

ОКПД2 26.51.53.110



Сигнализатор загазованности СЗ

**Руководство по эксплуатации
421453.009**

Производитель: Общество с Ограниченной Ответственностью Научно- производственное Объединение «ГазЭксперт» (ООО НПО «ГазЭксперт»)

Юридический адрес: 410009, Россия, г. Саратов, ул. 2я Выселочная, д. 21, тел. 8 (800) 201-84-33

Изделие: сигнализатор загазованности СЗ

Технические условия: ТУ 4215-009-00044440-2020

Декларация о соответствии требованиям ТС:

ЕАЭС N RU Д-RU.НХ37.В.11442/20 от 28.10.2020

Номер в госреестре средств измерений: 85041-22

Внимание!!! Перед началом работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатацией сигнализатора необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Оглавление

Оглавление	3
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	4
1.1. Назначение сигнализатора загазованности	4
1.2. Характеристики и параметры	5
1.3. Комплектность	6
1.4. Маркировка	8
1.5. Упаковка	8
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	8
2.1. Эксплуатационные ограничения	8
2.2. Указания по монтажу	8
2.3. Использование сигнализатора загазованности	9
2.4. Проверка работоспособности	10
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	11
3.1. Общие указания	11
3.2. Меры безопасности.....	11
3.3. Техническое обслуживание	12
3.4. Ремонт	12
3.5. Возможные неисправности и способы устранения	12
4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	13
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	13
6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	14

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) предназначено для ознакомления с техническими данными, принципом действия, правилами и эксплуатации сигнализатора загазованности.

Монтажные работы и техническое обслуживание должны проводить специалисты, имеющие допуск на проведение данных работ.

При монтаже, обслуживании и ремонте сигнализатора загазованности действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.2.007.0-75.

Внимание!!! Все работы по монтажу, демонтажу и ремонту должны проводиться только после отключения сигнализатора загазованности от электросети 220 В.

Внимание!!! Запрещается использовать устройство не по назначению!

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, не ухудшающих потребительские качества изделия.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение сигнализатора загазованности

Сигнализатор загазованности СЗ предназначен для непрерывного автоматического контроля содержания природного газа, сжиженного углеводородного газа и оксида углерода в воздухе. Сигнализатор предназначен для эксплуатации в жилых, бытовых, административных и общественных помещениях, оборудованных газогорелочными устройствами, работающими на природном или сжиженном газе, не имеющих взрывоопасных зон по ПУЭ

Сигнализатор выпускаются в следующих исполнениях отличающихся по возможности подключения внешних устройств:

- без индекса – базовое исполнение сигнализатора с возможностью подключения клапана и внешних устройств (с разъемами КЛАПАН, ВХОД, ВЫХОД)
- Б - без возможности подключения дополнительных устройств (без разъемов КЛАПАН, ВХОД, ВЫХОД);
- Д - сигнализатор с питанием постоянным напряжением 5В или 12-24В, без возможности подключения клапана (без разъема КЛАПАН)

- В - сигнализатор с питанием постоянным напряжением 5В или 12-24В, без возможности подключения клапана и входных устройств (без разъемов КЛАПАН и ВХОД).

Сигнализатор загазованности обеспечивает:

- световую индикацию включенного состояния;
- световую и звуковую сигнализацию о превышении установленных пороговых уровней концентрации газа;
- в базовом исполнении закрытие электромагнитного клапана при превышении установленных пороговых уровней концентрации газа

Описание органов управления и индикации на лицевой поверхности корпуса сигнализатора



- кнопка ТЕСТ;



- светодиод ПИТАНИЕ;



- светодиод ПОРОГ СН4 или ПОРОГ СУГ;



- светодиод ПОРОГ СО;



- светодиод НЕИСПРАВНОСТЬ;

1.2. Характеристики и параметры

Основные технические характеристики приведены в таблице

Наименование параметра	Значение
1 Параметры питающего напряжения: - для базового исполнения и исполнения с индексом Б, переменного тока частотой 50 Гц, В - для исполнений с индексами Д, В, постоянное напряжение, В	187-242 4,9-5,1(или 12-24В)
2 Потребляемая мощность, Вт, не более	1
3 Пороговые значения концентрации природного и сжиженного газа:	

- ПОРОГ СН4, ПОРОГОГ 1 СН4, ПОРОГ 1 СУГ, % НКПР	10
- ПОРОГ 2 СН4, ПОРОГ 2 СУГ, % НКПР	20
4 Пороговые значения концентрации оксида углерода (угарного газа), мг/м ³	
- ПОРОГ 1	20
- ПОРОГ 2	100
5 Время срабатывания сигнализации по природному, сжиженному газу/оксиду углерода, с, не более	15/120
6 Время установления рабочего режима (время прогрева), с, не более	40

Средний срок службы, при условии своевременной замены сенсоров, выработавших свой ресурс и соблюдении требований настоящего РЭ – не менее 10 лет.

Степень защиты оболочки IP30.

Класс защиты от поражения электрическим током для базового исполнения и исполнения с индексом Б – II

Класс защиты от поражения электрическим током для исполнений с индексами Д, В – III

Вид климатического исполнения - УХЛ 4.2

Средний срок службы сенсора не менее 3 лет. По истечении этого срока сенсор подлежит замене.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от -10 до +50;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % от 20 до 80;
- атмосферное давление, кПа от 86 до 108.

1.3. Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице

Наименование	Количество
Сигнализатор загазованности	1
Упаковка	1
Паспорт 421453.009 ПС	1
Руководство по эксплуатации 421453.009 РЭ	*
Изделия с ограниченным ресурсом	
Сенсор МР-4. Установлен в сигнализаторах СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4	1
Сенсор МЕ2-СО-Ф14х14 . Установлен в сигнализаторах СЗ-2, СЗ-4	1

*руководство по эксплуатации находится на открытом ресурсе www.gasexp.ru. Может поставляться по требованию заказчика в печатном виде.

1.4. Маркировка

На сигнализаторе загазованности должна быть маркировка, содержащая:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- страна изготовителя;
- знак обращения продукции;
- наименование и тип сигнализатора;
- обозначение ТУ;
- наименование или обозначение контролируемого газа;
- порог срабатывания и погрешность;
- номинальное напряжение питания и род тока;
- номинальную потребляемую мощность;
- знак класса электробезопасности;
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254;
- дата изготовления;
- заводской номер.

Маркировка должна быть легко читаемой и сохраняться в течение всего срока службы.

1.5. Упаковка

Упаковка полностью обеспечивает сохранность сигнализатора загазованности при хранении и транспортировании.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Эксплуатационные ограничения

Сигнализатор загазованности должен эксплуатироваться в помещениях, исключающих их загрязнение. В атмосфере помещений содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать значений, установленных для атмосферы типа I по ГОСТ 15150-69.

Окружающая среда должна быть не взрывоопасная, не содержащая агрессивных ароматических веществ (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты).

2.2. Указания по монтажу

Монтаж должны проводить специалисты, имеющие допуск на проведение данных работ и ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации.

Сигнализатор СЗ-1 и СЗ-4 должен располагаться в месте наиболее вероятного скопления газа на расстоянии 10-20 см от потолка, не менее 1 метра от края газового прибора.

Сигнализатор СЗ-2 должен располагаться на высоте 150 - 180 см от пола, не менее 1 м от края газового прибора и не ближе 50 см от мест притока воздуха.

Сигнализатор СЗ-3 должен располагаться на высоте 15-25 см от пола, не менее 1 м от края газового прибора и не ближе 50 см от мест притока воздуха.

Электрическая розетка для питания сигнализаторов должна располагаться на расстоянии, соответствующем длине кабеля сигнализатора. Натянутое состояние кабеля не допускается.

ВНИМАНИЕ! Запрещается проводить работы по устранению неисправностей при наличии электропитания на сигнализаторе.

ВНИМАНИЕ! Корпус сигнализатора опломбирован. Несанкционированная разборка лишает владельца гарантии!

Более подробная информация по подключению сигнализатора к электромагнитному клапану и к другим устройствам дана в руководстве по эксплуатации на системы контроля загазованности КАРБОН - ГЭ.421453.005 РЭ. Данное руководство находится в открытом доступе на сайте компании изготовителя www.gasexp.ru

Последовательность выполнения монтажа:

- а) определить место установки сигнализатора;
- б) закрепить на стене планку крепления с помощью 2 дюбелей из комплекта поставки;
- в) для базового исполнения или исполнения с индексом Б, установить розетку, подключить ее к сети ~220В;
- г) подвесить сигнализатор на планку крепления;
- д) подключить сигнализатор к сети питания.

2.3. Использование сигнализатора загазованности

При срабатывании сигнализатора по уровню ПОРОГ 1 СН₄, ПОРОГ 1 СУГ, ПОРОГ 1 СО необходимо:

- проветрить помещение;
- принять меры к обнаружению и устранению причины загазованности или источника повышенной концентрации газа в помещении.

После принятия данных мер световая и звуковая сигнализация должна отключиться.

При срабатывании сигнализатора по уровню ПОРОГ СН₄, ПОРОГ 2 СН₄, ПОРОГ 2 СУГ, ПОРОГ 2 СО необходимо:

- выключить газовые приборы;
- проветрить помещение;
- принять меры к обнаружению и устранению причины загазованности или источника повышенной концентрации газа в помещении.

Повторное включение газовых приборов допускается только после устранения причин загазованности, и снижения концентрации до допустимых значений после проветривания помещения.

При повторном срабатывании сигнализации необходимо вызвать газовую службу по номеру 104.

При проведении ремонта в помещении, где установлен сигнализатор, с применением красок, растворителей, других горючих жидкостей и едких веществ, необходимо:

- отключить питание сигнализатора;
- демонтировать сигнализатор и вынести его в помещение с чистым воздухом.

2.4. Проверка работоспособности

После установки сигнализатора следует проверить целостность прибора и шнура питания.

ВНИМАНИЕ!!! При повреждении корпуса или шнура питания эксплуатация сигнализатора запрещается. Ремонт должен производиться на предприятии изготовителя.

По истечении 40 секунд после включения прибора в сеть индикатор зеленого цвета должен светиться постоянно.

Проверка работоспособности проводится подачей газовой смеси из портативных источников.

- Для проверки работоспособности сигнализатора (СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4) по контролю природного или сжиженного газа необходимо использовать газовую смесь метан в воздухе (1,1 – 1,4) % по объему или более. Допускается для проверки работоспособности использовать любой источник с метаном или пропан-бутановой смесью с концентрацией более 1,5 %.
- Для проверки работоспособности сигнализатора (СЗ-2, СЗ-4) по контролю оксида углерода необходимо использовать газовую смесь оксид углерода в воздухе (125 – 200) мг/м³ или более

При подаче газовой смеси из баллонов с ПГС, расход газовой смеси установить 0,8 -1,5 л/мин.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

3.1. Общие указания

Работы по обслуживанию сигнализатора загазованности должны проводить квалифицированные специалисты обслуживающей организации, имеющей право на выполнение соответствующих видов работ, изучивших настоящее РЭ и имеющих квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

3.2. Меры безопасности

Техническое обслуживание должны проводить специалисты, имеющие допуск на проведение данных работ и ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации.

При обслуживании и ремонте действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.063, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.007.0 и «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

При работе с газовыми смесями в баллонах под давлением должны соблюдаться требования техники безопасности, изложенные в «Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» (ПБ-03-576).

Все работы по монтажу, демонтажу и ремонту сигнализаторов загазованности должны проводиться только после отключения от сети электропитания.

3.3. Техническое обслуживание

Перед использованием газовых приборов потребителю необходимо убедиться в том, что сигнализатор включен в сеть электропитания.

Плановое техническое обслуживание (далее – ТО) сигнализатора проводится не реже одного раза в год квалифицированными специалистами обслуживающей организации на месте эксплуатации.

Обслуживание проводится согласно пункту 2.4 настоящего РЭ.

3.4. Ремонт

Все работы по ремонту выполняются на предприятии-изготовителе.

Явными признаками, требующими выполнения ремонта, являются: нарушение целостности шнура электропитания, повреждение корпуса сигнализатора.

3.5. Возможные неисправности и способы устранения

Возможные неисправности сигнализатора, причины, вызывающие их и способы устранения приведены в таблице.

Внешнее проявление неисправности	Действия по устранению неисправности
При подаче питания не светится индикатор зеленого цвета	Проверить наличие напряжения питания, проверить целостность кабеля, розетки.
Срабатывает сигнализация при отсутствии загазованности (красный индикатор)	Отправить на ремонт на предприятие-изготовитель
Срабатывает сигнализация о неисправности (желтый индикатор)	Проверить целостность соединительных проводов. Отправить на ремонт на предприятие изготовитель

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие сигнализатора загазованности требованиям ТУ 4215-009-00044440-2020 и безотказную работу в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента продажи, но не более 30 месяцев с даты изготовления.

В гарантийный ремонт сигнализатор загазованности принимается вместе с паспортом на изделие.

Гарантийный ремонт не выполняется в случае нарушения пломбы.

Гарантийным не является случай забраковывания сигнализатора при проведении периодической поверки в случае несоответствия метрологических характеристик. Перед проведением поверки необходимо проводить корректировку порогов срабатывания на предприятии изготовителя или в метрологической службе.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Транспортирование сигнализатора загазованности в упакованном виде может производиться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом по группе условий хранения 1 ГОСТ 15150 в соответствии с правилами, действующими на эти виды транспорта.

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

Хранение сигнализатора загазованности в упакованном виде на складах должно производиться на стеллажах по группе условий хранения 2 ГОСТ 15150.

Окружающая среда не должна содержать агрессивных ароматических веществ (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты).

По истечении срока службы сигнализатора загазованности должна производиться утилизация в соответствии с нормами СанПиН 2.1.7.1322-03. Минздрав РФ. М., 2003.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Изготовитель регистрирует все предъявленные рекламации и их содержание.

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются в порядке и сроки, установленные законами РФ

Образец акта о выявленных недостатках товара находится на интернет портале предприятия-изготовителя: www.gasexp.ru