



ЗАО «ЗАПСЕЦТЕХСЕРВИС»

Извещатель угарного газа

ИГ-55 СО

Руководство по эксплуатации ИЮЛГ 3.036.000 РЭ

Минск-2024 г.

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 извещателя угарного газа ИГ-55 СО (в дальнейшем - извещатель).

1. Описание и работа извещателя

1.1 Назначение

1.1.1 Извещатель предназначен для автоматического непрерывного контроля в воздухе жилых, административных, производственных зданий, сооружений массовой концентрации угарного газа (оксида углерода СО) и реагировании при превышении установленного порогового значения контролируемого компонента в составе систем сигнализации.

1.1.2 Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы с приемно-контрольными приборами по 2-х и 4-х проводной схеме.

Питание подается на контакты 2(+) и 3,4(-) напряжением от 9 до 24 В.

Извещатель формирует сигнал «Тревога» путем увеличением тока потребления..

1.2 Основные технические данные и характеристики

1.2.1 Информативность извещателя равна 3.

1.2.2 Порог срабатывания по контролируемому компоненту (оксиду углерода) должен соответствовать концентрации, %,от **0,002 до 0,01**

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

Номинальное значение напряжения питания извещателя 12 В.

Допускается отключение или изменение полярности напряжения питания.

1.2.4 Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более**150**

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

1.2.6 При срабатывании извещатель должен обеспечивать:

1)увеличения тока потребления по шлейфу до значения не более 30 мА;

2)выдачу светового сигнала «Тревога» красного цвета.

3)выдачу сигнала на включение через контакты 1, 2 внешних оповещателей с током потребления не более 100 мА при четырехпроводной схеме подключения.

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

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

Таблица 1. Режимы индикации извещателя.

Состояние	Световой сигнал
Дежурный режим	Однократная вспышка с периодом повторения не более 30 с
Режим «Тревога»	Постоянное свечение индикатора красного цвета
	Увеличения тока потребления по шлейфу
	Выдача сигнала на включение оповещателей

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

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

1.2.10 Вид климатического исполнения УХЛЗ.1 по ГОСТ 15150, с расширением верхнего значения диапазона рабочих температур до плюс 55 °С и значения относительной влажности до 93% при 40 °С без конденсации влаги.

1.2.11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой извещателя, IP-30 по ГОСТ 14254.

1.2.12 Содержание драгоценных металлов, г: золото – 0,00036191, серебро – 0,000943757.

1.2.13 По электромагнитной совместимости извещатели должны соответствовать требованиям ГОСТ EN 50270 для приборов тип 1.

1.3 Устройство и работа

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

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

1.3.3 Принцип работы извещателя основан на 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 Извещатель может эксплуатироваться в запыленных помещениях без потери чувствительности.

1.4 Комплектность

1.4.1 Комплект поставки извещателя приведен в табл. 2.

Таблица 2.Комплект поставки извещателя.

Обозначение	Наименование	Кол.
ИЮЛГ 3.036.000	Извещатель угарного газа ИГ-55 СО	1 шт.
ИЮЛГ 3.036.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.
Комплект монтажных частей и принадлежностей	Шуруп 3,5*25 ГОСТ 1144 Дюбель пластмассовый	2 2

2 Указание мер безопасности

2.1Конструкция извещателя должна соответствовать общим требованиям безопасности для изделий с безопасным сверхнизким напряжением по ГОСТ 12.2.007.0. и ГОСТ ИЕС 60950-1.

По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатель относится к изделиям III класса по ГОСТ 12.2.007.0.

2.2 Материалы, применяемые для изготовления извещателей, должны быть из перечня материалов, разрешенных Минздравом Республики Беларусь, для данного вида изделий.

3 Использование по назначению

3.1 Вскройте упаковку и проверьте комплектность извещателя.

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

3.3 Извещатель подключить к линии с помощью розетки. Розетку закрепить в месте установки извещателя. Назначение контактов извещателя в соответствии с табл.3

Таблица 3. Назначение контактов извещателя.

Конт.	Цепь
1	Ключ сигнализации
2	+U пит
3	Общий
4	Общий

Контакт 1 (сток или общий коллектор) электронного ключа, открывающегося при срабатывании извещателя и замыкающего контакты 1и 3,4. Максимальный ток коммутации 100 мА, напряжение до 24 В. Можно использовать как ключ для управления прибором сигнализации или для включения внешнего светозвукового оповещателя.

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

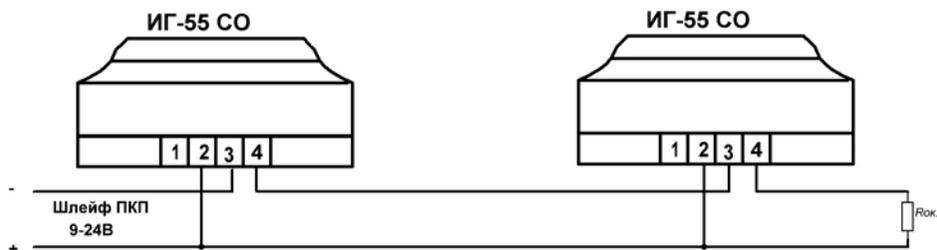


Рис:1.

Rок - определяется типом приемно-контрольного прибора

3.5 Установить ток потребления извещателя для режима «Тревога» ($I_{изв}$) в зависимости от данных, приведенных в эксплуатационной документации (ЭД), применяемого приемно-контрольного прибора.

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

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

Таблица 4.

Расположение перемычек (1 2 3)	Значение тока потребления $I_{\text{изв.}}$ (мА)
111	23
011	20
110	17
101	14
010	14
001	11
100	8
000	5

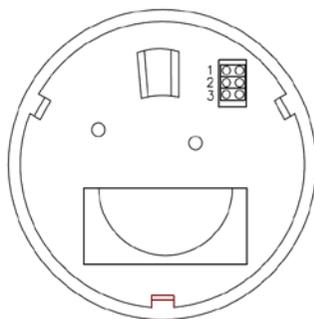


Рисунок 2. Расположение и нумерация перемычек.

3.7 Схема подключения внешнего свето-звукового оповещателя приведена на рис.3

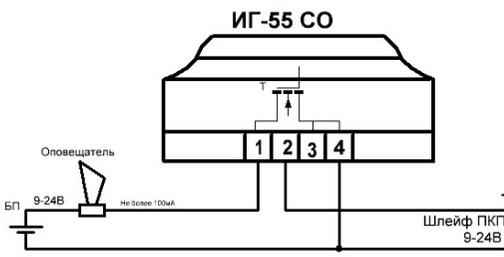


Рис.3

Извещатель можно использовать без ПКП. В этом случае питание подается на контакт 2(плюс) и 3(минус) непосредственно с блока питания оповещателя в диапазоне 9-24В.

3.7 После окончания монтажа всей системы:

- установить дежурный режим работы системы;
- проверить работоспособность извещателя нажатием кнопки светового индикатора, длительностью более 5-15 сек (до срабатки);
- убедиться в срабатывании извещателя 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 4.

Таблица 4.

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

6. Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование извещателей 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 извещателей в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

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

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

7. Срок службы и гарантии изготовителя

7.1 Средняя наработка извещателя на отказ составляет не менее 30 000 ч. в течение срока службы 10 лет.

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

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

7.4 При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока для замены извещателя или безвозмездного ремонта потребитель должен обратиться в организацию, где был приобретен извещатель или отправить извещатель в адрес предприятия-изготовителя: 220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Максима Богдановича, д120Б, к. 6, тел/факс 363-23-94

8. Сведения об утилизации

8.1 Извещатель 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 извещателя элементная база плат подлежит сдаче в лом драгоценных металлов, оставшиеся части выбрасываются в мусорный контейнер.

9. Свидетельство о приемке

Извещатель угарного газа **ИГ-55 СО** ИЮЛГ 3.036.000

декларация соответствия ЕАЭС №ВУ/112 11.01 ТР020 002.03 04867

заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с

ТУ ВУ800015245.036-2024, обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП

Представитель ОТК _____