



ЗАО «ЗАПСПЕЦТЕХСЕРВИС»

Сигнализатор газовый

ИП 435-55-1Д

Руководство по эксплуатации ИЮЛГ 3.007.000 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации представляет собой объединенный с паспортом документ, содержащий сведения о принципе действия, устройстве и технических характеристиках, а также указания по монтажу и эксплуатации сигнализатора газового ИП 435-55-1Д (в дальнейшем - сигнализатор).

1. Описание и работа сигнализатора

1.1 Назначение

1.1.1 Сигнализатор предназначен для обнаружения пожара путем появления в воздухе жилых, административных производственных зданий, сооружений различных классов функциональной пожарной опасности продуктов сгорания или термического разложения (оксида углерода CO) и сигнализации о превышении установленных значений содержания контролируемых компонентов в составе систем пожарной сигнализации.

1.1.2 Одновременно с работой как газосигнализатора угарного газа, устройство выполняет функции пожарного сигнализатора (два в одном!).

1.1.3 Сигнализатор предназначен для круглосуточной непрерывной работы с пожарными приемно-контрольными приборами, осуществляющими питание сигнализатора по двухпроводному шлейфу сигнализации напряжением от 9 до 24 В.

Сигнализатор формирует сигнал «Пожар» путем замыкания электронным ключом контакта 1 с контактом 3.

1.2 Основные технические данные и характеристики

1.2.1 Информативность сигнализатора равна 3.

1.2.2 Порог срабатывания по контролируемому компоненту (оксиду углерода) должен соответствовать концентрации, %, от **0,002 до 0,004**

1.2.3 Напряжение питания, **В**, от **9 до 24**

Допускается отключение или изменение полярности напряжения питания длительностью не более 100 мс и скважностью не менее 17.

1.2.4 Ток потребления в дежурном режиме, **мкА**, не более **200**

1.2.5 Ток потребления в режиме «Пожар», **мА**, от **5 до 23**, определяется положением переключателя на основании сигнализатора.

1.2.6 Выходной сигнал срабатывания сигнализатора сохраняется после окончания воздействия продуктов сгорания. Возврат сигнализатора в дежурный режим должен производиться выключением питания сигнализатора на время, с, не менее..... **2±0,4**.

1.2.7 Визуальная информация о состоянии сигнализатора обеспечивается оптическим индикатором. Сигналы индикации приведены в таблице 1.

Таблица 1. Режимы индикации сигнализатора.

Состояние	Световой сигнал
Режим «Пожар»	Непрерывное свечение индикатора
Дежурный режим	Однократная вспышка с периодом повторения не более 30 с

1.2.8 Габаритные размеры сигнализатора с розеткой должны быть, **мм**, не более **90x50**

1.2.9 Масса сигнализатора с розеткой, **кг**, не более **0,25**

1.2.10 Сигнализатор устойчиво работает при следующих климатических условиях окружающей среды:

- температура, °С, от **минус 10 до +55**

- относительная влажность при 40⁰ С, %, **93 ± 3**

1.2.11 Степень защиты сигнализаторов, обеспечиваемая корпусом от проникновения внутрь твердых предметов и воды **IP 41** по ГОСТ 14254.

1.2.12 Содержание драгоценных металлов, г: золото – 0,0036191, серебро – 0,0943757.

1.2.13 По устойчивости к электромагнитным помехам сигнализаторы должны быть устойчивы к воздействию следующих видов электромагнитных помех в соответствии с требованиями СТБ ИЕС 61000-6-2:

- электростатических разрядов;
- радиочастотного электромагнитного поля;
- наносекундных импульсных помех;
- микросекундных импульсных помех большой энергии;
- кондуктивных помех, наведенных радиочастотными

электромагнитными полями;

- провалов и кратковременных прерываний напряжения электропитания.

1.2.14 Эмиссия помех, создаваемых сигнализаторами, не должна превышать норм, установленных в СТБ ИЕС 61000-6-3 по уровню радиопомех для оборудования класса В по СТБ EN 55022.

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Конструкция сигнализатора представляет собой пластмассовый корпус с расположенными внутри печатной платой, газовым сенсором, и розеткой.

1.3.2 Блок сигнализатора представляет собой единую конструкцию, состоящую из крышки и основания, с расположенными внутри печатной платой, газовым сенсором. На лицевой поверхности сигнализатора расположены оптический индикатор красного цвета и кнопка для проверки работоспособности сигнализатора.

1.3.3 Принцип работы сигнализатора основан на периодическом контроле содержания оксида углерода (СО) в окружающей среде и сравнении ее с пороговым значением.

Наличие газа определяется по увеличению напряжения на чувствительном элементе (газовом сенсоре).

1.3.4 Сигнализатор может эксплуатироваться в запыленных помещениях без потери чувствительности.

1.4 Комплектность

1.4.1 Комплект поставки сигнализатора приведен в табл. 2.

Таблица 2. Комплект поставки сигнализатора.

Обозначение	Наименование	Кол.
ИЮЛГ 3.007.000	Сигнализатор пожарный газовый ИП435-55-1Д	1 шт.
ИЮЛГ 3.007.000РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.
Комплект монтажных частей и принадлежностей	Шуруп 3,5*25 ГОСТ 1144	1
	Дюбель пластмассовый	1

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка должна соответствовать требованиям КД, выполняться на русском языке, при поставке сигнализаторов за пределы республики – на русском

языке или на языке заказчика, оговоренном в контракте (документе его заменяющем) на поставку продукции.

1.5.2 Маркировка сигнализаторов должна содержать:

- условное обозначение;
- товарный знак изготовителя;
- знак соответствия требованиям электромагнитной совместимости;
- вид питания, диапазон напряжений питания;
- максимальный потребляемый ток;
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой сигнализатора, по ГОСТ 14254;
- заводской порядковый номер;
- месяц и год выпуска;
- штриховой код.

2 Указание мер безопасности

2.1 Конструкция сигнализаторов должна соответствовать общим требованиям безопасности для изделий с безопасным сверхнизким напряжением по ГОСТ 12.2.007.0. и не содержит элементов оказывающих вредное влияние на жизнь и здоровье человека, а также на окружающую среду.

2.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током сигнализатор относится к изделиям III класса по ГОСТ 12.2.007.0 и не имеют внутренних и внешних электрических цепей с напряжением выше 42 В.

3 Использование по назначению

3.1 Вскройте упаковку и проверьте комплектность сигнализатора.

3.2 Со стороны задней стенки сигнализатора отсоедините розетку, прикладывая усилие вращения против часовой стрелки.

3.3 Сигнализатор подключить к линии с помощью розетки. Розетку закрепить в месте установки сигнализатора. Назначение контактов сигнализатора в соответствии с табл.4.

Таблица 3. Назначение контактов сигнализатора.

Конт.	Цепь
1	Выход «Пожар»(открытый коллектор)
2	+U пит
3	Общий
4	Общий

3.4. Схема подключения сигнализаторов к устройствам пожарной сигнализации показана на рис.1.

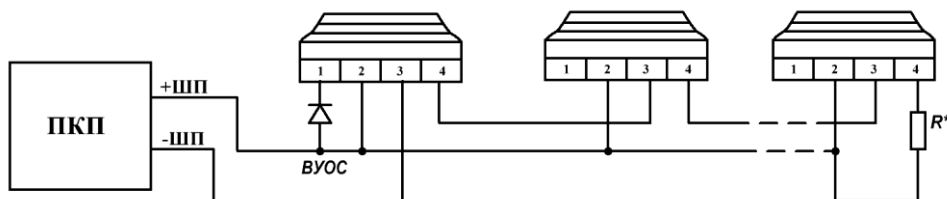


Рис:1.

R* - определяется типом приемно-контрольного прибора

3.5 Установить ток сигнализатора для режима «ПОЖАР» или «ВНИМАНИЕ» (Изв) в зависимости от данных, приведенных в эксплуатационной документации (ЭД), применяемого приемно-контрольного прибора.

Ток сигнализатора устанавливается с помощью комбинации трех перемычек, расположенных на основании.

3.6 Величина тока потребления сигнализатора в режиме «ПОЖАР» в зависимости от комбинации перемычек приведена в таблице 4. Выбрать ближайшее значение $I_{изв}$ в сторону увеличения изъятием необходимых перемычек из сигнализатора. Наличие перемычки соответствует 1. Отсутствие -0. Расположение и нумерация перемычек показана на рисунке 2.

Таблица 4. Значения тока сигнализатора.

Расположение перемычек (321)	Значение тока сигнализатора $I_{изв}$, (мА)
111	23
011	20
110	17
101	14
010	14
001	11
100	8
000	5

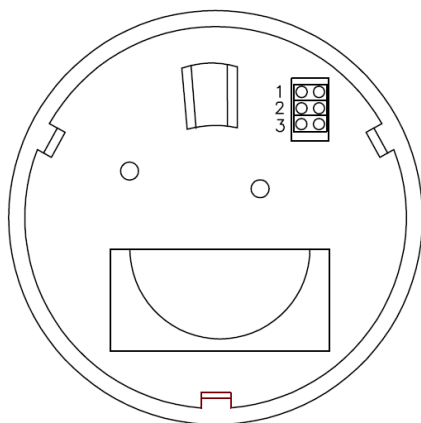


Рисунок 2. Расположение и нумерация перемычек

3.7 После окончания монтажа всей системы:

- установить дежурный режим работы системы;
- проверить работоспособность сигнализатора нажатием кнопки светового индикатора, длительностью более 5-10 сек;
- убедиться в срабатывании сигнализатора по включению оптического индикатора;

4. Техническое обслуживание

4.1. Техническое обслуживание не требуется.

5. Возможные неисправности и методы устранения

5.1 Возможные неисправности и методы устранения приведены в таблице 6.

Таблица 5. Возможные неисправности сигнализатора.

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1. В отсутствии газа сигнализатор постоянно выдает выходной сигнал, включен световой индикатор.	1. Неисправность газового сенсора. 2. Неисправен сигнализатор.	Отправить сигнализатор в ремонт.
2. При проверке сигнализатор не выдает световой сигнал.	Неисправен сигнализатор	Отправить сигнализатор в ремонт

6. Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование сигнализаторов в упаковке изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов (Л) по ГОСТ 23216.

6.2 Условия транспортирования сигнализаторов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

6.3 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с сигнализаторами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

6.4 Хранение сигнализаторов в упаковке должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

7. Срок службы и гарантии изготовителя

7.1 Средняя наработка сигнализатора на отказ составляет не менее 60 000 ч. в течение срока службы 10 лет.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации сигнализатора устанавливается 24 мес. со дня ввода его в эксплуатацию, включая гарантийный срок хранения.

7.3 Гарантийный срок хранения сигнализатора 6 мес. со дня его изготовления.

7.4 При отказе в работе или неисправности сигнализатора в период гарантийного срока для замены сигнализатора или безвозмездного ремонта потребитель должен обратиться в организацию, где был приобретен сигнализатор или отправить сигнализатор в адрес предприятия-изготовителя: 220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Максима Богдановича, д120Б, к. 6, тел/факс 266-23-92, 266-23-94

8. Сведения об утилизации

8.1 Сигнализатор не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы, утилизация его производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

8.2 При утилизации сигнализатора элементная база плат подлежит сдаче в лом драгоценных металлов, оставшиеся части выбрасываются в мусорный контейнер.

9. Свидетельство о приемке

Сигнализатор **ИП 435-55-1Д** ИЮЛГ 3.007.000 заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с ТУ ВУ 800015245.007-2010, обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП

Представитель ОТК _____