



Детектор утечки элегаза

Инструкция по эксплуатации (оригинальная версия)

Тип №.: 3-033-R002



DILO. Всегда герметичный.

Сделано ■
в ■
Германии ■



Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

	Стр.
1. Общая информация	3
▪ 1.1 Предписания по безопасности и стандартные обозначения	3
▪ 1.2 Основные требования по безопасности в процессе эксплуатации	4
▪ 1.3 Транспортировка	4
2. Обзор – Детектор утечки элегаза	5
▪ 2.1 Технические параметры	5
▪ 2.2 Стандартные аксессуары	7
3. Описание и использование устройства	8
▪ 3.1 Особенности	8
▪ 3.2 Особенности эксплуатации	9
▪ 3.3 Поиск утечек	10
▪ 3.4 Советы по эксплуатации	11
4. Обслуживание	12

Перед вводом устройства в эксплуатацию внимательно прочитайте инструкцию, чтобы избежать неисправностей в работе. Производитель не несет никакой ответственности за несоблюдение инструкции.

Авторское право на данную документацию принадлежит DILO Armaturen und Anlagen GmbH, D-87727 Babenhausen. Любое несанкционированное использование (копирование, передача третьим лицам и т.д.) подлежит штрафу и возмещению понесенных убытков.

Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

1. Общая информация

1.1 Предписания по безопасности и стандартные обозначения

В настоящей инструкции по эксплуатации изложены указания по мерам безопасности для привлечения вашего внимания к остаточным рискам, которых не избежать во время использования устройства.

Остаточные риски несут опасность для

- Людей
- Механизмов
- Окружающей среды

Используемые обозначения в инструкции по эксплуатации должны обращать Ваше внимание на следующие предписания:



Danger

Риск для людей (опасность для жизни, опасность травмы)



Warning

Риск для механизмов, материалов и окружающей среды



Опасность поражения электрическим током

Наиболее важной целью предписаний это предотвратить риск для людей.

- Если появляется знак „**Danger**“, существует также опасность для механизмов и окружающей среды.
- Если появляется знак „**Warning**“, то нет опасности для человека.

Соответствующий символ не заменяет текстовую информацию.
Поэтому необходимо прочитать весь текст.



Note

Этот символ не относится к информации о безопасности, но имеет отношение к лучшему пониманию работы устройства.

Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

1.2 Основные требования по безопасности в процессе эксплуатации

Устройство было разработано и изготовлено с учетом стандартов и дополнительной технической спецификацией.

Безопасное использование устройства может быть достигнуто только в случае выполнения следующих требований.

Оператор должен убедиться, что:

- детектор утечки элегаза используется только по назначению.
- детектор утечки элегаза используется в соответствии с инструкцией и в приемлемых условиях, устройства безопасности регулярно проверяются.
- полные и четкие инструкции по эксплуатации доступны на месте установки.
- только квалифицированный персонал работает и обслуживает устройство.
- персонал регулярно проходит инструктаж по мерам безопасности при эксплуатации и безопасности для окружающей среды. Персонал полностью изучил инструкции по эксплуатации и предписания по безопасности.
- предписания по безопасности установлены на устройство, понятны и не должны быть удалены.



Части внутри детектора утечки элегаза находятся под опасным напряжением. Поэтому, в любом случае не вскрывайте корпус.

1.3. Транспортировка

Устройство должно транспортироваться в подходящей упаковке с соблюдением правил действующих в конкретной стране.

Установка



Устройство может использоваться только в помещении либо в сухих местах вне помещения.

Окружающая температура во время работы устройства должна находиться в пределах от -20°C до +50 °C.

Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

2. Обзор – Детектор утечки элегаза

Детектор утечки элегаза это первый в мире полностью автоматический электронный детектор утечки элегаза не требующий вмешательства в его работу в процессе поиска. Контролируемый внутренним программным обеспечением, детектор утечки элегаза постоянно, в автоматическом режиме настраивает чувствительность и взаимосвязанные функции, чем обеспечивается оптимальный результат поиска при любых условиях.

2.1 Технические параметры



Детектор утечки элегаза

Размеры устройства:

Длина (Д): 254 мм / 10”
Ширина (Ш): 59 мм / 2.3 “
Высота (В): 51 мм / 2”

Вес: 0.5 кг / 1 фунт 2 унция



Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

Размеры в кейсе:

Длина (Д): 300 мм / 11.8"
Ширина (Ш): 230 мм / 9.1 "
Высота (В): 75 мм / 3"

Вес с кейсом и аксессуарами: 1.2 кг / 2 фунт 9 унция

Размеры щупа:

(гибкий металлический)

Длина (Д): 365 мм / 14"
Диаметр: 6.4 мм / 0.25"

Общие характеристики:

Сенсор:	Современная технология разряда при холодной эмиссии
Время отклика T90:	примерно 1с
Время восстановления:	примерно 1с
Окружающая влажность:	до 90% относительной влажности, во время работы конденсат не образовывается
Рабочая температура:	-20° - +50 °C / -4 to 122 °F
Чувствительность:	Полностью автоматический выбор чувствительности с шестью световыми индикаторами. Максимальная чувствительность позволяет определять утечку примерно 5 гр/год.
Звуковое оповещение:	Два уровня звукового оповещения (высокая и низкая интенсивность)



Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

Визуальное оповещение:

Полоса ТАХОМЕТРА - графический дисплей. Восемь интенсивных светодиодов собраны в тахометре – и отображают интенсивность утечки через уровень чувствительности. Отображение Механизма переключения передач выполнено в виде схемы. Семь светодиодов отображают текущую степень чувствительности с последующим отображением размера утечки следующим образом:

МЕХАНИЗМ ПП --- Уровень утечки

N --- нет утечки

1 & 2 --- малая

3 & 4 --- средняя

5 & 6 --- большая

Мощность:

Три щелочные батарейки типа 'C' (NEDA/ANSI 14A)

Рабочая температура батарей 25 °C (77°F):

Высокая интенсивность оповещения: 55 часов

Низкая интенсивность оповещения: 75 часов

Ввиду того, что устройство отключается автоматически после 10 мин. простоя, то реальная продолжительность работы от батареи может быть больше, чем указано. См. Состояние заряда батареи.

2.2 Стандартные аксессуары

- 1 Кейс для переноски
- 3 1.5 В щелочные батарейки
- 1 Запасной датчик
- 1 Инструкция по эксплуатации (многоязычный) на CD-ROM

Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

3. Описание и использование устройства

3.1 Особенности

Основные особенности детектора утечки элегаза:

- Первый полностью автоматический электронный детектор утечки.
- Высокая чувствительность утечки элегаза.
- Запатентованная схема, контролируемая микропроцессором.
- Эксклюзивное ПО, автоматически контролирующее чувствительность и смежные функции, упрощающее управление.
- Современная технология разряда при холодной эмиссии (CCD).
- Превосходная защита от загрязнений.
- Эксклюзивный стиль отображения утечки светодиодами в виде Тахометра.
- Крепкий, эргономичный корпус, удобный в использовании.
- До 75 часов работы и более, благодаря функции автоматического отключения.
- Кейс, запасной датчик и 3 шт. батарейки размера "С".
- Сертифицирован в Европе.



**Сигнальный динамик
высокой мощности**

**Дисплей тахометра с 8
светодиодами**

Позволяет пользователю
определить точное
местоположение источника
утечки.

**ЖК дисплей для
определения размера
утечки**

Позволяет пользователю
определить примерный размер
утечки.

**Одна кнопка
управления**

Для сброса, изменения
звукового сигнала, и
отключения прибора.



Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

3.2 Особенности эксплуатации

ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Нажмите кнопку START для включения устройства.

ПЕРЕЗАГРУЗКА УСТРОЙСТВА

В любое время при использовании устройства, нажатие кнопки START переключает устройство на наивысшую чувствительность и устройство подстраивается под окружающие условия.

ВКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

Детектор утечки элегаза объединяет в себе звуковое оповещение. В любое время при использовании устройства, нажатие два раза кнопку START для переключения между двумя вариантами звукового оповещения. Устройство сохранит текущие настройки оповещения при нажатии кнопки OFF. Устройство вернется к выбранному варианту оповещения после включения.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

В любое время при использовании устройства, нажмите и удерживайте кнопку START до тех пор, пока светодиодный дисплей не выключится. Это означает, что устройство отключилось.

ИНДИКАТОР СТАТУСА ДАТЧИКА

Если датчик поврежден, каждый второй светодиод тахометра будет светиться, информируя пользователя о наличии неисправности, после чего устройство отключится.

ИНДИКАТОР ЗАРЯДА БАТАРЕИ

Когда батарея достигает остаточного заряда в 10%, то крайний справа светодиод будет светиться над надписью LO BAT.



Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

УПРАВЛЕНИЕ

Управление устройством осуществляется одномоментным нажатием на кнопку:

- При выключенном устройстве, нажмите один раз на кнопку START для включения. Устройство автоматически калибруется и готово к поиску утечек.
- При включенном устройстве, удерживайте кнопку нажатой в течение 3 секунд для выключения. Настройки звукового оповещения будут сохранены.
- При включенном устройстве, двойное нажатие на клавишу изменяет тип звукового оповещения от высокой интенсивности к низкой интенсивности и наоборот.
- При включенном устройстве, одинарное нажатие на кнопку переводит устройство к максимальной чувствительности и обнуляет любые внешние загрязнения.

3.3 Поиск утечек

Детектор утечки элегаза полностью автоматический и достаточно включить устройства для поиска утечек. Все необходимые настройки чувствительности автоматически выбираются установленным ПО, тем самым обеспечивается оптимальная производительность при поиске утечек при любых условиях.

Рекомендуемые процедуры при поиске утечек:

- Не загрязняйте щуп при обследовании загрязненных частей. Если обследуемые части загрязнены или влажные, вытрите их с помощью салфеток или продуйте сжатым воздухом. Не используйте очистители, так как детектор может быть чувствителен к их ингредиентам.
- Проведите визуальное обследование оборудования, заполненного элегазом для обнаружения признаков повреждений и коррозии его элементов. Каждый элемент вызывающий подозрение должен быть тщательно обследован контролируя сервисные точки с крышками, сваркой, места стыковки линий и компонентов.
- Всегда обследуйте элегазовое оборудование по кругу, чтобы не пропустить потенциальные места утечки. Если место утечки было найдено, всегда продолжайте проверку оставшейся части оборудования.
- Возле каждой проверяемой поверхности, щуп должен перемещаться со скоростью не более 25-50 мм/сек (1-2 дюйма/с), на высоте не более 5 мм (0.2") от поверхности. Более медленное и низкое движение щупа повышает вероятность обнаружения утечки.



Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

3.4 Советы по эксплуатации

ПРИ ВЕТРЯНОЙ ПОГОДЕ

Ветряная погода может сильно усложнить поиск точек утечки. Даже очень большую утечку может быть трудно обнаружить так как вытекающий газ очень быстро растворяется в атмосфере. В этом случае сделайте ловушки для газа из плёнки вокруг соединений и фитингов или оградите место от ветра.

КОГДА ПЕРЕЗАРЯЖАТЬ УСТРОЙСТВО

Необходимо перезаряжать детектор утечки элегаза во время поиска утечки, если устройство полностью насыщено.

ПРОВЕРКА УТЕЧЕК

Если предположительное место утечки найдено, проверьте его несколько раз отводя в бок щуп, перезаряжая и затем возвращая его на место предположительной утечки. Если прибор три раза подтвердил утечку, то вы нашли место утечки.

Детектор утечки элегаза | 3-033-R002

4. Обслуживание

Детектор утечки элегаза требует минимального объема обслуживания. Периодическая замена датчика и батареек – это единственные работы, которые нужно проводить:

- **НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ:** Когда батарея достигает остаточного заряда в 10%, правый светодиод тахометрического индикатора будет светиться (над надписью LO BAT). Остальные семь светодиодов будут продолжать выполнять функцию индикации относительного размера утечки.
- **Замена датчика:** датчик состоит из металлической и пластиковой части. Не пытайтесь отделить один элемент от другого. Не используйте чистящие средства или растворители для чистки датчика. Датчик должен быть заменен при его засорении. Данное состояние может быть определено по необычному поведению в эксплуатации, вибрациям. При выключенном устройстве, старый датчик может быть откручен и после этого новый прикручен. DILO рекомендует всегда иметь в наличии запасной датчик.



Warning

Для предотвращения повреждений, только авторизованный персонал должен проводить работы по обслуживанию в соответствии с инструкциями по обслуживанию и соответствующими нормами.

Несоблюдение требований может привести к существенным поломкам устройства.