использованию.

Проведение измерения

При проведении измерений в потоках метка со стрелкой на головке датчика должна указывать в направлении потока.



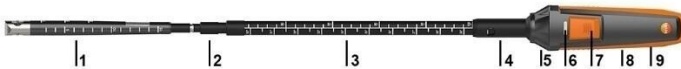
Правильное значение измерения определяется путем легкого вращения датчика в обоих направлениях до тех пор, пока не будет отображено максимальное значение.

3.3 Лопастной датчик (Ø 16 мм) с Bluetooth[®], включая датчик температуры (0635 9571)

Приложение

В сочетании с testo 440 / testo 440 лопастной зонд (Ø 16 мм)
подходит для измерения расхода в вентиляционных каналах.

Структура



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Зондирующая головка | 2 Подключение головки датчика |
| 3 Телескопа | 4 Переходника для ручки |
| 5 Быстроразъемный разъем для зонда
головки и переходник | 6 Светодиодный индикатор состояния |
| 7 Кнопка | 8 Bluetooth [®] ручка |
| 9 Батарейный отсек (сзади) | |

Возможно повреждение датчика!

- Не прикасайтесь к датчику!
- После измерения наденьте защитный рукав.

Подсоедините лопастной зонд (Ø 16 мм) к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксируется на месте.



- 2 Вставьте переходник ручки в ручку (обратите внимание на маркировку).



- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксируется на месте.

- 4 Вставьте телескоп в переходник для ручки (обратите внимание на направляющий паз и направляющий штифт).



- 5 Слегка вдавите телескоп и поверните, чтобы зафиксировать на месте.

3 Описание прибора

- 6 Наденьте головку зонда на телескоп (обратите внимание на направляющую канавку и направляющий штифт).

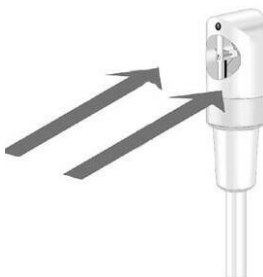


- 7 Слегка вдавите головку зонда и поверните, чтобы зафиксировать на месте.

Лопастной зонд (Ø 16 мм) готов к использованию.

Выполнение измерения

Расположите датчик, как показано на рисунке. Отметка со стрелкой на головке зонда должна указывать в направлении потока.



Правильное значение измерения определяется путем легкого вращения датчика в обоих направлениях до тех пор, пока не будет отображено максимальное значение.

3.4 Высокоточный лопастной датчик (Ø 100 мм) с Bluetooth[®], включая температуру датчик (0635 9371)

Приложение

В сочетании с testo 440 высокоточный лопастной зонд (Ø 100 мм) используется для измерения расхода, например, на выходе из вентиляции.

Структура



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Зондирующая головка | 2 Переходника для ручки |
| 3 Быстроразъемный соединитель для зонда головки и переходник | 4 светодиодных индикатора состояния |
| 5 Кнопка | 6 Bluetooth [®] ручка |
| 7 Батарейный отсек (сзади) | |

Возможно повреждение датчика!

- Не прикасайтесь к датчику!



Кронштейн testovent, входящий в комплект поставки, предназначен для измерительной воронки testovent 417.

Подсоедините высокоточный лопастной зонд (Ø 100 мм) к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксируется на месте.



- 2 Вставьте переходник ручки в ручку (обратите внимание на маркировку).



- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксируется на месте.

- 4 Вставьте головку зонда в переходник рукоятки (обратите внимание на направляющую канавку и направляющий штифт).



- 5 Слегка вдавите головку зонда и поверните, чтобы зафиксировать на месте.

Высокоточный лопастной зонд готов к использованию.



При необходимости можно подключить телескоп (номер заказа 0554 0960) и датчик угла 90° (номер заказа 0554 0991), например, для измерений в потолочных розетках.

3.5 Лопастной датчик (Ø 100 мм) с Bluetooth[®], включая температуру датчик (0635 9431)

Приложение

В сочетании с testo 440 лопастной зонд (Ø 100 мм) используется для измерения расхода, например, на вентиляционных отверстиях.

Структура



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Зондирующая головка | 2 Переходника для ручки |
| 3 Быстроразъемный соединитель для зонда головки и переходник | 4 светодиодных индикатора состояния |
| 5 Кнопка | 6 Bluetooth [®] ручка |
| 7 Батарейный отсек (сзади) | |

Возможно повреждение датчика!

- Не прикасайтесь к датчику!



Кронштейн testovent, входящий в комплект поставки, предназначен для измерительной воронки testovent 417.

Подсоедините лопастной зонд (Ø 100 мм) к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксируется на месте.



- 2 Вставьте переходник ручки в ручку (обратите внимание на маркировку).



- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксируется на месте.

- 4 Вставьте головку зонда в переходник рукоятки (обратите внимание на направляющую канавку и направляющий штифт).



- 5 Слегка вдавите головку зонда и поверните, чтобы зафиксировать на месте.

Лопастной зонд готов к использованию.



При необходимости можно подключить телескоп (номер заказа 0554 0960) и датчик угла 90° (номер заказа 0554 0991), например, для измерений в потолочных розетках.

3.6 Высокоточный датчик температуры/влажности (0386-9771)

Приложение

В сочетании с testo 440 для измерения влажности используется высокоточный датчик температуры/влажности

Структура



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Зондирующая головка | 2 Быстроразъемный соединитель |
| 3 светодиодный индикатора состояния | 4 кнопка |
| 5 Bluetooth [®] ручка | 6 Батарейный отсек (сзади) |

Возможно повреждение датчика!

- Не прикасайтесь к датчику!

Подсоедините высокоточный датчик температуры/влажности к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксируется на месте.
- 2 Вставьте головку датчика в рукоятку (обратите внимание на маркировку).
- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксируется на месте.

Высокоточный датчик температуры/ влажности готов к использованию.

3.7 Датчик температуры/влажности с Bluetooth® (0636 9731)

Приложение

В сочетании с testo 440 датчик температуры/влажности используется для измерения влажности и температуры.

Структура



1 Зондирующая головка

2 Быстроразъемный соединитель для зонда головки и переходник

3 светодиодных индикатора состояния

4 кнопка

5 Bluetooth® ручка

6 Батарейный отсек (сзади)

Возможно повреждение датчика!

- Не прикасайтесь к датчику!

Подсоедините датчик температуры/влажности к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксируется на месте.
- 2 Вставьте головку датчика в рукоятку (обратите внимание на маркировку).
- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксируется на месте.



Датчик температуры/ влажности готов к использованию.

3.8 КО₂ зонд с Bluetooth[®], включая датчик температуры и влажности (0632 1551)

Приложение

В сочетании с testo 440, CO

2 зонд используется для определения CO₂ и

для измерения влажности и температуры.

Структура



1 Зондирующая головка

2 Силиконовая втулка

3 Быстроразъемный разъем для головок датчиков и адаптера

4 Светодиодный индикатор состояния

5 Кнопка

6 Bluetooth[®] ручка

7 Батарейный отсек (сзади)

- Зонд содержит чувствительные визуальные компоненты. Пожалуйста, обращайтесь с зондом осторожно.
- Сильные вибрации изменяют заводскую калибровку. Проверка показаний в свежем воздухе от 350 до 450 ppm CO₂ (городской воздух до 700 ppm CO₂).
- Не снимайте силиконовую крышку датчика. Это единственный способ обеспечить правильное измерение.
- Избегайте попадания росы на зонд, в противном случае будет нарушена долговременная стабильность. Если на датчике есть роса, это может привести к повышению показаний CO₂.
- При изменении температуры окружающей среды (смене места измерения, например, в помещении на улицу или наоборот) зонду требуется несколько минут для акклиматизации.
- После включения прибора происходит фаза прогрева датчика, которая длится приблизительно 30 секунд.
- Концентрации CO₂ в датчике требуется около 60 с для акклиматизации к окружающей среде. Мягкое помахивание зондом сокращает время акклиматизации.
- Держите зонд как можно дальше от своего тела. Это позволяет избежать любых воздействий из-за содержания CO₂ в воздухе, которым вы дышите.

Connect CO 2 щуп к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксируется на месте.



- 2 Вставьте головку датчика в рукоятку (обратите внимание на маркировку).



- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксируется на месте.

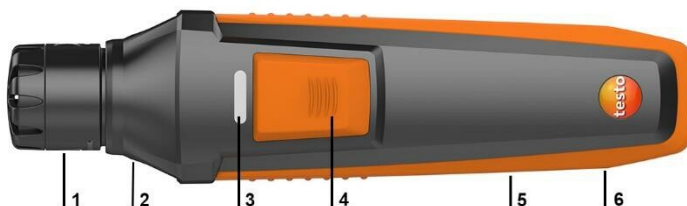
КОМАНДИР: зонд готов к использованию.

3.9 Датчик CO с Bluetooth® (0632 1271)

Приложение

В сочетании с testo 440 зонд CO используется для определения концентрации CO в окружающей среде.

Структура



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Зондирующая головка | 2 Быстроразъемный соединитель для зонда головки и переходник |
| 3 светодиодных индикатора состояния | 4 кнопка |
| 5 Bluetooth® ручка | 6 Батарейный отсек (сзади) |



Смертельный риск!

Монооксид углерода - газ без цвета, запаха и вкуса. Высокие концентрации могут привести к смерти.

- Не используйте датчик CO в качестве контрольного прибора в целях личной безопасности.

4 Ввод в эксплуатацию

Подсоедините датчик СО к ручке

- 1 Поверните быстроразъемный соединитель, если смотреть с конца ручки, на 90 ° против часовой стрелки, пока он не зафиксирован на месте.
- 2 Вставьте головку датчика в рукоятку (обратите внимание на маркировку).
- 3 Поверните быстроразъемный соединитель обратно на 90 °, пока он не зафиксирован на месте.



Датчик СО готов к использованию.

4 Ввод в эксплуатацию

Включение

- 1 - Нажмите кнопку на ручке.

Ручка включена.

Выключение

- 1 - Нажмите и удерживайте кнопку на ручке в течение трех секунд.

Ручка выключена.

Светодиодный индикатор состояния

Светодиодный индикатор состояния	Значение
Мигающий красный	Низкий уровень заряда батареи
Мигающий желтый	Измерительный зонд включен и ищет соединение Bluetooth, но не подключен.
Мигающий зеленый	Измерительный зонд включен и подключен Bluetooth.

5 Техническое обслуживание

Замена батареек

- 1 Откройте батарейный отсек: нажмите на фиксатор и снимите крышку.
- 2 Извлеките разряженные батарейки из батарейного отсека и замените на новые батарейки (типа 4 x AA). Обратите внимание на полярность.
- 3 Наденьте крышку батарейного отсека и отодвиньте ее назад.



Ручка снова готова к использованию.

5.1 Обслуживание зондов

5.1.1 Чистка инструмента



Не используйте никаких агрессивных чистящих средств или растворителей; вместо этого используйте мягкие бытовые чистящие средства или мыльную воду.



Всегда содержите соединения в чистоте, без жира и других отложений.

Очистите инструмент и соединения влажной тканью и высушите их.

5.1.2 Калибровка



Датчики поставляются в стандартной комплектации с заводским протоколом калибровки.

Во

многих областях применения рекомендуется проводить повторную калибровку датчиков один раз в 12 месяцев.

Это может быть выполнено компанией Testo Industrial Services (TIS) или другими сертифицированными поставщиками услуг с помощью простого в использовании сервисного программного обеспечения.

Для калибровки можно

отослать только зонд (без ручного прибора).

Пожалуйста, свяжитесь с Testo для получения дополнительной информации.

5.2 Вопросы и ответы

Вопрос	Возможная причина / решение
Светодиодный индикатор состояния мигает красным	Батареи почти разряжены. Замените батарейки.
Датчик отключается сам по себе	Оставшийся заряд аккумулятора слишком мал. Замените аккумуляторы.

6 Технические характеристики



- Условия регулировки датчиков расхода:
Регулировка в режиме свободной струи диаметром 350 мм, контрольное давление 1013 ГПа, на основе эталонного лазерного доплеровского анемометра testo (LDA).
- Примечание для датчиков расхода:
Низкие скорости потока могут привести к большей погрешности измерений при измерении влажности и температуры!
- Примечание для датчиков влажности:
Пожалуйста, не используйте датчики влажности в условиях конденсации.
Для непрерывного использования в условиях высокой влажности
> 80% относительной влажности при ≤ 30 ° C в течение > 12 часов
> 60% относительной влажности при > 30 ° C в течение > 12 часов
пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки Testo или свяжитесь с нами через веб-сайт Testo.

Bluetooth® ручка для подключения зондовых головок testo 440 (0554 1111)

Технические данные

Характеристика	Значение
Температура хранения	От -10°C до +50°C
Рабочая температура	от 0 до +50°C
Размеры	170 мм x 50 мм x 40 мм
Гарантия	Срок действия: 2 года Условия гарантии: смотрите www.testo.com/warranty на веб-сайте.

Термопроцессорный зонд с Bluetooth[®], включая датчик температуры и влажности (0635 1571)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от 0 до +50 м/с от -20 до +70 °С ОТНОСИТЕЛЬНАЯ влажность от 5 до 95% от 700 до 1100 ГПа
Точность (при 22°C, ±1 разряд)	± (0,03 м/с + 4% от м.в.) (от 0 до 20 м/с) ± (0,5 м/с + 5% от м.в.) (от 20,01 до 30 м/с) ±0,8°C (от-20 до 0°C) ± 0,5 °C (от 0 до +70 °C) ± 3 ГПа
Точность (при 25°C, ±1 разряд)	±3,0% относительной влажности (от 10 до 35% относительной влажности) ± 2,0% относительной влажности (от 35 до 65% относительной влажности) ± 3,0% относительной влажности (от 65 до 90% относительной влажности) ± 5% относительной влажности (оставшийся диапазон измерения) Дополнительная неопределенность: - гистерезис: ±1,0% относительной влажности - Долгосрочная стабильность: ±1% относительной влажности в год
Резолюция	0,01 м/с 0,1 °C 0,1% ОТНОСИТЕЛЬНОЙ влажности 0,1 ГПа
Температурный коэффициент	тип (k=1) 0,06% относительной влажности/К
Температура хранения	от -20 до +60°C
Рабочая температура	от -5 до +50°C
Bluetooth [®] дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	21,5 ч
Длина головки зонда	230 мм
Ø измерительная головка на датчике	9 мм
Размеры головки зонда с телескопом	Удлинительная длина: 1000 мм Длина зонда от конца ручки до головки зонда с убраным телескопом: 800 мм
Директивы, стандарты и тесты	Директива ЕС: 2014/30/EU

Лопастной зонд (Ø 16 мм) с Bluetooth[®], включая датчик температуры (0635 9571)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от 0,6 до 50 м/с от -10 до +70 °C
Точность (при 22°C, ±1 разряд)	± (0,2 м/с + 1% от м.в.) (от 0,6 до 40 м/с) ± (0,2 м/с + 2% от м.в.) (от 40,1 до 50 м/с) ±1,8°C
Разрешение	0,1 м/с 0,1 °C
Температура хранения	от -20 до +60°C
Рабочая температура	от -5 до +50°C
Bluetooth [®] дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	70 ч
Размеры	790 мм x 50 мм x 40 мм
Длина головки зонда	230 мм
Ø зондирующая головка	16 мм
Размеры головки зонда с телескопом	Удлинительная длина: 1000 мм Длина зонда от конца ручки до головки зонда с убраным телескопом: 800 мм
Директивы, стандарты и тесты	Директива ЕС: 2014/30/EU

Высокоточный лопастной датчик (Ø 100 мм) с Bluetooth[®], включая датчик температуры (0635 9371)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от 0,1 до 15 м/с от -20 до 70 °C
Точность (при 22°C, ±1 разряд)	± (0,1 м/с + 1,5% от м.в.) (от 0,1 до 15 м/с) ±0,5 °C
Разрешающая способность	0,01 м/с 0,1 °C
Температура хранения	от -20 до +60°C
Рабочая температура	от -5 до +50°C
Bluetooth [®] дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	60 ч
Размеры	375 мм x 105 мм x 46 мм
Ø лопасть	100 мм
Директивы, стандарты и тесты	Директива ЕС: 2014/30/EU

Лопастной датчик (Ø 100 мм) с Bluetooth[®], включая датчик температуры (0635 9431)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от 0,3 до 35 м/с от -20 до 70 °C
Точность (при 22°C, ±1 разряд)	± (0,1 м/с + 1,5% от м.в.) (от 0,3 до 20 м/с) ± (0,2 м/с + 1,5% от м.в.) (от 20,01 до 35 м/с) ±0,5°C ±0,5°C (от -20 до 0°C)
Резолюция	0,01 м/с 0,1 °C
Температура хранения	от -20 до +60°C
Рабочая температура	от -5 до +50 °C
Bluetooth [®] диапазон	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	60 ч
Размеры	375 мм x 105 мм x 46 мм
Ø лопасть	100 мм
Директивы, стандарты и испытания	Директива ЕС: 2014/30/EU

Высокоточный датчик температуры/влажности с Bluetooth[®] (0636 9771)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от -20 до 70°C ОТНОСИТЕЛЬНАЯ влажность от 0 до 100%
Точность (при 22°C, ±1 разряд)	±0,3°C (от 15 до 30 °C), ±0,5 °C оставшийся диапазон измерения
Точность (при 25°C, ±1 разряд)	± (0,6% относительной влажности + 0,7% относительной влажности) (от 0 до 90% относительной влажности) ± (1,0% относительной влажности + 0,7% относительной влажности) (от 90 до 100% относительной влажности) Дополнительная неопределенность:
Разрешение	0,1°C 0,1% относительной влажности 0,1% относительной влажности в год
Температурный коэффициент	тип (k=1) ±0,03% относительной влажности/K
Температура хранения	от -20 до +60°C
Рабочая температура	от -5 до +50°C
Bluetooth [®] дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	140 ч
Размеры	295 мм x 50 мм x 40 мм
Длина головки зонда	140 мм

Характеристика	Значение
Ø головка датчика	Ø 12 мм
Директивы, стандарты и испытания	Директива ЕС: 2014/30/EU

Датчик температуры/влажности с Bluetooth® (0636 9731)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от -20 до +70°C ОТНОСИТЕЛЬНАЯ влажность от 0 до 100%
Точность измерения температуры (при 22 °C ±1 разряд)	±0,5 °C
Точность измерения влажности (при 25 °C ± 1 разряд)	±2% относительной влажности (от 5 до 90% относительной влажности) Дополнительная неопределенность: - Долгосрочная стабильность: ±1% относительной влажности в год
Разрешение	0,1 °C Относительная влажность 0,1%
Температурный коэффициент	тип (k=1) ±0,03% относительной влажности/K
Температура хранения	от -20°C до +60°C
Рабочая температура	от -5°C до +50°C
Bluetooth® дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	140 ч
Размеры	295 мм x 50 мм x 40 мм
Ø головка зонда	12 мм
Директивы, стандарты и тесты	Директива ЕС: 2014/30/EU

Датчик CO2 с Bluetooth® , включая датчик температуры и влажности (0632 1551)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	от 0 до +50 °C ОТНОСИТЕЛЬНАЯ влажность от 5 до 95% от 0 до 10 000 частей на миллион CO2 от 700 до 1100 ГПа
Точность (при 22°C, ±1 разряд)	±0,5°C ± (50 частей на миллион + 3% по массе) (от 0 до 5000 частей на миллион) ± (100 частей на миллион + 5% по массе) (от 5 001 до 10000 частей на миллион) ±3 ГПа

Характеристика	Ценность
Точность (при 25°C, ± 1 разряд)	$\pm 3,0\%$ относительной влажности (от 10 до 35% относительной влажности) $\pm 2,0\%$ относительной влажности (от 35 до 65% относительной влажности) $\pm 3,0\%$ относительной влажности (от 65 до 90% относительной влажности) $\pm 5\%$ относительной влажности (оставшийся диапазон) Дополнительная неопределенность: - Гистерезис: $\pm 1\%$ относительной влажности - Долгосрочная стабильность: $\pm 1\%$ относительной влажности в год 0,1°C
Резолюция	0,1% ОТНОСИТЕЛЬНОЙ влажности 1 ppm 0,1 ГПа
Температурный коэффициент	тип ($k=1$) 0,06% относительной влажности/К (от 0 до +50°C) $\pm (2 \text{ промилле} + 0,4\% \text{ по массе}) / K$
Температура хранения	от -20°C до +60°C
Рабочая температура	от -5°C до +50°C
Bluetooth [®] дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	21,5 ч
Размеры	290 мм x 50 мм x 40 мм
Ø головка датчика	21 мм
Директивы, стандарты и испытания	Директива ЕС: 2014/30/EU

Датчик CO с Bluetooth[®] (0632 1271)

Характеристика	Ценность
Диапазон измерения	
Точность от 0 до 500 промилле (при 22°C, ± 1 разряд)	± 3 промилле (от 0 до 30 промилле) $\pm 10\%$ от массы тела (от 30,1 до 500 промилле)
Разрешение	0,1 промилле
Температура хранения	от -20 до +50°C / рекомендуется: от -10 до +30 °C
Рабочая температура	от -5 до +50°C
Bluetooth [®] дальность	20 м (свободное поле)
Время автономной работы	70 ч
Размеры	195 мм x 50 мм x 40 мм
Ø головка зонда	30 мм
Директивы, стандарты и тесты	Директива ЕС: 2014/30/EU

7 Принадлежности и запасные части

Описание	Номер заказа.
Щуповая головка с горячей проволокой, включая датчик температуры и влажности	0635 1570
лопастная зондирующая головка диаметром 16 мм, включая датчик температуры	0635 9570
Высокоточная лопастная зондирующая головка диаметром 100 мм, включая датчик температуры	0635 9370
лопастная зондирующая головка диаметром 100 мм	0635 9430
Высокоточная измерительная головка температуры/влажности	0636 9770
Головка датчика температуры/влажности	0636 9730
Головка датчика CO ₂ , включая датчик температуры и влажности	0632 1550
Сопроводительная зондирующая головка	0632 1270
Bluetooth [®] ручка для подключения зондовых головок testo 440 0554 1111	
Ручка-адаптер для подключения датчиков расхода testo 440	0554 2160
Измерительный стенд для измерения уровня комфорта с соответствующим стандартам расположением датчиков (включая сумку)	0554 1590
Выдвижной телескоп для датчиков расхода testo 440, включая угол наклона 90 °	0554 0960
Удлинитель телескопа (длина от 0,40 до 0,85 м) для расходомеров testo 440	0554 0990
угол подключения лопастного зонда testo 440 (Ø 100 мм) 90°	0554 0991
Комбинированный кейс для testo 440 и нескольких датчиков	0516 4401



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstraße 2

79822 Titisee-Neustadt

Germany

Telefon: +49 7653 681-0

E-Mail: info@testo.de

Интернет: www.testo.com