

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗАТОРЫ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

- 4 Анализатор дымовых газов Testo 310
- 5 Многофункциональный анализатор дымовых газов Testo 320
- 7 Анализатор дымовых газов с графической визуализацией данных измерений Testo 330-LL

АНАЛИЗАТОРЫ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- 10 4-х компонентный анализатор дымовых газов Testo 340
- 14 Профессиональный анализатор дымовых газов Testo 350
- 19 Портативный анализатор выбросов судовых двигателей Testo 350-MARITIME

ДЕТЕКТОРЫ УТЕЧЕК ГОРЮЧИХ ГАЗОВ

- 20 Детектор утечек горючих газов во взрывоопасных зонах и помещениях Testo 316-Ex
- 20 Течеискатель для локализации утечек в труднодоступных местах Testo 316-1
- 21 Течеискатель со встроенным насосом Testo 316-2
- 21 Детектор утечек газов Testo 317-2

МОНИТОР СО. АНАЛИЗАТОР САЖЕВОГО ЧИСЛА

- 22 Монитор концентрации СО в окружающей среде Testo 317-3
- 22 Электронный анализатор сажевого числа Testo 308

ГАЗОВЫЙ АНАЛИЗ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Анализ дымовых газов в промышленности преследует следующие цели:

Мониторинг выбросов для оценки влияния дымовых газов на окружающую среду и определения оптимального рабочего диапазона горелок;

Определение потери тепла с дымовыми газами и КПД процесса сгорания для оценки эффективности работы горелок на данном виде топлива;

Расчет избытка воздуха для достижения наиболее полного сгорания топлива;

Настройка и оптимизация системы, мониторинг производственного процесса для снижения эксплуатационных расходов, экономии энергии, уменьшения количества и продолжительности простоев, уменьшения производства некачественной продукции;

Обнаружение и локализация утечек в трубопроводах и установках для обеспечения безопасности работы.

Принципы измерения:

Для измерения O_2 , CO, NO, NO $_2$, H_2 S, SO $_2$ используются электрохимические измерительные сенсоры, имеющие ряд важных преимуществ при применении в портативных системах, а именно:

- не подвержены влиянию вибрации и колебаниям температуры;
- широкий диапазон измерений и низкое отклонение в нулевой точке для измерения низких концентраций;
- высокая линейность во всем измерительном диапазоне;
- небольшие размеры, легкость замены без использования калибровочного газа.

Для измерений СО, используется инфракрасный сенсор.



АНАЛИЗАТОРЫ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

Анализатор дымовых газов Testo 310

Компактный, простой в управлении прибор, предназначен для проведения базовых измерений в системах отопления. Области применения – анализ дымовых газов, измерение тяги, измерение дифференциального давления, измерение концентрации СО в окружающей среде.

- прочный и легкий корпус, позволяющий эксплуатировать прибор в неблагоприятных условиях и при высоком загрязнении окружающей среды;
- 2-х строчный дисплей с подсветкой;
- литиевый аккумулятор с ресурсом работы до 10 часов и возможностью зарядки через USB;
- встроенные в корпус магниты для быстрого крепления прибора на котле;
- встроенный сборник конденсата;
- быстрая и простая замена фильтров пользователем;
- ИК-интерфейс и принтер, позволяющие создавать отчеты о проведении измерений непосредственно на объекте.



	Диапазон измерений	0+400 °C
Измерение температуры дымовых газов	Погрешность	± 1 °C (0+100 °C)
	Погрешность	± 1,5% от изм. зн. (>100 °C)
дымовых газов	Разрешение	0,1 °C
	Быстродействие	< 50 c
	Диапазон измерений	-20+100 °C
Измерение температуры	Погрешность	± 1 °C
окружающей среды	Разрешение	0,1 °C
	Быстродействие	< 50 c
	Диапазон измерений	-20+20 гПа
Измерение тяги	Погрешность	± 0,03 гПа (-3+3 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,01 гПа
	Диапазон измерений	-40+40 гПа
Измерение давления	Погрешность	± 0,5 гПа
	Разрешение	0,1 гПа
	Диапазон измерений	021% o6.
	Погрешность	± 0,2% об.
Измерение O ₂	Разрешение	0,1% об.
	Быстродействие	30 c
	Диапазон измерений	04000 ppm
Измерение СО (без Н ₃ -компенсации)	Погрешность	± 20 ppm (0400 ppm) ± 5% от изм. зн. (4012000 ppm) ± 10% от изм. зн. (20014000 ppm)
,	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	60 c
	Диапазон измерений	04000 ppm
Измерение СО в окружающей среде	Погрешность	± 20 ppm (0400 ppm) ± 5% от изм. зн. (4012000 ppm) ± 10% от изм. зн. (20014000 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	60 c
Da (/ДД (Fta))	Диапазон измерений	0120%
Расчет КПД (Eta)	Разрешение	0,1%
_	Диапазон измерений	099%
Потери тепла	Разрешение	0,1%
Температура хранения		-20+50 °C
Рабочая температура		-5+45 °C
Питание		аккумулятор 1500 мА*ч блок питания 5В/1А
Вес прибора с зондом		700 г
Размеры		201х83х44 мм



Данные для заказа

0563 3100 Комплект Testo 310, включает аккумулятор, заводской протокол калибровки (для O_2 , CO, гПа и 0 C), зонд 180 мм с фикс. конусом, силиконовый шланг для измерения давления, пылевые фильтры (10 шт.)

0563 3110 Комплект Testo 310 с принтером, включает аккумулятор, заводской протокол калибровки (для O_2 , CO, $\Gamma\Pi$ а и $^{\circ}C$), ИК-принтер, термобумагу для принтера, зонд 180 мм с фикс. конусом, силиконовый шланг для измерения давления, пылевые фильтры (10 шт.)

Принадлежности

•	
Наименование	№ заказа
Блок питания с USB-разъемом и кабелем	0554 1105
Инфракрасный принтер Testo	0554 3100
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0568
Пылевые фильтры (10 шт.)	0554 0040
Сменный сенсор O ₂	0390 0085
Сменный сенсор СО	0390 0119

Многофункциональный анализатор дымовых газов Testo 320

Высокоэффективный прибор для проведения анализа дымовых газов, отличающийся удобной системой управления. Стандартизированное пошаговое меню и цветной дисплей с высоким разрешением позволяют легко проводить необходимые замеры и сохранять в памяти прибора до 500 измерений. Области применения – анализ дымовых газов, измерение тяги, измерение дифференциального давления, измерение концентрации СО в окружающей среде, обнаружение утечек газа, измерение дифференциальной температуры.

- графический дисплей с высоким разрешением;
- встроенная память на 500 протоколов измерений;
- функция диагностики сенсора с индикацией;
- большой выбор зондов, легкая и простая замена благодаря удобному соединению;
- автоматическое обнуление сенсоров (за 30 секунд)
- встроенные в корпус магниты для быстрого крепления прибора на котле;
- встроенный сборник конденсата;
- быстрая и простая замена фильтров пользователем.

Технические характеристики Testo 320

	Диапазон измерений	-40+1200 °C
Температура	Погрешность	± 0,5 °C (0100 °C) ± 0,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 °C (-40+999,9 °C) 1 °C (στ +1000 °C)
	Диапазон измерений	-9,99+40 гПа
Измерение тяги	Погрешность	± 0,02 гПа или ± 5% от изм. зн. (-0,5+0,6 гПа) ± 0,03 гПа (+0,61+3 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (+3,01+40 гПа)
	Разрешение	0,01 гПа
	Диапазон измерений	0+300 гПа
Измерение дифференциального давления	Погрешность	± 0,5 гПа (0+50 гПа) ± 1% от изм. зн. (+50,1+100 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (+100,1+300 гПа)
	Разрешение	0,1 гПа
	Диапазон измерений	021% o6.
14	Погрешность	± 0,2% o6.
Измерение О ₂	Разрешение	0,1% об.
	Быстродействие	< 20 c
	Диапазон измерений	04000 ppm
Измерение СО (без Н,-компенсации)	Погрешность	± 20 ppm (0400 ppm) ± 5% от изм. зн. (4012000 ppm) ± 10% от изм. зн. (20014000 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 60 c
	Диапазон измерений	08000 ppm
Измерение СО (с Н ₃ -компенсации)	Погрешность	± 10 ppm или ± 10% от изм. зн. (0200 ppm) ± 20 ppm или ± 5% от изм. зн. (2012000 ppm) ± 10% от изм. зн. (> 2001 ppm)
2	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 40 c
	Диапазон измерений	0500 ppm
Опция: измерение низких концентраций СО (с ${ m H_2}$ -компенсацией)	Погрешность	± 2 ppm (039 ppm) ± 5% от изм. зн. (40500 ppm)
	Разрешение	0,1 ppm
	Быстродействие	< 40 c
Измерение СО в окружающей среде (зонд СО)	Диапазон измерений	0500 ppm
	Погрешность	± 5 ppm (0100 ppm) ± 5% от изм. зн. (> 500 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Диапазон измерений	010000 ppm CH ₄ / C ₃ H ₈
Определение утечек горючих газов (зонд-течеискатель)	Тип сигнала	оптический, звуковой
тазов (зонд-течейскатель)	Быстродействие	<2 c





Расчет КПД (Eta)	Диапазон измерений	0120%
	Разрешение	0,1%
	Диапазон измерений	099,9%
Расчет потерь тепла	Разрешение	0,1%
	Диапазон измерений	0CO ₂ макс.
Расчет CO ₂ (на основе O ₂)	Погрешность	± 0,2% oб.
	Разрешение	0,1% об.
	Диапазон измерений	01% об.
Измерение CO ₂ в	дианазон измерении	010000 ppm
окружающей среде (зонд CO ₂)	Погрешность	± 50 ppm или ± 2% от изм. зн. (05000 ppm) ± 100 ppm или ± 3% от изм. зн. (500110000 ppm)
Температура хранения		-20+50 °C
Рабочая температура		-5+45 °C
Питание		аккумулятор 2400 мА*ч блок питания 6B/1,2A
Память		500 протоколов измерений
Вес прибора с зондом		580 г
Размеры		240х85х65 мм



Данные для заказа

0632 3200 Газоанализатор Testo 320, включает сенсор О, сенсор СО (без Н2-компенсации), заводской протокол калибровки.

0563 3222 Базовый комплект Testo 320 (**без Н**₃**-компенсации**), включает сенсор О₂, сенсор СО (без Н2-компенсации), блок питания 5B/1A с кабелем USB Micro, компактный зонд отбора пробы 300 мм, запасные пылевые фильтры, кейс.

0563 3221 Базовый комплект Testo 320 (с Н₂-компенсацией), включает сенсор O_{γ} , сенсор CO (с H_{γ} -компенсацией), блок питания 5B/1A с кабелем USB Micro, компактный зонд отбора пробы 300 мм, запасные пылевые фильтры, кейс.

Принадлежности

Наименование	№ заказа
Программное обеспечение easyHeat (для ПК)	0554 3332
Опция: измерение CO с H ₂ -компенсацией	CO/H ₂
Опция: измерение низких концентраций СО	CO _{low}
Сменный сенсор О2	0393 0005
Сменный сенсор СО (без H ₂ -компенсации)	0393 0053
Сменный сенсор CO (с H ₂ -компенсацией)	0393 0105
Сменный сенсор СО	0393 0103
Блок питания 100-240 В для работы от сети и зарядки аккумулятора	0554 1105
Запасной перезаряжаемый аккумулятор	0515 0046
Ручной насос для измерения содержания сажи в дымовых газах	0554 0307
Набор шлангов для измерения дифференциального давления	0554 1203
Пылевые фильтры для рукоятки зонда (10 шт.)	0554 3385
Принтер testo с ИК-портом	0554 0549
Термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0568
Кейс для прибора, зондов и принадлежностей	0516 3330

Компактные зонды отбора пробы дымовых газов. Компактные зонды отбора пробы имеют два варианта длины наконечника (180 и 300 мм), включают фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni, шланг длиной 1.5 м.



Наименование	№ заказа
Компактный зонд отбора пробы, длина 180 мм, Ø 6 мм, $T_{\mbox{\tiny MAKC}}$ +500 $^{\circ}$ С	0600 9740
Компактный зонд отбора пробы, длина 300 мм, Ø 6 мм, Т +500 ℃	0600 9741

Модульные зонды отбора пробы дымовых газов.

Модульные зонды отбора пробы имеют два варианта длины наконечника (180 и 300 мм), включают фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni, шланг длиной 2.2 м и пылевой фильтр.

Наименование	№ заказа
3онд отбора пробы, длина 180 мм, Ø 8 мм, Тмакс +500 ℃	0600 9760
3онд отбора пробы, длина 300 мм, Ø 8 мм, Тмакс +500 $^{\circ}$ С	0600 9761
3онд отбора пробы, длина 180 мм, Ø 6 мм, Тмакс +500 ℃	0600 9762
3онд отбора пробы, длина 300 мм, Ø 6 мм, Тмакс +500 °C	0600 9763
Гибкий зонд отбора пробы для измерений в труднодоступных местах. Длина 330 мм, радиус изгиба до 90°, Т _{макс} +180 °С, кратковременно +200 °С	0600 9764

Принадлежности для зондов отбора пробы

Наименование	№ заказа
Трубка зонда, длина 180 мм, Ø 8 мм, Тмакс+500 °C	0554 9760
Трубка зонда, длина 180 мм, Ø 6 мм, Тмакс+500 ℃	0554 9762
Трубка зонда, длина 300 мм, Ø 8 мм, Тмакс+500 °С	0554 9761
Трубка зонда, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, Т _{макс} +1000 °С	0554 8764
Трубка к зонду с множественными отверстиями для измерения среднего значения CO, длина 180 мм, Ø 8 мм	0554 5762
Удлинитель шланга 2,8 м	0554 1202
Фиксирующий конус, 8 мм, стальной, с зажимом и рукояткой	0554 3330

Зонды температуры воздуха, идущего на горение. Диапазон измерений $0...+100\,^{\circ}$ С, погрешность $\pm\,0.5\,^{\circ}$ С, быстродействие

Наименование	№ заказа
Зонд температуры воздуха, длина 300 мм, Ø 5 мм для измерения в системах с доступом атмосферного воздуха	0600 9791
Зонд температуры воздуха, длина 190 мм, Ø 4 мм, с магнитным держателем, для измерения в системах с доступом / без доступа атмосферного воздуха	0600 9787
Мини зонд температуры воздуха, длина 60 мм, Ø 4 мм, с магнитным держателем, для измерения в межстенном пространстве в системах без доступа атмосферного воздуха	0600 9797

Дополнительные зонды температуры

Наименование	№ заказа
Зонд-обкрутка с липучкой, для измерения температуры труб диаметром до 120 мм. Тмакс +120 °C	
-	0628 0020
Быстродействующий поверхностный зонд, Тмакс +300 °C	
	0604 0194

Анализатор дымовых газов с графической визуализацией данных измерений Testo 330-LL

В ходе проведения измерений прибор визуализирует данные: не требующие пояснений графики, интуитивно понятные символы и цветная палитра отображения данных в значительной степени упрощают процедуру анализа результатов измерений. Прибор позволяет проводить всеобъемлющий анализ систем отопления и помогает подобрать оптимальную настройку эксплуатационного режима.

- цветной графический дисплей с разрешением 240х320 пикселей, графическая обработка данных измерений;
- функция самодиагностики прибора с цветовой индикацией;
- функция регистрации данных для продолжительных измерений, объем памяти до 500 000 значений;
- дополнительные меню измерений например, «Проверка газовых труб»;
- задаваемые пользователем виды топлива;
- срок службы сенсоров O₃/CO до 6 лет;
- литиево-ионный аккумулятор с ресурсом работы > 6 часов при работающем насосе, возможность подзарядки аккумулятора в приборе;
- интерфейсы IrDa, Bluetooth, USB

Дополнительно для модели Testo 330-2 LL:

- встроенная функция обнуления газовых сенсоров и тяги без извлечения зонда из дымохода;
- при измерении CO в диапазоне от 8000 ppm задействуется автоматическое разбавление (до 30000 ppm CO)

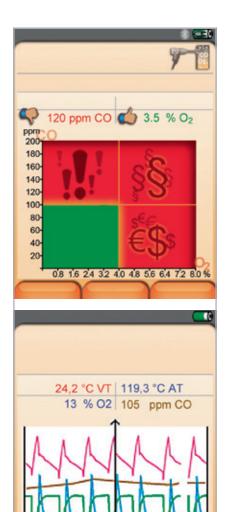
Технические характеристики Testo 330-LL

Измерение температуры	Диапазон измерений	-40+1200 °C
	Погрешность	± 0,5 °C (0+100 °C) ± 0,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 °C (-40+999,9 °C) 1 °C (στ +1000 °C)
	Диапазон измерений	-9,99+40 гПа
Измерение тяги	Погрешность	± 0,02 гПа или ± 5% от изм. зн. (-0,5+0,6 гПа) ± 0,03 гПа (+0,61+3 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (+3,01+40 гПа)
	Разрешение	0,01 гПа
	Диапазон измерений	0+300 гПа
Измерение дифференциального давления	Погрешность	± 0,5 гПа (0+50 гПа) ± 1% от изм. зн. (+50,1+100 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 гПа
	Диапазон измерений	021% об.
Изморонио О	Погрешность	± 0,2% oб.
Измерение О ₂	Разрешение	0,1% об.
	Быстродействие	< 20 c
	Диапазон измерений	04000 ppm
Измерение СО (без Н2-компенсации)	Погрешность	± 20 ppm (0400 ppm) ± 5% от изм. зн. (4011000 ppm) ± 10% от изм. зн. (10014000 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 60 c
Измерение СО (с Н ₋ -компенсацией)	Диапазон измерений	08000 ppm
	Погрешность	± 10 ppm или ± 10% от изм. зн. (0200 ppm) ± 20 ppm или ± 5% от изм. зн. (2012000 ppm) ± 10% от изм. зн. (20018000 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 40 c



Технические характеристики Testo 330-LL

	Диапазон измерений	030000 ppm
Автоматическое разбавление, измерение CO	Погрешность	± 100 ppm (01000 ppm) ± 10% от изм. зн. (ост. диап.)
(с Н ₂ -компенсацией)	Разрешение	1 ppm
	Диапазон измерений	0500 ppm
Опция: измерение низких	Погрешность	± 2 ppm (039 ppm) ± 5% от изм. зн. (40500 ppm)
концентраций СО	Разрешение	0,1 ppm
	Быстродействие	< 40 c
	Диапазон измерений	0500 ppm
Измерение CO в	Погрешность	± 5 ppm (0100 ppm) ± 5% от изм. зн. (> 500 ppm)
окружающей среде (зонд СО)	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	~ 35 c
	Диапазон измерений	01% oб. 010000 ppm
Измерение CO_2 (зонд CO_2)	Погрешность	± (50 ppm ± 2% от изм. зн.)
	Быстродействие	~ 35 c
	Диапазон измерений	0CO ₂ макс.
Расчет CO ₂ (на основе O ₂)	Погрешность	± 0,2% oб.
	Разрешение	0,1% об.
	Диапазон измерений	03000 ppm
Опция: измерение NO	Погрешность	± 5 ppm (0100 ppm) ± 5% от изм. зн. (1012000 ppm) ± 10% от изм. зн. (20013000 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 30 c
	Диапазон измерений	0300 ppm
Опция: измерение NO	Погрешность	± 2 ppm (039,9 ppm) ± 5% от изм. зн. (40300 ppm)
. низ	Разрешение	0,1 ppm
	Быстродействие	< 30 c
	Индикация	010000 ppm CH ₄ /C ₃ H ₈
Поиск утечек горючих газов	Быстродействие	< 2 c
Danier VIII (Fts)	Диапазон измерений	0120%
Расчет КПД (Eta)	Разрешение	0,1%
D	Диапазон измерений	099,9%
Расчет потерь тепла	Разрешение	0,1%
Температура хранения		-20+50 °C
Рабочая температура		-5+45 °C
Память		500 000 протоколов измерений
Размеры		270х90х65 мм



Примеры отображения измерений на графическом дисплее

Опции и принадлежности для Testo 330-LL

Наименование	№ заказа
Программное обеспечение easyHeat (для ПК)	0554 3332
Опция: измерение CO с H ₂ -компенсацией	0393 1101
Опция: измерение низких концентраций СО	0393 1103
Опция: измерение NO	0393 1151
Опция: точное измерение дифференциального давления и тяги	по запросу
Опция: Bluetooth	0450 3338
Сменный сенсор О2	0393 0002
Сменный сенсор СО (без Н ₂ -компенсации)	0393 0051
Сменный сенсор CO (с H ₂ -компенсацией)	0393 0101
Сменный сенсор СО _{низ}	0393 0103
Сменный сенсор NO	0393 0151
Блок питания 100-240 В для работы от сети и зарядки аккумулятора	0554 1096
Запасной перезаряжаемый аккумулятор	0515 0107
Зарядное устройство для аккумулятора	0554 1103
Ручной насос для измерения содержания сажи в дымовых газах	0554 0307
Набор шлангов для измерения дифференциального давления	0554 1203
Комплект для проверки герметичности газовых труб	0554 1213
Набор для измерения дифференциальной температуры	0554 1204
Пылевые фильтры для рукоятки зонда (10 шт.)	0554 3385
Принтер testo с ИК-портом	0554 0549
Принтер с Bluetooth-интерфейсом	0551 0553
Термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0568
Системный кейс для анализатора, зондов и принадлежностей	0516 3330





с Bluetooth-интерфейсом

Данные для заказа

0632 3306 Газоанализатор Testo 330-1 LL, включает сенсор CO (без ${\rm H_2}$ - компенсации), аккумулятор, протокол калибровки

0563 3328 Базовый комплект Testo 330-1 LL, включает включает сенсор CO (с H₂-компенсацией), модульный зонд отбора пробы (длина 300 мм, диаметр 8 мм), аккумулятор, блок питания для работы от сети, комплект запасных фильтров к зонду, кейс для прибора, зондов и принадлежностей, протокол калибровки. **0563 3328 NO** Базовый комплект Testo 330-1 LL NO с дополнительным встроен-

0563 3328 NO_{_{\rm X}} Базовый комплект Testo 330-1 LL NO_{_{\rm X}}с дополнительным встроенным модулем измерения NO в диапазоне до 3000 ppm.

0632 3307 Газоанализатор Testo 330-2 LL, включает сенсор CO (без H_2 - компенсации), встроенную функцию измерения тяги и обнуления сенсоров, аккумулятор, протокол калибровки.

0563 3329 Базовый комплект Testo 330-2 LL, включает включает сенсор CO (с H_2 -компенсацией), модульный зонд отбора пробы (длина 300 мм, диаметр 8 мм), аккумулятор, блок питания для работы от сети, комплект запасных фильтров к зонду, кейс для прибора, зондов и принадлежностей, протокол калибровки.

0563 3368 Базовый комплект Testo 330-2 LL NO_{\rm x} с дополнительным встроенным модулем измерения NO в диапазоне до 3000 ppm.



Модульные зонды отбора пробы дымовых газов. Модульные зонды отбора пробы имеют два варианта длины наконечника (180 и 300 мм), включают фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni, шланг длиной 2.2 м и пылевой фильтр.



Паименование	IN- Sanasa
3онд отбора пробы, длина 180 мм, Ø 8 мм, Тмакс +500 ℃	0600 9760
3онд отбора пробы, длина 300 мм, Ø 8 мм, Тмакс +500 $^{\circ}$ С	0600 9761
3онд отбора пробы, длина 180 мм, Ø 6 мм, Тмакс +500 $^{\circ}$ С	0600 9762
3онд отбора пробы, длина 300 мм, Ø 6 мм, Тмакс +500 ℃	0600 9763
Гибкий зонд отбора пробы для измерений в труднодоступных местах. Длина 330 мм, радиус изгиба до 90°, Т _{мых} +180 °С, кратковременно +200 °С	0600 9764

Принадлежности для зондов отбора пробы

Наименование	№ заказа
Трубка зонда, длина 180 мм, Ø 8 мм, Тмакс+500 ℃	0554 9760
Трубка зонда, длина 180 мм, Ø 6 мм, Тмакс+500 ℃	0554 9762
Трубка зонда, длина 300 мм, Ø 8 мм, Тмакс+500 °C	0554 9761
Трубка зонда, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, Т $_{\rm max}$ с $+1000^{\circ}$ С	0554 8764
Гибкая трубка зонда, длина 330 мм, Ø 10 мм, Тмакс+500 °C	0554 9764
Трубка к зонду с множественными отверстиями для измерения среднего значения СО, длина 300 мм, Ø 8 мм	0554 5762
Удлинитель шланга 2,8 м	0554 1202
Фиксирующий конус, 8 мм, стальной, с зажимом и рукояткой	0554 3330
Фиксирующий конус, 6 мм, стальной, с зажимом и рукояткой	0554 3329

Дополнительные зонды

Наименование	№ заказа
Зонд для измерения O_2 в межстенном пространстве	0632 1260
Зонд-течеискатель горючих газов	0632 3330
Зонд для измерения содержания СО в воздухе помещений, диапазон измерений 0500 ppm, длина кабеля 1,5 м	0632 3331
Зонд СО ₂ для оценки качества воздуха в помещениях, 01% об., 010000 ppm (требуется соединительный кабель 0430 0143)	0632 1240
Высокоточный зонд для измерения дифференциального давления	0638 0330

Зонды температуры воздуха, идущего на горение. Диапазон измерений $0...+100~^{\circ}$ С, погрешность $\pm~0,5~^{\circ}$ С, быстродействие $\sim~30$ с.



Наименование	№ заказа
Зонд температуры воздуха, длина 300 мм, Ø 5 мм для измерения в системах с доступом атмосферного воздуха	0600 9791
Зонд температуры воздуха, длина 190 мм, Ø 4 мм, с магнитным держателем, для измерения в системах с доступом / без доступа атмосферного воздуха	0600 9787
Мини зонд температуры воздуха, длина 60 мм, Ø 4 мм, с магнитным держателем, для измерения в межстенном пространстве в системах без доступа атмосферного воздуха	0600 9797

Дополнительные зонды температуры

Наименование	№ заказа
Мини-зонд для отдельного измерения температуры воздуха, $T_{\text{макс}}$ +80 $^{\circ}\text{C}$	0600 3692
Зонд-зажим для труб диаметром до 2″для измерения температуры подающей/обратной линии в системах отопления, -60+130 °C	0600 4593
Быстродействующий поверхностный зонд, Т _{макс} +300 °C	0604 0194

АНАЛИЗАТОРЫ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

4-х компонентный анализатор дымовых газов Testo 340

Анализатор последнего поколения, специально разработанный для применения в промышленности. Testo 340 может быть использован для мониторинга всех типов выбросов топливосжигающих установок на промышленных предприятиях и ТЭЦ, контроля параметров технологических процессов, мониторинга работы стационарных двигателей. В стандартном варианте прибор оснащен сенсором О2, для работы анализатор необходимо дооснастить опциональными сенсорами (возможно подключение от 1 до 3 дополнительных сенсоров).

- подключение от 1 до 3 опциональных сенсоров CO, $CO_{HU3'}$, NO, $NO_{HU3'}$, $NO_{2'}$, $SO_{2'}$;
- два типа расширения диапазона измерений: одиночное разбавление пробы с фактором разбавления 5 или разбавление для всех сенсоров с фактором разбавления 2 (опция);
- параллельное измерение скорости потока и объемного расхода;
- мощный мембранный насос для непрерывного отбора пробы в отрицательном или положительном диапазоне давления;
- данные на 18 стандартных видов топлива + 10 дополнительных на выбор пользователя;
- расчет температуры точки росы дымовых газов;
- обнуление сенсоров без необходимости извлечения зонда из дымохода;
- функция регистрации данных анализатором в течение 2-х часов;

Опциональные модули для анализатора Testo 340

Наименование № заказа Опция: модуль измерения СО, 0...10000 ppm 0393 1100 Опция: модуль измерения СО 0393 1102 Опция: модуль измерения NO, 0...3000 ppm 0393 1150 Опция: модуль измерения NO_{низ}, 0...300 ppm 0393 1152 Опция: модуль измерения NO₃, 0...500 ppm 0393 1200 Опция: модуль измерения SO₂, 0...5000 ppm 0393 1250 Опция: расширение диапазона измерений для всех 0440 3350 сенсоров Опция: модуль Bluetooth 0440 0784

Дооснащение анализатора Testo 340 после покупки прибора

Наименование	№ заказа
Дооснащение: модуль измерения СО, 010000 ppm	0554 2100
Дооснащение: модуль измерения СО _{низ} , 0500 ppm	0554 2102
Дооснащение: модуль измерения NO, 03000 ppm	0554 2150
Дооснащение: модуль измерения NO _{низ} , 0300 ppm	0554 2152
Дооснащение: модуль измерения NO ₂ , 0500 ppm	0554 2200
Дооснащение: модуль измерения SO ₂ , 05000 ppm	0554 2250
Дооснащение: расширение диапазона измерений для всех сенсоров	0450 3350
Дооснащение: модуль Bluetooth	0554 0847

Технические характеристики Testo 340

	Диапазон измерений	-40+1200 °C
Измерение температуры	Погрешность	± 0,5 °C (0+99 °C) ± 0,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 °C
Измерение тяги	Диапазон измерений	-40+40 гПа
	Погрешность	± 0,03 гПа (-2,99+2,99 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,01 гПа
	Диапазон измерений	-200+200 гПа
Измерение дифференциального давления	Погрешность	± 0,5 гПа (-49,9+49,9 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 гПа
Измерение абсолютного давления	Диапазон измерений	+600+1150 гПа
	Погрешность	± 10 гПа
	Разрешение	1 гПа
	Диапазон измерений	025% об.
14	Погрешность	± 0,02% об.
Измерение О ₂	Разрешение	0,01% об.
	Быстродействие	< 20 c
	Диапазон измерений	010000 ppm
Измерение СО (с Н ₃ -компенсацией)	Погрешность	\pm 10 ppm или \pm 10% от изм. зн. (0200 ppm) \pm 5% от изм. зн. (2012000 ppm) \pm 10% от изм. зн. (свыше 2000 ppm)
-	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 40 c
Измерение СОниз (с Н ₂ -компенсацией)	Диапазон измерений	0500 ppm
	Погрешность	± 2 ppm (040 ppm) ± 5% от изм. зн. (свыше 40 ppm)
	Разрешение	0,1 ppm
	Быстродействие	< 40 c





	Диапазон измерений	03000 ppm
	дианазон измерении	± 5 ppm (099 ppm)
Измерение NO	Погрешность	± 10% от изм. зн. (1012000 ppm)
	Погрешность	± 200 ppm (свыше 2000 ppm)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 30 c
	Диапазон измерений	0300 ppm
	Погрешность	± 2 ppm (0100 ppm)
Измерение NO _{низ}		± 5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 ppm
	Быстродействие	< 30 c
	Диапазон измерений	0500 ppm
	Погрешность	± 20 ppm (0200 ppm)
Измерение NO ₂	Погрешность	± 10% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 ppm
	Быстродействие	< 40 c
	Диапазон измерений	05000 ppm
	Погрешность	± 10 ppm (0100 ppm)
Измерение SO ₂	Погрешность	± 10% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	1 ppm
	Быстродействие	< 40 c
Расчет КПД (Eta)	Диапазон измерений	0120%
тасчет клд (ша)	Разрешение	0,1%
Расчет потерь тепла	Диапазон измерений	099,9%
гасчет потерь тепла	Разрешение	0,1%
Расчет точки росы дымовых	Диапазон измерений	099,9 ℃
газов	Разрешение	0,1 °C
	Диапазон измерений	0CO ₂ макс.
Расчет содержания СО, (на	Погрешность	± 0,2% oб.
основе О2)	Разрешение	0,1% об.
	Быстродействие	< 40 c
Температура хранения		-20+50 °C
Рабочая температура		-5+50 °C
Память		до 200 000 протоколов измерений
Дисплей		графический, 160х240 пикселей
Питание		аккумулятор 3,7В/2,4А
пипание		блок питания 6,3В/2А
Размеры		270х90х65 мм
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		



Стандарт: одиночно	ре разбавление пробы, коэс	ффициент разбавления 5
	Диапазон измерений	70050000 ppm
Измерение СО (с Н ₂ -компенсацией)	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	1 ppm
	Диапазон измерений	3002500 ppm
Измерение CO _{низ} (с Н ₂ -компенсацией)	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	0,1 ppm
	Диапазон измерений	50015000 ppm
Измерение NO	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	1 ppm
Измерение NO _{низ}	Диапазон измерений	1501500 ppm
	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	0,1 ppm
	Диапазон измерений	50025000 ppm
Измерение SO ₂	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	1 ppm
Опция: разбавлен	ие для всех сенсоров, коэф	фициент разбавления 2
	Диапазон измерений	025% об.
Измерение $O_{_2}$	Дополнительная погрешность	±1% об. (04,99% об.) ±0,5% об. (ост. диап.)
	Разрешение	0,01% об.





Расширение диапазона измерений Testo 340

	Диапазон измерений	70020000 ppm
Измерение СО (с H ₂ -компенсацией)	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	1 ppm
Измерение СО _{низ} (с Н ₂ -компенсацией)	Диапазон измерений	5001000 ppm
	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	0,1 ppm
Измерение NO	Диапазон измерений	5006000 ppm
	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	1 ppm
Измерение NO _{низ}	Диапазон измерений	150600 ppm
	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	0,1 ppm
	Диапазон измерений	2001000 ppm
Измерение NO ₂	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	0,1 ppm
Измерение SO ₂	Диапазон измерений	50010000 ppm
	Дополнительная погрешность	±10% от изм. зн.
	Разрешение	1 ppm

Дополнительные принадлежности для Testo 340

Наименование	№ заказа
ПО Easy Emission для Testo 340, с USB-кабелем	0554 3334
Блок питания 100-240 В для работы от сети и зарядки аккумулятора	0554 1096
Зарядное устройство для аккумулятора	0554 1103
Принтер testo с ИК-портом	0554 0549
Принтер с Bluetooth-интерфейсом	0551 0553
Термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0568
Комплект запасных фильтров для зонда (10 шт.)	0554 3385
Транспортировочный кейс для прибора и зондов	0516 3400

Данные для заказа

0632 3340 Анализатор дымовых газов Testo 340 в комплекте с сенсором O_2 , аккумулятором, протоколом калибровки, функцией измерения скорости потока и дифференциального давления.

Стандартные русифицированные комплекты анализатора Testo 340 (зонд отбора проб необходимо заказывать отдельно).

		Комплект 1: 0563 9340	Комплект 2: 0563 9341	Комплект 3: 0563 9342
Наименование	Код опции в комплекте	NO ₂ – 4-х сенсорный комплект без зонда	SO ₂ – 4-х сенсорный комплект без зонда	3-х сенсорный комплект без злнда
Анализатор Testo 340 с сенсором O ₂	0632 3400	•	•	•
Опция измерения СО (0-10000 ppm)	0393 1100	•	•	•
Опция измерения NO (0-3000 ppm)	0393 1150	•	•	•
Опция измерения NO ₂ (0-500 ppm)	0393 1200	•		
Опция измерения SO ₂ (0-5000 ppm)	0393 1250		•	
Опция Bluetooth	0440 0784	•	•	•
Транспортировочный кейс	0516 3400	•	•	•
Блок питания	0554 1096	•	•	•
ΠΟ Easy Emission	0554 3334	•	•	•

Зонды отбора пробы для анализатора Testo 340

Наименование	№ заказа			
Стандартные зонды отбора пробы, длина 335 мм.				
Зонд отбора пробы модульный, включает фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni $T_{_{MMCC}}$ +500 $^{\circ}$ C, шланг 2,2 м	0600 9766			
Зонд отбора пробы модульный, включает фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni T _{мыс} +1000 °C, шланг 2,2 м	0600 8764			
Зонд отбора пробы модульный, с предварительным фильтром, включает фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni T _{макс} +1000 °C, шланг 2,2 м	0600 8766			
Стандартные зонды отбора пробы, длина 700 мм.				
3онд отбора пробы модульный, включает фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni $T_{\scriptscriptstyle Massc}$ +500 °C, шланг 2,2 м	0600 9767			
Зонд отбора пробы модульный, включает фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni T _{мыхс} +1000 °C, шланг 2,2 м	0600 8765			
Зонд отбора пробы модульный, с предварительным фильтром, включает фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni T _{мыс} +1000 °C, шланг 2,2 м	0600 8767			
Возможен заказ зондов длиной 1000, 1500, 2000 и 2500 мм				
Принадлежности к зондам				
Удлинитель шланга 2,8 м	0554 1202			
Трубка зонда 335 мм, с предварительным фильтром, фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{\rm \tiny Masc}$ +1000 $^{\circ}$ C	0554 8766			
Трубка зонда 700 мм, с предварительным фильтром, фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{\rm \tiny Masc}$ +1000 $^{\circ}$ C	0554 8767			
Запасной пористый фильтр (2 шт.)	0554 3372			
Трубка зонда 335 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, Т _{макс} +1000 ℃	0554 8764			
Трубка зонда 700 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{\tiny Makc}$ $+500^{\circ}$ C	0554 9767			
Трубка зонда 700 мм, с фиксирующим конусом, Ø 8 мм, $T_{\text{\tiny Makec}}$ +1000 $^{\circ}$ C	0554 8765			
Трубки зондов могут изготавливаться длиной 1000, 1500, 2000 и 2500 мм, $T_{\text{\tiny Makc}}$ +1000 $^{\circ}$ С				



Промышленные зонды отбора пробы для анализатора Testo 340

Наименование	№ заказа
Адаптер, необогреваемый. Окружающая температура -20+50 °C, класс защиты IP54	0600 7911
Трубка-удлинитель, нерж. сталь, Т _{макс} +600 °С, длина 1000 мм	0600 7802
Трубка-удлинитель, инконель, Т _{макс} +1200 ℃, длина 1000 мм	0600 7804
Необогреваемая газоотборная трубка, нерж. сталь, Т _{мыс} +600 °C, длина 1000 мм	0600 7801
Необогреваемая газоотборная трубка, инконель, $T_{\mbox{\tiny MMSC}}$ +1200 $^{\mbox{\tiny QC}}$, длина 1000 мм	0600 7803
Необогреваемая газоотборная трубка, оксид алюминия, $T_{\mbox{\tiny MMSC}}$ +1800 $^{\circ}$ С, длина 1000 мм	0600 7805
Предварительный фильтр для запыленных газов, керамика (устанавливается на трубку-удлинитель)	0554 0710
Газоотборный шланг со встроенным конденсатосборником, для точного измерения NO_z/SO_z , длина 2,2 м	0554 3352
Термопара NiCr-Ni, -200+1200 °С, длина 1,2 м	0430 0065
Термопара NiCr-Ni, -200+1200 °С, длина 2,2 м	0430 0066
Термопара NiCr-Ni, -200+1200 °С, длина 3,2 м	0430 0067
Монтажный фланец с регулируемым фиксатором для всех видов газоотборных/удлинительных трубок	0554 0760

Трубки Пито

Наименование	№ заказа
Трубка Пито, длина 350 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока, рабочая температура 0+600 °C	0635 2145
Трубка Пито, длина 1000 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока, рабочая температура 0+600 °C	0635 2345
Трубка Пито, длина 350 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока итемпературы, рабочая температура -40+1000 °C	0635 2041
Трубка Пито, длина 750 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока итемпературы, рабочая температура -40+1000 °C	0635 2042
Соединительный силиконовый шланг, длина 5 м	0554 0440
Трубки Пито могут изготавливаться длиной 1500, 2000 и	2500 мм.

Газоотборные зонды для измерений на промышленных двигателях

Наименование	№ заказа
Газоотборный зонд для промышленных двигателей, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, встроенным конденсатосборником, термозащитной пластиной, Тмакс+1000 °C, специальным шлангом для измерений NO ₂ /SO ₂	0600 7560
Газоотборный зонд для промышленных двигателей с предварительным фильтром для трубки зонда, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, встроенным конденсатосборником, термозащитной пластиной, Т _{мых} с+1000 °С, специальным шлангом для измерений NO ₂ /SO ₂	0600 7561



Зонды температуры

Наименование

Мини-зонд для отдельного измерения температуры воздуха, Тмакс +80 $^{\circ}\text{C}$	0600 3692	
Зонд-зажим для труб диаметром до 2" для измерения		
температуры подающей/обратной линии в системах	0600 4593	g.
отопления, -60+130 °С		

№ заказа

Профессиональный анализатор дымовых газов Testo 350

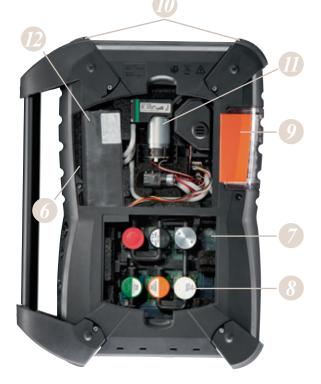
Портативный анализатор для выполнения профессионального анализа дымовых газов при выполнении пусконаладочных работ, настройки, оптимизации или проверки функциональности промышленных горелок, стационарных промышленных двигателей, газовых турбин, систем очистки дымовых газов. Процесс решения стандартных измерительных задач значительно упрощен благодаря специальным предварительным настройкам анализатора в зависимости от области применения. Примеры задач, решаемых с помощью анализатора Testo 350:

- анализ дымовых газов для контроля тепловых процессов в системах сгорания;
- измерения параметров вредных выбросов (регламентные испытания);
- достоверное определение параметров дымовых (выхлопных) газов на входе и выходе систем дополнительной очистки;
- сервисные измерения и оптимальная настройка газовых или дизельных двигателей;
- сервисные измерения на газовых турбинах;
- проверка функциональности стационарных приборов, предназначенных для измерения выбросов.

Конструктивные особенности анализатора Testo 350

- 1. Управляющий модуль устройство для управления измерительной системой и отображения данных измерений. Управляющий модуль может быть снят с блока анализатора и перенесен в другое место для анализа полученных данных, в то время как блок анализатора остается на прежнем месте и продолжает измерения. При необходимости, с помощью одного модуля можно управлять несколькими блоками анализатора.
- 2. **Цветной графический дисплей** с набором меню, ориентированных на разные области применений, а именно горелки, газовые турбины, двигатели. Для каждого из указанных объектов в прибор заложены стандартные виды топлива, порядок вывода параметров дымовых газов на дисплей, соответствующие вычисления, варианты предварительной настройки прибора.
- 3. *Блок анализатора* в прочном корпусе для максимальной защиты от повреждений и загрязнений. В блоке анализатора расположены сенсоры газа, сенсор дифференциального давления, разъемы для зондов температуры, насосы для продувки, блок пробоподготовки Пельтье (опция), газовые тракты, фильтры, электронные схемы для анализа и хранения данных, литиево-ионный аккумулятор, блок питания.
- 4. *Индикатор статуса* отображает текущее состояние эксплуатационной готовности прибора.
- 5. *Пылевые фильтры* с возможностью легкого доступа и возможности замены без необходимости в дополнительных инструментах.
- 6. Сервисный от сек обеспечивает быстрый доступ и легкость очистки или замены быстроизнашивающихся компонентов, таких как насосы и фильтры, непосредственно на месте проведения измерений.
- 7. *От сек для сенсоров с термозащитой.* Термозащита позволяет избежать дрейфа сенсоров, вызванного температурным воздействием.
- 8. *Сенсоры газа*. Предварительно откалиброванные сенсоры можно заменить или дополнить без использования поверочного газа, при необходимости данные процедуры можно выполнить непосредственно на объекте измерений.
- 9. Конденсатосборник с функцией автоматического оповещения о необходимости очистки. Через несколько минут после оповещения газовый насос автоматически прекращает работу, защищая, таким образом, прибор от проникновения конденсата и вызванных этим повреждений.
- 10. Вход и выход контура внешнего охлаждения. Замкнутые контуры охлаждения изолируют электронные схемы прибора от контакта с загрязненным воздухом, поступающим из окружающей среды.
- 11. Газовый насос осуществляет подачу газа в газовые сенсоры.
- 12. *Литиево-ионный аккумулятор* для работы в режиме автономного питания.





Преимущества при измерении выбросов на газовых двигателях:

- Специальное меню измерения для проверки системы нейтрализации отработанных газов. Позволяет одновременно измерять концентрации отработанных газов до и после прохождения через каталитический нейтрализатор. Для этого два блока анализатора подключаются друг к другу, значения измерений параллельно отображаются на дисплее управляющего модуля.
- Возможность отдельного измерения концентраций NO и NO $_2$. Высокие и постоянно колеблющиеся концентрации NO2, содержащиеся в отработанных газах двигателей, повышают значимость данного вида измерения, поскольку он позволяет получить фактическое значение NO $_x$. Встроенная функция пробоподготовки наряду с газоотборным зондом и специальным шлангом позволяют предотвратить абсорбцию NO $_2$, и SO $_3$.
- *Автоматическое расширение диапазона измерений при высоких концентрациях СО*. При столкновении с критическим уровнем выбросов (например, с концентрациями СО, достигающими 50000 ppm) автоматически активизируется функция разбавления пробы и расширения диапазона, что обеспечивает, помимо прочего, максимальный срок службы сенсора.

Преимущества при измерении выбросов на горелках:

- Предварительные настройки. Для каждой области применения в прибор заложены стандартные виды топлива, порядок вывода параметров дымовых газов на дисплей, а также варианты предварительной настройки прибора.
- Возможность измерения при высоких концентрациях газа. При столкновении с неожиданно высокими концентрациями газа автоматически активизируется функция разбавления пробы и расширения диапазона.
- Высокий уровень эксплуатационной готовности. Функция диагностики и сигнальные оповещения в текстовой форме оперативно информируют пользователя о текущем статусе анализатора.
- Отсутствие необходимости строгого контроля. Встроенная функция пробоподготовки позволяет избежать проникновения конденсата в измерительный прибор и, как следствие, его повреждения. Образующийся конденсат автоматически откачивается с помощью насоса.

Преимущества при измерении выбросов на газовых турбинах:

- Калибровка поверочным газом на месте замера. Для соответствия требованиям, предъявляемым к точности и сопоставимости результатов измерений, пользователь может выполнить калибровку анализатора непосредственно по месту замера.
- Возможность эксплуатации в «жестких» условиях. Специальные камеры и закрытые контуры охлаждения изолируют электронные компоненты и сенсоры от окружающего воздуха.
- Высокоточное измерение NO_x при низких концентрациях. Обеспечивается сочетанием сенсоров NO_2 и $NO_{\text{низ}}$ с разрешением 0,1 ppm. Кроме того, встроенная функция пробоподготовки наряду с газоотборным зондом и специальным шлангом позволяют предотвратить абсорбцию NO_3 .
- Расширение диапазона измерений. Благодаря возможности выбора требуемого коэффициента разбавления.

Технические данные: блок анализатора Testo 350

Da	Диапазон измерений	0120%
Расчет КПД (Eta)	Разрешение	0,1%
Daguer geren, regge	Диапазон измерений	099,9%
Расчет потерь тепла	Разрешение	0,1%
	Диапазон измерений	0CO ₂ макс.
Page 200 (100 age 200)	Погрешность	± 0,2% oб.
Расчет содержания $CO_{_2}$ (на основе $O_{_2}$)	Разрешение	0,01% об.
	Быстродействие	40 c
	Диапазон измерений	-40+40 гПа
Измерение дифференциального давления 1	Погрешность	± 0,03 гПа (-2,99+2,99 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,01 гПа
	Диапазон измерений	-200+200 гПа
Измерение дифференциального давления 2	Погрешность	± 0,5 гПа (-49,9+49,9 гПа) ± 1,5% от изм. зн. (ост. диап.)
	Разрешение	0,1 гПа
	Диапазон измерений	040 м/с
Измерение скорости потока	Разрешение	0,1 м/с
	Диапазон измерений	-600+1150 гПа
Измерение абсолютного давления (опция)	Погрешность	± 10 гПа
	Разрешение	1 гПа
Doguet Tourist Dogue Business IV Tools	Диапазон измерений	099,9 °C
Расчет точки росы дымовых газов	Разрешение	0,1 °C
Рабочая температура		-5…+45 ℃
Температура хранения		-20+50 °C
Класс защиты		IP40
Размеры		330х128х438 мм
Bec		4800 г

Технические данные: управляющий модуль

Рабочая температура	-5+45 °C
Температура хранения	-20+50 °C
Ресурс батареи	58 ч
Объем памяти	2 Мб (250 000 значений)
Класс защиты	IP40
Размеры	88х38х220 мм
Bec	440 г

Технические данные: блок аналоговых выходов

Рабочая температура	-5+45 °C
Температура хранения	-20+50°C
Размеры	200х89х37 мм
Bec	305 г

Технические данные: сенсоры газов

	Диапазон измерений	025% об.	
	Погрешность	± 0,8% полной шкалы	
Измерение О ₂	Разрешение	0,01% of.	
	Быстродействие	20 c	
	Диапазон измерений	010000 ppm	
Измерение CO (с Н ₂ -компенсацией)	Погрешность	± 10 ppm (0199 ppm) ± 5% от изм. зн. (2002000 ppm) ± 10% от изм. зн. (свыше 2000 ppm)	
	Разрешение	1 ppm	
	Быстродействие	40 c	
	Диапазон измерений	0500 ppm	
Измерение СО _{низ} (с Н ₂ -компенсацией)	Погрешность	± 2% от изм. зн. (039,9 ppm) ± 5% от изм. зн. (ост. диап.)	
- 105 2	Разрешение	0,1 ppm	
	Быстродействие	40 c	
	Диапазон измерений	04000 ppm	
Измерение NO	Погрешность	± 5 ppm (099 ppm) ± 5% от изм. зн. (1001999 ppm) ±10% от изм. зн. (ост. диап.)	
	Разрешение	1 ppm	
	Быстродействие	30 c	
	Диапазон измерений	0300 ppm	
Измерение NO низ	Погрешность	± 2 ppm (039,9 ppm) ± 5% от изм. зн. (ост. диап.)	
	Разрешение	0,1 ppm	
	Быстродействие	30 c	
	Диапазон измерений	0500 ppm	
Измерение NO ₃	Погрешность	± 5 ppm (099,9 ppm) ± 5% от изм. зн. (ост. диап.)	
	Разрешение	0,1 ppm	
	Быстродействие	40 c	
	Диапазон измерений	05000 ppm	
Измерение ${ m SO}_2$	Погрешность	± 5 ppm (0100 ppm) ± 5% от изм. зн. (1002000 ppm) ± 10% от изм. зн. (ост. диап.)	
	Разрешение	1 ppm	
	Быстродействие	30 c	
	Диапазон измерений	050% об.	
Mayonouso CO (MK coucon)	Погрешность	±0,3% об.+1% от изм. зн. (025% об.) ±0,5% об.+1,5% от изм. зн. (ост. диап.	
Измерение CO ₂ (ИК-сенсор)	Разрешение	0,01% об. (025% об.) 0,1% об. (ост. диап.)	
	Быстродействие	10 c	
	Диапазон измерений	0300 ppm	
Измерение H,S	Погрешность	± 2 ppm (039,9 ppm) ± 5% от изм. зн. (ост. диап.)	
. 2	Разрешение	0,1 ppm	
	газрешение	o,i ppiii	

Технические данные: сенсор горючих газов (сенсор СН)

	Метан	Пропан	Бутан	
Диапазон измерений	10040000 ppm	10021000 ppm	10018000 ppm	
Погрешность	< 400 ppm (1004000 ppm) < 10% от изм. зн. (свыше 4000 ppm)			
Разрешение	10 ppm			
Быстродействие	40 c			
Требование к мин. содержанию О2 в дым. газе	2% + (2 x изм. значение метана)	2% + (5 х изм. значение метана)	2% + (6,5 х изм. значение метана)	

Индивидуальное разбавление в зависимости от заданного коэффициента (x2, x5, x10, x20, x40)

	со	СО _{низ}	NO	NO _{низ}	SO2	СН
Диапазон измерений	в зависимости от коэффициента разбавления					
Дополнительная погрешность	± 2% от изм. зн.					
Разрешение	1 ppm	0,1 ppm	1 ppm	0,1 ppm	1 ppm	10 ppm

Разбавление для всех сенсоров, коэффициент разбавления 5

	СО	СОниз	NO	NОниз	NO2	SO2	H2S
Диапазон измерений	250050000 ppm	5002500 ppm	150020000 ppm	3001500 ppm	5002500 ppm	50025000 ppm	2001500 ppm
Дополнительная	± 5% от изм. зн.						
погрешность							
Разрешение	1 ppm	0,1 ppm	1 ppm	0,1 ppm	0,1 ppm	1 ppm	0,1 ppm

Данные для заказа:

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

0632 3510 Блок анализатора Testo 350, вкл. сенсор O_2 , датчик дифференциального давления, разъемы для зондов температуры, встроенный зонд воздуха идущего на горение, разъем для подключения к шине данных Testo, аккумулятор, триггерный вход, встроенную память, USB-интерфейс, дооснащение до 6 газовых сенсоров: CO, CO, O_{HHS} , NO, NO, O_{HHS} , NO, NO, O_2 , SO, CO, CO, O_2 , H₂S, CH.

Опциональные модули для анализатора Testo 350 (в анализатор должен быть установлен минимум 1 дополнительный сенсор газа, в противном случае прибор не будет работать; максимальное количество дополнительных сенсоров газа – 5)

Наименование	№ заказа
Опция: сенсор СО (с H ₂ -компенсацией), 010000 ppm	CO
Опция: сенсор CO _{низ} (с H ₂ -компенсацией), 0500 ppm	CO _{low}
Опция: сенсор NO, 04000 ppm	NO
Опция: сенсор NO _{низ} , 0300 ppm	NO _{low}
Опция: сенсор NO ₂ , 0500 ppm	NO ₂
Опция: сенсор SO ₂ , 05000 ppm	SO ₂
Опция: сенсор ${\rm CO}_2$ (ИК) 050% об., включая измерение абсолютного давления, мониторинг кровня заполнения конденсатосборника, абсорбирующий фильтр ${\rm CO}_2$ с наполнителем	CO ₂
Опция: сенсор СН (термокаталитический), метан 10040000 ppm, пропан 10021000 ppm, бутан 10018000 ppm	C_xH_y
Опция: сенсор H ₂ S, 0300 ppm	H ₂ S
Опция: беспроводная передача данных Bluetooth	01
Опция: блок пробоподготовки Пельтье, вкл. шланговый насос для автоматической откачки конденсата	02
Опция: клапан автоматической продувки свежим воздухом, вкл. расширение диапазона измерений с коэффициентом разбавления 5 для всех сенсоров	03
Опция: расширение диапазона измерений для отдельных сенсоров с установленным коэффициентом разбавления 2, 5, 10, 20, 40	04
Опция: разъем постоянного тока 1140 В	05
Опция: газовый насос для продолжительных измерений в течение более 2-х часов	06
Опция: функция автоматического обнуления сенсора давления для продолжительных измерений скорости потока / дифф. давления	07



Дооснащение анализатора Testo 350 после покупки прибора

Наименование	№ заказа
Сенсор СО (с H ₂ -компенсацией), 010000 ppm	0554 2104
Сенсор СОниз (с H ₂ -компенсацией), 0500 ppm	0554 2102
Сенсор NO, 04000 ppm	0554 2150
Сенсор NOниз, 0300 ppm	0554 2152
Сенсор NO ₂ , 0500 ppm	0554 2200
Сенсор SO ₂ , 05000 ppm	0554 2250
Сенсор CO ₂ (ИК) 050% об., включая измерение абсолютного давления, мониторинг кровня заполнения конденсато- сборника, абсорбирующий фильтр CO ₂ с наполнителем	0554 2400
Сенсор СН (термокаталитический), метан 10040000 ppm, пропан 10021000 ppm, бутан 10018000 ppm	0554 2300
Сенсор H ₂ S, 0300 ppm	0554 2350
Клапан автоматической продувки свежим воздухом, вкл. расширение диапазона измерений с коэффициентом разбавления 5 для всех сенсоров	0554 0558
Блок пробоподготовки Пельтье, вкл. шланговый насос для автоматической откачки конденсата	0554 3511

Дополнительные принадлежности для Testo 350

Наименование	№ заказа
Сменный фильтр сенсора NO, блокирует перекрестный газ SO ₂	0554 4150
Плечевой ремень для переноски блока анализатора Testo 350	0554 0434
Транспортировочный кейс для прибора, зондов и принадлежностей	0516 3510
Настенный держатель с замком	0554 0203
Принтер testo с ИК-портом	0554 0549
Принтер с Bluetooth-интерфейсом	0551 0553
Термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0568
Комплект запасных фильтров блока анализатора Testo 350 (20 шт.)	0554 3381
Комплект шлангов для отвода дымовых газов от блока анализатора Testo 350, длина 5 м	0554 0451
Кабель для измерения тока/напряжения (0-1000 мВ, 0-10 В, 0-20 мА)	0554 0007

Стандартные модульные зонды отбора пробы для анализатора Теsto 350. Модульные зонды отбора пробы имеют два варианта длины трубки (335 и 700 мм), включают фиксирующий конус, термопару NiCr-Ni, специальный шланг для измерения NO_2/SO_2 длиной 2,2 м и пористый фильтр.



Наименование	№ заказа
Зонд отбора пробы модульный, длина трубки зонда 335 мм, $T_{\mbox{\tiny MMSC}}$ +500 $^{\circ}\mbox{C}$	0600 9766
Зонд отбора пробы модульный, длина трубки зонда 335 мм, $T_{\mbox{\tiny MMSC}}$ +1000 $^{\circ}\mbox{C}$	0600 8764
Зонд отбора пробы модульный, длина трубки зонда 335 мм, $T_{_{\rm MMSC}}$ +1000 $^{\circ}$ С, диаметр фильтра 14 мм	0600 8766
Зонд отбора пробы модульный, длина трубки зонда 700 мм, $T_{_{\rm MMC}}$ +500 $^{\circ}$ C	0600 9767
Зонд отбора пробы модульный, длина трубки зонда 700 мм, $T_{\rm Macc}$ +1000 $^{\circ}{\rm C}$	0600 8765
Зонд отбора пробы модульный, длина трубки зонда 700 мм, $T_{_{\rm MMC}}$ +1000 $^{\circ}$ C, диаметр фильтра 14 мм	0600 8767

Промышленные зонды отбора пробы для анализатора Testo 350

Наименование	№ заказа
Обогреваемая рукоятка. Питание 115230 В, температура в газовом тракте > 180 °С, время прогрева 20 мин., длина кабеля питания 3 м, класс защиты IP54	0600 7920
Адаптер, необогреваемый.	0600 7911
Трубка-удлинитель, нерж. сталь, Тмакс+600 °С, длина 1000 мм	0600 7802
Трубка-удлинитель, инконель, Тмакс+1200 ℃, длина 1000 мм	0600 7804
Необогреваемая газоотборная трубка, нерж. сталь, Тмакс+600 °С, длина 1000 мм	0600 7801
Необогреваемая газоотборная трубка, инконель, Тмакс+1200 °С, длина 1000 мм	0600 7803
Необогреваемая газоотборная трубка, оксид алюминия, Тмакс+1800 °C, длина 1000 мм	0600 7805
Обогреваемый зонд отбора пробы. Питание 230 В, нержавеющая сталь, нагрев > 180 ℃, макс. температура отработанных газов +600 ℃	0600 7820
Предварительный фильтр для запыленных газов, керамика (устанавливается на трубку-удлинитель)	0554 0710
Газоотборный шланг со встроенным конденсатосборником, для точного измерения NO_2/SO_2 , длина 2,2 м	0554 3352
Термопара NiCr-Ni, -200…+1200 °С, длина 1,2 м	0430 0065
Термопара NiCr-Ni, -200…+1200 °С, длина 2,2 м	0430 0066
Термопара NiCr-Ni, -200+1200 °С, длина 3,2 м	0430 0067
Монтажный фланец с регулируемым фиксатором для всех видов газоотборных/удлинительных трубок	0554 0760

Принадлежности к стандартным модульным зондам отбора пробы

Наименование	№ заказа
Удлинитель шланга, длина 2,8 м	0554 1202
Трубка зонда с предварительным фильтром, длина 335 мм, $T_{\mbox{\tiny MMSC}} + 1000 ^{\circ}\mbox{C}$, диаметр фильтра 14 мм	0554 8766
Трубка зонда с предварительным фильтром, длина 700 мм, $T_{\mbox{\tiny MMSC}} + 1000 ^{\circ}\mbox{C}$, диаметр фильтра 14 мм	0554 8767
Комплект запасных пористых фильтров (2 шт.)	0554 3372
Трубка зонда, длина 700 мм, Т _{макс} +500 °C	0554 9767
Трубка зонда, длина 335 мм, Т _{макс} +1000 °С	0554 8764
Трубка зонда, длина 700 мм, Т _{макс} +1000 °С	0554 8765
Запасные пылевые фильтры для рукоятки (10 шт.)	0554 3385

Газоотборные зонды для измерений на промышленных двигателях

Наименование	№ заказа
Газоотборный зонд для промышленных двигателей, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, термозащитной пластиной, Тмакс+1000 °С, специальным шлангом для измерений NO₂/SO₂	0600 7550
Газоотборный зонд для промышленных двигателей с предварительным фильтром для трубки зонда, длина 335 мм, с фиксирующим конусом, термозащитной пластиной, Тмакс+1000 °С, специальным шлангом для измерений NO₂/SO₂	0600 7551

Принадлежности к зондам для промышленных двигателей

Наименование	№ заказа
Термопара для измерения температуры отработанных газов, NiCr-Ni, $T_{_{\text{MakeC}}}$ +1000 °C, длина 400 мм, с соединительным кабелем длиной 2,4 м и дополнительной температурной защитой	0600 8894
Термопара для измерения температуры отработанных газов, NiCr-Ni, T _{мажс} +1000 °С, длина 400 мм, с соединительным кабелем длиной 5,2 м и дополнительной температурной защитой	0600 8895
Запасная трубка зонда с предварительным фильтром, длина 335 мм, Т _{макс} +1000 °C	0554 7455

Трубки Пито

Наименование	№ заказа
Трубка Пито, длина 350 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока	0635 2145
Трубка Пито, длина 1000 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока	0635 2345
Трубка Пито, длина 350 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока и температуры	0635 2041
Трубка Пито, длина 750 мм, нержавеющая сталь, для измерения скорости потока и температуры	0635 2042
Соединительный силиконовый шланг, длина 5 м	0554 0440

Зонды температуры

Наименование	№ заказа
Зонд температуры воздуха,	0600 9797
идущего на горение, длина 60 мм	0000 9797

Программное обеспечение easyEmission и шина данных Testo

- настройка анализатора и передача данных с ПК/ноутбука в прибор;
- возможность ввода индивидуальных формул для выполнения необходимых расчетов;
- расчет параметров топлива выбранных пользователем;
- возможность ввода индивидуальных параметров перекрестной чувствительности сенсоров газа;
- представление данных в виде таблиц или графиков;
- возможность установки частоты проведения измерений (от замера в секунду до замера в час);
- измерения в режиме реального времени посредством USB или Bluetooth
- создание протоколов измерений в соответствии с требованиями пользователя и особенностями отдельных областей применения;
- экспорт данных в файлы формата Excel и PDF;
- контроль системы с подключением до 16 блоков анализатора дымовых газов

	№ заказа
ПО «easyEmission», включая USB-кабель для подключения «прибор-ПК»	0554 3334
ПО «easyEmission», включая контроллер шины данных Testo c USB-кабелем для подключения «прибор-ПК», кабель для шины данных Testo. Для управления несколькими анализаторами Testo 350	0554 3336
Соединительный кабель для шины данных Testo; соединение между управляющим модулем и блоком анализатора или несколькими блоками анализатора, длина 2 м	0449 0075
Соединительный кабель для шины данных Testo; соединение между управляющим модулем и блоком анализатора или несколькими блоками анализатора, длина 5 м	0449 0076
Соединительный кабель для шины данных Testo; соединение между управляющим модулем и блоком анализатора или несколькими блоками анализатора, длина 20 м	0449 0077
Блок аналоговых выходов для передачи данных измерений на аналоговый регистратор	0554 3149

Портативный анализатор выбросов судовых двигателей Testo 350-MARITIME

Модель анализатора дымовых газов Testo 350-MARITIME удовлетворяет требованиям Российского морского регистра судоходства и предназначена для официальных измерений вредных выбросов судовых двигателей.

Отбор пробы дымовых газов осуществляется с помощью специального зонда, монтаж которого выполняется с помощью фланца. С помощью электрохимических сенсоров измеряется концентрация O_2 , CO и NOx (параллельное измерение $NO + NO_2$). Значение CO_2 регистрируется посредством ИК-сенсора. Комплект анализатора и принадлежностей поставляется в прочном защитном кейсе.



Технические данные

Параметры	Диапазон измерений
Температура дымовых газов	-40+1000 °C
Измерение О2	025% об.
Измерение СО	03000 ppm
Измерение NO	03000 ppm
Измерение NO ₂	0500 ppm
Измерение SO ₂	03000 ppm
Измерение СО ₂	040% об.
Измерение абсолютного давления	6001150 гПа
Температура хранения	-10+50 °C
Рабочая темература	+5+50 °C
Питание	1140 В пост. тока 110230 В перем. тока 50/60 Гц батарея NiMH 8,4B/4,5A
Размеры	565x455x265 мм
Bec	17 кг



Данные для заказа

0563 3500 Комплект анализатора Теsto 350-MARITIME. Анализатор оснащен сенсорами O_2 , CO, CO $_2$, NO, NO $_2$ (SO $_2$ по запросу), блоком пробоподготовки, зондом отбора пробы с предварительным фильтром и шлангом для измерения NO_2/SO_2 (длина 2,2 м), монтажным фланцем для газоотборного зонда, встроенным аккумулятором, блоком управления Testo 350-MARITIME, памятью данных, кабелем с зажимами для батареи, защитным кейсом-тележкой.

Опции и принадлежности для Testo 350-MARITIME

Наименование	№ для заказа
Опция измерения SO2	0440 3937
Зонд отбора пробы для промышленных измерений, рабочая длина 335 мм, с предварительным фильтром, шлангом для измерения NO2/ SO2 (длина 5 м), термопарой для измерения температуры дымовых газов с соединительным кабелем 5,2 м и дополнительной термозащитой	0440 7553
Стандартный зонд температуры воздуха	0636 9740

ДЕТЕКТОРЫ УТЕЧЕК ГОРЮЧИХ ГАЗОВ

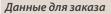
Детектор утечек горючих газов во взрывоопасных зонах и помещениях Testo 316-Ex

Прибор предназначен для обнаружения и локализации утечек в газовых трубопроводах и установках в помещениях и на открытом воздухе. Подходит для применения во взрывоопасных зонах.

- отображение концентрации газа с разрешением 1 ppm;
- звуковое сигнальное оповещение при достижении нижнего предела взрывоопасной концентрации;
- съемный гибкий зонд для измерений в труднодоступных местах.

Технические данные

Диапазон измерений	CH ₄ - 1999 ppm; 02,5% oб. C ₃ H ₈ - 1999 ppm; 01% oб. H ₂ - 1999 ppm; 02% oб.
Разрешение	1 ppm / 0,1% об.
Быстродействие	2 – 3 c
Время прогрева сенсора	40 c
Дисплей	отображение ppm
Тип батареи	Alkaline LR6 (AA), 1.5 B
Ресурс батареи	10 ч
Рабочая температура	0+50 °C
Размеры	140х45х25 мм
Bec	200 г



0632 0336 Электронный течеискатель Testo 316-Ex во взрывозащищенном исполнении, в комплекте с батарейками, кейсом и торцевым ключом.



Течеискатель для локализации утечек в труднодоступных местах Testo 316-1

Электронный детектор с гибким съемным зондом для проведения измерений в труднодоступных участках газопроводов.

- звуковая и оптическия сигнализация при превышении предельных значений;
- чехол TopSafe для защиты от загрязнений и повреждений

Технические данные

010000 ppm CH ₄
100 ppm
от 200 ppm CH ₄
10000 ppm CH ₄
< 5 c
30 c
9 B
5 ч
-5+50 °C
190х57х42 мм
350 г



Данные для заказа

0632 0316 Электронный течеискатель Testo 316-1, со съемным гибким зондом и батареей

Дополнительные принадлежности

Наименование	№ для заказа
Защитный чехол TopSafe с подставкой	0516 0189
Пластиковый кейс для транспортировки и хранения	0516 3120

Течеискатель со встроенным насосом Testo 316-2

- оптическая и звуковая сигнализация со шкалой отображения уровня повышенных и опасных концентраций газа;
- встроенный насос;
- съемный гибкий зонд для измерений в труднодоступных местах;
- возможность подключения гарнитуры для работы в условиях повышенного уровня шума.

Технические данные

Диапазон измерений	10 ppm4% of. CH ₄ 10 ppm1,9% of. C ₃ H ₈ 10 ppm4% of. H ₂
Нижнее пред. значение	10 ppm
1-е сигнальное значение	200 ppm CH ₄ , 100 ppm C ₃ H ₈ , 200 ppm H ₂
2-е сигнальное значение	10000 ppm CH ₄ , 5000 ppm C ₃ H ₈ , 10000 ppm H ₂
Быстродействие	<2 c
Время прогрева сенсора	60 c
Ресурс батареи	6 ч
Рабочая температура	-5+50 °C
Размеры	190х57х42 мм
Bec	350 г

Данные для заказа

0632 3162 Электронный течеискатель Testo 316-2, со съемным гибким зондом, зарядным устройством и гарнитурой.



Детектор утечек газов Testo 317-2

Предназначен для быстрых проверок герметичности соединений в газовых трубопроводах.

- отображение концентрации газа на дисплее;
- самодиагностика сенсора после включения прибора;
- нарастающий сигнал тревоги при увеличении концентрации газа, непрерывный звуковой сигнал при превышении предельного значения

Технические данные

Диапазон измерений	020000 ppm CH ₄ 010000 ppm C ₃ H ₈
Нижнее пред. значение	100 ppm CH ₄ / 50 ppm C ₃ H ₈
1-е сигнальное значение	10000 ppm CH ₄
2-е сигнальное значение	5000 ppm C ₃ H ₈
Быстродействие	< 2 c
Время прогрева сенсора	60 c
Звуковой сигнал	85 дБ
Тип батареи	2 батарейки типа ААА
Ресурс батареи	4 ч
Рабочая температура	-5+45 °C
Размеры	190х57х42 мм
Bec	300 г

Данные для заказа

0632 3172 Детектор утечек газа Testo 317-2, с кейсом, креплением к ремню, ремешком для запястья и батарейками.



МОНИТОР СО. АНАЛИЗАТОР САЖЕВОГО ЧИСЛА

Монитор концентрации СО в окружающей среде Testo 317-3

Прибор определяет содержание угарного газа в окружающем воздухе и предупреждает об опасных концентрациях СО с помощью оптического и звукового сигналов.

- прибор готов к работе сразу после включения;
- настраиваемые предельные значения;
- обнуление ячейки СО на месте замера

Технические данные

Диапазон измерений	01999 ppm
Погрешность	± 10 ppm (099 ppm) ± 10% (100499 ppm) ± 20% (свыше 500 ppm)
Разрешение	1 ppm
Быстродействие	40 c
Тип батареи	2 батарейки типа ААА
Ресурс батареи	до 150 ч
Рабочая температура	-5+45°C
Размеры	190х57х42 мм
Bec	300 г

Данные для заказа

0632 3173 Монитор СО Testo 317-3, включая кожаный чехол, наушники, ремешок для крепления к запястью.



Электронный анализатор сажевого числа Testo 308

Прибор определяет сажевое число в режиме постоянного отбора пробы. Благодаря обогреву точки замера и системе конденсации достигается максимальная точность измерений.

- сменный пылевой фильтр;
- встроенный конденсатосборник с возможностью слива;
- легкая смена фильтровальной бумаги;
- дополнительная распечатка сажевого фильтра для подтверждения результатов измерения;
- легкая, не требующая пояснений структура меню;

Технические данные

Тип сенсора	фотодиод
Диапазон измерений	06 RZ
Разрешение	0,1 RZ
Погрешность	± 0,2 RZ
Производительность насоса	$1,63 \pm 0,1 \pi$
Отбор пробы	трубка из нерж. стали Ø 220 мм, резиновый шланг Ø 100 мм
Питание	литиево-ионный аккумулятор, заряжается как в приборе, так и отдельно
Ресурс аккумулятора	45 одиночных замеров
Рабочая температура	0+40 °C
Размеры	270х63х120 мм
Bec	600 г



Данные для заказа

0632 0308 Анализатор сажевого числа Testo 308, включая аккумулятор.

Дополнительные принадлежности

Наименование	№ для заказа
Кейс	0516 0002
Блок питания 100-240 В	0554 1096
Держатель для зонда отбора пробы	0554 0616
Запасной аккумулятор	0515 0107
Зарядное устройство для аккумулятора	0554 1103
Запасные блоки фильтровальной бумаги (8 рулонов)	0554 0146
Запасные пылевые фильтры (10 шт.)	0554 1101
ИК-принтер Testo	0554-0549



Уважаемые коллеги!

Приглашаем посетить наши сайты, посвященные различным видам лабораторного оборудования:

www.and-spb.ru

Весовая техника A&D - лабораторные и торговые весы, вискозиметры, анализаторы влажности

www.adrona.ru

Лабораторные системы очистки воды

www.labmax.ru

Лабораторная мебель из металла

www.lenlab.ru

Комплексное оснащение лабораторий - лабораторное оборудование российских и зарубежных производителей

www.snol-spb.ru

Печи и сушильные шкафы SNOL - лабораторное и промышленное оборудование для термообработки

www.testo-spb.ru

Контрольно-измерительные приборы testo - современная портативная измерительная техника

www.vapodest.ru

Оборудование Gerhardt для анализа качества пищевых продуктов

ЗАО "Невская Лаборатория"

город Санкт-Петербург

e-mail: info@lenlab.ru

www.nela.ru

Телефон в Санкт-Петербурге: +7 (812) 703-01-65 Телефон в Москве: +7 (495) 662-47-70