

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.testo.nt-rt.ru](http://www.testo.nt-rt.ru) || эл. почта [tts@nt-rt.ru](mailto:tts@nt-rt.ru)

**testo 350**

**Первый анализатор дымовых газов, думающий на несколько шагов вперед**

**3**

### Блок анализатора

прочный и устойчивый корпус с интегрированными прорезиненными вставками обеспечивает защиту сенсоров, насосов и встроенных электронных схем

### Четкий индикатор статуса

легко различимый даже на значительном расстоянии, отображает текущее состояние эксплуатационной готовности прибора

**1**

### Управляющий модуль

предназначен для управления блоком анализатора и отображения значений измерений

**2**

### Цветной графический дисплей

усовершенствованная технология управления прибором посредством интуитивной и четкой структуры меню

### Пылевые фильтры:

легкий доступ и возможность замены без необходимости в дополнительных инструментах

### Новые прочные разъемы промышленного стандарта



**testo 350**

**Новый testo 350 позволяет “проникнуть в суть” газового анализа**

**Портативный анализатор дымовых газов testo 350 – идеальный прибор для выполнения профессионального анализа дымовых газов. Опциональные предварительные настройки прибора упрощают процесс решения стандартных измерительных задач, надежно “направляя” пользователя:**

- Анализ дымовых газов при выполнении пусконаладочных работ, настройки, оптимизации или проверки функциональности промышленных горелок, стационарных промышленных двигателей, газовых турбин и систем очистки дымовых газов.
- Мониторинг и контроль нормативов предельно допустимых выбросов в отработавших газах.
- Проверка функциональности стационарных приборов, предназначенных для измерения выбросов.
- Контроль и мониторинг концентраций газов в котельных или промышленных печах для обжига на различных стадиях процесса.

**С новым анализатором дымовых газов testo 350 Вы приобретаете ряд неоспоримых преимуществ:**

- Инновационное решение: удобное управление с помощью специальной предварительной настройки анализатора в зависимости от области применения
- Изысканный дизайн: большой и четкий цветной графический дисплей
- Прочное исполнение: герметичный корпус обеспечивает защиту testo 350 от ударов и загрязнений
- Экономия времени и сокращение затрат: новая концепция сервисного обслуживания, воплощенная в анализаторе testo 350, обеспечивает возможность быстрого доступа к быстроизнашивающимся запасным частям

**Конфигурация слотов для сенсоров газа**

	Слот 1	Слот 2	Слот 3	Слот 4	Слот 5	Слот 6	
Конфигурация слотов ждя сенсоров газа	CO	CO	CO	O <sub>2</sub>	CO	CO	Опциональное разбавление (в соответствии с выбранным коэффициентом)
	CO <sub>низ</sub>	CO <sub>низ</sub>	CO <sub>низ</sub>		CO <sub>низ</sub>	CO <sub>низ</sub>	
	NO	NO	NO		NO	NO	
	NO <sub>низ</sub>	NO <sub>низ</sub>	NO <sub>низ</sub>		NO <sub>низ</sub>	NO <sub>низ</sub>	
	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>				
	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	
	H <sub>2</sub> S	H <sub>2</sub> S	H <sub>2</sub> S				
			CO <sub>2</sub> -ИК		HC	HC	

Опциональное разбавление пробы для всех сенсоров (коэф. 5)

**Литиево-ионный аккумулятор**

работа в режиме автономного питания на протяжении нескольких часов

**4 Сервисный отсек**



**8**

**Выход контура внешнего охлаждения**

**5**

**Отсек для газовых сенсоров**

**8**

**Газовый насос**  
осуществляет подачу газа в газовые сенсоры

**6 Сенсоры газа**

**Насос для разбавления пробы** обеспечивает подачу свежего воздуха к сенсорам газа

**7**

**Конденсатосборник**

**Конденсатный насос**  
для транспортировки образующегося конденсата в конденсатосборник

**8**

**Вход контура внешнего охлаждения**



«Подключи и работай»: чрезвычайно простая технология замены сенсоров газа



Конденсатосборник: очистка конденсатосборника осуществляется легко и быстро

### 1 Управляющий модуль - компактный и удобный

Управляющий модуль testo 350 представляет собой устройство, предназначенное для управления измерительной системой и отображения данных измерений. Управляющий модуль можно снять с блока анализатора и дооснастить литиево-ионным перезаряжаемым аккумулятором. Все настройки производятся с помощью кнопок со стрелками. Результаты измерений выводятся на цветной графический дисплей. Благодаря встроенной памяти данные измерений могут быть переданы из блока анализатора в управляющий модуль. При необходимости, с помощью одного модуля можно с оптимальным уровнем удобства осуществлять управление несколькими блоками анализатора.

#### Преимущества управляющего модуля testo 350:

- Возможность управления блоком анализатора и передачи данных измерений даже в случаях, когда контроль осуществляется из отдаленной от дымохода точки, что особенно удобно при выполнении измерений, например, на промышленных горелках.
- Возможность передачи данных измерений из блока анализатора в управляющий модуль позволяет снять управляющий модуль с блока анализатора и перенести его в другое место с целью анализа полученных данных, в то время как блок анализатора остается на прежнем месте для продолжения измерений.
- Для того, чтобы защитить дисплей testo 350 от повреждения в процессе транспортировки измерительного оборудования с одного объекта на другой, управляющий модуль может быть установлен в блок анализатора в положении лицевой стороной вниз.

### 2 Большой цветной графический дисплей с набором меню, ориентированных на разные области применения

Доступны меню для следующих объектов измерений:

- Горелки
- Газовые турбины
- Двигатели (выберите промыш. двигатели, регулир. по  $\lambda > 1$  или  $\lambda \leq 1$ )
- Задается пользователем.

Для каждого из указанных объектов в прибор заложены стандартные виды топлива, удобный порядок вывода параметров дымовых газов на дисплей, соответствующие вычисления, а также варианты предварительной настройки прибора. Примерами последних является задействование разбавления для промышленных или газовых двигателей, регулируемых по  $\lambda \leq 1$ , или тестирование соответствующих сенсоров газа, установленных в слот разбавления пробы.

#### Преимущества специализированных меню измерения:

- Сведения, выводимые на дисплей, "ведут" пользователя через меню измерения.
- Легкость управления без необходимости в предварительном ознакомлении с прибором.
- Минимальное количество предварительных шагов, требуемых для запуска процедуры измерения.

### 3 Блок анализатора – промышленный стандарт, прочность, надежность

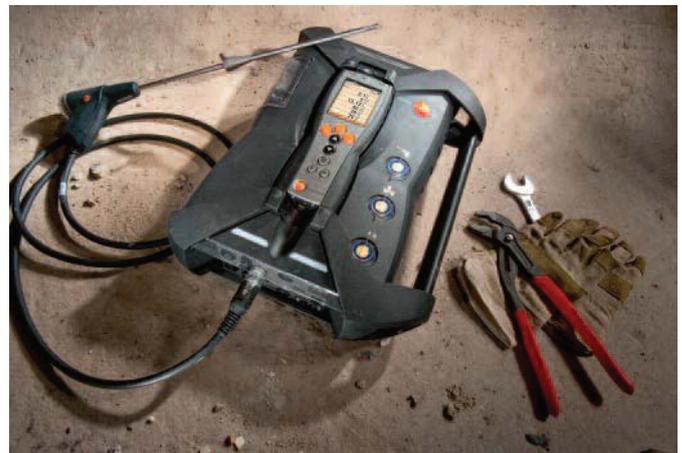
В блоке анализатора расположены сенсоры газа, насосы для продувки, блок пробоподготовки Пельтье (опция), газовые тракты, фильтры, электронные схемы, отвечающие за анализ и хранение данных, а также блок питания и литиево-ионный аккумулятор.

Прочный корпус оснащен кожухом (специально сконструированная крестообразная прорезиненная прокладка), обеспечивающим защиту от повреждений и, как следствие, возможность эксплуатации прибора в жестких условиях. Простои в работе в связи с попавшей внутрь прибора грязью теперь не представляют для Вас проблемы – "интеллектуальный" дизайн и высокий уровень прочности заранее позаботились об этом. Герметичные камеры защищают внутреннюю часть прибора от загрязнений из окружающей среды. Управление осуществляется с помощью модуля или через прямое подключение к ПК или ноутбуку (CANCase или Bluetooth® 2.0). После соответствующей конфигурации блок анализатора может самостоятельно выполнять измерения и сохранять полученные данные.

Штекерные разъемы для подключения зондов и кабелей шины данных фиксируются с помощью соединительных штифтов, что обеспечивает надежность подключения к блоку анализатора и позволяет предотвратить случайное отсоединение принадлежностей и тем самым избежать ошибок при измерении.

#### Преимущества блока анализатора:

- Специальные камеры обеспечивают оптимальную защиту сенсоров и электронных компонентов от воздействия пыли и загрязнений, а также от ударов и сотрясений.



Управляющий модуль просто "защелкивается" в блок анализатора



Для безопасности при транспортировке управляющий модуль устанавливается в блок анализатора обратной стороной

**4 Легкодоступный сервисный отсек**

Сервисный отсек, расположенный с обратной стороны прибора, обеспечивает удобство при проведении обслуживания – пользователь может быстро и легко очистить и/или заменить такие быстроизнашивающиеся компоненты, как насосы и фильтры непосредственно на месте проведения измерений. Ваши преимущества:

- Сокращение количества простоев, связанных с затрачиваемым на сервисное обслуживание временем.
- Сокращение затрат благодаря возможности обслуживания прибора и/или замены и очистки компонентов непосредственно пользователем.
- Быстрый доступ к соответствующим компонентам анализатора.

**5 Отсек для сенсоров с термозащитой**

Отсек для сенсоров газа “отделен” от остальных компонентов прибора посредством термозащиты. Данное преимущество позволяет избежать дрейфа сенсоров, вызванного воздействием температуры, и обеспечивает достижение максимального уровня надежности измерительного прибора.

**6 Легкая замена сенсоров газа**

Предварительно откалиброванные сенсоры газа можно заменить, переставить местами или дополнить соответствующими параметрами измерения без использования поверочного газа – при необходимости данные процедуры можно выполнить непосредственно на объекте измерений.

- Больше нет необходимости в затратах времени на сервисное обслуживание.
- Возможность дооснащения testo 350 дополнительными параметрами измерения при необходимости выполнения замеров в другой области применения или согласно другим требованиям.
- Прибор незамедлительно оповестит Вас об окончании срока службы фильтра для сенсора NO. С новым анализатором Вам потребуется выполнить лишь замену фильтра, а не всего измерительного модуля.

**7 Автоматический мониторинг уровня заполнения конденсатосборника**

Через несколько минут после оповещения о необходимости очистки конденсатосборника газовый насос автоматически прекращает свою работу. Данное преимущество обеспечивает оптимальный уровень защиты блока анализатора и сенсоров от проникновения конденсата во внутреннюю часть прибора и, как следствие, от повреждения.

**8 Контур внешнего охлаждения**

Замкнутые контуры охлаждения изолируют электронные схемы прибора и сенсоры от воздуха окружающей среды. Внутренняя часть прибора охлаждается посредством теплообменника, что позволяет избежать контакта с загрязненным или агрессивным воздухом, поступающим из окружающей среды.

- Эффективная защита внутренних электронных схем анализатора от повреждений.
- Возможность безопасной эксплуатации прибора в пыльной или загрязненной среде.

**Дополнительные преимущества...****Функция диагностики – встроенная и интеллектуальная**

Анализатор дымовых газов testo 350 оснащен набором диагностических функций. Сообщения об ошибках выводятся на дисплей прибора в форме открытого теста, что делает их доступными и понятными. Текущий статус рабочего состояния анализатора отображается в непрерывном режиме.

**Для Вас это означает:**

- Сокращение времени простоя благодаря предварительным оповещениям, например, в случае окончания срока службы сенсоров газа.
- Отсутствие риска возникновения ошибок измерений, вызванных неисправными компонентами.
- Возможность оптимального планирования измерительных процессов.
- Более надежный мониторинг выбросов и непрерывное получение сведений о текущем рабочем состоянии анализатора дымовых газов.

**Автоматическое обнуление сенсора давления**

Данная опция обеспечивает возможность измерения объемного и массового расхода на протяжении длительного периода без необходимости в постоянном наблюдении; кроме того, Вы можете регистрировать показания расхода одновременно с мониторингом выбросов. Сенсор давления подвергается автоматическому обнулению через заданные промежутки времени, что позволяет избежать дрейфа сенсора, вызванного изменением условий окружающей среды.

**Обнуление сенсоров газа**

При включении прибора выполняется обнуление сенсоров газа путем продувки свежим воздухом. В случае необходимости обнуление также можно произвести вручную. Для выполнения данной процедуры с помощью testo 350 Вам потребуется всего 30 секунд – данное преимущество является гарантией наличия поверенных и обнуленных сенсоров газа и, как следствие, гарантией эксплуатационной готовности анализатора.



Быстрая замена фильтров без дополнительных инструментов



Удобный сервисный отсек обеспечивает быстрый доступ к подверженным износу компонентам



Режим непрерывной откачки конденсата для продолжительных измерений



Разъемы на управляющем модуле

## Преимущества при измерении выбросов на газовых двигателях

- Специальное меню измерения для проверки системы нейтрализации отработавших газов**  
 Данное меню позволяет одновременно измерять концентрацию отработавших газов до и после прохождения через каталитический нейтрализатор отработавших газов. Для этого два блока анализатора подключаются друг к другу посредством кабеля для шины данных Testo. Значения, зарегистрированные блоками анализаторов, параллельно отображаются на дисплее управляющего модуля, что позволяет сделать выводы относительно рабочего состояния каталитического нейтрализатора.
- Пространственные расстояния**  
 Для увеличения расстояний между точкой отбора пробы и точкой управления подключение между управляющим модулем и блоком анализатора может быть выполнено посредством кабеля магистральной шины Testo или Bluetooth®.
- Высокоточное измерение NO<sub>x</sub>**  
 testo 350 обеспечивает возможность отдельного измерения концентраций NO и NO<sub>2</sub>. Высокие и постоянно колеблющиеся концентрации компонентов NO<sub>x</sub>, содержащиеся в отработавших газах двигателей, повышают значимость данного вида измерения, поскольку он позволяет получить фактическое значение NO<sub>x</sub>. В дополнение к этому, встроенная функция пробоподготовки наряду с газоотборным зондом и специальным шлангом позволяют предотвратить абсорбцию NO<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub>.
- Автоматическое расширение диапазона измерений при высоких концентрациях CO**  
 При выполнении измерений на незнакомых системах или в условиях, которые с трудом можно назвать оптимальными, пользователь может “столкнуться” с критическим уровнем выбросов (например, с концентрациями CO, достигающими 50 000 ppm). В данной ситуации автоматически активизируется функция расширения диапазона, обеспечивающая, помимо прочего, максимальный срок службы сенсора. Удобные предварительные настройки прибора с “привязкой” к той или иной области применения уже заложены в анализатор – testo 350 думает на несколько шагов вперед!



5. Документирование ← 4. Измерение ← 3. Выбор типа измерения ← 2. Выбор топлива ← 1. Выбор области применения



## Преимущества при измерении выбросов на горелках

- Удобные предварительные настройки прибора экономят Ваше время**  
 Для каждой области применения в прибор заложены стандартные виды топлива, удобный порядок вывода параметров дымовых газов на дисплей, а также варианты предварительной настройки прибора (выводятся на дисплей в виде списка выбора). Информация на дисплее “ведет” пользователя при навигации по меню, поэтому предварительное ознакомление с прибором не является необходимостью. testo 350 готов к работе уже через несколько минут после включения.
- Возможность измерения при высоких концентрациях газа**  
 В процессе ввода горелок в эксплуатацию, а также при выполнении измерений на незнакомых системах пользователь может столкнуться с неожиданно высокими концентрациями газа. В таких ситуациях осуществляется автоматическое расширение диапазона измерений.
- Высокий уровень эксплуатационной готовности даже в затрудненных условиях**  
 Функция диагностики прибора, а также сигнальные оповещения в форме открытого текста информируют пользователя о текущем статусе анализатора дымовых газов. Большой сервисный отсек testo 350 обеспечивает возможность быстрого доступа к подверженным износу компонентам анализатора – сенсорам, фильтрам и насосам. Это означает, что любой из данных компонентов можно очистить или заменить непосредственно по месту замера. Предварительно откалиброванные сенсоры можно заменить/поменять местами без необходимости в поверочном газе.
- Высокая точность измерений даже при отсутствии строгого контроля**  
 Встроенная функция пробоподготовки позволяет избежать проникновения конденсата в измерительный прибор и, как следствие, его повреждения. Образующийся конденсат автоматически откачивается с помощью шлангового насоса. Помимо этого, функция пробоподготовки и тефлоновый шланг для газоотборного зонда позволяют избежать абсорбции NO<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub>, что обеспечивает возможность высокоточного измерения.

**testo 350****Анализ дымовых газов, требующий всего 5 шагов****Преимущества при измерении выбросов на газовых турбинах**

- **Простая и точная калибровка поверочным газом на месте замера**

Для соответствия требованиям, предъявляемым к точности и сопоставимости результатов измерений, пользователь может выполнить калибровку анализатора testo 350 с использованием поверочного газа непосредственно по месту замера.

- **Возможность эксплуатации в “жестких” условиях**

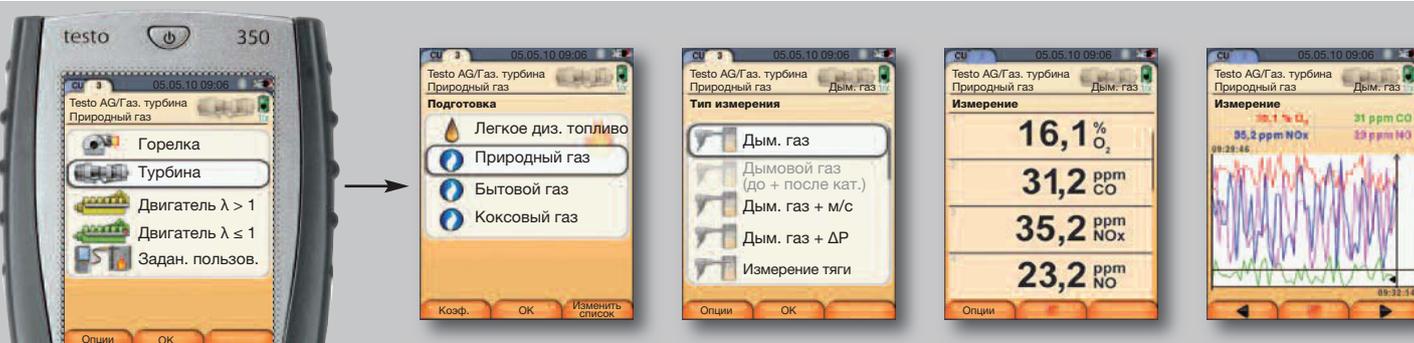
Специальные камеры и закрытые контуры охлаждения изолируют электронные компоненты прибора и сенсоры от окружающего воздуха. Это означает, что отсек с сенсорами “отделен” посредством термозащиты от остальных компонентов, и риск дрейфа сенсоров, вызванный перепадами температуры, сведен к минимуму.

- **Высокоточное измерение NO<sub>x</sub> при низких концентрациях**

Измерение выбросов в процессе мониторинга и настройки LowNO<sub>x</sub> турбин требует высокого уровня точности измерений ввиду низких концентраций NO. Возможность сочетания сенсора NO<sub>2</sub> и специального сенсора NO<sub>низ</sub> с разрешением 0.1 ppm позволяет с легкостью решить данную задачу. Кроме того, встроенная функция пробоподготовки и зонд отбора пробы для промышленных двигателей со специальным шлангом предотвращают абсорбцию NO<sub>2</sub>.

- **Расширение диапазона измерений + сенсор CO<sub>низ</sub>**

Благодаря возможности выбора требуемого коэффициента разбавления измерение концентраций до 20,000 ppm с помощью сенсора CO<sub>низ</sub> (диапазон измерений 500 ppm) станет для Вас легкоразрешимой задачей.



1. Выбор области применения → 2. Выбор топлива → 3. Выбор типа измерения → 4. Измерение → 5. Документирование

**Преимущества при измерении выбросов на разных стадиях тепловых процессов**

- **Идеальный прибор для продолжительных измерений**

Путем контроля через заданные процедуры измерения Вы можете выполнять мониторинг и анализ цикличности процессов/топочных камер на протяжении нескольких дней. Анализатор testo 350 выполняет измерения в течение заданного периода и сохраняет результаты во внутренней памяти. С помощью ПО easyEmission управление и контроль могут также осуществляться непосредственно через ПК.

- **Выполнение анализа дымовых газов одновременно на нескольких участках**

При измерениях на крупных системах для создания комбинированного профиля газовой среды в печи и в зонах горения пользователь может подключить до 16 блоков анализатора к одной системе с помощью кабеля шины данных Testo. Контроль может осуществляться, как через управляющий модуль, так и напрямую через ПК/ноутбук.

- **Идеальный прибор для измерений при высоких концентрациях**

При выявлении чрезвычайно высоких концентраций прибор автоматически задействует функцию расширения диапазона измерений. Данное преимущество позволяет избежать необходимости в прерывании процесса измерения. При этом, сенсор газа подвергается той же нагрузке, что и при измерениях низкой концентраций, что обеспечивает оптимальное использование ресурса сенсора и сокращает расходы на приобретение дополнительных сенсоров газа.

- **Функции промышленного стандарта – гарантия еще большей безопасности**

Герметично закрытые контуры охлаждения изолируют электронные компоненты прибора и сенсоры от воздуха окружающей среды. Это обеспечивает возможность применения анализатора дымовых газов testo 350 в пыльной и загрязненной среде. Специальный встроенный в корпус анализатора кожух защищает его от ударов и других механических воздействий в процессе транспортировки на объект измерений.

**testo 350**

**ПО easyEmission. Интерфейсы передачи данных**

С помощью ПО "easyEmission" Вы можете осуществлять считывание, обработку, архивирование и управление данными измерений.

Благодаря наличию разнообразных интерфейсов контролировать процесс измерений, считывать данные, передавать их на ПК или принтер чрезвычайно просто!

- Представление данных измерений в виде таблицы или графика
- Пользователь самостоятельно устанавливает частоту измерений (от замера в секунду до замера в час)
- Измерения в режиме реального времени посредством BLUETOOTH® или USB-соединения
- Создание протоколов измерений в соответствии с требованиями заказчиков и особенностями отдельных областей применения
- Структура данных и сведения об измерениях могут быть переданы с ПК/ноутбука в прибор
- С помощью ПО easyEmission пользователь может выполнить конфигурацию и настройку анализатора
- Экспорт данных в файлы формата Excel и PDF
- Возможность ввода индивидуальных формул для выполнения необходимых расчетов
- Расчет параметров топлива при использовании видов топлива, выбранных заказчиком
- Контроль системы шин данных с подключением до 16 блоков анализатора дымовых газов
- Возможность ввода индивидуальных параметров перекрестной чувствительности сенсоров газа

ПО для ПК и шина данных Testo	№ заказа
ПО "easyEmission", вкл.USB-кабель для подключения "прибор - ПК". Функции: выбор частоты измерений пользователем, экспорт данных в формате Microsoft EXCEL в течение нескольких секунд, задаваемые пользователем виды топлива, представление данных в виде таблицы или графика, простое создание протоколов измерений в соответствии с требованиями заказчика и пр.	0554 3334
ПО "easyEmission", вкл контроллер шины данных Testo с USB-кабелем для подключения "прибор - ПК", кабель для шины данных Testo. Применение: при подключении нескольких анализаторов Testo 350 к шине данных Testo; управление и считывание через ПК (при использовании шины данных частота измерений может достигать 1 замера в секунду)	0554 3336
Многопользовательская лицензия на ПО "easyEmission" для анализатора дымовых газов testo 350	0554 3337
Соединительный кабель для шины данных Testo; соединение между управляющим модулем и блоком анализатора или между несколькими блоками анализатора, с байонетным соединением, длина 2 м	0449 0075
Соединительный кабель для шины данных Testo; соединение между управляющим модулем и блоком анализатора или несколькими блоками анализатора, с байонетным соединением, длина 5 м	0449 0076
Соединительный кабель для шины данных Testo; соединение между управляющим модулем и блоком анализатора или несколькими блоками анализатора, с байонетным соединением, длина 20 м	0449 0077
Соединительные кабели другой длины (до 1000 м).	по запросу
Блок аналоговых выходов, 6 каналов, 4 ... 20 мА, для передачи данных измерений, например, на аналоговый регистратор; в комплект входит также соединительный кабель для шины данных Testo, длина 2 м, входное сопротивление шины данных Testo.	0554 3149



Следующие интерфейсы представлены на Ваш выбор - сделайте процесс обмена и передачи данными еще более простым!

- **Bluetooth® 2.0**  
(до 100 м при условии отсутствия помех)
- **USB**
- **Инфракрасный интерфейс**  
(соединение с принтером Testo)
- **Шина данных Testo**  
(длина кабеля – до 800 м) для одновременного использования до 16 блоков анализатора.  
На Ваш выбор: управление через ПК, контроллер шины данных Testo или управляющий модуль.

**testo 350****Данные для заказа. Поверка прибора****testo 350: управляющий модуль № заказа**

Управляющий модуль testo 350, отображает данные измерений и управляет блоком анализатора, вкл. перезар. аккумулятора, встроенную память, USB-интерфейс и разъем для подкл. к шине данных Testo	0632 3511
--	-----------

**Опции для управляющего модуля testo 350**

Опция BLUETOOTH® беспроводная передача данных

**testo 350: принадлежности к управляющему модулю testo 350**

Блок питания для управляющего модуля testo 350, 100-240 В	0554 1096
---	-----------

**testo 350: блок анализатора № заказа**

Блок анализатора testo 350, оснащенный сенсором O <sub>2</sub> , вкл. сенсор диф. давления, разъемы для зондов температуры (t/п типа K, NiCr-Ni и тип S, Pt10Rh-Pt), разъем для подкл. к шине данных Testo, перезар. аккумуля., встроенный зонд воздуха, идущего на горение (NTC), триггерный вход, встроенную память, USB-интерфейс, дооснащение до 6 сенсоров газа: CO, CO <sub>низ</sub> , NO, NO <sub>низ</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> (ИК), CH, H <sub>2</sub> S	0632 3510
--	-----------

**В анализатор testo 350 должен быть установлен второй сенсор газа, в противном случае прибор не будет работать. Возможно дооснащение 5 дополнительными сенсорами.**

	№ заказа
Оptionальный сенсор CO (с H <sub>2</sub> -компенсацией), 0 ... 10000 ppm, разрешение 1 ppm	CO
Оptionальный сенсор CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> -компенсацией), 0 ... 500 ppm, разрешение 0.1 ppm	CO <sub>low</sub>
Оptionальный сенсор NO, 0 ... 4000 ppm, разрешение 1 ppm	NO
Оptionальный сенсор NO <sub>низ</sub> , 0 ... 300 ppm, разрешение 0.1 ppm	NO <sub>low</sub>
Оptionальный сенсор NO <sub>2</sub> , 0 ... 500 ppm, разрешение 0.1 ppm	NO <sub>2</sub>
Оptionальный сенсор SO <sub>2</sub> , 0 ... 5000 ppm, разрешение 1 ppm	SO <sub>2</sub>
Оptionальный сенсор CO <sub>2</sub> (NDIR), 0 ... 50 об. %, разрешение 0.01 об. %, принцип ИК-измерения, вкл. измерение абсолютного давления, мониторинг уровня заполнения конденсатосборника и абсорбирующий фильтр CO <sub>2</sub> с наполнителем	CO <sub>2</sub>
Оptionальный сенсор CH, метан 100 ... 40000 ppm, пропан 100 ... 21000 ppm, бутан 100 ... 18000 ppm, разрешение 10 ppm. Настройка термокаталитич. сенсора (Pellistor) для измерения метана осуществляется производителем.	CH
Оptionальный сенсор H <sub>2</sub> S, 0 ... 300 ppm, разрешение 0.1 ppm	H <sub>2</sub> S
Опция BLUETOOTH® беспроводная передача данных	01
Оptionальный блок пробоподготовки Пельтье, вкл. шланговый насос для автоматической откачки конденсата	02
Оptionальный клапан автоматической продувки свежим воздухом для продолжительных измерений, вкл. расширение диап. измер. с коэф. разбавл. 5 для всех сенсоров	03
Оptionальное расширение диапазона измерений для отдельных слотов с установленным коэффициентом разбавления: 0, 2, 5, 10, 20, 40	04
Оptionальный разъем постоянного тока 11 В ... 40 В	05
Оptionальный газовый насос для продолжительных измерений с увеличенным гарантийным сроком. Для измерений в течение >2 часов, рекомендуется использовать в сочетании с блоком пробоподготовки Пельтье	06
Оptionальная функция автоматического обнуления сенсора давления для продолжительных измерений скорости потока / дифференциального давления	07

**testo 350: принадлежности № заказа**

Кабель с клеммами для подсоединения к аккумулятору с адаптером для подсоединения к блоку анализатора testo 350	0554 1337
Сменный фильтр сенсора NO (1 шт.), блокирует перекрестный газ SO <sub>2</sub>	0554 4150
Транспортировочный кейс для безопасного хранения анализатора дымовых газов testo 350, зондов отбора пробы и принадлежностей, размеры 570 x 470 x 210 мм (ДхШхВ)	0516 3510
Плечевой ремень для переноски блока анализатора testo 350	0554 0434
Запасной пылевой фильтр для блока анализатора testo 350 (20 шт.)	0554 3381
Комплект шлангов для отвода дымовых газов от блока анализатора testo 350, длина 5 м	0554 0451
Настенный держатель для анализатора дымовых газов testo 350, с замком	0554 0203
Кабель для изм. тока/напряжения (0 ... 1000 мВ, 0 ... 10 В, 0 ... 20 мА)	0554 0007

**Принтеры и принадлежности № заказа**

Быстродействующий принтер Testo с беспроводным ИК-интерфейсом, 1 рулон термобумаги и 4 круглых батарейки для печати показаний непосредственно по месту замера	0554 0549
Принтер BLUETOOTH® с беспроводным Bluetooth-интерфейсом, вкл. 1 рулон термобумаги, перезаряж. аккумулятор и блок питания	0554 0553
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов), устойчивые чернила, данные измерений остаются разборчивыми в течение 10 лет	0554 0568

**Дооснащение анализатора дымовых газов testo 350 № заказа**

Сенсор CO с H <sub>2</sub> -компенсацией, 0 ... 10000 ppm, разрешение 1 ppm	0554 2104
Сенсор CO <sub>низ</sub> с H <sub>2</sub> -компенсацией, 0 ... 500 ppm, разрешение 0,1 ppm	0554 2102
Сенсор NO, 0 ... 4000 ppm, разрешение 1 ppm	0554 2150
Сенсор NO <sub>низ</sub> , 0 ... 300 ppm, разрешение 0,1 ppm	0554 2152
Сенсор NO <sub>2</sub> , 0 ... 500 ppm, разрешение 0,1 ppm	0554 2200
Сенсор SO <sub>2</sub> , 0 ... 5000 ppm, разрешение 1 ppm	0554 2250
Сенсор CO <sub>2</sub> (ИК), 0 ... 50 об. %, разрешение 0.01 об. %, принцип ИК-измерения, вкл. измерение абсолютного давления, мониторинг уровня заполнения конденсатосборника и абсорбирующий фильтр CO <sub>2</sub> с наполнителем	0554 2400
Сенсор CH, метан 100 ... 40000 ppm, пропан 100 ... 21000 ppm, бутан 100 ... 18000 ppm, разрешение 10 ppm. Настройка термокаталитич. сенсора (Pellistor) для измерения метана осуществляется производителем.	0554 2300
Сенсор H <sub>2</sub> S, 0 ... 300 ppm, разрешение 0,1 ppm	0554 2350
Клапан автоматической продувки свежим воздухом для продолжит. измерений, вкл. расширение диап. измер. с коэф. разбавл. 5 для всех сенсоров	0554 0558
Код активации клапана автоматической продувки для testo 350	0450 3577
Расширение диапазона измерений для отдельных слотов с установленным коэффициентом разбавления: 0, 2, 5, 10, 20, 40	0554 3555
Код активации функции расширения диап. измер. для testo 350	0450 3555
Оptionальный газовый насос для продолжительных измерений с увеличенным гарантийным сроком. Для измерений в течение >2 часов, рекомендуется использовать в сочетании с блоком пробоподготовки Пельтье	1 x 0239 0032 0086 0021
Разъем постоянного тока, 11 В ... 40 В	1 x 0460 0593 1 x 0449 0095 1 x 0449 0081
Функция автоматического обнуления сенсора давления для продолжительных измерений скорости потока / диф. давления	1 x 0204 0016 2 x 0105 0180 0086 0012
Код активации функции автом. обнуления сенсора давления testo 350	0450 3510
Блок пробоподготовки Пельтье, вкл. шланговый насос для автоматической откачки конденсата	0554 3511
Код активации функции автом. обнуления сенсора давления testo 350	0450 3511
BLUETOOTH® беспроводная передача данных	0460 0935
Код активации BLUETOOTH® беспроводная передача данных	0450 3338

## Стандартные зонды отбора пробы

## № заказа

Модульные зонды отбора пробы, доступны 2 варианта длины, с фиксир. конусом, т/п NiCr-Ni, шлангом 2.2 м и пористым фильтром



D 8 мм

Зонд отбора пробы, модульный, со спец. шлангом для измер.  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$ , фикс. конусом, термопарой NiCr-Ni (Ti), длина трубки зонда 335 мм,  $T_{\text{макс}} 500^\circ\text{C}$ , длина шланга 2.2 м

0600 9766

Зонд отбора пробы, модульный, со спец. шлангом для измер.  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$ , фикс. конусом, термопарой NiCr-Ni (Ti), длина трубки зонда 335 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$ , длина шланга 2.2 м

0600 8764

Зонд отбора пробы с предварит. фильтром, модульный, со спец. шлангом для измер.  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$ , фикс. конусом, термопарой NiCr-Ni (Ti), длина трубки зонда 335 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$ , длина шланга 2.2 м, D фильтра 14 мм

0600 8766

Зонд отбора пробы, модульный, со спец. шлангом для измер.  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$ , фикс. конусом, термопарой NiCr-Ni (Ti), длина трубки зонда 700 мм,  $T_{\text{макс}} 500^\circ\text{C}$ , длина шланга 2.2 м

0600 9767

Зонд отбора пробы, модульный, со спец. шлангом для измер.  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$ , фикс. конусом, термопарой NiCr-Ni (Ti), длина трубки зонда 700 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$ , длина шланга 2.2 м

0600 8765

Зонд отбора пробы с предварит. фильтром, модульный, со спец. шлангом для измер.  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$ , фикс. конусом, термопарой NiCr-Ni (Ti), длина трубки зонда 700 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$ , длина шланга 2.2 м, D фильтра 14 мм

0600 8767

## Принадлежности к стандартным зондам отбора пробы

## № заказа

Удлинитель шланга, длина 2.8 м

0554 1202

Трубка зонда с предварит. фильтром, длина 335 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$ , D фильтра 14 мм

0554 8766

Трубка зонда с предварит. фильтром, длина 700 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$ , D фильтра 14 мм

0554 8767

Комплект запасных пористых фильтров (2 шт.)

0554 3372

Трубка зонда, длина 700 мм,  $T_{\text{макс}} 500^\circ\text{C}$

0554 9767

Трубка зонда, длина 335 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$

0554 8764

Трубка зонда, длина 700 мм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$

0554 8765

Запасные пылевые фильтры для рукоятки (10 шт.)

0554 3385

## Промышленные зонды отбора пробы

## № заказа

Обогреваемая рукоятка, питание 115 ... 230 В, 50/60 Гц, температура в газовом тракте > 180 °C, IP54, соед. впускной штуцер G1/4", соед. выпускной штуцер с внешней резьбой M10x1



Потребл. мощность: 200 Вт; темп. в газовом тракте: > 180 °C; время прогрева: приближ. 20 мин; длина кабеля питания: 3 м; класс защиты: IP54; темп. окр. среды: -20 ... +50 °C; впускной штуцер: G1/4"; выпускной штуцер: M 10x1, внешняя резьба; вес: 1.7 кг

0600 7920

Адаптер, необогреваемый, IP54, соед. впускной штуцер G1/4", соед. выпускной штуцер с внешней резьбой M10x1



Темп. окр. среды: -20 ... +50 °C; класс защиты: IP54; впускной штуцер: G1/4"; выпускной штуцер: M 10x1, внешняя резьба; вес: 0.4 кг

0600 7911

Необогреваемая газоотборная трубка, до +600 °C, нержав. сталь 1.4571, длина 1 м



Соединение: G1/4"  
1000 мм

Вес: 400 г

0600 7801

Необогреваемая газоотборная трубка, до +1200 °C, инконель 625, длина 1 м



Соединение: G1/4"  
1000 мм

Вес: 400 г

0600 7803

Необогреваемая газоотборная трубка, до +1800 °C, оксид алюминия, длина 1 м



Соединение: G1/4"  
1000 мм

Вес: 400 г

0600 7805

Обогреваемый зонд отбора пробы, питание 230 В / 50 Гц, нержав. сталь 1.4571, нагрев > 180 °C, макс. темпер. отработ. газов +600 °C



1000 мм  
D 25 мм

Нагрев: > +180 °C; потребл. мощность: 650 Вт; соединение: электр. подключение к обогрев. рукоятке, соед. адаптер с резьбовым / винтовым штуцером G1/4"

0600 7820

Трубка-удлинитель, до +600 °C, нержав. сталь 1.4571, длина 1 м



1000 мм

Соединение: резьбовой /винтовой штуцер G1/4"; вес: 0.45 кг

0600 7802

Трубка-удлинитель, до +1200 °C, инконель 625, длина 1 м



1000 мм  
D 20 мм D 12 мм

0600 7804

Предварительный фильтр для запыленных дымовых газов, керамический, макс. пылевая нагрузка. 20 г/м<sup>3</sup>, толщина пор 20 мкм,  $T_{\text{макс}} 1000^\circ\text{C}$



50 мм  
D 23 мм

Пылевая нагрузка: макс. 20 г/м<sup>3</sup>; толщина пор: 20 мкм; температура: макс. 1000 °C; материал: керамика; соединение: G1/4" резьбовой штуцер; вес: 0.2 кг

0554 0710

Термопара, NiCr-Ni, -200 ... +1200 °C, инконель 625, длина 1.2 м



Соединение: подкл. к анализатору с помощью 4 м. соед. кабеля с 8-ми штырьковым разъемом; вес 0.15 кг.

Соединение: подкл. к анализатору с помощью 4 м. соед. кабеля с 8-ми штырьковым разъемом; вес 0.15 кг. Длина зависит от количества используемых трубок зонда / трубок-удлинителей.

0430 0065

Термопара, NiCr-Ni, -200 ... +1200 °C, инконель 625, длина 2.2 м



D 4 мм

0430 0066

Термопара, NiCr-Ni, -200 ... +1200 °C, инконель 625, длина 3.2 м



2,2 м

0430 0067

Газоотборный шланг для точного измерения  $\text{NO}_2/\text{SO}_2$  с встроенным конденсатосборником, длина 2.2 м



2,2 м

Материал внутр. покрытия: PFFE с внутр. диам. 2 мм (низкая абсорбционная способность, эффект самоочистки); материал внешн. покрытия: резина;

0554 3352

Кабель-удлинитель, длина 5 м, установка между съемным наконечником и прибором



D 160 мм

0409 0063

Монтажный фланец, нержав. сталь 1.4571, быстроразъемный фитинг, подходит для всех трубок зондов/трубок-удлинителей



D 160 мм

0554 0760

Транспортировочный кейс для промышленных зондов, алюминий. Отделения для: рукоятки, зондов, фланца и принадлежностей, размеры 1270 x 320 x 140 мм (ДхШхВ) 0516 7900

## testo 350

## Технические данные

## Технические данные: управляющий модуль

	Управляющий модуль	Блок аналогов. выходов (мА)
Рабочая температура	-5 ... +45 °C	-5 ... +45 °C
Температура хранения	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Тип батареи	литиево-ионный аккумулятор	-
Ресурс батареи	58 ч (без беспроводн. соединений)	-
Объем памяти	2 мегабайта (250 000 значений)	-
Вес	440	305
Размеры	88 x 38 x 220 мм	200 x 89 x 37 мм
Гарантия	2 года	2 года
Класс защиты	IP 40	-

Разрешение на использование BLUETOOTH® беспроводная передача данных для управляющего модуля testo 350-S и блока анализатора дымовых газов testo 350.

Для работы с беспроводным модулем BLUETOOTH®, используемым Testo, требуется разрешение на использование беспроводной передачи данных по каналу BLUETOOTH® в Вашей стране!

Следующие страны Европы, а также все страны-участники 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 (EFTA)  
Исландия, Лихтенштейн, Норвегия и Швейцария

Неевропейские страны  
Канада, США, Япония, Украина, Австралия, Колумбия, Сальвадор, Корея, Китай, Россия и Венесуэла.

## Технические данные: блок анализатора testo 350

	Измерение O <sub>2</sub>	Измерение CO (с H <sub>2</sub> -компенсацией)*	Измерение CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> -компенсацией)*	Измерение NO	Измерение NO <sub>низ</sub>	Измерение NO <sub>2</sub>	Измерение SO <sub>2</sub>	Измерение CO <sub>2</sub> (ИК)	Измерение H <sub>2</sub> S
Диапазон измерений	0 ... +25 об. % O <sub>2</sub>	0 ... +10000 ppm CO	0 ... +500 ppm CO	0 ... +4000 ppm NO	0 ... +300 ppm NO	0 ... +500 ppm NO <sub>2</sub>	0 ... +5000 ppm SO <sub>2</sub>	0 ... +50 об. % CO <sub>2</sub>	0 ... +300 ppm H <sub>2</sub> S
Погрешность	±0.3% полн. шк. (0 ... +25 об. % O <sub>2</sub> )	±5% от изм.зн. (+200 ... +500 ppm CO) ±10% от изм.зн. (свыше 2000 ppm CO) ±10 ppm CO (0 ... +199 ppm CO)	±5% от изм.зн. (+40 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +39.9 ppm CO)	±10% от изм.зн. (свыше 100 ppm NO) ±10 ppm NO (0 ... +99 ppm NO)	±10% от изм.зн. (свыше 40 ppm NO) ±15 ppm NO (0 ... +39.9 ppm NO)	±10% от изм.зн. (от 100 ppm SO <sub>2</sub> ) ±20 ppm NO <sub>2</sub> (0 ... +99.9 ppm NO <sub>2</sub> )	±10% от изм.зн. (от 100 ppm SO <sub>2</sub> ) ±10 ppm SO <sub>2</sub> (0 ... +99 ppm SO <sub>2</sub> )	±0.3 об. % CO <sub>2</sub> + 1% от изм.зн. (0 ... 25 об. % CO <sub>2</sub> ) ±0.5 об. % CO <sub>2</sub> + 1.5% от изм.зн. (>25 об. % CO <sub>2</sub> )	±10% от изм.зн. (+40 ... +300 ppm) ±10 ppm (0 ... +39.9 ppm)
Разрешение	0.01 об. % O <sub>2</sub> (0 ... +25 об. % O <sub>2</sub> )	1 ppm CO (0 ... +10000 ppm CO)	0.1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)	1 ppm NO (0 ... +3000 ppm NO)	0.1 ppm NO (0 ... +300 ppm NO)	0.1 ppm NO <sub>2</sub> (0 ... +500 ppm NO <sub>2</sub> )	1 ppm SO <sub>2</sub> (0 ... +5000 ppm SO <sub>2</sub> )	0.01 об. % CO <sub>2</sub> (0 ... 25 об. % CO <sub>2</sub> ) 0.1 об. % CO <sub>2</sub> (>25 об. % CO <sub>2</sub> )	0.1 ppm (0 ... +300 ppm)
Быстродействие	20 с	40 с	40 с	30 с	30 с	40 с	30 с	10 с	35 с
Параметр быстродействия	t <sub>95</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>90</sub>

\* H<sub>2</sub> отображается исключительно в качестве индикатора

## Индивидуальное разрешение в зависимости от заданного коэффиц. (x2, x5, x10, x20, x40)

	Измерение CO (с H <sub>2</sub> -компенсацией)	Измерение CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> -компенсацией)	Измерение NO	Измерение NO <sub>низ</sub>	Измерение SO <sub>2</sub>	CH (термокаталит. сенсор)
Диапазон измерений	в зависимости от коэф. разбавления	в зависимости от коэф. разбавления	в зависимости от коэф. разбавления	в зависимости от коэф. разбавления	в зависимости от коэф. разбавления	в зависимости от коэф. разбавления
Погрешность	±2 % от изм.зн. (доп. погрешность)	±2 % от изм.зн. (доп. погрешность)	±2 % от изм.зн. (доп. погрешность)	±2 % от изм.зн. (доп. погрешность)	±2 % от изм.зн. (доп. погрешность)	±2 % от изм.зн. (доп. погрешность)
Разрешение	1 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm	1 ppm	10 ppm

## Разбавление для всех сенсоров (коэффициент 5)

	Измерение CO (с H <sub>2</sub> -компенсацией)	Измерение CO <sub>низ</sub> (с H <sub>2</sub> -компенсацией)	Измерение NO	Измерение NO <sub>низ</sub>	Измерение SO <sub>2</sub>	Измерение NO <sub>2</sub>	Измерение H <sub>2</sub> S
Диапазон измерений	2500 ... 50000 ppm	500 ... 2500 ppm	1500 ... 20000 ppm	300 ... 1500 ppm	500 ... 25000 ppm	500 ... 2500 ppm	200 ... 1500 ppm
Погрешность	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)	±5 % от изм.зн. (доп. погрешность) Диапазон давления -100 ... 0 мбар (на конце трубки зонда)
Разрешение	1 ppm	0.1 ppm	1 ppm	0.1 ppm	1 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm

## Технические данные: блок анализатора testo 350

	КПД	Потери тепла с дым. газами	Расчет CO <sub>2</sub>	Дифференц. давление 1	Дифференц. давление 2	Скорость потока	Абсол. давление (опц. при наличии ИК-сенсора)	Расчет темп. точки росы дым.газов
Диапазон измерений	0 ... +120 %	0 ... +99.9 % qA	0 ... CO <sub>2</sub> макс.об. % CO <sub>2</sub>	-40 ... +40 гПа	-200 ... +200 гПа	0 ... +40 м/с	-600 ... +1150 гПа	0 ... +99.9 °Ctd
Погрешность			расчет на основе O <sub>2</sub> ±0.2 об. %	±1.5% от изм.зн. (-40 ... -3 гПа) ±1.5% от изм.зн. (+3 ... +40 гПа) ±0.03 гПа (-2.99 ... +2.99 гПа)	±1.5% от изм.зн. (-200 ... -50 гПа) ±1.5% от изм.зн. (+50 ... +200 гПа) ±0.5 гПа (-49.9 ... +49.9 гПа)		± 10 гПа	
Разрешение	0.1 % (0 ... +120 %)	0.1 % qA (-20 ... +99.9 % qA)	0.01 об. % CO <sub>2</sub>	0.01 гПа (-40 ... +40 гПа)	0.1 гПа (-200 ... +200 гПа)	0.1 м/с (0 ... +40 м/с)	1 гПа	0.1 °Ctd (0 ... +99.9 °Ctd)
Быстродейст.			430 с (t <sub>90</sub> )					

## Технические данные: сенсор CH

Парам. измер.	Метан	Пропан	Бутан
Диал. измер <sup>1</sup>	100... 40,000 ppm	100 ... 21,000 ppm	100 ... 18,000 ppm
Погрешность	< 400 ppm (100 ... 4000 ppm) < 10 % от изм.зн. (> 4000 ppm)	< 400 ppm (100 ... 4000 ppm) < 10 % от изм.зн. (> 4000 ppm)	< 400 ppm (100 ... 4000 ppm) < 10 % от изм.зн. (> 4000 ppm)
Разрешение	10 ppm	10 ppm	10 ppm
Требование к мин. O <sub>2</sub> в дым.газе	2% + (2 x изм.зн. метана)	2% + (5 x изм.зн. пропана)	2% + (6.5 x изм.зн. бутана)
Быстродейст. t <sub>90</sub>	< 40 с	< 40 с	< 40 с
Фактор быстр. <sup>2</sup>	1	1.5	2

<sup>1</sup> При измерении необходимо придерживаться нижнего порога взрываемости.

<sup>2</sup> Калибровка HC-сенсора для измерения метана выполняется производителем. Пользователь может откалибровать сенсор для других газов (пропана или бутана).

## Прочие технические данные

Размеры	330 x 128 x 438 мм
Вес	4800 г
Темпер. хранения	-20 ... +50 °C
Рабочая темпер.	-5 ... +45 °C
Материал корпуса	АБС-пластик
Объем памяти	250. 000 значений
Питание	блок питания 90В...260В (47...65Гц)
Подача пост. тока	11 В ... 40 В
Пылевая нагрузка	макс. 20 г/м <sup>3</sup>
Расчет t точки росы	0 ... 99 °Ctd
Макс. полож. давл.	макс. + 50 мбар
Макс. отриц. давл.	мин. -300 мбар
Производит. насоса	1 л/мин. с индикацией провизв.
Длина шланга	макс. 16.2 м (= зонд+ 5 трубок-уд.)
Макс. нагрузка по влажности	+70°C (темп. точки росы в обл. впускн. отвер. для под. газа в ан.)
Триггерный вход	напряжение 5 ... 12 В (граница возрастания и убывания) Длительность импульса > 1 с нагрузка: 5 В / макс. 5 мА, 12 В / макс. 40 мА
Гарантия*	на измер. прибор - 2 года (за искл. подверж. быстрому износу компонентов, напр. сенсоров газа); CO/NO/NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S/C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> - 1 год. Сенсор O <sub>2</sub> - 1,5 года ИК-сенсор CO <sub>2</sub> - 2 года Перезар. аккум. - 1 год
Класс защиты	IP 40
Ресурс аккумулятора.	при макс. нагрузке прилб. 2,5 ч

\* Условие гарантии, распростран. на сенсоры - средняя нагрузка.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.testo.nt-rt.ru](http://www.testo.nt-rt.ru) || эл. почта [tts@nt-rt.ru](mailto:tts@nt-rt.ru)

---