

CE

Детектор газа

Краткое руководство



AKO-57625-1

Предупреждения



- Датчики должны устанавливаться в месте, защищенном от вибраций, воды и агрессивных газов, где температура окружающей среды не превышает значения, указанного в технических данных.

- Датчики не подходят для зон, классифицируемых как потенциально взрывоопасные.

- Датчики контролируют точку, а не область. Если утечка газа не достигает датчика, или уровень концентрации в этой точке не достигает ожидаемых значений в соответствии с типом газа, датчик не активирует аварийный сигнал. Если требуется наблюдение за периметром, вокруг этой зоны должно быть установлено несколько датчиков.

Рабочие условия:

- Избегайте заправки хладагента рядом с датчиком. Если это не возможно, используйте режим удержания (Set Hold) или обслуживания (Maintenance).

- Обеспечьте в рабочей среде детектора отсутствие посторонних химических веществ (растворители, пары ацетона, краски, спирт, чистящие средства, силикон и их производные, этилен и т. д.)

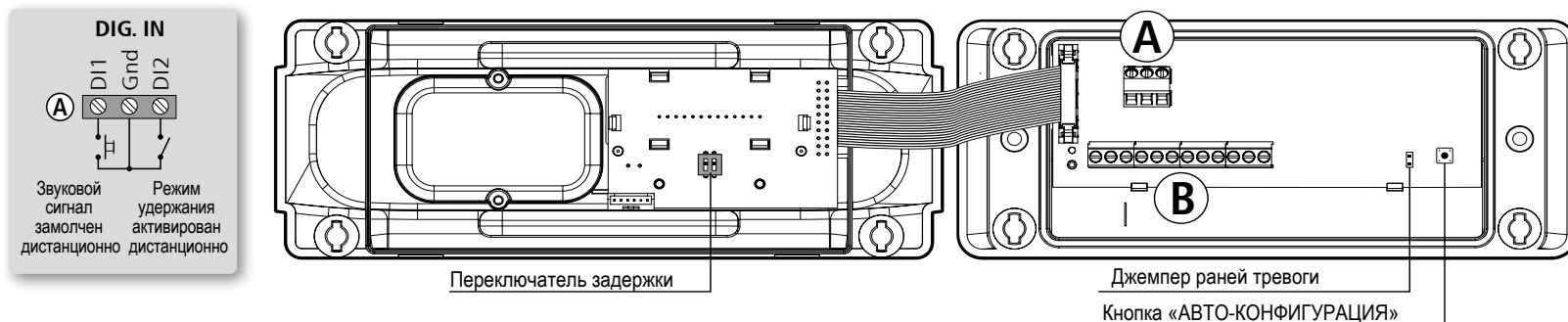
- Датчик должен быть установлен вдали от: - выхлоп или от двигателей, генераторов или моторизованных машин (вилочные погрузчики и т. д.).

- Участков с высокой влажностью или хорошо вентилируемых участков.

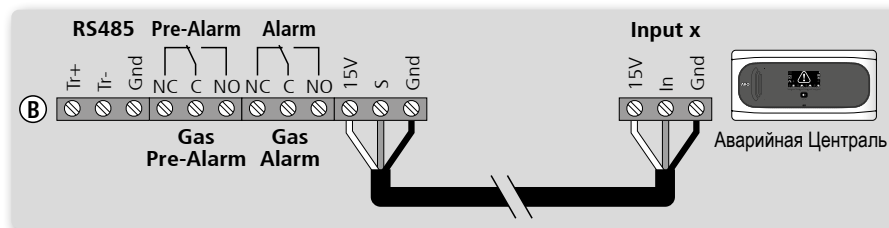
- Датчик должен быть установлен в местах максимально возможной концентрации газа, вблизи мест возможной утечки.

- Расположение датчиков должно зависеть от хладагента и находиться в местах возможных утечек (вибронегруженные места, места пайки, трубы высокого давления, ресиверы и т.д.). Принимая во внимание безопасность людей и используемое пространство, для хладагентов, более тяжелых, чем воздух (HCFC, HFC и CO₂), следует производить установку датчиков ближе к полу. Для хладагентов легче воздуха (NH₃) монтаж датчиков следует проводить ближе к потолку.

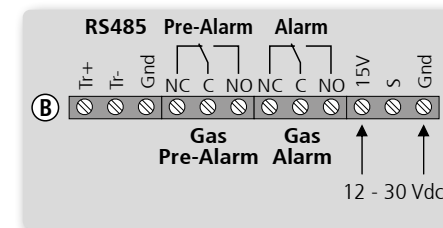
Схема соединения



Подключенный к аварийной централи



Автономный режим

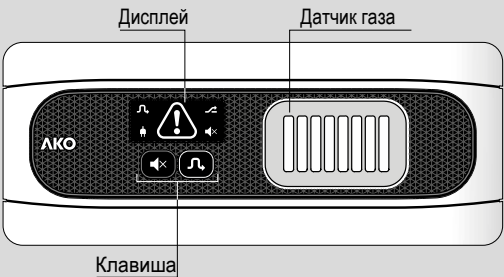


Всегда отключайте питание, чтобы выполнить соединения.

Соединения между датчиком и станцией (сигнальные) **НИКОГДА** не должны устанавливаться в кабелепровод вместе с силовыми, управляющими или питающими кабелями. Кабели для подключения к реле должны иметь соответствующую площадь сечения в зависимости от подключаемого устройства.

Некоторые международные стандарты требуют, чтоб линия питания датчика была отделена от линии питания систем охлаждения и вентиляции. Убедитесь, **что вы соблюдаете действующие локальные требования.**

Описание



Дисплей Датчик газа

АКО

Клавиша

Постоянная: активирован предаварийный режим.
Быстрое мигание: активирована аварийный режим.
Медленное мигание: ранее произошло обнаружение и был активирован аварийный режим.
Быстрое мигание и 3 коротких звуковых сигнала каждые 2 минуты: ошибка датчика

Постоянная: активирован режим удержания (Set Hold).
Мигает: активирован режим обслуживания (Maintenance).

Звуковой сигнал отключен (См. АВТО-КОНФИГУРАЦИЯ)

Второй уровень срабатывания Предаварийного/Аварийного режима включен.


Питание в автономном режиме

В предаварийном/аварийном режиме кратковременное нажатие отключает звуковой сигнал. В режиме АВТО-КОНФИГУРАЦИИ включает/отключает звуковой сигнал.

Нажатие в течение 3 секунд включает или выключает режим удержания (Set Hold). Нажатие в течение 6 секунд включает или выключает режим обслуживания (Maintenance).




Нажатие обеих кнопок в течение 6 секунд: Включает/отключает второй уровень срабатывания Предаварийного/Аварийного режима. Если есть ошибка датчика, перезапускает газоанализатор.


Инициализация датчика

Каждый раз, когда детектор подключается к питанию, начинается процесс инициализации, во время которого мигает клавиша . Во время этого процесса, аварийное оповещение, цифровые входы и клавиатура отключены. Через несколько секунд детектор начинает нормально работать. Однако для достижения оптимальной работы должно пройти не менее 5 минут.

Функция АВТО-КОНФИГУРАЦИЯ (только когда работает в автономном режиме)

Позволяет настраивать полярность цифрового входа и включать / отключать звуковой сигнал.

- 1.- Убедитесь, что оба цифровых входа находятся в режиме ожидания (не активированы)
- 2.- Отключите питание, подключите его снова и нажмите кнопку «АВТО-КОНФИГУРАЦИЯ» 5 раз подряд в течение не более 2 минут. Указатель  и  загораются поочередно.
- 3.- Нажмите кнопку , чтобы включить / отключить звуковой сигнал.
- 4.- Удерживайте кнопку «АВТО-КОНФИГУРАЦИЯ» нажатой в течение 5 секунд, чтобы сохранить конфигурацию цифровых входов.

 При желании можно вернуть датчик к заводским настройкам. Для этого нажмите кнопку «АВТО-КОНФИГУРАЦИЯ» 5 раз.

Джемпер предаварийного режима





Позволяет включить/отключить предаварийный режим. Перед использованием этой опции убедитесь, что ваш регламент позволяет два уровня тревоги

-  Предаварийный режим включен
-  Предаварийный режим отключен

 **При использовании датчика для аммиака (АКО-57613) или CO₂ (АКО-57615) необходимо включить Предаварийный режим.**

Переключатель задержки аварийного и предаварийного режимов

Установка задержки срабатывания датчика (временной промежуток между обнаружением предаварийной/аварийной концентрации и срабатыванием сигнализации и аварийных реле).

-  Без задержки*
-  30 с.
-  60 с.
-  180 с.

Режим удержания (Set Hold)


Предотвращает ложные срабатывания при заправке системы хладагентом или чистке-уборке камер.

Когда этот режим активирован, предаварийный режим деактивирован, а аварийный режим переходит в предаварийный (тревога видима на дисплее, активировано звуковое оповещение и реле).

Чтобы включить/отключить этот режим, удерживайте кнопку  в течение 3 секунд. На дисплее отобразится индикатор .

Также можно включить/отключить эту функцию дистанционно с помощью цифрового входа 2 (ЦВХ 2), если это необходимо.

Этот режим будет оставаться активным в течение максимум 5 часов, затем автоматически отключится.

Если этот режим активирован с помощью кнопки , его можно деактивировать только с помощью той же кнопки. Это также верно при активации режима с использованием цифрового входа 2.

Режим обслуживания (Maintenance)




Отключает ранний тревоги и тревоги в течение 1 часа для задач технического обслуживания.

Пока этот режим активирован, не подается ранняя тревога и тревога.


Чтобы активировать или отключить этот режим, нажмите кнопку  в течение 6 секунд. Индикатор  будет мигать.

Уровни тревоги и раней тревоги

	Тип хладагента	Заводские уровни		Второй уровень	
		Ранняя тревога	Тревога	Ранняя тревога	Тревога
АКО-57625-1	R-1234ze	500 ppm	1000 ppm	1000 ppm	2000 ppm

 В случае ошибки датчика детектор издает 3 предупреждающих сигнала каждые 2 минуты, мигает значок  и активируется реле предаварийный. **Pre-Alarm** 

Проверка работоспособности (Bump test)

 Международные нормы **EN-378** и **F-GAS** требуют проверки правильной работы датчика не реже одного раза в год. Пожалуйста, проверьте, какие местные правила определяют для таких случаев. **Всегда следите за тем, чтобы вы соответствовали текущими местными нормами.**

Мы рекомендуем использовать инструмент калибровки **АКО-58110**. Чтобы выполнить эту проверку, следуйте инструкциям, входящим в комплект.

Технические характеристики

Питания	12 - 30 Vdc
Потребление Типичное	75 mA
Максимум.....	125 mA
Предаварийного/Аварийного режима	SPDT 30 Vdc, 2 A, cos φ = 1
Рабочая температура окружающей среды.....	-30 °C до 50 °C
Температура окружающей среды при хранении.....	-30 °C до 60 °C
Максимальный допустимый уровень влажности	0 - 95 % HR (без конденсации)
Степень защиты.....	IP 68
Тип датчика	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
полная шкала.....	2000
Габаритные размеры	202 мм (A) x 82 мм (Al) x 55.5 мм (П)