

# Детекторы утечек газов

для быстрой и точной диагностики

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



CH<sub>4</sub>

C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

H<sub>2</sub>

## 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.

# 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 <sub>4</sub> 0...10.000 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0...10.000 ppm CH <sub>4</sub>	10 ppm...4,0 Об.% CH <sub>4</sub>	0 ppm...2,5 Об. % CH <sub>4</sub> 0 ppm...1,0 Об. % C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
Пропан		-	10 ppm...1,9 Об.% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0 ppm...2,0 Об. % H <sub>2</sub>
Водород	-	-	10 ppm...4,0 Об.% H <sub>2</sub>	
Нижний предел чувствительности	100 ppm CH <sub>4</sub> 50 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	100 ppm	10 ppm	-
1-ое сигнальное значение	10.000 ppm CH <sub>4</sub> 5.000 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 20% (взрыв.конц.)	от 200 ppm CH <sub>4</sub> (желтый LED индикатор)	200 ppm CH <sub>4</sub> 100 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 200 ppm H <sub>2</sub>	-
2-ое сигнальное значение	-	от 10.000 ppm CH <sub>4</sub> (красный LED индикатор)	10.000 ppm CH <sub>4</sub> 5.000 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 10.000 ppm H <sub>2</sub>	-
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	<b>12 000 руб.</b>	<b>15 500 руб.</b>	<b>19 900 руб.</b>	<b>35 000 руб.</b>

## 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**

Цена (с НДС): **12 000 руб.**



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 <sub>4</sub>	0 ... 10.000 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
Нижний предел чувствительности	100 ppm CH <sub>4</sub>	50 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
1-ое сигнальное значение	20.000 ppm CH <sub>4</sub> (20% взрыв.конц.)	5.000 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (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 <a href="http://www.testo.ru">www.testo.ru</a>

# Детектор утечек природного газа

## testo 316-1

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

Номер заказа: **0632 0316**

Цена (с НДС): **15 500 руб.**



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 <sub>4</sub>	
Нижний предел чувствительности	100 ppm	
1-ое сигнальное значение	от 200 ppm CH <sub>4</sub> (желтый LED индикатор)	
2-ое сигнальное значение	от 10.000 ppm CH <sub>4</sub> (красный LED индикатор)	

## Общие технические данные

Температура хранения	-20 ... +50 °C	Дисплей	LED-дисплей (3-цветн.)
Рабочая температура	+4 ... +45 °C	t90	< 5 сек
Допустимая влажность	0 ... 95 % отн.влажн.	Время прогрева сенсора	< 30 сек
Тип батареи	9 В типа "Крона"	Прочие характеристики	Полупроводниковый сенсор
Ресурс батареи	> 5 ч.	Гарантия	2 года Условия гарантии см. на сайте <a href="http://www.testo.ru">www.testo.ru</a>
Масса	Приблизительно 300 г.		
Размеры	190 x 57 x 42 мм (без сенсора)		

## Принадлежности для testo 316-1

№ заказа      Цена

Чехол TopSafe, защищает прибор от загрязнения и повреждений	<b>0516 0189</b>	<b>4 000 руб.</b>
Кейс для транспортировки и безопасного хранения прибора и принадлежностей	<b>0516 3121</b>	<b>7 300 руб.</b>

# 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 наушники

Номер заказа: **0632 3162**

Цена (с НДС): **19 900 руб.**



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 <sub>4</sub>	10 ppm ... 1.9 Об. % C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	10 ppm ... 4,0 Об. % H <sub>2</sub>
Нижний предел чувствительности	10 ppm	10 ppm	10 ppm
1-ое сигнальное значение	200 ppm CH <sub>4</sub>	100 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	200 ppm H <sub>2</sub>
2-ое сигнальное значение	10.000 ppm CH <sub>4</sub>	5.000 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	10.000 ppm H <sub>2</sub>

## Общие технические данные

Температура хранения	-25 ... +60 °C	Отображение данных	18-ти сегментный шкальный индикатор
Рабочая температура	-5 ... +50 °C	t90	< 2 сек
Допустимая влажность	20 ... 80 % отн.влажн.	Время прогрева сенсора	60 сек
Тип батареи	NiMH аккумулятор	Прочие характеристики	Разъем для наушников
Ресурс батареи	6 часов	Гарантия	2 года Условия гарантии см. на сайте <a href="http://www.testo.ru">www.testo.ru</a>
Масса	348 г.		
Размеры	190 x 57 x 42 мм (без сенсора)		

## Принадлежности для testo 316-2

	№ заказа	Цена
Зарядное устройство (выходы: 12V, DC, 300mA)	<b>0554 1093</b>	<b>2 710 руб.</b>

## 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**

Цена (с НДС): **35 000 руб.**



- 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 <sub>4</sub>	0 ppm ... 1.0 Об. % C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0 ppm ... 2,0 Об. % H <sub>2</sub>
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	Масса	Приблизительно 200 г.
Рабочая температура	0 ... +40 °C	Размеры	135 x 45 x 25 мм
Допустимая влажность	20 ... 80 % ОВ (без конденсата)	Класс защиты	IP54
Питание	2 x 1.5 В (типа AA) Тип батареи, разрешенной для использования во взрывоопасных зонах: Camelion Plus Alkaline LR6 (см. № заказа 0515 0316)	Директива ЕС	94/9/EG (ATEX) 2004/108/EG
Ресурс батареи	до 10 ч.	Взрывозащита	II 2G EEx ib IIC T1 (Ex Зона 1)
t <sub>90</sub>	14 сек	Гарантия	2 года на прибор 1 год на сенсор Условия гарантии см. на сайте <a href="http://www.testo.ru">www.testo.ru</a>

### Поверка прибора

Услуги по организации поверки по каналу CH (подготовка, переупаковка, поверка на газовом стенде). Срок исполнения: 3 недели	<b>0770 XXCH</b>	<b>1 700 руб.</b>
Услуги по организации <b>срочной</b> первичной поверки по каналу CH (подготовка, переупаковка, поверка на газовом стенде). Срок исполнения: 1 неделя	<b>0780 XXCH</b>	<b>2 500 руб.</b>

Подлежит изменению без уведомления



ООО "Тэсто Рус"  
115054, Москва, Большой  
Строченовский пер., д.23В, стр.1  
Телефон: +7 (495) 221-62-13  
Факс: +7 (495) 221-62-16  
E-mail: info@testo.ru