We measure it. testo

Детекторы утечек газов

для быстрой и точной диагностики

CH_4

C_3H_8

H_2

testo 317-2
testo 316-1
testo 316-2
testo 316-Ex

Проверка на наличие утечек

Большое количество разрушительных взрывов и пожаров возникает по причине негерметичности газопроводов. Однако, даже самые незначительные утечки в газовых трубопроводах, наличие которых не всегда сопровождается специфичным запахом, приводят к повышенному расходу топлива и повышают риск возникновения аварийных ситуаций.

Как возникают утечки?

Причиной утечки могут являться, например, так называемые волосяные трещины в трубопроводе (вид трещин, которые не всегда можно обнаружить невооруженным глазом). Широко используемый уплотнительный материал, такой как пакля, со временем может также потерять свои уплотнительные свойства.

Быстрая проверка

Благодаря современным техническим разработкам, вы можете выполнить проверку газовых трубопроводов на герметичность в достаточно короткие сроки. Если результаты испытаний “подтвердили” наличие утечки, локализацию “слабого” участка поможет выполнить течеискатель Testo - быстро, точно и надежно.

www.toolb.ru

Обзор течеискателей Testo

Модель прибора	testo 317-2	testo 316-1	testo 316-2	testo 316-EX
	Удобный течеискатель карманного размера	Электронный детектор утечек природного газа	Быстродействующий течеискатель со встроенным насосом	Течеискатель во взрывозащищенном исполнении (Ex)
Диапазон измерений				
Метан	0...20.000 ppm CH_4 0...10.000 C_3H_8	0...10.000 ppm CH_4	10 ppm...4,0 Об.% CH_4	0 ppm...2,5 Об. % CH_4 0 ppm...1,0 Об. % C_3H_8
Пропан		–	10 ppm...1,9 Об.% C_3H_8	0 ppm...2,0 Об. % H_2
Водород	–	–	10 ppm...4,0 Об.% H_2	
Нижний предел чувствительности	100 ppm CH_4 50 C_3H_8	100 ppm	10 ppm	-
1-ое сигнальное значение	10.000 ppm CH_4 5.000 C_3H_8 20% (взрыв.конц.)	от 200 ppm CH_4 (желтый LED индикатор)	200 ppm CH_4 100 ppm C_3H_8 200 ppm H_2	–
2-ое сигнальное значение	–	от 10.000 ppm CH_4 (красный LED индикатор)	10.000 ppm CH_4 5.000 ppm C_3H_8 10.000 ppm H_2	–
Разрешение	–	–	–	1 ppm / 0,1 Об. %
Отображение результатов измерений	8-ми сегментный шкальный индикатор	LED-дисплей (3-цветн.)	18-ти сегментный шкальный индикатор	значение в ppm
Ресурс батареи	4 ч. (LR03)	> 5 ч.	6 ч.	до 10 ч.
Прочие характеристики	Звуковой сигнал	Полупроводниковый сенсор	Разъем для наушников	Класс защиты IP54 Директива ЕС 94/9/EG (ATEX) 2004/108/EG Взрывозащищенное исполнение
Цена				

Удобный течеискатель карманного размера

testo 317-2

testo 317-2, Детектор утечек газа с кейсом, с держателем на ремне, ремешком для запястья и батарейками

Номер заказа: **0632 3172**

Практичный детектор утечек для быстрых проверок герметичности соединений газовых трубопроводов, с отображением результатов в виде шкалы на дисплее.

- Отображение концентрации в виде шкалы на дисплее
- Самодиагностика сенсора после включения прибора
- Возрастающий сигнал тревоги при увеличении концентрации газа
- Непрерывный звуковой сигнал при превышении предельного значения
- Звуковой сигнал о готовности прибора к работе
- Отображение уровня заряда батареи

Сенсоры

	Метан	Пропан
Диапазон измерений	0 ... 20.000 ppm CH_4	0 ... 10.000 C_3H_8
Нижний предел чувствительности	100 ppm CH_4	50 C_3H_8
1-ое сигнальное значение	20.000 ppm CH_4 (20% взрыв.конц.)	5.000 C_3H_8 (20% взрыв.конц.)

Общие технические данные

Температура хранения	-20 ... +50 °C
Рабочая температура	-5 ... +45 °C
Тип батареи	2 x типа AAA 1.5 В (LR03)
Ресурс батареи	4 ч. (LR03)
Масса	< 300 г.
Отображение данных	8-ми сегментный шкальный индикатор

t90	< 5 сек
Время прогрева сенсора	60 сек
Прочие характеристики	Звуковой сигнал (85 дБ)
Гарантия	2 года Условия гарантии см. на сайте www.testo.ru

Детектор утечек природного газа

testo 316-1

testo 316-1, электронный течеискатель со съемным гибким зондом и аккумулятором

Номер заказа: **0632 0316**

Течеискатель testo 316-1 позволит Вам обнаружить даже малейшие утечки.

- Гибкий зонд для измерений в труднодоступных участках трубопровода
- Чехол TopSafe для защиты от загрязнений и механических воздействий (опция)
- Звуковое оповещение при превышении предельных значений
- Оптическое сигнальное оповещение

Сенсоры

	Метан
Диапазон измерений	0 ... 10.000 ppm CH_4
Нижний предел чувствительности	100 ppm
1-ое сигнальное значение	от 200 ppm CH_4 (желтый LED индикатор)
2-ое сигнальное значение	от 10.000 ppm CH_4 (красный LED индикатор)

Общие технические данные

Температура хранения	-20 ... +50 °C
Рабочая температура	+4 ... +45 °C
Допустимая влажность	0 ... 95 % отн.влажн.
Тип батареи	9 В типа “Крона”
Ресурс батареи	> 5 ч.
Масса	Приблизительно 300 г.
Размеры	190 x 57 x 42 мм (без сенсора)

Дисплей	LED-дисплей (3-цветн.)
t90	< 5 сек
Время прогрева сенсора	< 30 сек
Прочие характеристики	Полупроводниковый сенсор
Гарантия	2 года Условия гарантии см. на сайте www.testo.ru

Принадлежности для testo 316-1	№ заказа	Цена
Чехол TopSafe, защищает прибор от загрязнения и повреждений	0516 0189	
Кейс для транспортировки и безопасного хранения прибора и принадлежностей	0516 3121	

Детектор утечек газа со встроенным насосом для проведения быстрых проверок

testo 316-2

testo 316-2 электронный детектор утечек с гибким зондом, вкл. чехол, зарядное устройство и наушникии

Номер заказа: **0632 3162**

testo 316-2 чрезвычайно прост и удобен в использовании благодаря встроенному насосу, наглядному отображению газовых концентраций и встроенному аккумулятору.

- Оптический и визуальный сигнал тревоги для увеличивающихся и взрывоопасных концентраций
- Отображение наибольшей концентрации в виде шкалы
- Встроенный насос
- Гибкий измерительный зонд для поиска утечек в труднодоступных местах
- Разъем для подключения наушников для безопасной локализации утечек в местах с высоким уровнем шума
- Возможность продолжительного использования благодаря встроенному аккумулятору

Сенсоры

	Метан	Пропан	Водород
Диапазон измерений	10 ppm ... 4,0 Об. % CH_4	10 ppm ... 1.9 Об. % C_3H_8	10 ppm ... 4,0 Об. % H_2
Нижний предел чувствительности	10 ppm	10 ppm	10 ppm
1-ое сигнальное значение	200 ppm CH_4	100 ppm C_3H_8	200 ppm H_2
2-ое сигнальное значение	10.000 ppm CH_4	5.000 ppm C_3H_8	10.000 ppm H_2

Общие технические данные

Температура хранения	-25 ... +60 °C
Рабочая температура	-5 ... +50 °C
Допустимая влажность	20 ... 80 % отн.влажн.
Тип батареи	NiMH аккумулятор
Ресурс батареи	6 часов
Масса	348 г.
Размеры	190 x 57 x 42 мм (без сенсора)

Отображение данных	18-ти сегментный шкальный индикатор
t90	< 2 сек
Время прогрева сенсора	60 сек
Прочие характеристики	Разъем для наушников
Гарантия	2 года Условия гарантии см. на сайте www.testo.ru

Принадлежности для testo 316-2	№ заказа	Цена
Зарядное устройство (выходы: 12V, DC, 300мА)	0554 1093	

Течеискатель во взрывозащищенном исполнении

testo 316-EX

testo 316-EX электронный течеискатель во взрывозащищенном исполнении, вкл. батарейки, кейс, торцевой ключ и заводской протокол калибровки

Номер заказа: **0632 0336**

- Гибкий зонд для измерений в труднодоступных местах
- Данные выводятся на дисплей с разрешением 1 ppm
- Соответствует требованиям директив 94/9/EG (ATEX)

Обнаружение и локализация утечек в газовых трубопроводах и установках в помещениях и на открытом воздухе.

Согласно положению DVGW (Немецкая научно-техническая Ассоциация Газо- и Водоснабжения) в зонах, где наблюдается или возможно образование смесей горючих газов, требуется применение приборов только во взрывозащищенном исполнении (Ex). Течеискатель testo 316-EX соответствует требованиям директив 94/9/EG (ATEX) и используется для локализации утечек таких газов, как метан, пропан и водород. Концентрации газов определяются посредством полупроводникового сенсора в ppm.

Модель testo 316-Ex внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 49193-12.
Срок действия свидетельства:
до 06 марта 2017 г.
Межповерочный интервал: 1 год.

Сенсоры

	Метан	Пропан	Водород
Диапазон измерений	0 ppm ... 2,5 Об. % CH_4	0 ppm ... 1.0 Об. % C_3H_8	0 ppm ... 2,0 Об. % H_2
Предел срабатывания	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Разрешение	1 ppm / 0,1 Об. %	1 ppm / 0,1 Об. %	1 ppm / 0,1 Об. %

Общие технические данные

Температура хранения	-10 ... +50 °C
Рабочая температура	0 ... +40 °C
Допустимая влажность	20 ... 80 % ОВ (без конденсата
Питание	2 x 1.5 В (типа AA) Тип батареи, разрешенной для использования во взрывоопасных зонах: Camelion Plus Alkaline LR6 (см. № заказа 0515 0316)
Ресурс батареи	до 10 ч.
t_{90}	14 сек

Масса	Приблизительно 200 г.
Размеры	135 x 45 x 25 мм
Класс защиты	IP54
Директива ЕС	94/9/EG (ATEX) 2004/108/EG
Взыровозащита	II 2G EEx ib IIC T1 (Ex Зона 1)
Гарантия	2 года на прибор 1 год на сенсор Условия гарантии см. на сайте www.testo.ru

Поверка прибора

Услуги по организации поверки по каналу СН (подготовка, переупакова, поверка на газовом стенде). Срок исполнения: 3 недели	0770 XXCH	
Услуги по организации **срочной** первичной поверки по каналу СН (подготовка, переупакова, поверка на газовом стенде). Срок исполнения: 1 неделя	0780 XXCH	

We measure it.

Подлежит изменению без уведомления