

We measure it.



Точно. Надежно. Просто.

testo 310. Анализ дымовых газов может быть настолько простым.

Анализ дымовых газов – это настолько просто.

Выбор правильного инструмента - ключ к успешному решению задачи.

Представляем новый анализатор дымовых газов testo 310. Сочетание простых функций с высоким уровнем точности делает этот прибор идеальным для проведения базовых измерений на системах отопления. 10-часовой ресурс аккумуляторной батареи обеспечивает еще большую надежность. Компактный и простой в управлении, testo 310 станет Вашим выносливым помощником при выполнении ежедневных работ - независимо от условий.

Инфракрасный интерфейс и принтер, разработанный специально для testo 310, позволяют создавать отчеты непосредственно на объекте. Текущие показания могут быть выведены на печать из любого меню измерения - в процессе или после проведения замеров. Результаты Вашей работы будут представлены заказчику в четкой, соответствующей требованиям форме.

testo 310: все преимущества электронного газового анализа в качественной измерительной технологии с велико-

лепным соотношением цены и эксплуатационных характеристик.

testo 310: Точно. Надежно. Просто.

Все настройки системы под Вашим непрерывным контролем.

testo 310 отличается простотой в управлении и надежностью проведения измерений с помощью меню. Вы можете с удобством считывать показания с дисплея, оснащенного подсветкой - даже в условиях недостаточной освещенности. Виды топлива представлены не только в виде цифр, каждое сопровождается описанием. В верхней части дисплея расположены символы различных меню, что обеспечивает легкий доступ к любому из них. Элементы дисплея и клавиатуры, устойчивой к загрязнениям, отличаются четкой структурой. Управление прибором – простейшая задача, с которой можно справиться, управляя прибором одной рукой.





Удобное считывание данных измерений с подсвечиваемого дисплея. Ресурс аккумуляторной батареи составляет 10 часов. Прибор превосходно подходит для эксплуатации в "суровых" условиях. Опорожнение конденсатосборника осуществляется быстро и просто.

Благодаря функции автоматического обнуления сенсора газа testo 310 готов к измерению практически сразу после включения.

При создании testo 310 основное внимание было уделено четырем основным функциям: измерению параметров дымовых газов, концентрации CO, тяги и давления. Прибор оснащен двумя сенсорами - O₂ и CO, а также сенсором температуры, интегрированным в зонд отбора пробы. Сенсоры газа с точностью измеряют содержание кислорода и угарного газа, а также температуру дымовых газов и окружающей среды. На основе этих значений прибор рассчитывает остальные параметры - концентрацию CO₂, КПД и потери тепла с дымовыми газами. Поскольку зонд отбора пробы встроен в прибор без возможности отсоединения, Вы можете не беспокоиться о нехватке или замене отдельных деталей и компонентов.

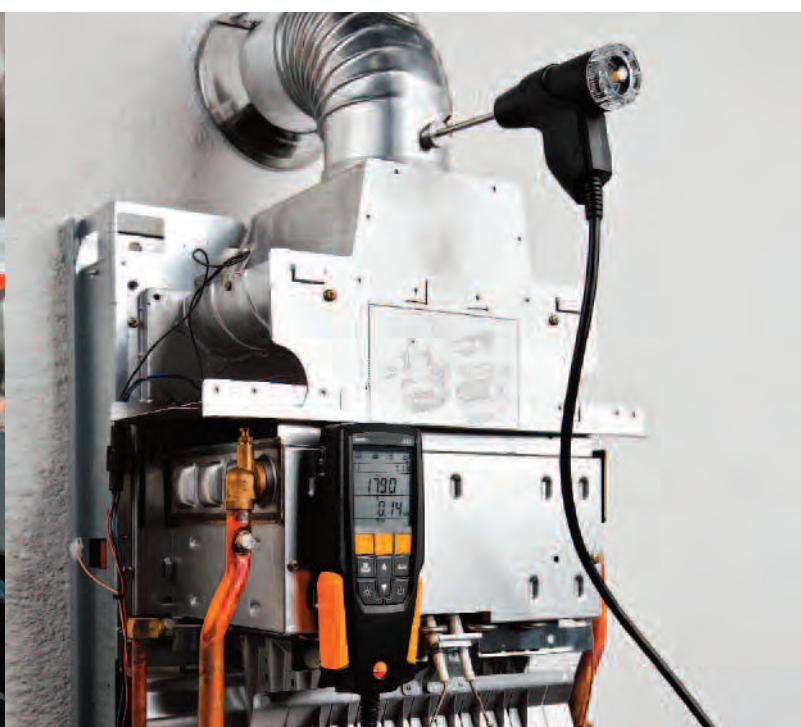
Современный анализ дымовых газов открывает новые возможности.

В наши дни анализ дымовых газов доступен всем. Только оптимально настроенные системы отопления способны генерировать тепло с максимальной эффективностью и минимальным количеством выбросов. Корректность настроек может быть проверена исключительно путем проведения профессионального анализа дымовых газов. Визуальный осмотр системы и ее компонентов с целью определения качества и полноты сгорания требует трудоемкой интерпретации. В то же время, электронный анализ дымовых газов представляет собой простой, безопасный и точный способ. Высокоточные сенсоры анализируют состав дымовых газов и автоматически рассчитывают все необходимые параметры. В результате Ваши заказчики сокращают затраты на энергию, дополнительное обслуживание и новое оборудование. Непрерывное документирование результатов измерений путем печати данных подтверждает высокое качество Вашей работы. testo 310 станет Вашим надежным партнером, с помощью которого Вы укрепите отношения с существующими заказчиками и завоюете доверие новых.

Анализ дымовых газов может быть “умным”.

testo 310: легкий способ проведения всех базовых измерений.

Если Вы хотите провести комплексный анализ дымовых газов, проверить базовые настройки заново установленной системы или выполнить для заказчика работы по сервисному обслуживанию системы отопления: четыре основных меню testo 310, предназначенных для измерения параметров дымовых газов, уровня СО в окружающей среде, тяги или дифференциального давления - это всё, что Вам нужно для проведения базовых измерений на системе отопления.



Измерение параметров дымовых газов

Через это меню Вы можете напрямую измерить содержание СО и O_2 , а также температуру дымовых газов и окружающей среды. На основе полученных данных и параметров заданного топлива testo 310 производит автоматический расчет концентрации CO_2 , КПД и потерь тепла с дымовыми газами. Таким образом, Вы можете оценить корректность настроек и эффективность работы системы. В случае необходимости Вы можете предпринять ряд мер по оптимизации, что позволит сократить расход топлива, повысить КПД и, как следствие, снизить уровень затрат заказчика.

Измерение тяги

Измерение тяги позволяет сделать выводы о том, отводятся ли дымовые газы из системы отопления через дымоход надлежащим образом. Данный тип измерения служит для определения уровня отрицательного давления системы, а также одновременного измерения температуры дымовых газов.



Документирование результатов измерений

ИК-интерфейс и принтер, разработанный специально для testo 310, позволит Вам предоставить заказчику распечатанные результаты проведения работ по оптимизации процесса сгорания. С другой стороны, в случае получения жалоб Вы всегда сможете предъявить доказательства проверки системы на безопасность.



Измерение содержания CO в окружающей среде

Обеспечьте дополнительную защиту - данный тип измерения позволяет определить наличие угарного газа в воздухе вблизи системы отопления. Утечки угарного газа могут повысить его содержание в воздухе жилых помещений, что может стать причиной отравления. Высокие концентрации CO представляют угрозу для жизни человека, в связи с чем данное измерение необходимо проводить в первую очередь.

Измерение дифференциального давления

На основе показаний дифференциального давления Вы можете проверить давление подачи газа на газовые котлы. Для этого необходимо определить разницу между давлением в газопроводе и давлением окружающей среды. Полученное значение подлежит сравнению с заявленными производителем данными давления в газопроводе и статического давления газа. Дифференциальное давление играет важную роль при настройке давления струи: изменение данного показателя позволяет повысить эффективность работы системы и обеспечить ее работу в оптимальном режиме.

Возможности прибора в деталях.

Вот что делает testo 310 особенным...



Прочный корпус

Прочный и легкий прибор для ежедневной эксплуатации – идеально подходит для применения в сложных условиях или загрязненной среде.



Дисплей с подсветкой

2-х строчный дисплей, четкая структура меню, интуитивное управление.



Автоматическое обнуление сенсора

Атоматическое обнуление сенсоров газа (30 секунд) после запуска прибора в случае необходимости можно отменить.



Литиевый перезаряжаемый аккумулятор

Удобство работы прибора от перезаряжаемого литиевого аккумулятора (1500 мА·ч) – нет необходимости в замене батареек, ресурс до 10 ч, возможна зарядка через USB.



Фильтр зонда

Быстрая и простая замена пользователем.



Крепление прибора

Встроенные в корпус магниты позволяют с легкостью закрепить прибор на котле.



Конденсатосборник

Встроенный конденсатосборник – быстрое и простое опорожнение.



Принтер

Документирование данных через инфракрасный интерфейс.



Модель **testo 310** вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ.
Срок внесения: IV квартал 2012 г.

Комплекты и принадлежности.

Доступны для заказа через ЭКО-ИНТЕХ или в Интернете по адресу www.testo.com.ru

Комплекты	№ заказа	Цена*
Комплект testo 310	0563 3100	19 900 руб.
Комплект testo 310 с принтером	0563 3110	24 900 руб.
Принадлежности		
Блок питания с USB-разъемом и кабелем	0554 1105	1 990 руб.
Инфракрасный принтер Testo	0554 3100	7 900 руб.
Быстродействующий IRDA-принтер Testo	0554 0549	9 900 руб.
Запасная термобумага	0554 0568	1 300 руб.
Запасной пылевой фильтр	0554 0040	1 200 руб.
Запасные сенсоры газа		
Сенсор O ₂	0390 0085	3 840 руб.
Сенсор CO	0390 0119	5 900 руб.

* Цена указана с НДС со склада в Москве.
Поверка оплачивается дополнительно.

Данные для заказа

Комплект testo 310

testo 310, в комплекте с аккумулятором, заводским протоколом калибровки (для O₂, CO, гПа и °C); зондом длиной 180 мм с фикс. конусом; силиконовым шлангом для измер. давления; пылевыми фильтрами (10 шт).

№ заказа: 0563 3100

Цена*: 19 900 руб.



* Цена указана с НДС со склада в Москве.
Поверка оплачивается дополнительно.

Комплект testo 310 с принтером

testo 310 в комплекте с аккумулятором, заводским протоколом калибровки (для O₂, CO, гПа и °C); ИК-принтером (0554 3100); зондом длиной 180 мм с фикс. конусом; силиконовым шлангом для измер. давления; пылевыми фильтрами (10 шт); 2 рулонами термобумаги для принтера.

№ заказа: 0563 3110

Цена*: 24 900 руб.



* Цена указана с НДС со склада в Москве.
Поверка оплачивается дополнительно.

ИК-принтер Testo

ИК-принтер Testo с беспроводным инфракрасным интерфейсом, 1 рулоном термобумаги и 4 батарейками типа AA

№ заказа: 0554 3100

Цена*: 7 900 руб.



* Цена указана с НДС со склада в Москве.

Технические данные

	Диапазон измер.	Погрешность	Разрешение	Время реакции t_{90}
Температура (дым. газы)	0 ... 400 °C	± 1 °C (0...100 °C) $\pm 1,5$ % от показания (> 100°C)	0,1 °C	< 50 с
Температура (окр. среды)	-20 ... +100.0 °C	± 1 °C	0,1 °C	< 50 с
Измерение тяги	-20 ... +20 гПа	$\pm 0,3$ гПа (-3...+3 гПа) $\pm 1,5$ % от показания (ост. диапазон)	0,1 гПа	
Измерение давления	-40 ... +40 гПа	$\pm 0,5$ гПа	0,1 гПа	
Измерение O ₂	0 ... 21 об. %	$\pm 0,2$ об. %	0,1 об. %	30 с
Измерение СО (без N ₂ -компенсации)	0 ... 4000 ppm	± 20 ppm (0...400 ppm) $\pm 1,5$ % от показания (401...2000 ppm) ± 10 % от показания (2001...4000 ppm)	1 ppm	60 с
Измерение конц. СО в окр. среде	0 ... 4000 ppm	± 20 ppm (0...400 ppm) $\pm 1,5$ % от показания (401...2000 ppm) ± 10 % от показания (2001...4000 ppm)	1 ppm	60 с
Определение КПД (Eta)	0 ... 120 %	-	0,1 %	-
Потери тепла	0 ... 99,9 %	-	0,1 %	-

Общие технические данные

Темпер. хранения	-20 °C ... 50 °C
Рабочая темпер.	-5 ... 45 °C
Питание	Перезар. аккумулятор: 1500 мА/ч, блок питания 5В / 1А
Память	отсутствует

Дисплей	2-х строчный дисплей с подсветкой
Вес (с зондом)	около 700 г
Размеры	201 x 83 x 44 мм
Гарантия	Измерит. прибор, зонд отбора пробы, сенсоры газа: 24 месяца Термопара: 12 месяцев Аккумулятор: 12 месяцев

Подлежит изменению без уведомления.

ООО НПО "ЭКО-ИНТЕХ"
115230, г. Москва, Каширское ш. 13 к. 1
Телефон: +7 (495) 925-88-76
Факс: +7 (495) 613-91-94
E-mail: info@eco-intech.com

www.testo.com.ru