



Анализ промышленных выбросов для **самые высокие требования.**

Измерительная система Testo 350: 6 газовых датчиков, съемный блок управления - идеально подходит для сложных задач измерения и передачи данных на большие расстояния.

Точный Сенсорное и интуитивно понятное управление - в прочной упаковке.

Будь то профессиональный анализ выхлопных газов или измерение промышленных выбросов, анализатор выхлопных газов testo 350 выполняет самые разнообразные задачи измерения и анализа, отличается своей промышленной конструкцией при длительном использовании в суровых условиях, а также подходит для требовательного сбора данных. Testo 350 состоит из блока управления и аналитического блока. Съемный блок управления с четким графическим цветным дисплеем является блоком управления и отображения testo 350. Внутри прочного аналитического блока находятся газовые датчики, измерительные газовые и промывочные насосы, система очистки газа Пельтье (опционально), газопроводы, фильтры, электроника для оценки и хранения, а также источник питания и литий-ионный аккумулятор.



1 Графический цветной дисплей с меню, ориентированным на конкретное приложение, выполняет измерения и предоставляет информацию о состоянии устройства. Уведомления выдаются в виде простого текста, и всегда отображается текущее состояние анализатора выхлопных газов.



2 Автоматически перехваченный конденсатоотводчик сообщает когда необходимо опорожнить резервуар для конденсата и автоматически останавливает газовый насос для измерения, чтобы защитить датчики от конденсата.



3 Корпус со встроенной резиновой защитой кромки защищает датчики, насосы, электронику оценки и памяти.



4 Индикатор состояния показывает текущее рабочее состояние с дальнейшей панели восприятия.



5 Грязевой фильтр легко доступны и могут быть заменены без каких-либо инструментов.



6 Промышленные соединения благодаря прочным механическим разъемам.

A Control Unit

управляет блоком анализа, безопасно проводит измерения и отображает измеренные значения.





6 | Analysebox

с противоударными датчиками, насосами, оценочной и запоминающей электроникой



7 | Термически отсоединенная сенсорная камера уменьшает занос. Датчики за счет теплового воздействия, повышает надежность измерительного прибора и результатов измерений.



8 | Простая замена газовых датчиков может быть осуществлена без проверки газового баланса непосредственно на месте.



9 | Литий-ионный аккумулятор для автономного питания в течение нескольких часов.



10 | Внешний контур охлаждения изолирует электронику и датчики прибора от рециркулирующего воздуха. Внутренняя часть прибора охлаждается с помощью теплообменника и не вступает в контакт с загрязненным циркулирующим воздухом.



11 | Легкодоступные сервисные отверстия обеспечивают легкий доступ ко всем соответствующим сервисным и изнашиваемым деталям, таким как насосы и фильтры, которые можно быстро очистить или заменить на месте.



Автоматическое обнуление датчика давления позволяет проводить автоматические измерения объема и массового расхода в течение длительных периодов времени параллельно с измерением выбросов.



12 | Насос для подачи свежего воздуха и разбавителя

13 | Насос для перекачки конденсата

14 | Я измерительный газовый насос

10

10

Удобный Управление данными измерений.

Программное обеспечение **testo easyEmission**: Считывайте, редактируйте, архивируйте и управляйте данными.

Программное обеспечение **testo easyEmission** позволяет считывать, редактировать, архивировать и управлять данными измерений из **testo 350**

становиться. Кроме того, измерительный прибор может выполнять онлайн-измерения в прямом соединении с **easyEmission** через Bluetooth или USB-порт. Благодаря онлайн-измерению у вас есть возможность отображать значения в реальном времени на экране уже во время измерения. Отображение измеренных значений может быть выбрано в виде графика или таблицы. После завершения измерения показания можно удобно перенести в Excel. Кроме того, существует возможность сохранения журнала измерений в формате PDF. Программное обеспечение также предоставляет возможность удобно создавать протоколы измерений для конкретных клиентов и приложений в соответствии с их требованиями.

Другие преимущества **testo easyEmission**:

- Настраиваемые интервалы измерения
- Выполнение настроек устройства
- Простая реализация индивидуальных формул для ваших собственных расчетов
- Расчет топливных коэффициентов при использовании индивидуальных видов топлива
- Проведение индивидуальной перекрестной чувствительности-Сопоставление газовых датчиков

Бесплатные
30-дневная
пробная версия
скачайте и
попробуйте прямо сейчас
www.testo.com

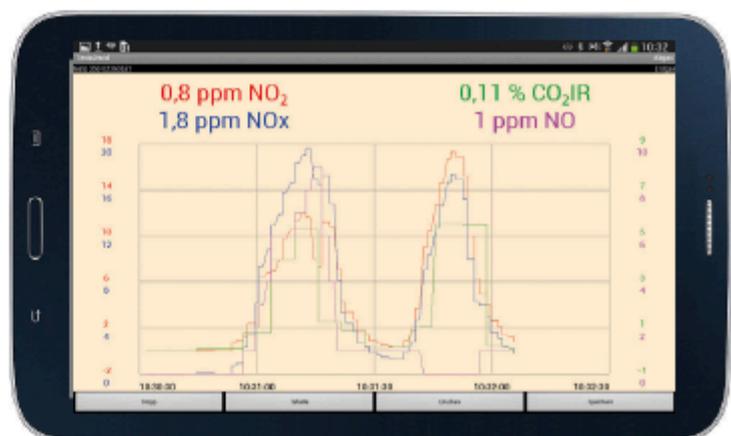


Приложение: Пульт дистанционного управления через смартфон / планшет. Бесплатное приложение превращает ваш Android-смартфон или планшет в дисплей для **testo 350**. Таким образом, управление измерением может осуществляться независимо от

Измерение местоположения производится, например, когда измерительный прибор необходимо установить в труднодоступном месте. Приложение для просмотра позволяет считывать показания прямо там, где установлено оборудование, без дополнительных затрат времени.

Функции:

- Запуск/Остановка текущих измерений
- Отправка журналов измерений по электронной почте - Сохранение журналов измерений на карте памяти
- Смартфоны/планшеты - Отображение измеренных данных в виде таблицы или графика
- Распечатка текущих показаний на **testo Bluetooth®-Принтер**
- Считывание показаний из другого приложения или HTML-приложение в соответствии со спецификацией ZIV



Инфракрасный, USB или Bluetooth®. Обзор интерфейсов передачи данных testo 350.

Это так просто, как управлять измерениями, считывать, передавать и распечатывать данные измерений. Эти интерфейсы передачи данных доступны для удобного обмена данными и передачи данных:



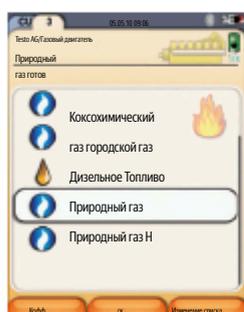
Шина передачи данных Testo длиной до 800 м для одновременной работы до 16 аналитических блоков. Управление может осуществляться с ПК, контроллера шины данных Testo или блока управления.

Измерения выбросов в 5 шагов.

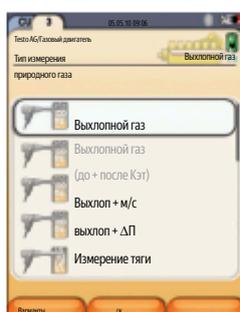
Testo 350 легко для понимания шаг за шагом проходит весь процесс измерения. Цветной графический дисплей отображает подсказки на дисплее в зависимости от ситуации и направляет пользователя во время измерения. Таким образом, предварительные знания в области оборудования не требуются даже для сложных измерительных операций. Задаются конкретные виды топлива, а также параметры выхлопных газов, специфичные для конкретного применения, для различных применений. Настройки устройства, такие как функция разрежения газовых датчиков, активируются в зависимости от приложения. При этом testo 350 автоматически проверяет, установлены ли соответствующие газовые датчики в предусмотренном слоте для разбавления. Для проверки каталитических нейтрализаторов с помощью двух анализаторов выхлопных газов testo 350 имеет специальный режим измерения.



1. Выбор приложения



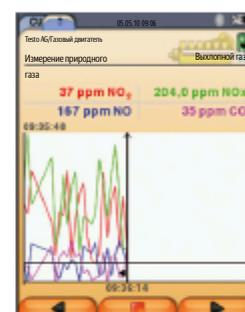
2. Выбор топлива



3. Выбор типа измерения



4. Начните измерение



5. Документация

Видео о том, как выполнить измерение под www.testo.com/...

testo 350 информирован Диагностика оборудования.

Testo 350 имеет множество функций

диагностики устройств с указаниями в виде простого текста.

Текущее состояние анализатора выхлопных газов всегда

отображается. Это гарантирует:

- Низкое время простоя благодаря ранним предупреждениям, например, для датчиков отработавшего газа · Отсутствие неправильных

измерений из-за неисправных деталей оборудования

Лучшая возможность планирования измерительных операций

- Точная информация о текущем состоянии в любое время

Состояние testo 350



Тесто-Концепция зонда.

Датчики для testo 350 были специально разработаны нашими инженерами для надежного и точного измерения даже при очень высоких температурах, агрессивном конденсате, высокой концентрации пыли или механическом воздействии - от практиков до практиков.

Стандартные модульные газоотводные зонды

Стандартные газоотводные зонды доступны для различных температурных диапазонов (500 °C / 1000 °C), различной длины (335 мм / 700 мм), а также для удаления пыльных выхлопных газов (с предварительным фильтром).



Датчики отбора проб газа для измерения промышленных двигателей Датчики отбора проб газа для промышленных двигателей предназначены специально для измерения на стационарных. Подходят промышленные двигатели (например, газовые / дизельные двигатели).



Промышленные зонды для отбора проб газа в неотапливаемой и отапливаемой промышленности соответственно-

Зонд для отбора проб газа используется при измерениях с высокой температурой, высоким уровнем запыленности или влажных выхлопных газов. С помощью аксессуаров промышленный газозаборный зонд можно индивидуально адаптировать к конкретной задаче измерения .



Измерение обслуживания на **Промышленные двигатели.**

Testo 350 позволяет оптимально настраивать газовые или дизельные двигатели, например, при вводе в эксплуатацию, во время регулярных интервалов технического обслуживания или при устранении неполадок в нестабильных режимах работы. Двигатель настраивается на оптимальные рабочие параметры в соответствии с действующими предельными значениями - часто с измерениями в течение нескольких часов. В частности, высокие и колеблющиеся доли NO в выхлопных газах двигателя требуют отдельного измерения NO и NO₂, для высокоточного отображения реального значения NO двигателя. Интегрированная система очистки газа и специальный выхлопной зонд для промышленных двигателей со специальным шлангом обеспечивают защиту от NO₂ - и TAK₂ -Поглощения и делают показания сопоставимыми друг с другом независимо от условий окружающей среды.



Автоматическое расширение диапазона измерений при неожиданно высоких концентрациях CO

При измерении на неизвестных установках или в неидеальных рабочих условиях двигателя могут наблюдаться неожиданно высокие уровни выбросов (например, концентрация CO до 50 000 частей на миллион). Здесь автоматически активируется расширение диапазона измерений. Это означает максимальный срок службы датчика.

Специальное меню оборудования для проверки систем доочистки выхлопных газов. Это меню выхлопных газов позволяет одновременно измерять концентрации выхлопных газов до и после каталитического нейтрализатора. Для этого два блока анализа соединяются друг с другом кабелем шины данных Testo. Показания двух блоков анализа отображаются параллельно на дисплее блока управления, что позволяет быстро получить представление о состоянии каталитического нейтрализатора.

Пространственные расстояния

На больших расстояниях между местом забора газа и местом регулировки блок управления может быть подключен либо через кабель шины передачи данных Testo, либо через Bluetooth.® быть подключенным к блоку анализа.

Измерение обслуживания на Промышленная горелка.

Для каких бы целей ни использовались топочные установки - будь то для отопления, выработки электроэнергии, пара или горячей воды, для производства или, соответственно, для сжигания отходов, - это не имеет значения. Обработка поверхности определенных материалов или для сжигания отходов и отходов - в любом случае знание состава топлива и воздуха для горения, а также их соотношения друг с другом является частью наилучшего ведения горения. С помощью testo 350 можно анализировать все соответствующие газы и оптимально регулировать процесс сгорания. Таким образом, вы можете настроить свою топочную установку на оптимальный рабочий диапазон, чтобы соответствовать заданным предельным значениям выбросов и, соответственно, снизить выбросы в атмосферу. и в то же время достичь максимальной эффективности стрельбы. Точный и практичный анализатор выхлопных газов testo 350 находит применение не только при первоначальном вводе в эксплуатацию, но и для периодических анализов газов на лету.

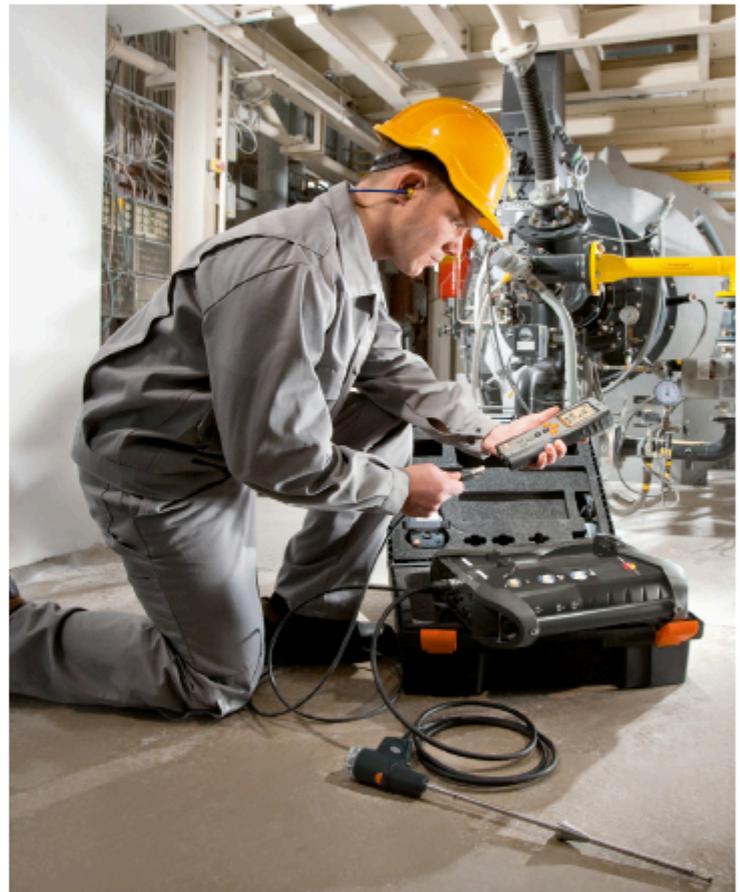
Высокая доступность даже в сложных условиях

Диагностика устройства информирует о текущем состоянии анализатора выхлопных газов. Большое сервисное отверстие testo 350 обеспечивает легкий доступ ко всем соответствующим изнашиваемым деталям, таким как датчики, фильтры и насосы. Это позволяет быстро и легко чистить и / или заменять их на месте. Предварительно откалиброванные газовые датчики позволяют производить замену датчиков без проверки соответствия газов.

Высокая точность измерений даже при длительных измерениях без присмотра
Встроенная система подготовки газа предотвращает попадание конденсата в измерительный прибор и его повреждение. Образующийся конденсат автоматически откачивается с помощью перистальтического насоса. Кроме того, очистка газа и трубопровод из ПТФЭ в газоотводных пробниках позволяют избежать попадания NO_x и TAQ_2 -Поглощения.

Измеряйте высокие концентрации без ограничений

При вводе в эксплуатацию горелок и /или при измерении на неизвестных установках очень высокие концентрации могут стать неожиданностью. В таких случаях расширение диапазона измерений активируется автоматически.



Измерение обслуживания на Газовые турбины.

Предельные значения выбросов газовых турбин должны соблюдаться во время эксплуатации, а также регулярно проверяться в зависимости от размера установки. При этом уровни выбросов установки проверяются на соответствие предельным значениям, а также на соответствие спецификациям производителя. При оптимально отрегулированной турбине CO и NO могут, значения должны быть очень низкими. Для поддержания постоянной точности измерений необходимо исключить искажение показаний, а также ОТСУТСТВИЕ, Предотвращается поглощение влаги выхлопными газами. Измерение выхлопных газов на турбине выполняется при различных уровнях нагрузки, на которые отвечает техник по техническому обслуживанию. O₂ -Содержание в выхлопных газах, например, топливно-воздушная смесь может быть проанализирована. CO- и HET_x -Значения дают представление о текущем состоянии объекта.



Высокоточное измерение NO
при низких концентрациях

Измерение выбросов на газовых турбинах LowNO требует очень высокой точности измерений из-за низких концентраций NO. Благодаря сочетанию NO₂-Датчик и специальный NO_{low} -Датчик с разрешением 0.1 ppm полностью соответствует этим требованиям с testo 350. Кроме того, встроенная система очистки газа и специальный выхлопной зонд обеспечивают защиту от NO₂-Поглощения и получение показаний - независимо от даты и Условия окружающей среды - сопоставимы друг с другом.

Простой и точный контрольный газовый баланс

Чтобы соответствовать самым высоким требованиям к точности и сопоставимости, при необходимости testo 350 можно сравнить с испытательным газом на месте.

Использование даже в суровых условиях окружающей среды Специальные камеры и автономные контуры охлаждения изолируют электронику и датчики оборудования от окружающего воздуха. Это обеспечивает тепловую изоляцию камеры датчика от других компонентов устройства и снижает возможные отклонения датчиков от тепловых воздействий.

Комбинация расширения диапазона измерений и CO_{low}-Датчик С помощью свободно выбираемых ступеней разрежения расширения диапазона измерения может быть соединен с CO

(диапазон измерения 500 промилле) также может легко измерять концентрации до 20 000 промилле, например, при запуске турбины или при проверке различных уровней нагрузки.

low-Датчик

Анализ Термические процессы.

При технологическом обжиге в проточных печах стекольной, керамической и цементной промышленности или в сталеплавильных, закалочных печах и т. Д. Вещества из технологического сырья могут попадать в выхлопные газы, тем самым увеличивая выбросы, связанные с обжигом. И наоборот, существует вероятность того, что загрязняющие вещества из газа могут попасть в технологический материал. С testo 350 этих опасностей можно избежать. Мониторинг специфической для технологического процесса газовой атмосферы обеспечивает оптимальное качество технологических продуктов. Анализ газа предоставляет информацию для технологических действий, таких как конструкция помещения печи, направление пламени, температура топлива и печи или подача воздуха для горения. В то же время газоанализ служит для оптимальной эксплуатации установки с точки зрения эксплуатационных расходов и безопасности.

Идеально подходит для долгосрочного мониторинга

Контролируемый с помощью определенных процедур измерения, процессы и циклы печи можно отслеживать и анализировать в течение нескольких дней. Testo 350 выполняет измерения самостоятельно и сохраняет данные во внутренней памяти. Управление также может осуществляться напрямую через ПК и программное обеспечение testo easyEmission.

Одновременный анализ выхлопных газов в разных точках измерения

Для обеспечения одновременного профиля атмосферы печи и, соответственно, тепловой энергии в больших установках. для создания зон горения можно подключить максимум до 16 блоков анализа с помощью шины данных Testo для создания измерительной системы.

Идеально подходит для измерений при высоких концентрациях. Именно при обнаружении экстремальных концентраций в диапазоне % автоматически активируется расширение диапазона измерений. Это позволяет

Продолжение измерения. Газовый датчик не подвергается большему воздействию, чем при низких концентрациях газа, достигается максимальный срок службы датчика - без дополнительных затрат на высокочастотные газовые датчики.

Промышленные функции оборудования для повышения безопасности

Автономные контуры охлаждения изолируют электронику и датчики оборудования от окружающего воздуха. Это позволяет testo 350 без проблем работать даже в грязных и пыльных условиях. Защита от ударов, встроенная в корпус, защищает testo 350 от ударов и ударов на пути к месту измерения.



Официальное измерение выбросов: Compliance Testing.



Эксплуатация промышленных установок всех типов регулируется строгими правилами в отношении выбросов выхлопных газов в атмосферу в большинстве стран. С помощью надлежащих мер необходимо обеспечить и регулярно демонстрировать, что компоненты в выхлопных газах, определенные как загрязняющие вещества, не превышают определенных пределов. С помощью анализатора выхлопных газов testo 350 можно провести официальное измерение выбросов или предварительное измерение перед официальным измерением выбросов, в зависимости от страны и политики.

Измерение обслуживания на Системы доочистки отработавших газов.



Ограничительные ограничения делают необходимым использование портативного анализатора выхлопных газов для надежного определения характеристик выхлопных газов до и после установки для последующей обработки выхлопных газов. В дополнение к регулярным проверкам на предмет механических повреждений или повреждений. Загрязняющие вещества измерение выхлопных газов предоставляет информацию об эффективности и эффективности соответственно. Работоспособность установки. Например, функциональность шины анализатора выхлопных газов testo 350 позволяет одновременно измерять выхлопные газы до и после системы последующей обработки выхлопных газов - это позволяет быстро и легко оценить установку, а изменение установки можно отследить по протоколу измерений.

Портативный, testo 350
имеет закрытый корпус
со встроенной защитой от
ударов, что делает его
идеальным для
использования в суровых условиях.

Данные заказа

блок управления testo 350

блок управления testo 350, отображает данные измерений и управляет блоком анализа, включая Аккумулятор, накопитель данных измерений, USB-интерфейс и разъем для тестовой шины данных



Лучший-№ 0632 3511

аналитический блок testo 350

аналитический блок testo 350, оснащенный O₂, вкл. Датчик перепада давления, вход датчика температуры типа K NiCr-Ni и тип S Pt10Rh-Pt, разъем Testo шины данных, аккумулятор, встроенный датчик воздуха сгорания (NTC), триггерный вход, хранилище данных измерений, USB-интерфейс, панель обновления до макс. 6 Газовых датчиков из ассортимента CO, CO₂, NO, NO₂, CH₄, C₂H₆, S, вкл. Набор ремней для переноски для аналитического блока и блока управления



Лучший-№ 0632 3510

Аксессуары Testo 350 блок управления	Лучший -нет.	
Опция BLUETOOTH® Радиопередача		
Международный источник питания 100-240 В переменного / 6.3 В постоянного тока; для работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	0554 1096	

Testo 350 должен быть оснащен вторым датчиком газа, в противном случае устройство будет неработоспособным.

Может быть установлено не более 5 дополнительных датчиков.	
Option CO-Sensor (H ₂ -компенсировано), 0 ... 10 000 частей на миллион; разрешение 1 часть на миллион	
Вариант CO _{low} Датчик (H ₂ -компенсировано), 0 ... 500 ppm; разрешение 0,1 ppm	
Вариант БЕЗ датчика, 0 ... 4000 ppm; разрешение 1 ppm	
Вариант БЕЗ _{low} Датчик, 0 ... 300 промилле; разрешение 0,1 промилле	
Вариант HET ₂ Датчик, 0 ... 500 ppm; разрешение 0,1 ppm	
Вариант ТАКОЙ ₂ Датчик, 0 ... 5000 ppm; разрешение 1 ppm	
Вариант CO ₂ (NDIR) датчик, 0 ... 50 об.%; разрешение 0,01 об.%; Принцип инфракрасного измерения, в т.ч. Измерение абсолютного давления и CO ₂ -Абсорбционный фильтр с запорочным комплектом. При непрерывных измерениях >15 минут времени измерения дополнительно рекомендуется вариант подготовки газом Пельтье.	
Вариант C ₂ H ₆ Датчик, метан 100 ... 40 000 промилле, пропан 100 ... 21 000 промилле, бутан 100 ... 18 000 промилле; разрешение 10 частей на миллион. Пеллистор на заводе проверен на метан.	
Вариант H ₂ S-сенсор, 0 ... 300 ppm; разрешение 0,1 ppm	
Опция BLUETOOTH® Вариант радиопередачи	
для очистки газа Пельтье с учетом НДС. Перистальтический насос для автоматического слива конденсата Опция Клапан подачи свежего воздуха для непрерывного измерения, вкл. Расширение диапазона измерений с коэффициентом разбавления 5 для всех датчиков.	
При непрерывных измерениях >2 часов измерения дополнительно рекомендуется вариант подготовки газом Пельтье. Возможность расширения диапазона измерений для одного слота со следующими выбираемыми коэффициентами разбавления: 0, 2, 5, 10, 20, 40	
Вариант входное напряжение постоянного тока 11 В ... 40 В	
Вариант специальный газовый насос для длительных измерений.	
При непрерывных измерениях > 2 часов измерения дополнительно рекомендуется вариант подготовки газом Пельтье.	
Опция автоматического обновления Датчик давления для непрерывного измерения расхода/перепада давления	

Аксессуары для анализатора Testo 350	Лучший номер	
Сменный фильтр БЕЗ датчика (1 шт.), блокирует поперечный газ ТАКИМ ОБРАЗОМ,	-0554 4150	
Транспортный чехол для безопасного и удобного хранения анализатора выхлопных газов testo 350, зонда для забора газа и аксессуаров Размеры 570 x 470 x 210 мм (ДХШВ) Сменный	0516 3510	
грязевой фильтр для блока анализа, 20 упаковок кабелей с клеммами аккумулятора	0554 3381	
и переходником для подключения к входу постоянного напряжения testo 350 Блок анализа	0554 1337	

Данные заказа

Программное обеспечение для ПК и тестовая шина данных	Лучший-№	
Software "testo easyEmission" inkl. USB-соединительная линия устройство-ПК	0554 3334	
Особенности: настраиваемые интервалы измерения, передача показаний в Microsoft Excel за считанные секунды, топливо с возможностью разбиения по параметрам, отображение показаний в виде таблицы или графика, простая настройка пользовательских протоколов измерений и т. Д.		
Программное обеспечение "testo easyEmission" для testo 350 вкл. Контроллер шины данных Testo с USB-подключением устройство-ПК, кабель для шины данных Testo и концевой разъем.	0554 3336	
Например, если к шине данных testo подключено несколько анализаторов выхлопных газов testo 350, с их помощью можно управлять и считывать данные с ПК (возможен интервал измерения в шине данных 1 измерение в секунду). Мультилицензионное программное обеспечение	по запросу	
"easyEmission" Соединительная линия для шины данных Testo между блоком управления и блоком анализа или между несколькими блоками анализа, с байонет-Затвор, длина соединительного провода 2 м для шины данных Testo между блоком управления и блоком анализа или между несколькими блоками анализа, с байонетным затвором, длина 5 м. Дополнительные кабели длиной до 800 м. Комплект аналогового выходного блока, 6 каналов, от 4 до 20 мА, для вывода показаний, например, на аналоговый диктофон, комплект из аналогового выходного блока, соединительный провод Тестовая шина передачи данных, длина 2 м, тестовая шина передачи данных.	0449 0075	
	0449 0076	
	0554 3149	
Принтеры и аксессуары		
	Награда-№	
Быстродействующий принтер Testo IRDA с беспроводным инфракрасным интерфейсом, 1 рулоном термобумаги и 4 батарейками мignon	0554 0549	
testo BLUETOOTH /IRDA принтер, включая, 1 Рулон термобумаги, аккумулятор и блок питания	0554 0620	
Запасная термобумага для принтера, пригодная для работы с документами	0554 0568	
Сертификаты калибровки		
	Лучший номер	
Сертификат калибровки ISO дымовых газов		
Сертификат калибровки ISO Расход, Тепловая проволока, анемометр крыльчатки, трубка пито; Калибровочные точки 5; 10; 15; 20 м/с	-0520 0055 0520 0034	

Зонды для забора газа

Промышленные зонды для	Подробности	Лучший-№	
<p>забора газа Набор промышленных зондов 1200 °С, состоящий из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неотпливаемой ручки - без подогрева трубки зонда до 1200 °С Температура выхлопных газов- без подогрева шланга для отвода газа, включая Встроенный фильтр. Длина 4 м - Термопара типа К, длина 1,2 м <p>В комплект может быть дополнительно включена удлинительная трубка и зонд-фильтр предварительной очистки.</p>	<p>Трубка зонда: T_{макс} +1200 °С Длина 1,0 м, диаметр 12 мм Материал 2.4856 Сплав 625 Ручка: T_{макс} +600 °С Материал: нержавеющая сталь 1.4404</p> <p>Газозаборный шланг: 2-камерный шланг, включая внутреннюю насадку из ПТФЭ, длина 4,0 м ТЕ: Тип К, длина 1,2 м, диаметр 2 мм T_{макс}</p>	0600 7610	
<p>Промышленный набор датчиков 1800 °С, состоящий из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неотпливаемой ручки - без подогрева трубки зонда до 1800 °С Температура выхлопных газов- без подогрева шланга для отвода газа, включая Встроенный фильтр. Длина 4 м <p>Для измерения температуры > +1370 °С мы рекомендуем термопару типа S.</p>	<p>Трубка зонда: T +1800 °С Material Al2O3 >макс 99,7% Длина 1,0 м, диаметр 12 мм</p> <p>Газозаборный шланг: 2-камерный шланг с внутренней головкой из ПТФЭ, длина 4,0 м Ручка: T_{макс} +600 °С Материал: нержавеющая сталь 1.4404</p>	0600 7620	
<p>Набор промышленных зондов с подогревом, состоящий из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трубки с подогревом до температуры выхлопных газов 600 °С - шланга для отвода газа с подогревом, длина 4 м - термопары типа К, длина 1,2 м <p>В комплект может быть дополнительно включена удлинительная трубка и зонд-фильтр предварительной очистки.</p>	<p>Трубка зонда: термостойкая до +600 °С Источник питания 230 В / 50 Гц Длина 1,0 м, Ø 25 мм Диапазон температур нагрева +200 °С Материал Нержавеющая сталь 1.4571</p> <p>Газоотводный шланг: гофрированный шланг, включая шланг для отвода газа. Внутренняя длина душа из ПТФЭ 4,0 м; Внешний диаметр 34 мм Диапазон температур нагрева > +120 °С ТЕ: Тип К Длина 1,2 м, диаметр 2 мм T +1200 °С макс.</p>	0600 7630	
<p>Удлинительная трубка с подогревом 1200 °С для удлинения комплектов тризондов Инда 1200 °С (0600 7610) и промышленных зондов (0600 7630)</p> <p>Удлинительную трубку можно навинчивать непосредственно на необогреваемую трубку зонда до +1200 °С и на трубку зонда с подогревом до +600 °С.* Термопара типа К, длина 2,2 м</p>	<p>Трубка зонда: T_{макс} +1200 °С Длина 1,0 м, диаметр 12 мм Материал 2.4856 сплав 625</p>	0600 7617	
<p>Предварительный фильтр промышленного зонда для пылесодержащих выхлопных газов. Предварительный фильтр зонда может быть установлен непосредственно на неотпливаемом</p> <p>Трубка зонда должна быть навинчена до +1200 °С, а нагревая трубка зонда - до +600 °С.*</p>	<p>Материал карбид кремния пористый T_{макс} +1000 °С, длина 110 мм, диаметр 30 мм, толщина фильтра 10 мкм</p>	0600 7616	
<p>Сумка для переноски зондов</p> <p>Подходит для всех неотпливаемых зондов общей длиной > 335 мм.</p>		0516 7600	
<p>Удлинительный трубопровод для датчика температуры, длина 5 м, между трубопроводом с заглушкой</p>		0409 0063	
<p>и устройством Монтажный фланец с регулируемым быстросъемным приспособлением для всех отводящих труб Шланг для отвода газа с подогревом</p>	<p>Нержавеющая сталь 14571</p>	0554 0760	
	<p>Гофрированный шланг вкл. Внутренняя душа из ПТФЭ длиной 4,0 м; наружный диаметр 34 мм Диапазон температур нагрева > +120 °С</p>	по запросу	
<p>Сменные грязевые фильтры (10 штук)</p>		0554 3371	

* Для облегчения завинчивания и повторного отвинчивания мы рекомендуем нанести на резьбу керамическую пасту. Он доступен в специализированных магазинах.

Технические данные

блок управления testo 350

	Блок управления testo 350-5	Analogausgangsbbox (mA Out)
Рабочая температура	... +45 °C	-5 ... +45 °C
Температура хранения	-20 ... +50 °C Литиевая батарея	-20 ... +50 °C
Тип аккумулятора	5 ч (без радиосвязи)	-
Срок службы	2 МБ (250 000 показаний)	-
накопитель Вес	440 г	305 g
Размеры	88 x 38 x 220 мм	200 x 89 x 37 mm
Класс защиты	IP40	-

Страновые разрешения Bluetooth® Беспроводная передача для testo 350

Bluetooth, используемый Testo Беспроводной модуль имеет разрешение на использование в следующих странах, а также может использоваться только в этих странах, то есть Bluetooth® Радиопередача не должна использоваться ни в одной другой стране!
 Европа, включая все страны-члены ЕС Бельгия, Болгария, Германия, Дания, Эстония, Греция, Финляндия, Франция, Великобритания, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Австрия, Польша, Португалия, Румыния, Швеция, Словакия, Словения, Испания, Чешская Республика, Турция, Венгрия и Кипр
 Европейские страны (EACT)
 Исландия, Лихтенштейн, Норвегия и Швейцария
 Неевропейские страны Канада, США, Япония, Украина, Австралия, Колумбия, Сальвадор, Мексика, Венесуэла, Эквадор, Новая Зеландия, Боливия, Доминиканская Республика, Перу, Чили, Куба, Коста-Рика, Никарагуа, Корея, Беларусь.

Технические характеристики аналитический блок Testo 350

	Диапазон	Точность ±1 цифра	Разрешение	Время отклика t ₀
o ₂ -Измерение	измерения 0 ... 25 об. %	±0,8% до н.э.	0,01 об. %	20 сек (τ ₉₀)
Совместное измерение (CH ₄ -компенсированный)*	0 ... 10 000 частей на миллион	±5% v. Mw. (200 ... 2 000 ppm) ±10% v. Mw. (2 001 ... 10 000 ppm) ±10 ppm (0 ... 100 ppm)	1 промилле	40 сек
CO ₂ -Измерение (CH ₄ -компенсированный)*	0 ... 500 промилле	199 ppm) ±5% v. Mw. (40 ... 500 ppm) ±2 ppm (0 ... 39,9 ppm)	1 промилле	40 сек
NET-измерение	0 ... 4000 частей на миллион	ppm) ±5% v. Mw. (100 ... 1 999 ppm) ±10% v. Mw. (2 000 ... 4 000 ppm) ±5 ppm	±1 промилле	30 сек
NO _x -Измерение	0 ... 300 промилле	ppm (0 ... 99 ppm) ±5% v. Mw. (40 ... 300 ppm) ±2 ppm	±0,1 промилле	30 сек
NO ₂ -Измерение	0 ... 500 промилле	(0 ... 39,9 ppm) ±5% v. Mw. (100 ... 500 ppm) ±5 ppm (0 ... 99,9 ppm) ±5% v. Mw.	±0,1 промилле	40 сек
tau _{CO} -Измерение	0 ... 5000 частей на миллион	(100 ... 2 000 ppm) ±10% v. Mw. (2 001 ... 5 000 ppm) ±10 ppm	±1 промилле	30 сек
CO ₂ -Измерение (ИК)	0 ... 50 об. %	±5 ppm (0 ... 99 частей на миллион) ±0,3 об. % ±0,5 об. % +1% до н.э. (0 ... 25% по объему) +1,5% до н.э. (>25 ... 50% по объему)	0,01 об. % (0 ... 25 об. %) 0,1 об. % (>25% по объему)	10 сек
CH ₄ -Измерение	0 ... 300 промилле	±5% v. Mw. (40 ... 300 ppm) ±2 ppm (0 ... 39,9 ppm)	0,1 промилле	35 сек

*CH₄ -Отображение только в качестве индикатора

	Однократное разбавление с выбираемым коэффициентом разбавления (x2, x5, x10, x20, x40) Диапазон измерения Точность Разрешение	Разрешение всех датчиков (в 5 раз) При включенном разбавлении всех датчиков показания O ₂ , CO ₂ (ИК) и S _{CO} не отображается на дисплее.			
		Диапазон измерения	Точность ±1 цифра	Разрешение	
Совместное измерение (CH ₄ -компенсированный)	в зависимости от выбранного фактора	±2% против МВт. (слишком большая погрешность)	1 промилле	2500 ... 50000 частей на миллион	1 промилле
CO ₂ -Измерение (CH ₄ -компенсированный)			0,1 промилле	500 ... 2500 частей на миллион	0,1 промилле
NO-Messung NO _x -Измерение	в зависимости от выбранного коэффициента искажения	±2% против МВт. (слишком большая погрешность)	1 ppm	1.500 ... 20.000 ppm	1 ppm
TAQ ₂ -Измерение			0,1 ppm	300 ... 1.500 ppm	0,1 ppm
S _{CO} -Измерение H ₂	Метан: 100 ... 40 000 частей на миллион Пропан: 100 ... 21 000 частей на миллион Бутан: 100 ... 18 000 частей на миллион	±2% против МВт. (слишком большая погрешность)	1 ppm	500 ... 25.000 ppm	1 ppm
NO ₂ -Измерение			10 ppm		
NO ₂ -Измерение				500 ... 2.500 ppm	0,1 ppm
HS ₂ -Измерение				200 ... 1.500 ppm	0,1 ppm

Технические данные

Технические характеристики аналитический блок Testo 350

	Диапазон	Точность ±1 цифра	Разрешение	Время отклика t_{90}
Эффективность потери	измерения 0 ... +120 %		0.1%	
CO в выхлопных газах, Вычисление	0 ... +99.9 % qA 0 ... CO $\frac{2}{\%}$ макс. T _{max} % CO	рассчитывается из O ₂ ±0.2 об.%	0.1% qA	40 сек
Перепад давления 1	-40 ... +40 hPa	±1.5 % v. Mv. (-40 ... -3 hPa) ±1.5 % v. Mv. (+3 ... +40 hPa) ±0.03 hPa (-2.99 ... +2.99 hPa)	0.01 ГПа	
Перепад давления 2	-200 ... +200 ГПа	±1.5 % v. Mv. (-200 ... -50 hPa) ±1.5 % v. Mv. (+50 ... +200 hPa) ±0.5 hPa (-49.9 ... +49.9 hPa)	0,1 ГПа	
Абсолютное давление	0 ... +40 м/с		0,1 м/с	
потока (выбор. при наличии)	-600 ... +1150 ГПа	±10 ГПа	1 ГПа	
ИК- датчика) Расчет точки скопления выхлопных газов типа K (NiCr-Ni)	0 ... 99.9 °Ctd		0,1 °Ctd	
Датчик температуры окружающей среды (NTC)	-200 ... +1370 °C	±0.4 °C (-100 ... -200 °C) ±1 °C (-200 ... -100.1 °C) ±1 °C (-200.1 ... +1370 °C)	0,1 °C	
	-20 ... +50 °C	±0.2 °C (-10 ... +50 °C)	0,1 °C	

Технические характеристики Датчик CxHy

Измерение	Диапазон измерения ¹	Точность ±1 цифра	Разрешение	Мин. O ₂	Время отклика t_{90}	Фактор реагирования ²	
метана	100 ... 40 000 частей на миллион	< 400 частей на миллион (100 ... 4,000 ppm) < 10 % v. Mv. (> 4,000 ppm)	10 частей на миллион	-Потребность в отходящих газах 2% + (2 MBт. метана)	<40 сек	1	
Пропан	100 ... 21 000 частей на миллион					2 % + (5 MBт. пропана)	1.5
Бутан	100 ... 18 000 частей на миллион					2 % + (6,5 MBт. Бутана)	2

¹ Нижний предел взрываемости (LEL) должен быть соблюден.

² Датчик HC настроен на метан на заводе-изготовителе. Пользователь может сопоставить его с другим газом (пропаном или бутаном).

Общие технические характеристики

Измерение	330 x 128 x 438 мм
веса Температура	4800 г
хранения	-20 ... +50 °C
Рабочая температура	-5 ... +45 °C
Материал корпуса	ABS
для хранения источника	250 000 показаний
питания постоянного	Источник переменного тока 100 В ...
тока Входное напряжение	240 В (50 ... 60 Гц) 11 В ... 40
макс. Загрязнение пылью	В 20 г/м3 Пыли в выхлопных
Расчет точки росы	газах от 0 до 99 °
Максимальное положительное	С Макс. +50 мбар
давление Максимальное	мин. -300 мбар
отрицательное давление Расход	1 л/мин. с контролем расхода
насоса Длина шланга	не более 16,2 м (эквивалентно 5 удлинителям шланга зонда)

Максимальная влажность	+70°C Температура точки росы на входе измерительного газа в блок анализа
Триггерный вход	Напряжение 5...12 Вольт (повышающая или понижающая сторона) Длительность импульса > 1 сек Нагрузка: 5 В / макс. 5 мА, 12
Гарантийный измерительный прибор Датчики газа	В / макс. 40 мА 2 года CO, NO, NO ₂ таж., Ч, S, C H ₁₆ : 1 год O-сенсор: 1,5 года CO ₂ -ИК датчик: 2 года 0,5 года
Насосы электромагнитные клапаны	0,5 года
Термопары	1 год
Аккумуляторы	1 год
зонды	2 года
Условия гарантии	https://www.testo.com/guarantee
Класс защиты Срок службы аккумулятора	Максимальная нагрузка IP40 прибор: 2,5 ч

Предложения по заказу

Измерение выбросов на Промышленные двигатели

	Лучший-№	
testo 350 Control Unit	0632 3511	
Опция BLUETOOTH®-Анализатор		
беспроводной передачи Testo 350	0632 3510	
Option CO (H ₂ -kompensiert)-Sensor, 0 ... 10000 ppm		
Option NO-Sensor, 0 ... 4000 ppm		
Option NO _x -Датчик, 0 ... 500 промилле с		
возможностью очистки газом Пельтье, включая НДС. Вариант		
шлангового насоса BLUETOOTH®- Вариант беспроводной		
передачи Клапана подачи свежего воздуха для непрерывного		
измерения Вариант расширения диапазона измерений		
Датчик выхлопа промышленного двигателя	0600 7555	
testo BLUETOOTH®/ принтер IRDA	0554 0620	
Программное обеспечение easyEmission	0554 3334	
Международный блок питания для	0554 1096	
блока управления Транспортировочный чехол	0516 3510	

Измерение обслуживания на Промышленные горелки

	Лучший-нет.	
testo 350 Control Unit	0632 3511	
Опция BLUETOOTH®-Анализатор		
беспроводной передачи Testo 350	0632 3510	
Option CO (H ₂ -kompensiert)-Sensor, 0 ... 10000 ppm		
Option NO-Sensor, 0 ... 4000 ppm		
Option NO _x -Sensor, 0 ... 500 ppm		
Option SO ₂ -Датчик, 0 ... 5000 промилле		
с возможностью очистки газом Пельтье, включая НДС.		
Вариант шлангового насоса BLUETOOTH®-Радиопередача		
Опция расширения диапазона измерения Зонд для		
забора газа, модульный	0600 8764	
принтер testo BLUETOOTH®/IRDA Программное	0554 0620	
обеспечение easyEmission	0554 3334	
Международный источник питания для блока	0554 1096	
управления Транспортировочный чехол	0516 3510	

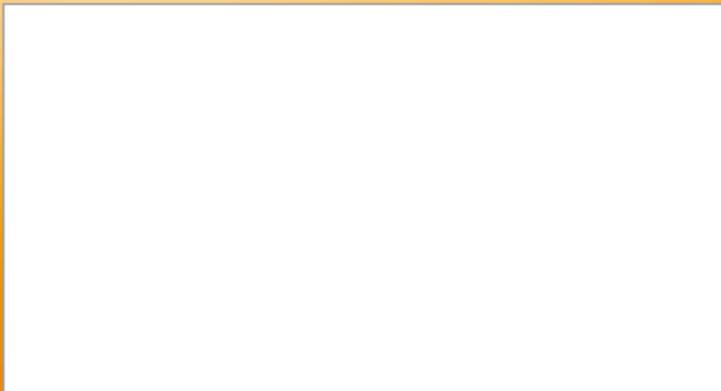
Измерение выбросов на Газовые турбины

	Лучший-№	
testo 350 Control Unit	0632 3511	
Опция BLUETOOTH®-Анализатор		
беспроводной передачи Testo 350	0632 3510	
(% ,kompensiert)-Sensor, 0 ... 500 ppm Option CO ₂		
Option NO _x -Sensor, 0 ... 300 ppm		
Option NO _x -Датчик, 0 ... 500 промилле с		
возможностью очистки газом Пельтье, включая НДС. Вариант		
шлангового насоса BLUETOOTH®- Вариант беспроводной		
передачи Клапана подачи свежего воздуха для непрерывного		
измерения Вариант расширения диапазона измерений		
Датчик выхлопа промышленного двигателя	0600 7555	
testo BLUETOOTH®/ принтер IRDA	0554 0620	
Программное обеспечение easyEmission	0554 3334	
Международный блок питания для	0554 1096	
блока управления Транспортировочный чехол	0516 3510	

Анализ Термические процессы

	Лучший-№	
testo 350 Control Unit	0632 3511	
Опция BLUETOOTH®-Анализатор		
беспроводной передачи Testo 350	0632 3510	
Option CO (H ₂ -kompensiert)-Sensor, 0 ... 10000		
ppm Option CO ₂ (NDIR)-Sensor, 0 ... 50 Vol %		
Option NO-Sensor, 0 ... 4000 ppm Option		
NO _x -Датчик, 0 ... 500 промилле с возможностью		
очистки газом Пельтье, включая НДС.		
Вариант шлангового насоса BLUETOOTH®-Набор		
промышленных радиопередающих датчиков	0600 7610	
1200 °C Программное обеспечение easyEmission	0554 3334	
Международный источник питания для блока	0554 1096	
управления Транспортировочный чехол	0516 3510	

03 / V / med
 2980 1021 15/1
 Возможны изменения в том числе технического характера



Testo SE & Co. KGaA
 Celsiusstraße 2, 79822 Titisee-Neihsardt
 Телефон +49 7653 681-700
 Факс +49 7653 681-701
 Vertrieb@testo.de*

www.testo.de