



testo 316-2
Детектор утечки газа

Руководство пользователя

рус



Безопасность и окружающая среда

О данном Документе

- > Перед началом использования внимательно прочтите данный документ и ознакомьтесь с данным прибором. Храните данный Документ в легкодоступном месте, чтобы к нему в любой момент можно было обратиться. Передавайте данный документ всем следующим пользователям данного прибора.
- > Особое внимание обратите на сведения, отмеченные следующими символами:



Сигнальное слово **Предупреждение!**:

Предупреждение об опасности получения серьёзных увечий при несоблюдении мер техники безопасности.



Сигнальное слово **Внимание!**:

Предупреждение об опасности получения травм и порчи материалов при несоблюдении мер техники безопасности.



Важные сведения

Во избежание травм/порчи материалов

- > Используйте прибор исключительно по назначению и только в диапазоне указанных в технических данных параметров. При работе с прибором не применяйте усилий.
- > При возникновении повреждений, неисправности или несоответствующих показаний на дисплее проверьте прибор. Не пользуйтесь неисправными приборами.
- > Не используйте прибор для измерений в непосредственной близости от или на компонентах под напряжением.
- > Не допускайте хранения прибора в непосредственной близости от растворителей, кислот и прочих коррозионных веществ.
- > Выполняйте только те виды ремонта и технического обслуживания, которые предусмотрены в настоящем Руководстве пользователя. Соблюдайте установленный порядок обращения с прибором. Используйте только оригинальные запасные части Testo.

Защита окружающей среды

- > Отправляйте неисправные аккумуляторы/отработавшие батареи в специальные пункты сбора.
- > По истечении ресурса отправляйте приборы компании Testo. Мы обеспечим надлежащую утилизацию с использованием экологичных методов.

Технические условия

Функции и область применения

Прибор testo 316-2 - это детектор утечки газа для оперативной и достоверной утечки газа на газопроводах.

- ❗ Прибор testo 316-2 не является средством защиты! Не используйте прибор testo 316-2 в качестве прибора для контроля собственной безопасности.



Не используйте прибор в условиях, где содержание влажности превышает 80% ОВ (образование конденсата).

Не используйте прибор в условиях, где содержание влажности превышает 80% ОВ (образование конденсата).

Не используйте прибор testo 316-2 в закрытых помещениях, где газы могут образовывать взрывоопасные смеси.

Убедитесь в том, что концентрация газа не превышает 20% от нижнего предела воспламенения.

Для установки чувствительности сенсора используйте свежий воздух.

Перед началом работы необходимо проверять работоспособность прибора.

Установка чувствительности сенсора в условиях загазованности снижает порог срабатывания сигнализации.

При использовании прибора не по назначению и в случае приложения усилий прекращает действие гарантия на прибор!

4 Технические условия

Технические данные

Технические данные измерений

Сенсор: Газочувствительный полупроводник
 Порог отклика: 10 ppm C₃H₈, CH₄ и H₂
 Время отклика: < 2 сек.
 Пороги срабатывания сигнализации

Размеры: 57 x 190 x 42 мм
 Масса: 348 г.

Дополнительные данные прибора

Условия работы: 20 - 80% ОВ, с ограниченной работоспособностью (только звуковое оповещение, пониженная точность и сокращённое время работы). Может также использоваться в диапазоне -20°C - -5°C
 Условия хранения/транспортировки: -25...60°C, 20...80% ОВ
 Минимальный радиус изгиба зонда: 40 мм
 Питание: Блок аккумуляторов NiMh
 Ресурс аккумуляторов: прикл. 6 ч. (при 22°C)
 Время зарядки: прикл. 8 ч.

Директивы, нормы и испытания

Прибор соответствует стандарту DVGW G465-4

Гарантия

Продолжительность: 2 года
 Условия гарантии: См. веб-сайт
www.testo.ru/warranty

Данные сенсора

Изм. параметр	Измерительный диапазон	Строка состояния	Время реакции
CH ₄	10 ppm - 4,0 об. %	1 - 18 бар	< 2 сек. с насосом
C ₃ H ₈	10 ppm - 1,9 об. %	1 - 18 бар	< 2 сек. с насосом
H ₂	10 ppm - 4,0 об. %	1 - 18 бар	< 2 сек. с насосом

Пороги срабатывания сигнализации

Изм. параметр	Порог срабатывания сигнализации (12 бар)	1. Точность сигнализации	2. Порог срабатывания сигнализации (17 бар)	2. Точность сигнализации
CH ₄	200 ppm	±2 бар	10,000 ppm	±2 бар
C ₃ H ₈	100 ppm	±2 бар	5,000 ppm	±2 бар
H ₂	200 ppm	±2 бар	10,000 ppm	±2 бар

Описание прибора

Краткое описание прибора



- ① Головка сенсора и газовый сенсор.
- ② Гибкий корпус зонда.
- ③ Вид сверху: гнездо для наушников, гнездо для блока питания
- ④ Дисплей
- ⑤ Кнопки управления.

Дисплей и рабочие элементы

Цвет дисплея	Значение
зелёный	Газ не обнаружен.
красный	Газ обнаружен.

Символы	Значение
	Уровень концентрации газа: Газ не обнаружен / Газ обнаружен.
	Уровень концентрации газа: Первый порог срабатывания сигнализации / Второй порог срабатывания сигнализации.
	Максимальное значение концентрации газа: Максимальная концентрация газа после последнего сброса максимального значения или после последнего включения прибора.
	Тип обнаруживаемого газа.
	Режим локализации.
	Заряд аккумулятора: Полный заряд / частично разряжен / осталось заряда < 15 мин.
	Аудиосигнал: Вкл./Откл.

Звуковое оповещение

Звуковое оповещение - это звуковой сигнал, частота которого возрастает с повышением концентрации газа. При превышении второго порога срабатывания сигнализации звуковой сигнал становится непрерывным.

Первые шаги

➤ Зарядка аккумулятора:

 Используйте только оригинальный блок питания 0554 1093!

Аккумулятор можно подзаряжать только при окружающей температуре 0 - 45°C. Для подзарядки полностью разряженного аккумулятора требуется приблизительно 8 ч.


Для продления срока службы аккумулятора последний рекомендуется подзаряжать только после полной разрядки.

Прибор можно использовать и в процессе зарядки аккумулятора.

1 Подключите штепсель питания к сети через соответствующий переходник.

2 Вставьте разъём прибора в гнездо блока питания.

- Начнётся процесс зарядки: попеременно будут высвечиваться  ,  и  .

- Процесс зарядки будет остановлен автоматически, когда аккумулятор будет полностью заряжен: высветится  .

➤ Использование наушника:

 Используйте только оригинальный наушник 0554 5001!

При подключении наушника динамик прибора будет отключён!

> Вставьте разъём наушника в соответствующее гнездо прибора.

Использование прибора

➤ Включение прибора:

1 Нажмите  .

- Загорятся все сегменты дисплея (на 3 сек.), будет запущен вытяжной насос (шум вентилятора).

- Начнётся фаза инициализации (нагрев и автоматическая проверка).


- По завершении фазы инициализации: Загорится ОК (на 2 сек).



Внимание! Опасность ожога при прикосновении к горячей головке сенсора после длительного использования!

> Перед прикосновением к головке сенсора и упаковкой прибора необходимо отключить питание и дать прибору остыть.

➤ **Выбор газа для обнаружения:**

> Нажмите  несколько раз, чтобы под требуемым типом газа загорелась стрелка. Для других типов газов имеется справочная Таблица в Главе **Советы и справка**.

➤ **Выполнение обнуления:**

> Нажмите и удерживайте  нажатой до двух звуковых сигналов.


- Прибор будет настроен под текущую концентрацию газа.

➤ **Изменение режима работы:**

После включения прибор автоматически переходит в Режим локализации (оптимизация чувствительности к изменениям сигнала). При необходимости можно включить Режим поиска (оптимизация чувствительности к объёму утечки).

> Нажмите .

-  исчезнет. Режим поиска включён.

> Нажмите  ещё раз.

-  загорится на дисплее. Режим локализации будет включён заново.

➤ **Процедура обнаружения утечки газа:**



Внимание! Опасность разрушения сенсора неадсорбентными веществами (например, маслами)!


> Не используйте прибор в условиях загрязнения.

> Как можно ближе и медленнее (3-5 см/сек) подносите головку сенсора к компонентам, которые необходимо проверить на наличие утечки.

➤ **Сброс максимального значения показания на дисплее:**

> Нажмите  и  одновременно.

➤ **Отключение прибора:**

> Нажмите и удерживайте  до отключения дисплея.

Техническое обслуживание прибора

➤ **Зарядка аккумулятора:**

См. Главу "Первые шаги"

➤ **Чистка сенсора:**

Табачный дым, загрязнённый воздух, масла, смазочные материалы и испаряющиеся жидкости могут явиться причиной образования налёта на поверхности сенсора. Это, в свою очередь, может привести к снижению чувствительности и некорректным показаниям концентрации на дисплее. При необходимости выполняйте чистку сенсора.

> Включите прибор, дождитесь окончания фазы инициализации, затем отключите прибор. Повторите данную процедуру несколько раз.

➤ **Чистка головки сенсора:**

> Для удаления загрязнений с головки сенсора используйте мягкую сухую ткань.

➤ **Чистка корпуса:**

> Для удаления загрязнений с корпуса используйте влажную ткань (мыльный раствор). Не используйте высокоэффективных чистящих средств или растворителей!

➤ **Регулярное сервисное обслуживание:**

Компания Testo рекомендует ежегодно проводить сервисное обслуживание детектора газа в авторизованном сервисном центре.

Советы и справка

Вопросы и ответы

Вопрос	Возможные проблемы/решения
“Ошибка 01”	Ошибка прибора: Обратитесь к дилеру или в Сервисную службу Testo.
“Ошибка 02”	Дефект сенсора (повреждение кабеля): Обратитесь к дилеру или в Сервисную службу Testo.
“Ошибка 03”	Неисправность подключения сенсора: Обратитесь к дилеру или в Сервисную службу Testo
Мигает индикатор “Sensor”	Сенсор загрязнён: выполните чистку сенсора, см. Главу “Техническое обслуживание прибора”.

При невозможности получить ответы на возникающие вопросы обратитесь в ближайшее представительство или в Сервисную службу Testo. Контактная информация приведена на последней странице данного документа и на сайте www.testo.ru/service-contact.

Аксессуары и запасные части

Описание	№ заказа
Наушники	0554.5001
Блок питания	0554.1093
testo 316-2	0632.3162

