

# Промышленный анализатор дымовых газов

testo 340 – Портативный измерительный прибор для проведения анализа дымовых газов в промышленности

Расширение диапазона измерений для проведения измерений при высокой концентрации газа

Применение до 4х сенсоров газа для проведения анализа дымовых газов – свободная конфигурация

Широкий выбор зондов

Bluetooth интерфейс

Удобная система управления данными измерений

Одобен TÜV/соответствует требованиям стандарта EN



Практичный, легкий в эксплуатации анализатор выбросов testo 340 идеально подходит для решения различных измерительных задач. Благодаря компактному дизайну прибора в сочетании с надежным инженерным решением testo 340 является идеальным анализатором для выполнения пуско-наладки, сервисного и технического, а также проведения измерений в целях мониторинга на промышленных горелках, стационарных промышленных

двигателях, газовых турбинах и термопроцессах.

Уникальная функция расширения измерительного диапазона позволяет проводить непрерывные измерения даже при высоких концентрациях газа. Стандартный комплект testo 340 оснащен сенсором O<sub>2</sub>. Пользователь может выбрать 3 дополнительных сенсора дымовых газов, что позволяет оптимально “настроить” прибор под соответствующую измерительную задачу.

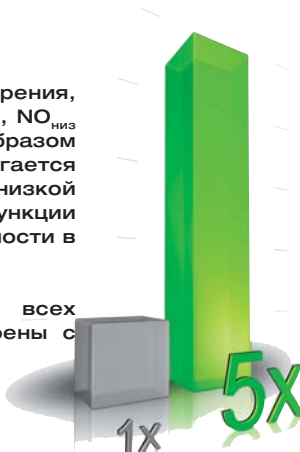
## Характеристики прибора

### Автоматическая защита сенсора при высоких концентрациях газа

Благодаря функции автоматического расширения, диапазоны измерения сенсоров CO, CO<sub>низ</sub>, NO, NO<sub>низ</sub> или SO<sub>2</sub> могут быть увеличены в 5 раз. Таким образом при высокой концентрации газа сенсор подвергается не большей чрезмерной нагрузке, чем при низкой концентрации газа. Благодаря данной функции сенсор защищен от перегрузки без необходимости в прерывании процесса измерений.

Опционально измерительные диапазоны всех сенсоров могут быть одновременно расширены с фактором разбавления 2.

Измерения в диапазоне до, например, макс. 50,000 ppm (CO), или макс. 20,000 ppm (NO), или макс. 25,000 ppm (SO<sub>2</sub>), без чрезмерной нагрузки сенсора.



### Отсек для 4 сенсоров газа

Стандартный комплект testo 340 оснащен сенсором O<sub>2</sub>. Пользователь может выбрать 3 дополнительных сенсора дымовых газов: CO, CO<sub>низ</sub>, NO, NO<sub>низ</sub>, NO<sub>2</sub> или SO<sub>2</sub>. Это позволяет добиться оптимальной гибкости в зависимости от области применения и задачи измерения.

Пользователь может выполнить замену сенсора или выбрать дополнительный параметр измерения непосредственно по месту замера без необходимости в трудоемкой калибровке с помощью поверочного газа.



Просто выберите, замените или добавьте предварительно откалиброванные сенсоры газа в соответствии с Вашими задачами:



### Удобное управление данными измерений с помощью ПО "easyEmission"

С помощью пакета ПО "easyEmission" Вы можете считывать, редактировать, сортировать по файлам и управлять данными измерений:

#### Преимущества ПО easyEmission

- Данные измерений отображаются в виде таблиц или диаграмм
- Пользователь самостоятельно устанавливает интервал измерений (от замера в секунду до замера в час)
- Измерения в режиме реального времени через BLUETOOTH®- или USB-интерфейс
- Ведение протоколов измерений в соответствии с требованиями заказчика и особенностей области применения
- Структура данных и сведения об измерениях могут быть переданы с ПК на анализатор
- С помощью ПО easyEmission можно легко выполнить настройку и конфигурацию прибора
- Преобразование данных в форматы Excel и pdf
- Простой ввод индивидуальных формул для выполнения необходимых Вам расчетов
- Расчет параметров топлива при использовании выбранных заказчиком видов топлива





### Широкий выбор зондов отбора пробы

Различная длина измерительных наконечников зондов, разные диаметры и диапазоны температур обеспечивают высокую эксплуатационную гибкость для всех областей применения. Для замены прикрепите необходимую модель к рукоятке зонда и зафиксируйте ее.

Специальные зонды отбора пробы для промышленных двигателей разработаны непосредственно для измерений при избыточном давлении, что позволяет использовать их в самых экстремальных условиях. Также доступны версии модульных промышленных зондов для измерений в тяжелых условиях.

### Полная готовность к эксплуатации

Высокопрочный быстродействующий разъем для газового тракта позволяет избежать путаницы. Прочный газоотборный шланг не подвержен сгибанию и может быть удлинен до 7,8 м, что позволяет сэкономить пространство. Зонд может оставаться в дымоходе во время обнуления газовых сенсоров. Калибровка testo 340 занимает всего 30 секунд.



**Bluetooth®**  
Беспроводная передача данных\*

\* Разрешение на использование беспроводной передачи данных посредством BLUETOOTH®, см. Технические данные на стр. 8.

### Считывание, передача и печать данных измерений беспроводным способом

Беспроводное подключение через Bluetooth® 2.0 к принтерам testo BLUETOOTH® и прямая передача данных на ноутбук/ПК на расстоянии до 10 м (в свободном поле) являются дополнительными возможностями нового testo 340 (опция). Данные измерений и конфигурации передаются на Ваш ноутбук/ПК беспроводным методом для дальнейшего хранения и анализа. Данные для печати передаются на принтер через ИК-интерфейс (требуется визуальный контакт) или новый BLUETOOTH®-интерфейс. Это позволяет экономить время, поскольку анализатор готов к дальнейшей эксплуатации сразу после передачи данных.

### Мембранный насос

Мощный автоматический мембранный насос прибора testo 340 является идеальным решением для типичных ситуаций, которые возникают при измерении дымовых газов отрицательном или положительном диапазоне давления (-200...+50 мбар). Производительность насоса автоматически поддерживается постоянной

### Встроенный конденсатосборник

Дизайн Testo исключает возможность скопления конденсата непосредственно в газовом сенсоре. Прибор testo 340 подает сигнал о необходимости опорожнения конденсатосборника.

### Широкий выбор видов топлива

18 стандартных видов топлива + 10 дополнительных на выбор пользователя.

## Рекомендованные комплекты

### Экономичное решение для измерения промышленных выбросов

	№ заказа
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока/диф. давления	<b>0632 3340</b>
Опция: измерительный модуль CO, 0...10000 ppm, разрешение 1 ppm	<b>0393 1100</b>
Опция: модуль BLUETOOTH®	<b>0440 0784</b>
Зонд отбора пробы, модульный, рабочая длина 335 мм, вкл. фикс. конус, т/п NiCr-Ni (Ti) Tmax 500°C и шланг 2.2 м	<b>0600 9766</b>
Блок питания 100-240 В пер.тока / 6.3 В пост.тока д/работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	<b>0554 1096</b>
Комплект BLUETOOTH® принтер с беспроводным Bluetooth-интерфейсом, вкл. 1 рулон термобумаги, перезар. аккумулятор и блок питания	<b>0554 0553</b>
Транспортировочный кейс для анализатора и зондов	<b>0516 3400</b>

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 работу 5 измерительных программ, сконфигурированных пользователем. Это позволяет проводить точечные замеры на протяжении макс. 2 часов. С помощью Bluetooth-интерфейса или USB-кабеля Вы также можете проводить измерения в режиме реального времени.

#### Параллельное измерение дифференциального давления

Параллельное измерение концентраций дымовых газов и скорости потока позволяет произвести расчет текущего массового расхода.

#### Измерения в различных точках Вашей системы

Продолжительный ресурс аккумуляторов поддерживает работу прибора на протяжении более 6 часов.

#### Максимальная гибкость при выборе сенсоров

Помимо стандартного O2 сенсора пользователь может выбрать 3 дополнительных параметра измерения из следующего списка: CO, CO<sub>низ</sub>, NO, NO<sub>низ</sub>, NO<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub>.

### Для сервиса и технического обслуживания промышленных горелок и печей

	№ заказа
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока / диф. давления	<b>0632 3340</b>
Опция: сенсор CO, 0...10000 ppm, разрешение 1 ppm	<b>0393 1100</b>
Опция: измерительный модуль NO, 0...3000 ppm*	<b>0393 1150</b>
Опция: измерительный модуль SO <sub>2</sub> , 0...5,000 ppm	<b>0393 1250</b>
Зонд отбора пробы, модульный, рабочая длина 335 мм, вкл. фикс. конус, т/п NiCr-Ni (Ti) Tmax 500°C и шланг для измерений O <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> 2.2 м	<b>0600 8764</b>
ПО "easyEmission" с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	<b>0554 3334</b>
Транспортировочный кейс для анализатора и зондов	<b>0516 3400</b>
*Мы рекомендуем сенсор NO <sub>низ</sub> (0393 1152) для измерения низких концентраций NO.	

testo 340 оснащен различными техническими функциями, обеспечивающими безопасность и эффективность при проведении пусконаладки, настройки, оптимизации, поиска и устранения неисправностей в процессе сервисного обслуживания промышленных горелок:

#### Отображение коэффициента избытка воздуха и КПД на дисплее прибора

Все параметры процесса сгорания и данные, рассчитываемые с целью выполнения оптимальной настройки, структурировано выводятся непосредственно на дисплей 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 газа. В таких случаях автоматически задействуется функция расширения измерительного диапазона, что способствует защите сенсора и помогает избежать увеличения оказываемой на него нагрузки.

#### Всегда готов к эксплуатации - даже для ежедневных измерений в затрудненных условиях

Прочный корпус защищает анализатор от внешних механических воздействий.



## Поддержка при инспекции и регулировке стационарных промышленных двигателей

	№ заказа
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока / диф. давления	<b>0632 3340</b>
Опция: измерительный модуль CO, 0...10000 ppm, разрешение 1 ppm	<b>0393 1100</b>
Опция: измерительный модуль NO, 0...3000 ppm	<b>0393 1150</b>
Опция: измерительный модуль NO <sub>2</sub> , 0...500 ppm	<b>0393 1200</b>
Опция: разбавление для всех сенсоров	<b>0440 3350</b>
Газоотборный зонд для промышленных двигателей, длина 335 мм, с фикс. конусом, встр. конденсатосборником и термозащитной пластиной, Tmax1000 °C, спец. шлангом для измерений NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> , длина 2.2 м*	<b>0600 7560</b>
Блок питания 100-240 В пер.тока / 6.3 В пост.тока д/работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	<b>0554 1096</b>
ПО "easyEmission" с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	<b>0554 3334</b>
Транспортировочный кейс для анализатора и зондов	<b>0516 3400</b>

\* Мы рекомендуем зонд отбора пробы с предварит. фильтром (0600 7561) для измерений на стационарных дизельных двигателях.

## Для измерений на турбинах

	№ заказа
testo 340 анализатор, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки и ремень для переноски, оснащ. O2 сенсором и встроенной функцией измерения скорости потока / диф. давления	<b>0632 3340</b>
Опция: измерительный модуль CO, 0...10000 ppm, разрешение 1 ppm*	<b>0393 1100</b>
Опция: измерительный модуль NO <sub>низ</sub> , 0...300 ppm	<b>0393 1152</b>
Опция: измерительный модуль NO <sub>2</sub> , 0...500 ppm	<b>0393 1200</b>
Газоотборный зонд для промышленных двигателей, длина 335 мм, с фикс. конусом, встр. конденсатосборником и термозащитной пластиной, Tmax1000 °C, спец. шлангом для измерений NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> , длина 2.2 м*	<b>0600 7560</b>
Блок питания 100-240 В пер.тока / 6.3 В пост.тока д/работы от сети или зарядки аккумулятора в приборе	<b>0554 1096</b>
ПО "easyEmission" с USB-кабелем для подключения прибора к ПК	<b>0554 3334</b>
Транспортировочный кейс для анализатора и зондов	<b>0516 3400</b>

\* Мы рекомендуем измерительный модуль CO<sub>низ</sub> (0393 1102) для измерения низких концентраций CO.

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

### Параллельное измерение NO и NO<sub>2</sub>

Фактическое значение NO<sub>x</sub> измеряется с помощью сочетания сенсоров NO и NO<sub>2</sub>. В газовых двигателях показатель NO<sub>2</sub> в значении NO<sub>x</sub> подвержен значительным колебаниям, поэтому для точного определения значений NO<sub>x</sub> требуется одновременное измерение концентрации обоих газов.

### Измерения даже при высоких концентрациях CO

Даже при высоких концентрациях CO (до 50,000 ppm) функция автоматической продувки сенсора 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.

### Отображаемые параметры при проведении измерений на двигателях

Основные параметры при измерении на промышленных двигателях O<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и лямбда - могут быть одновременно выведены на дисплей.

Для снижения уровня выбросов газовых турбин необходимо проводить измерения CO и NO в низких диапазонах. Сенсоры CO<sub>низ</sub> и NO<sub>низ</sub> в анализаторе testo 340 идеально подходят для данной измерительной задачи:

**Специальный сенсор NO<sub>низ</sub> для низких концентраций**  
Сенсор NO<sub>низ</sub> для измерений на LowNO<sub>x</sub> турбинах можно легко использовать в сочетании с другими сенсорами.

### Расширение диапазона измерений и сенсор CO<sub>низ</sub>

Благодаря функции расширения измерительного диапазона с помощью сенсора CO<sub>низ</sub> Вы легко сможете проводить измерения до 2,500 ppm.

### Легкая и точная настройка с помощью поверочного газа на месте замера

При необходимости Вы можете легко выполнить настройку testo 340 с помощью поверочного газа непосредственно на месте проведения измерений.

## Данные для заказа

Газоанализатор / Опции	№ заказа
testo 340 анализатор дымовых газов, вкл. перезар. аккумулятор, протокол калибровки, ремень для переноски, с сенсором O <sub>2</sub> и встроенной функцией измерения скорости потока/диф.давления	<b>0632 3340</b>
Опция: измерительный модуль CO, 0...10000 ppm, Разрешение 1 ppm	<b>0393 1100</b>
Опция: измерительный модуль CO <sub>низ</sub> , 0...500 ppm, Разрешение 0.1 ppm	<b>0393 1102</b>
Опция: измерительный модуль NO, 0...3000 ppm, Разрешение 1 ppm	<b>0393 1150</b>
Опция: измерительный модуль NO <sub>низ</sub> , 0...300 ppm, Разрешение 0.1 ppm	<b>0393 1152</b>
Опция: измерительный модуль NO <sub>2</sub> , 0...500 ppm, Разрешение 0.1 ppm	<b>0393 1200</b>
Опция: измерительный модуль SO <sub>2</sub> , 0...5,000 ppm, Разрешение 1 ppm	<b>0393 1250</b>
Опция: модуль BLUETOOTH®	<b>0440 0784</b>
Опция: разбавление для всех сенсоров	<b>0440 3350</b>

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

## Зонды

Модульные зонды отбора пробы, 2 варианта длины, вкл. фикс. конус, т/п NiCr-Ni, шланг длиной 2.2 м и пылевой фильтр

	№ заказа
Зонд отбора пробы, модульный, длина 335 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (TI) Tmax 500°C и шланг 2.2 м	<b>0600 9766</b>
Зонд отбора пробы, модульный, длина 700 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (TI) Tmax 500 °C и шланг 2.2 м	<b>0600 9767</b>
Зонд отбора пробы, модульный, длина 335 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (TI) Tmax 1000 °C и шланг 2.2 м	<b>0600 8764</b>
Зонд отбора пробы, модульный, длина 700 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (TI) Tmax 1000 °C и шланг 2.2 м	<b>0600 8765</b>
Зонд отбора пробы, модульный, с предварительным фильтром, Ø 14 мм, длина 335 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C и шланг 2.2 м	<b>0600 8766</b>
Зонд отбора пробы, модульный, с предварительным фильтром, Ø 14 мм, длина 700 мм, вкл. фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C и шланг 2.2 м	<b>0600 8767</b>

## Зонды

Принадлежности к стандартным зондам отбора пробы	№ заказа
Удлинитель шланга, 2.8 м; удлинительный кабель для зонда	0554 1202
Трубка зонда с предв. фильтром, длина 335 мм, вкл. фикс. конус, Ø 8 мм, Tmax 1000 °C	0554 8766
Трубка зонда с предв. фильтром, длина 700 мм, вкл. фикс. конус, Ø 8 мм, Tmax 1000 °C	0554 8767
Запасной пористый фильтр, 2 шт.	0554 3372
Запасной пылевой фильтр для модульного зонда; 10 шт.	0554 3385
Трубка зонда, длина 700 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, Tmax 500 °C	0554 9767
Трубка зонда, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, Tmax 1000 °C	0554 8764
Трубка зонда, длина 700 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, Tmax 1000 °C	0554 8765

Газоотборные зонды для измерений на промышленных двигателях	№ заказа
Газоотборный зонд для пром. двигателей, длина 335 мм, с фикс. конусом, встроенным конденсатосборником и термозащитной пластиной, Tmax 1000 °C, спец. шлангом для измерений NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> длиной 2.2 м	0600 7560
Газоотборный зонд для пром. двигателей с предварит. фильтром для трубки зонда, длина 335 мм, с фикс. конусом, встроен. конденсатосборником и термозащитной пластиной, Tmax 1000 °C, специальным шлангом для измерений NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> длиной 2.2 м	0600 7561
Термопара для измерения температуры отработавших газов (NiCr-Ni, длина 400 мм, Tmax. +1000 °C), с соединит.кабелем длиной 2.4 м и дополнит. температ. защитой	0600 8894
Запасной пылевой фильтр (10 шт.) для конденсатосборника газоотборного зонда	0554 3371

Промышленные газоотборные зонды	№ заказа
Адаптер, необогреваемый, IP54	0600 7911
Трубка-удлинитель, до +600 °C, нержав.сталь 1.4571, 1 м	0600 7802
Трубка-удлинитель, до +1200 °C, инконель 625, 1 м	0600 7804
Необогреваемая газоотборная трубка, до +600 °C, нержав.сталь 1.4571, 1 м	0600 7801
Необогреваемая газоотборная трубка, до +1200 °C, инконель 625, 1 м	0600 7803
Необогреваемая газоотборная трубка, до +1800 °C, оксид алюминия, 1 м	0600 7805
Предварительный фильтр для запыленных дымовых газов, керамический, пыл.нагрузка макс. 20г/м <sup>3</sup> , толщина пор 20 µm, Tmax 1000 °C. Предв. фильтр устанавливается только на трубку-удлинитель 0600 7802 или 0600 7804	0554 0710
Газоотборный шланг для точного измерения NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> с встр. конденсатосборником, длина 2.2 м	0554 3352
Термопара, NiCr-Ni, -200 до +1200 °C, инконель 625, длина 1.2 м	0430 0065
Термопара, NiCr-Ni, -200 до +1200 °C, инконель 625, длина 2.2 м	0430 0066
Монтажный фланец, нержав. сталь 1.4571, с регулируемым фиксатором для всех видов газоотборных/удлинительных трубок	0554 0760

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

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

## Дооснащение

### Дооснащение\*

### № заказа

Прибор testo 340 необходимо дооснастить вторым опциональным модулем измерения, иначе прибор не будет функционировать. Возможно подключение 3-х дополнит. модулей.

Дооснащение: модуль измер. CO, 0 ...10000 ppm	<b>0554 2100</b>	
Дооснащение: модуль измер. CO <sub>низ</sub> , 0 ... 500 ppm	<b>0554 2102</b>	
Дооснащение: модуль измер. NO, встроен., 0 ... +3000 ppm NO	<b>0554 2150</b>	
Дооснащение: модуль измер. NO <sub>низ</sub> , 0 ... +300 ppm NO	<b>0554 2152</b>	
Дооснащение: модуль измер. NO <sub>2</sub> , 0 ... +500 ppm NO <sub>2</sub>	<b>0554 2200</b>	
Дооснащение: модуль измер. SO <sub>2</sub> , 0 ... +5000 ppm SO <sub>2</sub>	<b>0554 2250</b>	
Дооснащение: расширение диапазона измер. для всех сенсоров	<b>0450 3350</b>	
Дооснащение: модуль BLUETOOTH	<b>0554 0847</b>	

\* заказ после покупки прибора

### Схема расположения сенсоров в слотах / возможные комбинации сенсоров\*

Слот 1	Слот 2		Слот 3	Слот 4
Прибор оснащен сенсором O <sub>2</sub> согласно стандартной комплектации	CO	Разбавление для одного сенсора с фактором 5	NO	CO
	CO <sub>низ</sub>		NO <sub>низ</sub>	CO <sub>низ</sub>
	NO		NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
	NO <sub>низ</sub>			NO <sub>2</sub>
	SO <sub>2</sub>			
Опция разбавления пробы для всех сенсоров с фактором 2				

## Комплекты

Наименование	Код опции в комплекте	Комплект 1: 0563 9340 NO <sub>2</sub> - 4-х сенсорный комплект без зонда	Комплект 2: 0563 9341 SO <sub>2</sub> -4-х сенсорный комплект без зонда	Комплект 3: 0563 9342 стандартный 3-х сенсорный комплект без зонда
Газоанализатор testo 340 с сенсором O <sub>2</sub>	0632 3400			
	0393 1100			
	0393 1150			
Опция измерения NO <sub>2</sub>	0393 1200			
Опция измерения SO <sub>2</sub>	0393 1250			
Опция BLUETOOTH	0440 0784			
Транспортировочный кейс	0516 3400			
Блок питания	0554 1096			
ПО Easy Emission	0554 3334			





## Технические данные

	Диапазон измерений	Погрешность ±1 цифра	Разрешение	t <sub>90</sub>
Измерение O <sub>2</sub>	0...25 Об. %	±0.2 Об. %	0.01 Об. %	< 20 сек
Измерение CO (с H <sub>2</sub> компенсацией)	0...10.000 ppm	±10 ppm или ±10% от изм.знач. (0...200 ppm) ±20 ppm или ±5% от изм.знач. (201...2.000 ppm) ±10% от изм.знач. (2.001...10.000 ppm)	1 ppm	< 40 сек
Измерение CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> компенсацией)	0...500 ppm	±2 ppm (0...39.9 ppm) ±5% от изм.знач.(ост. диапазон) <sup>x</sup> <sup>x</sup> данные указаны для T окр.воздуха 20°C. Доп.темпер.коэффициент 0.25% от изм.знач/К.	0.1 ppm	< 40 сек
Измерение NO	0...4.000 ppm	±5 ppm (0...99 ppm) ±5% от изм.знач. (100...1.999 ppm) ±10% от изм.знач. (2.000...4.000 ppm)	1 ppm	< 30 сек
Измерение NO <sub>низ</sub>	0...300 ppm	±2 ppm (0...39.9 ppm) ±5% от изм.знач.(ост. диапазон)	0.1 ppm	< 30 сек
Измерение NO <sub>2</sub> *	0...500 ppm	±10 ppm (0...199 ppm) ±5% от изм.знач.(ост. диапазон)	0.1 ppm	< 40 сек
Измерение SO <sub>2</sub> *	0...5.000 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...+1.200 °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...+1.150 гПа	±10 гПа	1 гПа	
Расчетные параметры				
КПД	0...20 %		0.1 %	
Теплопотери	0...99.9 %		0.1 %	
Точка росы дымового газа	0...99.9 °C		0.1 °C	
Измерение CO <sub>2</sub> (расчет на основе O <sub>2</sub> )	0...CO <sub>2</sub> макс.	±0.2 Об. %	0.1 Об. %	< 40 сек

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

### Bluetooth®

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 (ЕАСТ)

Исландия, Лихтенштейн, Норвегия, Швейцария

Не-Европейские 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 данные

## Расширение диапазона измерений

Коэф.разбавления пробы 5 (стандарт)	Диапазон измерений	Погрешность	Разрешение
Измерение CO (с H <sub>2</sub> компенсацией)	700 ppт...50.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppт
Измерение CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> компенсацией)	300 ppт...2.500 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	0.1 ppт
Измерение NO	500 ppт...20.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppт
Измерение NO <sub>низ</sub>	150 ppт...1.500 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	0,1 ppт
Измерение SO <sub>2</sub>	500 ppт...25.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppт
Разбавление для всех сенсоров, коэффициент разбавления 2(опция, № заказа 0440 3350)			
Измерение O <sub>2</sub>	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 Об.%	
Измерение CO (с H <sub>2</sub> компенсацией)	700 ppт...20.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppт
Измерение CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> компенсацией)	300 ppт...1.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	0.1 ppт
Измерение NO	500 ppт...8.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppт
Измерение NO <sub>низ</sub>	150 ppт...600 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	0.1 ppт
Измерение NO <sub>2</sub>	200 ppт...1.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	0.1 ppт
Измерение SO <sub>2</sub>	500 ppт...10.000 ppт	±10 % от изм.знач. (доп. погреш.)	1 ppт

## Общие технические данные

Память		Дисплей	Графический дисплей с разрешением 160 x 240 пикселей
Максимум	100 папок	Питание	Перезар. блочный аккумулятор: 3.7 В / 2.4 Ач Блок питания: 6.3 В / 2 А
Для одной папки	Макс. 10 объектов	Материал корпуса	TPE PC
Для одного объекта	Макс. 200 протоколов	Класс защиты	IP40
Максимально допустимое количество протоколов зависит от общего количества папок или объектов		Гарантия	2 года (за исключ. подверженных быстрому износу компонентов, напр., сенсоров газа)
Виды топлива, зад. пользователем	10 видов топлива, вкл. поверочный газ	Анализатор	1 год
Регулир. мембран. насос		Перезар. аккумулятор	CO, NO, CO <sub>низ</sub> , NO <sub>низ</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> :
Расход	0.6 л/мин (регулируемый)	Сенсоры	1 год
Длина шланга	макс. 7.8 м (соот. длине зонда с двумя трубками-удлинителями)		O <sub>2</sub> : 1.5 года
Макс. положит. давление/Дымовой газ	+50 мбар		
Макс. отрицат. давление/Дымовой газ	-200 мбар		
Масса	960 г		
Размеры	283 x 103 x 65 мм		
Температура хранения	-20...+50 °C		
Рабочая температура	-5...+50 °C		



