



testo 316-4
Детектор утечек для хладагентов

Инструкция по эксплуатации



Безопасность и защита окружающей среды

Касательно данного документа

‡ Внимательно прочитайте данный документ и ознакомьтесь с продуктом до начала его использования. Держите данный документ под рукой, чтобы воспользоваться им в случае необходимости. Передайте документ будущим пользователям продукта.

‡ Обратите особое внимание на информацию, обозначенную следующими знаками:



· **Осторожно!** При невыполнении указанных мер безопасности возможны серьезные физические ранения.



· **Внимание!** Означает опасность причинения легких ранений или причинение материального ущерба.

■ Важная информация

Предупреждение травм/ материального ущерба

‡ Используйте прибор только по прямому назначению, в пределах параметров, указанных в технических данных. Не используйте силу.

‡ При повреждении, наладках или некорректных показаниях дисплея проведите проверку прибора. Не использовать неисправный прибор.

‡ Запрещено использовать прибор для проведения измерений на или рядом с объектами, находящимися под напряжением.

‡ Не храните прибор рядом с растворителями, кислотами и др. коррозионными веществами.

‡ Ремонт и обслуживание прибора проводить согласно процедурам, описанным в руководстве по эксплуатации. Использовать только оригинальные компоненты Testo.

Защита окружающей среды

‡ Дефектные аккумуляторы и разряженные батареи должны быть утилизированы в предназначенном для этого месте.

‡ Вышлите прибор нам после окончания его срока службы. Мы утилизируем его в соответствие с требованиями по защите окружающей среды.

Спецификация

Функции и применение

Eesto 316-4 является детектором утечек для быстрого и надежного определения утечек в холодильных системах и тепловых насосах. Концентрация газа отображается визуально и с помощью звукового сигнала. Прибор может быть приспособлен к вашим требованиям благодаря заменяемой измерительной головке.

- 0554 3180: Измерительная головка для хладагента для R134a, R22, R404a, H2 и дальнейших CFC, HCFC, HFC
- 0554 3181: NH₃-измерительная головка для аммиака.
(См. подробности в **Помощь и подсказки**)

■ Testo 316-4 не является защитным оборудованием! Не использовать testo 316-4 как прибор мониторинга для вашей личной безопасности!

Технические характеристики

Технические измерительные данные

- Сенсор: Газочувствительный полупроводник
- Порог реакции: <3g/a / <0.1oz/yr
- Время реакции: <1 сек.

Другие данные по прибору

- Рабочие условия: -5 до 50°C/20 до 80% ОВ, с ограниченной функциональностью (только звуковая индикация, увеличенная погрешность, сокращенное время работы) также, может использоваться в диапазоне -20°C до -50°C
- Условия хранен./ транспорт.: -25 to 70°C/20 to 80% ОВ
- Минимальный радиус изгиба трубки зонда: 40 мм

- Current supply: Rech. battery pack NiMH
- Ресурс батареи: 8 ч.
- Время зарядки: около 8 ч.
- Размеры: 57 x 190 x 42 мм
- Вес: 348 гр.

Руководства, нормы и тесты

- Руководство ЕС: 89/336/EEC
- на основании SAE J1627

Гарантия

- Продолжительность: 2 года
- Условия гарантии: см. гарантийный талон

Описание продукта

Общий вид



1. Измерительная головка с газовым сенсором, заменяемая.
2. Гибкий стержень щупа.
3. Верх: гнездо наушников, разъем питания.
4. Дисплей.
5. Кнопки управления.

Дисплей и элементы управления

Дисплей	Значение
Цвет подсветки дисплея	
зеленый	Газ не обнаружен.
красный	Газ обнаружен.
Символы	
	Отображение концентрации газа: Газ не обнаружен / Газ обнаружен.
	Отображение концентрации газа: Первый сигнальный порог / Второй сигнальный порог.
	Отображение максимального значения концентрации газа : Минимальная концентрация газа, обнаруженная с момента последнего сброса максимального отображения или с момента последнего включения прибора.
	Тип определяемого газа..
	Переход в режим поиска/ локализации.
	Заряд батареи: Полный заряд/ батарея частично разряжена/ остается < 15 мин.
	Звуковой сигнал: вкл. / выкл.
Кнопки	Функция
	Прибор: вкл./ выкл..
	Тип определяемого газа: Выбор.
	Звуковой сигнал: вкл. / выкл.
	Переход в режим поиска/ локализации.

Звуковое предупреждение

Звуковое предупреждение является звуковым сигналом, частота которого возрастает по мере увеличения концентрации газа. Сплошной сигнал появляется когда пройден второй сигнальный порог.

Первые шаги

г Замена батареи:

■ Используйте только оригинальные зарядные устройства 0554 1093!

Температура при которой можно заряжать аккумулятор составляет от ± 0 до 45°C .

При полной разрядке заряд занимает около 8 ч.

В целях увеличения ресурса, дождитесь полной разрядки, а затем производите полную зарядку аккумулятора.

Прибор можно использовать по назначению в процессе зарядки.

1 Установите на вилку зарядного устройства необходимый переходник, а затем вкл.чите в сетевую розетку.

2 Поключите зарядное устройство к разъемы питания прибора.

- Начало зарядки: последовательно высвечиваются ,  и .
- По достижению полного заряда, зарядка автоматически останавливается: высвечивается .

г Использование наушников:

■ Используйте только оригинальные наушники 0554 5001!

При подключении наушников динамик отключается!

‡ Подключите наушники к прибору.

Использование продукта

г Включение прибора:

1 Нажмите .

- Высвечиваются все сегменты дисплея (продолжительность: 3 сек), включается всасывающий насос (звук вентилятора).
- Выполняется этап инициализации (прогрев, настройка, самоконтроль). Отображается оставшееся время.
- После этапа инициализации: высвечивается ОК (продолжительность: 2 сек).



Внимание! После длительного использования существует опасность ожога от измерительной головки!

- ‡ Перед тем как дотрагиваться до измерительной головки и перед упаковкой прибора дайте ему остыть.

г Выбор определяемого газа (только с измерительной головки 0554 3180):

‡ Нажмите  несколько раз, до тех пор пока стрелка не появится под названием проверяемого газа.

По другим типам газов, см. таблицу в разделе **Помощь и подсказки**.

г Изменение рабочего режима:

После включения, прибор автоматически переходит в режим поиска. В данном режиме прибор оптимизирован для быстрого поиска и примерной локализации возможных утечек посредством высокой чувствительности к изменению сигнала.

При обнаружении утечки в режиме поиска, определяется ее примерное местоположение и в режиме локализации можно легко установить ее точное место, посредством оптимизации чувствительности относительно величины утечки.

‡ Нажмите .

- отображается . Активируется режим локализации.

‡ Снова нажмите .

-  пропадает. Снова активирован режим поиска.

г Определение наличия газа:



Внимание! Повреждение датчика загрязняющими веществами (масла и т.п.)!

‡ Не используйте прибор в грязной среде.

‡ Медленно (3...5 см а сек.) перемещайте измерительную головку поднеся ее как можно ближе к проверяемым компонентам.

г Сброс отображения максимального значения:

‡ Одновременно нажмите  и .

г Выключение прибора:

‡ Нажмите и удерживайте  до выключения дисплея.

Обслуживание продукта

в Замена аккумулятора:

См. раздел “Первые шаги”

в Замена измерительной головки:



Внимание! После длительного использования существует опасность ожога от измерительной головки!

‡ Перед тем как дотрагиваться до измерительной головки и перед упаковкой прибора дайте ему остыть.

- 1 Открутите измерительную головку и снимите ее со стержня зонда.
- 2 Присоедините новую измерительную головку и плотно закрутите ее.

в Чистка сенсора:

Тобачный дым, грязный воздух, масла, смазки и испарения могут привести к образованию отложений на поверхности сенсора. Это ведет к снижению чувствительности и некорректному отображению уровня концентрации. При необходимости очистите сенсор.

‡ Включите прибор, дождитесь окончания инициализации и выключите прибор. Повторите процедуру несколько раз.

в Чистка измерительной головки:

‡ В случае загрязнения, очистите измерительную головку мягкой сухой тканью.

в Чистка корпуса:

- ‡ При загрязнении, очистите корпус влажной тканью(с мыльным раствором)(If dirty, clean the housing with a damp cloth (soap solution). Не использовать агрессивных чистящих продуктов и растворителей!

в Регламентные проверки:

Testo рекомендует проводить ежегодные регламентные проверки в авторизованном сервисном центре.

Помощь и подсказки

Вопросы и ответы

Вопрос	Возможная причина / решение
"Error 01"	· Ошибка прибора: обратитесь к дилеру или в сервис Testo.
"Error 02"	· Поломка сенсора (обрыв проводка): обратитесь к дилеру или в сервис Testo.
"Error 03"	· Неправильное подключение сенсора: проверьте правильность подключения измерительной головки
"Error 04"	· Не корректная измерительная головка: замените измерительную головку.
"Sensor" мигает	· Загрязнен датчик: произведите очистку, см. раздел "Обслуживание продукта".

Если мы не ответили на ваш вопрос, обратитесь в сервисный центр Testo или к вашему дилеру. Контактные данные находятся в гарантийном талоне или в интернете по адресу www.testo.com.

Определяемые хладагенты

Хладагент	Контрольный хладагент	Определяем.	Выбор хладагента
Группа хладагентов	(заданный нижний порог реакции)	хладагент	в приборе
HFC		x	R22
CFC		x	R404a
HCFC		x	R134a
R12		x	R22
R22	x		R22
R123		x	R22
R134a	x		R134a
R404	x		R404a
R407a, b, c, d, e		x	R134a
R408		x	R22
R409		x	R22
R410a		x	R134a
R505		x	R22
R507		x	R134a
Hydrogen	x		H ₂
Аммиак	x		NH ₃

Принадлежности и запасные части

Описание	№ заказа
Измерительная головка для хладагента	0554 3180
Измерительная головка для NH ₃	0554 3181
Наушники	0554 5001
Блок питания	0554 1093

Полный список принадлежностей и запасных частей можно найти в каталогах, брошюрах и в интернете по адресу www.testo.com.



Эксклюзивный поставщик оборудования

Testo AG в РФ

ООО "Тэсто Рус"

117105, Москва, Варшавское ш., д. 17,
стр. 1

тел: (495) 788-98-11

факс: (495) 788-98-49

E-Mail: info@testo.ru

www.testo.ru

www.testo.ru