We measure it. testo

Портативный прибор для измерения промышленных выбросов

testo 340 – 4-хсенсорный анализатор дымовых газов – профессиональные технологии, простота эксплуатации и надежное качество исполнения в одном приборе.

2015

Удобный, прочный, с множеством дополнительных функций

Компактный и удобный в использовании, testo 340 позволяет точно и быстро осуществлять измерение выбросов на промышленных топливосжигающих системах. В прибор может быть одновременно установлено до 4-х газовых сенсоров, и подключен широкий спектр зондов отбора пробы дымовых газов. Таким образом, устройство может быть оптимизировано под любую сферу применения.

Измерения при изменяющихся концентрациях газа
Диапазоны измерения сенсоров CO, $CO_{низ}$, NO, $NO_{низ}$ и SO_2 могут автоматически расширяться в 5 раз при высоких концентрациях газа. Нагрузка на сенсор при этом не превышает нагрузку при низких концентрациях.

Встроенный мембранный насос автоматически поддерживает постоянство потока дымового газа к газовым сенсорам в случаях отрицательного или избыточного давления от -200 до +50 мбар.

3 | Встроенный конденсатосборник
предотвращает попадание конденсата на газовые сенсоры. Прибор testo 340 оповещает о необходимости опорожнения конденсатосборника.

1 | Гибкая система замены сенсоров
В стандартный комплект testo 340 входит сенсор O_2. Пользователь может выбрать 3 дополнительных сенсора дымовых газов. Сенсоры можно заменить непосредственно на месте проведения замера без необходимости в трудоемкой калибровке с помощью поверочного газа.

2 | Компактный и прочный
Этот удобный, исключительно прочный измерительный прибор позволяет проводить измерения даже в тяжелых промышленных условиях.

Широкий выбор видов топлива
18 стандартных видов топлива и возможность свободно установить еще 10 видов в соответствии с требованиями Вашей сферы применения.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Модель анализатора дымовых газов testo 340 внесена в Государственный Реестр Средств измерений РФ под номером 47581-11 и допущена к применению в РФ.
Срок действия сертификата:

до 24 августа 2016 года.
Межповерочный интервал - 1 год.

4 I Широкий выбор зондов позволяет оптимизировать прибор для разных сфер применения. Специальные зонды отбора пробы дымовых газов для промышленных двигателей созданы для измерения в условиях избыточного давления. Промышленные зонды подходят для суровых производственных условий.

5 I Простая замена зондов
При необходимости замены зонда просто прикрепите трубку зонда к рукоятке зонда и зафиксируйте ее. Быстрое и прочное соединение зондов исключает неправильную установку.

6 I Прочный газоотборный шланг, устойчивый к заломам, может быть удлинен до 7,8 м. Зонд может оставаться в дымоходе во время обнуления газовых сенсоров.

Соответствие стандартам TÜV/EN
Точность показаний O_2, CO_2, CO, NO, $NO_{низ}$, °C, гПа проверяется в соответствии со стандартом EN 50379 Часть 2. Также проверяется замена сенсора (калибровка без использования поверочного газа).

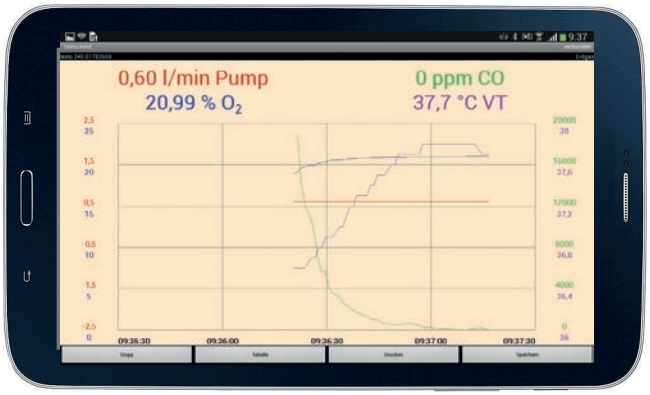
Удобство управления данными измерений

ПО **testo easyEmission**: **считывание, обработка, архивирование и управление данными.**
С помощью ПО testo easyEmission Вы можете осуществлять считывание, обработку, архивирование и управление данными измерений, полученных с прибора testo 340. Кроме того, с ПО easyEmission возможно управлять газоанализатором и измерять в режиме реального времени при прямом подключении к ПО посредством Bluetooth® или USB-соединения. Измерение в режиме реального времени позволяет видеть на экране текущие значения даже в процессе осуществления измерений. Значения могут отображаться в виде графика либо таблицы. По окончании измерения полученные значения можно легко экспортировать в таблицу Excel. Протокол измерений можно сохранять в различных форматах, в том числе и в формате PDF. Данное ПО позволяет легко создавать протоколы измерений в соответствии с требованиями заказчиков и особенностями отдельных областей применения.

Другие преимущества ПО testo easyEmission:
- Пользователь самостоятельно устанавливает частоту измерений
- Возможность настройки конфигурации газоанализатора
- Простота ввода индивидуальных формул для выполнения необходимых расчетов
- Расчет параметров топлива для новых видов топлива, выбранных заказчиком
- Возможность ввода индивидуальных параметров перекрестной чувствительности сенсоров газа

Скачайте пробную версию на 30 дней с www.testo.ru

Приложение: удаленное управление с помощью смартфона/планшета по каналу Bluetooth®
Бесплатное приложение превратит Ваш смартфон или планшет на базе Android в дисплей прибора testo 340. Таким образом, Вы сможете управлять газоанализатором и контролировать измерения вне зависимости от места их проведения, например, в случае необходимости установки измерительного прибора в труднодоступном месте. ПО “TestoDroid” позволяет считывать значения измерений непосредственно с места установки прибора, не затрачивая на это дополнительного времени.



Функции:
- Запуск/остановка текущих измерений
- Отправка протоколов измерений по электронной почте
- Сохранение протоколов измерений на карте памяти смартфона/планшета
- Отображение данных измерений в виде таблицы или диаграммы
- Распечатка текущих показаний на принтере testo Bluetooth® printer

ИК или Bluetooth®: обзор интерфейсов передачи данных прибора testo 340

Данная схема демонстрирует легкость управления измерениями и считывания, передачи и распечатки данных измерений. Для легкой и быстрой связи и передачи данных доступны следующие интерфейсы:

Введение в контроль над промышленными выбросами

Высокая точность и простота в управлении testo 340 обеспечивают эффективность и надежность при измерении выбросов с целью проведения быстрой диагностики промышленных топливных систем.

Точечные замеры в течение 2 часов

testo 340 поддерживает независимую работу 5 пользовательских программ измерений. Это позволяет проводить точечные замеры на протяжении до 2 часов. Также возможно проводить измерения в режиме реального времени с помощью Bluetooth-интерфейса или USB-кабеля.

Одновременное измерение дифференциального давления

Одновременное измерение концентраций дымовых газов и скорости потока позволяет рассчитать текущий массовый расход.

Измерения в различных точках Вашей системы

Наличие перезаряжаемой батареи позволяет осуществлять измерения без подключения к электросети на протяжении более 6 часов.

Максимальная гибкость при выборе сенсоров

Стандартный комплект testo 340 по умолчанию включает сенсор O_2. Три дополнительных параметра измерения можно выбрать в соответствии со сферой применения из следующих сенсоров: CO, $CO_{низ}$, NO, $NO_{низ}$, NO_2 и SO_2.

Пуско-наладка и сервисное обслуживание на промышленных горелках и печах

testo 340 оснащен различными техническими функциями, обеспечивающими безопасность и эффективность при проведении пуско-наладки, настройки, оптимизации, поиска и устранения неполадок при сервисном обслуживании промышленных горелок.

Отображение коэффициента избытка воздуха и КПД на дисплее прибора

Все параметры процесса сгорания и автоматически рассчитанные данные для оптимальной настройки структурированно отображаются на дисплее прибора.

Расширение диапазона измерений и автоматическая защита сенсора

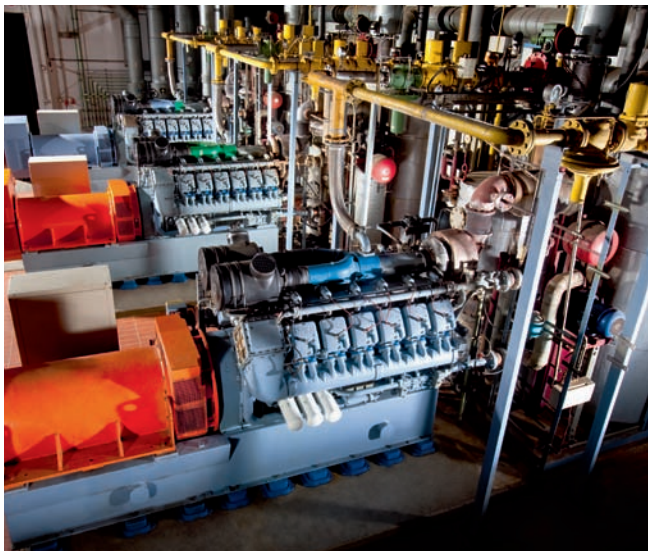
При выполнении пусконаладочных работ на промышленных горелках или проведении измерений на неизвестных системах существует риск возникновения очень высоких концентраций дымовых газов. В подобных случаях автоматически активируется функция расширения диапазона измерений, что способствует защите сенсора и помогает избежать увеличения оказываемой на него нагрузки.

Всегда готов к использованию – даже для ежедневных измерений в затрудненных условиях

Прочный корпус защищает анализатор от внешних механических воздействий.

Инспекция и регулировка стационарных промышленных двигателей

Возможность сочетания различных газовых сенсоров в анализаторе testo 340 обеспечивает высочайшую универсальность при проведении измерений на стационарных двигателях.



Прямое непосредственное измерение NO и NO_2
Фактическое значение NO_X измеряется с помощью 2-х сенсоров NO и NO_2. В газовых двигателях показатель NO_2 в значении NO_X подвержен значительным колебаниям, поэтому для точного определения значений NO_X требуется одновременное измерение концентраций обоих газов.

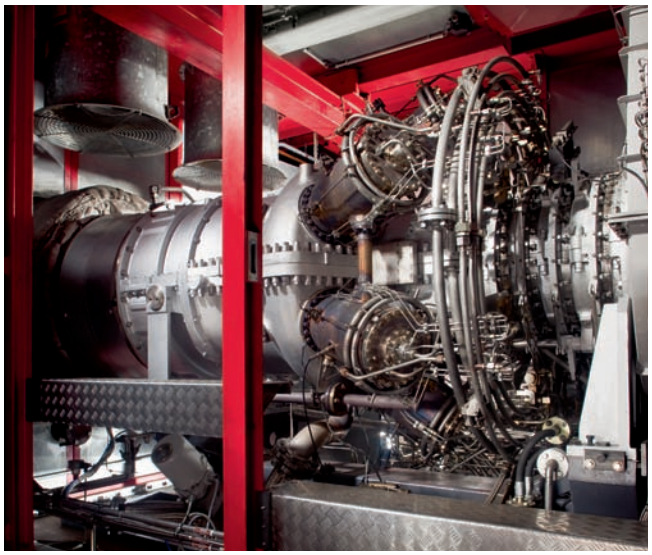
Измерения даже при высоких концентрациях CO
Даже при высоких концентрациях CO (до 50 000 ppm) автоматическое разбавление пробы свежим воздухом позволяет проводить измерения без риска оказания нежелательного воздействия на эксплуатационный ресурс сенсора.

Специальные зонды отбора пробы для промышленных двигателей
Данные зонды, отличающиеся повышенной термоустойчивостью, разработаны специально с учетом адаптации к различным уровням давления, например, при измерении до и после применения каталитического дожигателя отработавших газов.

Отображение ключевых параметров для каждого двигателя
Основные параметры при измерении на промышленных двигателях O_2, CO, NO, NO_2, NO_X и лямбда - могут быть одновременно выведены на дисплей.

Измерение выбросов на турбинах

Для снижения уровня выбросов газовых турбин необходимо проводить измерения CO и NO в низких диапазонах концентраций этих газов. Сенсоры $CO_{низ}$ и $NO_{низ}$ в анализаторе testo 340 идеально подходят для данной измерительной задачи.



Специальный сенсор $NO_{низ}$ для низких концентраций
Сенсор $NO_{низ}$ для измерений на LowNO_X турбинах можно легко использовать в сочетании с другими сенсорами.

Расширение диапазона измерений и сенсор $CO_{низ}$
Благодаря функции расширения измерительного диапазона с помощью сенсора $CO_{низ}$ Вы легко сможете проводить измерения до 2 500 ppm.

Данные для заказа

testo 340

Анализатор дымовых газов testo 340 вкл. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащен сенсором O_2 и встроенным измерением давления потока/ дифференциального давления.

№ заказа 0632 3340

Цена 79 000 руб

Прибор testo 340 необходимо дооснастить вторым сенсором газа, иначе прибор не будет функционировать. Возможно подключение 3-х дополнительных сенсоров.

Опции	**№ заказа**	**Цена***
Опция: измерительный модуль CO (с H_2-компенсацией), 0 ... 10000 ppm, разрешение 1 ppm	0393 1100	45 000 руб
Опция: измерительный модуль $CO_{низ}$ (с H_2-компенсацией), 0 ... 500 ppm, разрешение 0.1 ppm	0393 1102	54 000 руб
Опция: измерительный модуль NO, 0 ... 4000 ppm, разрешение 1 ppm	0393 1150	49 000 руб
Опция: измерительный модуль $NO_{низ}$, 0 ... 300 ppm, разрешение 0.1 ppm	0393 1152	54 000 руб
Опция: измерительный модуль NO_2, 0 ... 500 ppm, разрешение 0.1 ppm	0393 1200	54 000 руб
Опция: измерительный модуль SO_2, 0 ... 5000 ppm, разрешение 1 ppm	0393 1250	54 000 руб
Опция: модуль BLUETOOTH®	0440 0784	8 900 руб
Опция: разбавление для всех сенсоров	0440 3350	15 000 руб

Принадлежности	**№ заказа**	**Цена***
Транспортировочный кейс для анализатора, сенсоров и зондов	0516 3400	12 000 руб
Блок питания 100-240 В пер.тока/ 6.3 В пост.тока, для работы прибора от сети или зарядки аккумуляторов в приборе	0554 1096	3 900 руб
ПО “easyEmission” с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	0554 3334	16 900 руб
Быстродействующ. принтер Testo с беспроводным ИК-интерфейсом, 1 рулон термобумаги и 4 батарейки типа AA	0554 0549	14 900 руб
Комплект BLUETOOTH®: принтер с беспроводным Bluetooth-интерфейсом, вкл. 1 рулон термобумаги, перезаряжаемый аккумулятор и блок питания	0554 0553	24 900 руб
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов), стойкие чернила	0554 0568	1 900 руб
Запасной фильтр для сенсора NO (1 шт.)	0554 4150	7 500 руб
Запасной фильтр для сенсора CO (1 шт.)	0554 4100	6 900 руб

Поверка прибора: дымовые газы	**№ заказа**	**Цена**
Услуги по организации поверки по каналу O_2 (подготовка, переупаковка, поверка прибора на газовом стенде). Срок исполнения 3 нед. **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 XXO2 **0780 XX02**	1 700 руб **2 500 руб**
Услуги по организации поверки по каналу CO (подготовка, переупаковка, поверка прибора на газовом стенде). Срок исполнения 3 нед. **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 XXCO **0780 XXCO**	1 700 руб **2 500 руб**
Услуги по организации поверки по каналу NO (подготовка, переупаковка, поверка прибора на газовом стенде). Срок исполнения 3 нед. **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 XXNO **0780 XXNO**	1 700 руб **2 500 руб**
Услуги по организации поверки по каналу NO_2 (подготовка, переупаковка, поверка прибора на газовом стенде). Срок исполнения 3нед. **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 XNO2 **0780 XNO2**	1 700 руб **2 500 руб**
Услуги по организации поверки по каналу SO_2 (подготовка, переупаковка, поверка прибора на газовом стенде). Срок исполнения 3нед. **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 XSO2 **0780 XSO2**	1 700 руб **2 500 руб**

Поверка прибора: дифференциальное давление/ Трубка Пито	**№ заказа**	**Цена**
Услуги по организации первичной поверки по каналу диф. давления (подготовка, переупаковка, поверка прибора). Срок исполнения 3нед. / **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 0005 **0780 0005**	2 000 руб **2 900 руб**
Услуги по организации первичной поверки для трубки Пито 0-25 м/с (требуется для корректного расчета скорости газо-возд. потока). Срок исполнения 3нед. / **Срочная поверка: 8 рабочих дней.**	0770 00ТП **0780 00ТП**	2 000 руб **2 900 руб**

*Цена указана с НДС со склада в Москве.

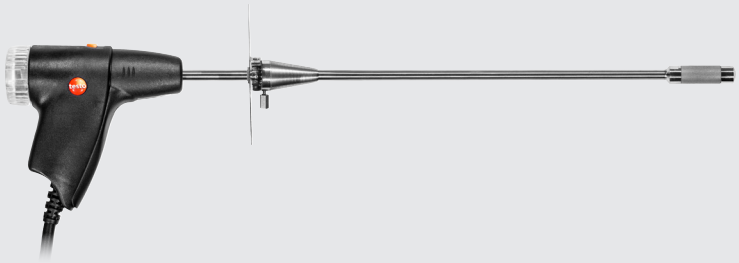
We measure it.
testo
testo
340
2010-10-10
10:47 p.m.
3,4 Vol.% O2
80 ppm CO
41 ppm NO
10,2 ppm NO2
51,2 ppm NOx
180 °C FT
26 °C AT
0,6 l/min Pump
esc
testo

Конструкция зондов компании Testo

Зонды для прибора testo 340 разработаны нашими инженерами специально для надежного и точного измерения в условиях воздействия агрессивного конденсата, высоких концентраций пыли, механических нагрузок и даже при очень высоких температурах. Наши зонды созданы профессионалами специально для профессионалов.

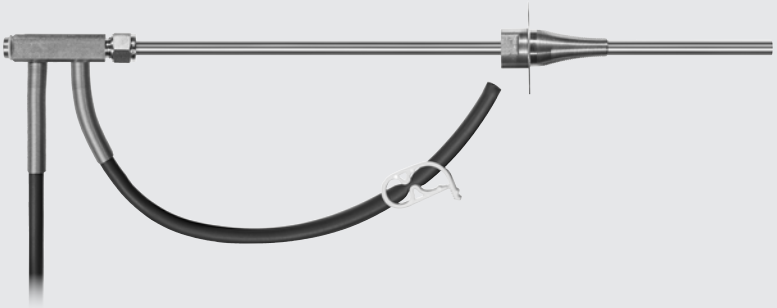
Стандартные модульные зонды отбора пробы

Стандартные зонды отбора пробы выпускаются для разных диапазонов температур (500 °C / 1,000 °C), с разной длиной рабочей части зонда (335мм/700 мм) и даже для запыленных дымовых газов (с предварительным фильтром).



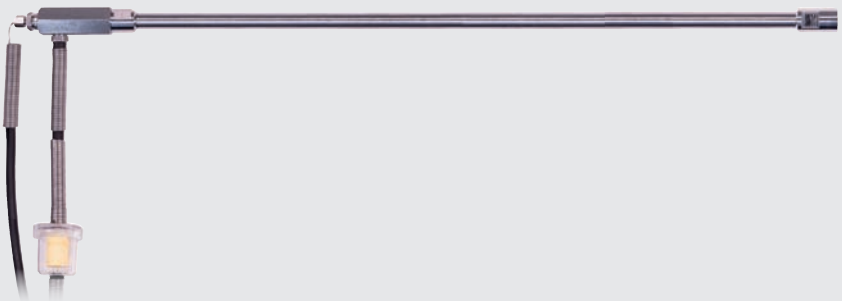
Газоотборные зонды для измерений на промышленных двигателях

Газоотборные зонды для промышленных двигателей в особенности подходят для проведения измерений на стационарных промышленных двигателях (например, газовых или дизельных).



Промышленные зонды отбора пробы

Необогреваемые и обогреваемые промышленные зонды отбора пробы используются для измерений в условиях высоких температур, высокой запыленности или влажности дымовых газов. Такие зонды можно модифицировать в соответствии с измерительной задачей путем добавления дополнительных элементов.



We measure it.
testo
testo
340
2010-10-10
10:47 p.m.
3,4 Vol.% O2
80 ppm CO
41 ppm NO
10,2 ppm NO2
51,2 ppm NOx
180 °C FT
26 °C AT
0,6 l/min Pump
esc
i
testo

Зонды

Модульные зонды отбора пробы, 2 варианта длины, вкл. фикс. конус, т/п NiCr-Ni, шланг длиной 2,2 м и пылевой фильтр	**№ заказа**	**Цена***
Зонд отбора пробы, модульный, длина 335 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 500°C и спец. шланг для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 9766	22 900 руб
Зонд отбора пробы, модульный, длина 700 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 500 °C и спец. шланг для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 9767	29 900 руб
Зонд отбора пробы, модульный, длина 335 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 1000 °C и спец. шланг для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 8764	36 900 руб
Зонд отбора пробы, модульный, длина 700 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 1000 °C и спец. шланг для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 8765	44 900 руб
Зонд отбора пробы, модульный, с предварительным фильтром, Ø 14 мм, длина 335 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 1000°C и спец. шланг для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 8766	49 900 руб
Зонд отбора пробы, модульный, с предварительным фильтром, Ø 14 мм, длина 700 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 1000°C и спец. шланг для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 8767	59 900 руб

Принадлежности к стандартным зондам отбора пробы	**№ заказа**	**Цена***
Удлинитель шланга, 2.8 м; удлинительный кабель для зонда	0554 1202	13 900 руб
Трубка зонда с предв. фильтром, длина 335 мм, вкл. фикс. конус, Ø 8 мм, $T_{макс}$ 1000 °C	0554 8766	36 900 руб
Трубка зонда с предв. фильтром, длина 700 мм, вкл. фикс. конус, Ø 8 мм, $T_{макс}$ 1000 °C	0554 8767	44 900 руб
Запасной пористый фильтр, 2 шт.	0554 3372	6 500 руб
Запасной пылевой фильтр для модульного зонда; 10 шт.	0554 3385	1 900 руб
Трубка зонда, длина 700 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{макс}$ 500 °C	0554 9767	14 900 руб
Трубка зонда, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{макс}$ 1000 °C	0554 8764	22 000 руб
Трубка зонда, длина 700 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{макс}$ 1000 °C	0554 8765	29 900 руб

Газоотборные зонды для измерений на промышленных двигателях	**№ заказа**	**Цена***
Газоотборный зонд для пром. двигателей, длина 335 мм, с фикс. конусом, встроенным конденсатосборником и термозащитной пластиной, $T_{макс}$ 1000 °C, спец. шлангом для измерений NO_2/SO_2 длиной 2,2 м	0600 7560	29 900 руб
Газоотборный зонд для пром. двигателей с предварит. фильтром для трубки зонда, длина 335 мм, с фикс. конусом, встроен. конденсатосборником и термозащитной пластиной, $T_{макс}$ 1000 °C, специальным шлангом для измерений NO_2/SO_2 длиной 2.2 м	0600 7561	37 900 руб
Термопара для измерения температуры отработавших газов (NiCr-Ni, длина 400 мм, $T_{макс}$ +1000 °C), с соединительным кабелем длиной 2,4 м и дополнительной температурной защитой	0600 8894	29 000 руб
Запасной пылевой фильтр (10 шт.) для конденсатосборника газоотборного зонда	0554 3371	2 500 руб

Зонды температуры	**№ заказа**	**Цена***
Мини-зонд температуры воздуха, 0...+80 °C, д/отд. измерения температуры окружающего воздуха	0600 3692	4 400 руб
Зонд для измерения температуры воздуха, идущего на горение, длина 60 мм	0600 9797	9 000 руб

Трубки Пито	**№ заказа**	**Цена***
Трубка Пито, длина 350 мм, нержав. сталь, для измерения скорости потока	0635 2145	9 900 руб
Трубка Пито, длина 1000 мм, нержав. сталь, для измерения скорости потока	0635 2345	27 000 руб
Соединительный силиконовый шланг, длина 5 м, макс.нагрузка 700 гПа (мбар)	0554 0440	3 900 руб
Трубка Пито,нержав. сталь, длина 750 мм, для измерения скорости потока и температуры, тройной шланг (длина 5 м) и термозащитная пластина	0635 2042	69 000 руб

*Цена указана с НДС со склада в Москве.

Зонды

Промышленные зонды отбора пробы	Детали	№ заказа	Цена*
Комплект промышленного зонда, $T_{макс}$ +1200 °C: - необогреваемая рукоятка - необогреваемая газоотборная трубка до +1200 °C - необогреваемый газоотборный шланг со встроенным фильтром - термопара типа K *Опционально: трубка-удлинитель и предварительный фильтр.*	**Трубка зонда:** $T_{макс}$ +1200 °C Длина 1 м, Ø 12 мм Материал: инконель 625 **Рукоятка:** $T_{макс}$ +600 °C Материал: нержав. сталь 1.4404 **Газоотборный шланг:** 2-хжильн. внутр.покрытие – тефлон, длина 4 м **Т/П:** Тип K, Длина 1,2 м, Ø 2 мм $T_{макс}$ +1200 °C	0600 7610	89 000 руб
Комплект промышленного зонда, $T_{макс}$ +1800 °C: - необогреваемая рукоятка - необогреваемая газоотборная трубка до +1800 °C - необогреваемый газоотборный шланг со встроен. фильтром *Для измерения температур > +1370 °C рекомендуем термопару типа S.*	**Трубка зонда:** $T_{макс}$ +1800 °C Материал: оксид алюминия > 99,7% Длина 1 м, Ø 12 мм **Газоотборный шланг:** 2-хжильн. внутр.покрытие – тефлон, длина 4 м **Рукоятка:** $T_{макс}$ +600 °C Материал: нержав. сталь 1.4404	0600 7620	49 000 руб
Трубка-удлинитель, до 1200 °C для удлинения промышлен. зонда комплекта для $T_{макс}$ +1200 °C (0600 7610) и комплекта обогреваемого промышлен. зонда (0600 7630). *Возможно прямое присоединение трубки-удлинителя к необогреваемой трубке зонда, $T_{макс}$ +1200 °C, и к обогреваемой трубке зонда, $T_{макс}$ +600 °C.*	**Трубка зонда:** $T_{макс}$ +1200 °C Длина 1 м, Ø 12 мм Материал: инконель 625	0600 7617	44 900 руб
Термопара типа K, длина 2,2 м *Для измерения температур > +1370 °C рекомендуем термопару типа S.*	Тип K Длина 2,2 м, Ø 2 мм $T_{макс}$ +1200 °C	0600 7615	23 900 руб
Предварительный фильтр для запыленных дымовых газов	Материал: пористый карбид кремния $T_{макс}$ +1000 °C, Длина 105 мм, Ø 30 мм Тонкость фильтрации: 10 µm	0600 7616	29 000 руб
Транспортировочная сумка для необогреваемых промышленных зондов		0516 7600	6 300 руб
Кабель-удлинитель, длина 5 м, установка между съемным наконечником и прибором		0409 0063	по запросу

Технические данные

	Диапазон измерений	Погрешность ±1 цифра	Разрешение	Время настройки t_{90}
Измерение O_2	0 ... 25 Об.%	±0,2 Об.%	0,01 Об.%	< 20 сек
Измерение CO (с H_2-компенсацией)	0 ... 10 000 ppm	±10 ppm или ±10% от изм.знач. (0 ... 200 ppm) ±20 ppm или ±5% от изм.знач.(201... 2000 ppm) ±10% от изм.знач. (2001 ... 10000 ppm)	1 ppm	< 40 сек
Измерение $CO_{низ}$ (с H_2-компенсацией)	0 ... 500 ppm	±2 ppm (0 ... 39.9 ppm) ±5% от изм.знач. (ост.диапазон)[X] X данные указаны для T окр.воздуха 20°C. Доп.темпер. коэффициент 0.25% от изм.знач/K.	0,1 ppm	< 40 сек
Измерение NO	0 ... 4000 ppm	±5 ppm (0 ... 99 ppm) ±5% от изм.знач. (100 ... 1999 ppm) ±10% от изм.знач. (2000 ... 4000 ppm)	1 ppm	< 30 сек
Измерение $NO_{низ}$	0 ... 300 ppm	±2 ppm (0 ... 39,9 ppm) ±5% от изм.знач. (ост.диапазон)	0,1 ppm	< 30 сек
Измерение NO_2*	0 ... 500 ppm	±10 ppm (0 ... 199 ppm) ±5% от изм.знач. (ост.диапазон)	0,1 ppm	< 40 сек
Измерение SO_2*	0 ... 5000 ppm	±10 ppm (0 ... 99 ppm) ±10% от изм.знач. (ост.диапазон)	1 ppm	< 40 сек
Измерение температуры T/п тип K (NiCr-Ni)	-40 ... +1200 °C	±0,5 °C (0 ... +99 °C) ±0,5% от изм.знач. (ост.диапазон)	0,1 °C	
Измерение тяги	-40 ... +40 гПа	±0,03 гПа (-2,99 ... +2,99 гПа) ±1,5% от изм.знач. (ост.диапазон)	0,01 гПа	
Измерение диф. давления	-200 ... 200 гПа	±0,5 гПа (-49,9 ... 49,9 гПа) ±1,5% от изм.знач. (ост.диапазон)	0,1 гПа	
Измерение абс. давления	600 ... +1150 гПа	± 10 гПа	1 гПа	
Расчетные параметры КПД Теплопотери Точка росы дымового газа	 0 ... 120% 0 ... 99,9% 0 ... 99,9 °C		 0,1% 0,1% 0,1 °C	
Определение CO_2 (расчет на основе O_2)	0 ... CO_2 макс.	±0.2 Об.%	0,1 Об.%	< 40 сек

*Во избежание абсорбции не рекомендуется превышать макс.продолжительность измерения – 2 ч.

Требуется разрешение на использование беспроводной передачи данных BLUETOOTH® в Вашей стране.
Использование BLUETOOTH® радио модуля разрешено в перечисленных ниже странах, т.е. беспроводная передача данных BLUETOOTH® не может использоваться в других странах!

Европа, в том числе все государства-члены ЕС
Австрия, Бельгия, Болгария, Кипр, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Великобритания, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Испания, Швеция и Турция.

Европейские страны (EACT)
Исландия, Лихтенштейн, Норвегия, 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, Россия.

Технические данные

Расширение диапазона измерений

Коэф.разбавления пробы 5 (стандарт)	Диапазон измерений	Погрешность	Разрешение
Измерение CO (с H_2-компенсацией)	700 ppm ... 50000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppm
Измерение $CO_{низ}$ (с H_2-компенсацией)	300 ppm ... 2500 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	0.1 ppm
Измерение NO	500 ppm ... 20000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppm
Измерение $NO_{низ}$	150 ppm ... 1500 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	0.1 ppm
Измерение SO_2	500 ppm ... 25000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppm
Разбавление для всех сенсоров, коэффициент разбавления 2 (опция, № заказа 0440 3350)			
Измерение O_2	Если задействована функция разбавления для всех сенсоров: 0 ... 25 Об.%	±1 Об.% доп. погреш. (0 ... 4,99 Об.%) ±0.5 Об.% доп. погреш. (5 ... 25 Об.%)	0.01 vol.%
Измерение CO (с H_2 -компенсацией)	700 ppm ... 20000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppm
Измерение $CO_{низ}$ (с H_2-компенсацией)	300 ppm ... 1000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	0,1 ppm
Измерение NO	500 ppm ... 8000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppm
Измерение $NO_{низ}$	150 ppm ... 600 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	0,1 ppm
Измерение NO_2	200 ppm ... 1000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	0,1 ppm
Измерение SO_2	500 ppm ... 10000 ppm	±10% от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppm

Общие технические данные

Память Максимум Для одной папки Для одного объекта	 100 папок макс. 10 объектов макс. 200 протоколов Максимально допустимое количество протоколов зависит от общего количества папок или объектов
Виды топлива, задан. пользователем	10 видов топлива, вкл. поверочный газ
Регулир. мембран. насос Расход Длина шланга Макс. положит. давление/Дымовой газ Макс. отрицат. давление/Дымовой газ	 0,6 л/мин (регулируемый) макс. 7,8 м (соот. длине зонда с двумя трубками-удлинителями) +50 мбар -200 мбар
Вес	960 г
Размеры	283 x 103 x 65 мм
Температура хранения	-20 ... +50 °C
Рабочая температура	-5 ... +50 °C

Дисплей	Графический дисплей с разрешением 160 x 240 пикселей
Питание	Перезаряж. блочный аккумулятор: 3,7 В / 2,4 Ач Блок питания: 6,3 В / 2 А
Материал корпуса	TPE PC
Класс защиты	IP 40
Гарантия Анализатор Перезаряж. аккум. Сенсоры	 2 года (за исключ. подверженных быстрому износу компонентов, напр., сенсоров газа или фильтров) 1 год CO, NO, $CO_{низ}$, $NO_{низ}$, NO_2, SO_2: 1 год O_2: 1,5 года

Рекомендованные комплекты

Инспекция и регулировка стационарных промышленных двигателей

	№ заказа	Цена
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O_2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока/диф.давления	0632 3340	79 000 руб
Опция: измерит. модуль CO (с H_2-компенсацией)	0393 1100	45 000 руб
Опция: измерительный модуль NO, 0...3000 ppm	0393 1150	49 000 руб
Опция: измерительный модуль NO_2, 0...500 ppm	0393 1200	54 000 руб
Газоотборный зонд для промышленных двигателей, длина 335 мм, с фикс. конусом, встр. конденсатосборником и термозащитной пластиной, $T_{макс}$1000 °C, спец. шлангом для измерений NO_2/SO_2, длина 2,2 м*	0600 7560	29 900 руб
Опция: разбавление для всех сенсоров	0440 3350	15 000 руб
Блок питания 100-240 В пер.тока / 6,3 В пост. тока д/работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	0554 1096	3 900 руб
ПО “easyEmission” с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	0554 3334	16 900 руб
Транспортировочный кейс для анализатора, сенсоров и зондов	0516 3400	12 000 руб
*Мы рекомендуем зонд отбора пробы с предварит. фильтром (0600 7561) для измерений на стационарных дизельных двигателях.		

Измерение выбросов на турбинах

	№ заказа	Цена
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O_2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока/диф.давления	0632 3340	79 000 руб
Опция: измерит. модуль CO (с H_2-компенсацией)	0393 1100	45 000 руб
Опция: измерит. модуль $NO_{низ}$, 0...300 ppm	0393 1152	54 000 руб
Опция: измерит. модуль NO_2, 0...500 ppm	0393 1200	54 000 руб
Газоотборный зонд для промышленных двигателей, длина 335 мм, с фикс. конусом, встр. конденсатосборником и термозащитной пластиной, $T_{макс}$1000 °C, спец. шлангом для измерений NO_2/SO_2, длина 2.2 м	0600 7560	29 900 руб
Опция: разбавление для всех сенсоров	0440 3350	15 000 руб
Блок питания 100-240 В пер.тока / 6,3 В пост. тока д/работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	0554 1096	3 900 руб
ПО “easyEmission” с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	0554 3334	16 900 руб
Транспортировочный кейс для анализатора, сенсоров и зондов	0516 3400	12 000 руб
*Мы рекомендуем измерительный модуль $CO_{низ}$ (0393 1102) для измерения низких концентраций CO.		

Базовый комплект для контроля промышленных выбросов

	№ заказа	Цена
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O_2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока/диф.давления	0632 3340	79 000 руб
Опция: измерит. модуль CO (с H_2-компенсацией)	0393 1100	45 000 руб
Зонд отбора пробы, модульный, раб. длина 335 мм, вкл. фикс. конус, т/п NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 500°C и шланг 2,2 м	0600 9766	22 900 руб
Блок питания 100-240 В пер.тока / 6,3 В пост. тока д/работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	0554 1096	3 900 руб
Опция: модуль BLUETOOTH®	по запросу	9 000 руб
Комплект BLUETOOTH® принтер с беспровод. Bluetooth-интерфейсом, вкл. 1 рулон термо-бумаги, перезар. аккумулятор и блок питания	0554 0553	24 900 руб
Транспортировочный кейс для анализатора, сенсоров и зондов	0516 3400	12 000 руб

Сервис и техническое обслуживание промышленных горелок и печей

	№ заказа	Цена
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O_2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока/диф.давления	0632 3340	79 000 руб
Опция: измерит. модуль CO (с H_2-компенсацией)	0393 1100	45 000 руб
Опция: измерительный модуль NO, 0...3000 ppm	0393 1150	49 000 руб
Опция: измерительный модуль SO_2, 0...5000 ppm	0393 1250	54 000 руб
Зонд отбора пробы, модульный, раб. длина 335 мм, вкл. фикс. конус, т/п NiCr-Ni (Tl) $T_{макс}$ 500°C и шланг 2,2 м*	0600 9766	22 900 руб
ПО "easyEmission" с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	0554 3334	16 900 руб
Транспортировочный кейс для анализатора, сенсоров и зондов	0516 3400	12 000 руб
*Мы рекомендуем сенсор $NO_{низ}$ (0393 1152) для измерения низких концентраций NO.		

2981 703X/dk/l/10.2014

Подлежит изменению без уведомления.

ООО «Тэсто Рус»
Москва,
Большой Строченовский переулок, 23В, стр.1,
Тел.: +7 (495) 221-62-13
Факс: +7 (495) 221-62-16
E-Mail: info@testo.ru