

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Детектор утечки газов GSP 1



Представительство AFRISO на Украине:
02090, г.Киев, ул. Сосюры, 5, оф.301
тел. + 38 044 332-01-32
web: www.afriso.com.ua

Содержание

1	Назначение	3 стр.
2	Технические характеристики	3 стр.
3	Устройство и принцип работы	3 стр.
4	Указания мер безопасности	3 стр.
5	Подготовка детектора к работе	4 стр.
6	Проведение измерений	4 стр.
7	Техническое обслуживание	5 стр.
8	Сервис и защита детектора	5 стр.
9	Схема узлов детектора	6 стр.

1 Назначение

1.1 Устройство GSP1 – детектор утечки газов (далее – детектор) предназначено для поиска мест утечки газа.

1.2 Область применения:

- при монтаже систем отопления и газоснабжения;
- для контроля газа в помещениях и измерения его концентрации;
- газопроводы;
- резервуары с газом;
- газометры;
- баллоны с природным и сжиженным газом.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики детектора представлены в таблице 1.

Таблица 1

1 Диапазон измерений, мг/м ³	0... 2000 (CH ₄)
2 Чувствительность детектора, мг/м ³	20...50 (CH ₄)
3 Тип аккумуляторов	NiMH
4 Время непрерывной работы детектора, ч	24
5 Температура окружающего воздуха, °С при эксплуатации	0... + 40
6 Номинальные параметры сети, В/ Гц	230 / 50
7 Выходные параметры зарядного устройства, В/ А	6 / 0,5
8 Габаритные размеры/ длина щупа, не более, мм	72x130x26/ 295

3 Устройство и принцип работы

3.1 Конструктивно детектор выполнен в виде портативного переносного прибора, материал корпуса – пластик. На лицевой панели детектора расположен дисплей.

3.2 Принцип действия детектора основан на преобразовании измеряемой концентрации газов в аналоговый электрический сигнал. Аналоговый электрический сигнал преобразовывается в цифровую форму. Индикация результатов измерений происходит на дисплее.

3.3 Сенсорная головка детектора реагирует на все взрывчатые газы (метан, пропан, бутан, и т.д.)

3.4 Детектор установлен по умолчанию на оптическую сигнализацию, путем нажатия соответствующей клавиши может быть активирована акустическая сигнализация.

4 Указания мер безопасности

4.1 Перед началом работы с детектором следует внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации.

4.2 Детектор калибруется природным газом или пропаном. Другие газы используются для измерений, но не для калибровки.

4.3 Не подвергайте детектор никаким экстремальным колебаниям температуры. После хранения детектора в условиях ниже 0 °C необходимо не включать детектор как минимум в течение 10 мин перед началом работы.

4.4 Детектор не имеет защиты от взрывов, поэтому не рекомендуется использовать его во взрывоопасной среде.

4.5 Детектор не должен поглощать никаких силиконовых паров. Это приводит к его сбою.

4.6 Тесты с газом из зажигалки, а также концентрации газа (> 2000 мг/м³) приводят также к дефекту детектора.

4.7 При несоответствующей эксплуатации или технике обслуживания замена деталей производителем происходит не по гарантии.

4.8 Детали, находящиеся под напряжением, не должны соприкасаться с детектором.

4.9 Детектор хранить на отдаленном расстоянии от лаков, растворителей и клеев.

4.10 Эксплуатация детектора возможна только в пределах допустимых параметров.

4.11 Сервисное обслуживание детектора должно производиться авторизованным сервисным центром.

5 Подготовка детектора к работе

5.1 Перед первым вводом детектора в эксплуатацию необходимо обязательно зарядить аккумулятор.

6 Проведение измерений

6.1 После включения на дисплее детектора проводится короткий сегментный тест LED (основная инициализация) и включается на 1,5 с показание состояния аккумулятора на данный период времени. Состояние аккумулятора высвечивается в диапазоне между первым и последним сегментами. Например, если горит средний сегмент, то это соответствует тому, что детектор на половину заряжен.

6.2 Непосредственно после включения начинается фаза очистки детектора. Процесс должен быть проведен чистым воздухом, т.е не в месте, предназначенном для проведения измерений. Во время фазы очистки сегменты на дисплее уменьшаются. Как только будет гореть только один сегмент LED, можно начинать измерения.

6.3 Проведение детектором по возможному месту утечки обеспечивает качественное выявление мест выхода газа. При этом Вы можете считывать измеренную концентрацию на дисплее детектора. При достижении установленного порога возникает акустический сигнал в виде продолжительного тона.

6.4 При пользовании детектором в течение продолжительного времени достаточно нажатия на клавишу On/Off в течение 1,5 с, чтобы на дисплее появилась информация о состоянии аккумулятора.

6.5 Из-за влияния остаточных концентраций газа, влажности воздуха и окружающей температуры со временем может сместиться нулевая точка. Корректировку нулевой точки можно в любой момент провести вручную нажатием клавиши **CAL**.

При этом клавишу нужно удерживать в течение одной секунды. Новое значение нулевой точки остается до тех пор, пока детектор не выключат или не сделают новую корректировку.

6.6 Детектор отключается автоматически, если в течение 5 минут не была нажата ни одна клавиша, и концентрация газа в этот промежуток времени не превышает 80 мг/м^3 . Перед автоматическим отключением (за 5 сек.) раздается акустический предупреждающий сигнал. Если в данный период времени будет нажата любая клавиша, детектор останется в рабочей готовности до следующего момента автоотключения.

6.7 Если разряжается аккумулятор, на дисплее мигает знак **LowBatt**. При достижении абсолютной границы падения напряжения, детектор моментально отключается без предварительного сигнала.

7 Техническое обслуживание

7.1 Акустическая сигнализация активизируется быстрым нажатием клавиши с символом громкая связь (**LS**), одновременно на дисплее появляется значок желтого цвета **ALARM**. В зависимости от выбора активации, появление газов может сигнализироваться как визуально, так и акустически. Частота тоновых сигналов при этом меняется и пропорциональна возрастанию концентрации газов.

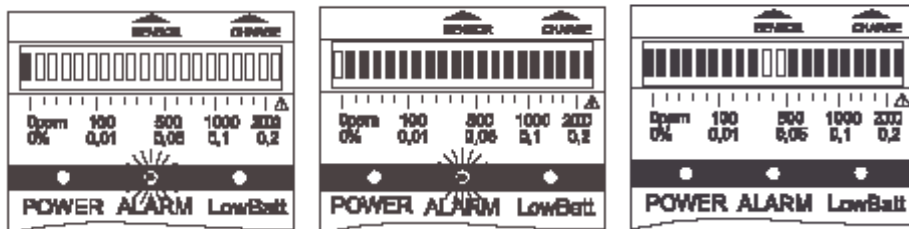
7.2 Пользователь может самостоятельно установить порог срабатывания сигнализации в пределах от 0 до 2000 мг/м^3 . Необходимо следовать следующим инструкциям: удерживать клавишу с символом громкая связь (**LS**) в течение одной секунды, затем одновременно нажать клавишу CAL. Мигающий на дисплее значок **ALARM-LED** показывает, что устанавливаемый модуль включен. Теперь при помощи обеих клавиш (**ON/OFF** и **CAL**) можно переставить сигнальный порог пошагово влево или вправо. Мигающий на дисплее сегмент показывает при этом актуальный показатель границы. Установка завершается коротким нажатием клавиши **LS**. Продолжительный сигнал теперь включается при превышении установленного порога (например: 500 мг/м^3).

7.3 Для зарядки детектора используйте исключительно оригинальное зарядное устройство, предназначенное непосредственно для данного прибора.

7.4 Детектор включается автоматически при подключении зарядного устройства. В течение процесса зарядки на дисплее мигает **POWER** зеленым цветом и постоянно горит **LowBatt** красным. После полной зарядки аккумулятора, оба значка исчезают с дисплея и детектор автоматически переходит в режим ожидания, пока он не будет отсоединен от сети. Полный процесс зарядки детектора составляет от 4 до 5 часов. Желательно провести хотя бы один полный процесс зарядки без прерываний. Это способствует продлению срока службы накопительных элементов.

8 Сервис и защита детектора

8.1 Детектор прошел процесс калибровки на метан в испытательной лаборатории завода-изготовителя при комнатной температуре и при 60 % отн. вл. При эксплуатации поверку необходимо проводить ежегодно.



Дефект детектора оптически выдается на дисплее. Два средних сегмента в неактивном положении.

При концентрации газа выше 2000 мг/м³ детектор автоматически отключается. Это позволяет избежать его выход из строя. При этом на дисплее будет мигать значок ALARM – сигнал предупреждения. Возобновление измерений происходит после нажатия клавиши ONN/OFF.

9 Схема узлов детектора

