

**Общество с ограниченной ответственностью
"ОрТеплоСервис"**

ОКП 48 59

ПАСПОРТ

Руководство по эксплуатации ОТС.00000.002.РЭ

Сигнализатор загазованности СКЗП-СО-1

Перед монтажом и началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации

**ПРИ УТЕРЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЬ
ЛИШАЕТСЯ ГАРАНТИИ**

2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Описание и работа сигнализатора	4
3 Основные параметры и характеристики	5
4. Комплектность.....	6
5. Устройство сигнализатора.....	7
6. Маркировка.....	9
7. Использование по назначению.....	10
8. Гарантии изготовителя.....	19
9. Транспортирование и хранение	20
10. Правила продажи.....	20
11. Свидетельство о приёмке	21
12. Данные о поверке	22
13. Свидетельство об упаковывании.....	23

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее - РЭ), предназначено для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации сигнализаторов загазованности СКЗП-СО (далее - сигнализаторы), ознакомления потребителя с их конструкцией, параметрами и принципом работы, а также для изучения правил монтажа сигнализаторов на объекте, его эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения.

Монтаж и эксплуатация сигнализатора должны выполняться специально обученным персоналом специализированных организаций в соответствии с требованиями действующих нормативных правил в сфере промышленной безопасности и электробезопасности. Проектирование, монтаж, пусковые работы выполняются специализированными организациями в соответствии с проектным решением и настоящим РЭ.

Предприятие-изготовитель сохраняет за собой право на внесение в конструкцию выпускаемых изделий изменений, не влияющих на метрологические характеристики изделий.

Внимание!

Сигнализатор в процессе эксплуатации необходимо оберегать от падений и ударов, которые могут нарушить целостность его конструкции. Запрещается эксплуатация сигнализатора с поврежденными корпусами. Запрещается установка сигнализатора во взрывоопасных зонах.

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА СИГНАЛИЗАТОРА

2.1 Назначение

Сигнализаторы предназначены для измерения массовой концентрации оксида углерода и сигнализации о превышении предельно-допустимых концентраций оксида углерода в воздухе.

Область применения сигнализаторов - помещения котельных различной мощности, работающих на природном и сжиженном газе, а также во взрывобезопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений.

Сигнализаторы загазованности СКЗП-СО имеют три исполнения:

- СКЗП-СО-1 - с релейным выходом;
- СКЗП-СО-2 - с узлом управления импульсным электромагнитным клапаном;
- СКЗП-СО-3 - с релейным выходом и цифровой индикацией концентрации мг/м³.

Сигнализаторы загазованности СКЗП-СО-1 комплектуются в составе комплекта сигнализаторов загазованности СКЗП-1.

Сигнализаторы загазованности СКЗП-СО-2 комплектуются в составе комплекта сигнализаторов загазованности СКЗП-2.

2.2 Описание

Сигнализаторы являются стационарными автоматическими одноканальными приборами непрерывного действия. Принцип действия сигнализаторов: электрохимический, основанный на изменении тока в чувствительном элементе при наличии определяемого компонента в анализируемой среде. Способ забора пробы - диффузионный.

Блок датчика сигнализатора (сигнализатор) при срабатывании обеспечивает следующие виды сигнализации:

- по уровню "порог I"
 - прерывистая световая (светодиод красного цвета);
 - изменение состояния (замыкание и размыкание) цепи контактов клеммника "Порог I" сигнализатора ;
- по уровню "порог II"
 - непрерывная световая (светодиод красного цвета);
 - непрерывная звуковая;
 - изменение состояния (замыкание и размыкание) цепи контактов клеммника "Порог II" сигнализатора.

Степень защиты Сигнализаторов по ГОСТ 14254-96 IP 30.

Класс защиты от поражений электрическим током по ГОСТ Р МЭК 536-94

II.

Сигнализаторы имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений. Уровень защиты соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

3. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания, В переменным током частотой	(50±1) Гц 220±22
- Потребляемая мощность, ВА, не более	10
- Пороги срабатывания сигнализатора, мг/м ³	
порог I (предупредительная сигнализация)	20
порог II (аварийная сигнализация)	100
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мг/м ³ :	
по уровню порог I	±5
по уровню порог II	±25
- Время срабатывания, с,	не более 60
- Время прогрева, мин,	не более 10
- Уровень звукового давления сигнала по оси звукоизлучателя на расстоянии 1 м от лицевой поверхности сигнализатора при общем уровне шумов не более 50 дБ, дБ,	не менее 70
- Интервал времени непрерывной работы без контроля и регулировки порогов срабатывания	не более 1 года
- Габаритные размеры составных частей (ВхДхШ), мм, не более:	50х130х130
- Масса, кг, не более	0,5
- Средняя наработка на отказ, ч	20000
- Срок службы (без учета срока службы датчика), лет	10
- Срок службы датчика, лет	не менее 5

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поставка сигнализаторов загазованности СКЗП-СО в составе комплекта сигнализаторов загазованности помещения СКЗП указан в таблице 1-4.

Таблица 1 – Комплект сигнализаторов загазованности помещения СКЗП-1 DN15-32

Наименование	Количество	Примечание
Сигнализатор загазованности по метану СКЗП-МЕ-1	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации ОТС.00000.001.РЭ	1	
Сигнализатор загазованности по оксиду углерода СКЗП-СО-1	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации ОТС.00000.002.РЭ	1	
Клапан электромагнитный газовый M16/RM NA 15 M16/RM NA 20 M16/RM NA 25 M16/RM NA 32	1	Согласно заказу
Кабель питания с вилкой	2	
Шуруп-дюбель	4	
Методика поверки МП 000 - 0001 – 2016	1	Согласно заказу
Насадка	1	Согласно заказу

Таблица 2 – Комплект сигнализаторов загазованности помещения СКЗП-2 DN15-25

Наименование	Количество	Примечание
Сигнализатор загазованности по метану СКЗП-МЕ-2	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации ОТС.00000.001.РЭ	1	
Сигнализатор загазованности по оксиду углерода СКЗП-СО-2	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации ОТС.00000.002.РЭ	1	
Клапан электромагнитный газовый КЗУЭГ-(А) DN 20 КЗУЭГ-(А) DN 25	1	Согласно заказу
Кабель питания с вилкой	2	
Шуруп-дюбель	4	
Методика поверки МП 000 - 0001 – 2016	1	Согласно заказу
Насадка	1	Согласно заказу

Таблица 3 – Сигнализатор загазованности СКЗП-МЕ-3

Наименование	Количество	Примечание
Сигнализатор загазованности по метану СКЗП-МЕ-3	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации ОТС.00000.001.РЭ	1	
Кабель питания с вилкой	1	
Шуруп-дюбель	4	
Методика поверки МП 000 - 0001 – 2016	1	Согласно заказу
Насадка	1	Согласно заказу

Таблица 4 – Сигнализатор загазованности СКЗП-СО-3

Наименование	Количество	Примечание
Сигнализатор загазованности по метану СКЗП-СО-3	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации ОТС.00000.002.РЭ	1	
Кабель питания с вилкой	1	
Шуруп-дюбель	4	
Методика поверки МП 000 - 0001 – 2016	1	Согласно заказу
Насадка	1	Согласно заказу

5. УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗАТОРА

Сигнализатор (рис. 1) включает в себя корпус 1 и кабель питания с вилкой 2, крепежные винты. На передней стенке корпуса расположены три светодиода: светодиод зеленого цвета сигнализирует о включении в сеть, светодиод красного цвета - о срабатывании сигнализатора по превышению порогового значения концентрации оксида углерода, светодиод желтого цвета – об отказе.

Сигнализатор имеет разъем установленный на плате в корпусе для подключения клапана, внешней коммутируемой цепи (ВЦ) или иных исполнительных устройств. Доступ к разъему можно получить, сняв переднюю крышку, открутив крепежные винты.

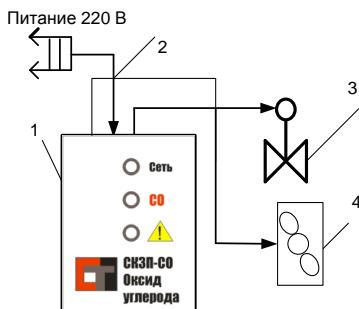


Рис. 1 - Сигнализатор загазованности SKZP-CO:
1 - блок датчика; 2 - кабель питания с вилкой; 3 - клапан электромагнитный газовый; 4 - внешнее исполнительное устройство.

На передней стенке сигнализатора (рис. 2) расположены светодиоды:
 "Сеть" (зеленого цвета) - сигнализирует о включении сигнализатора;
 "Оксид углерода" (красного цвета) - сигнализирует о срабатывании сигнализатора;
 "Отказ" (желтого цвета) - сигнализирует о неисправности сигнализатора

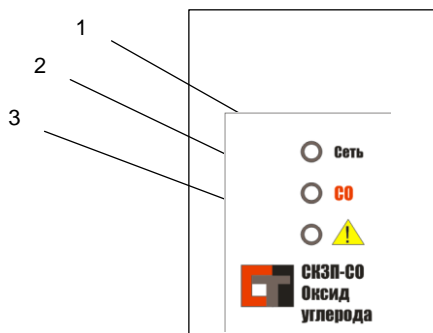


Рис. 2 - Сигнализатор загазованности:
1 - светодиод "Сеть"; 2 - светодиод " Оксид углерода "; 3 - светодиод "Отказ".

6. МАРКИРОВКА

На корпусе сигнализатора должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- надпись «Сеть»;
- надпись «Оксид углерода» (угарный газ);
- порог(и) и абсолютную погрешность срабатывания сигнализатора в соответствии с п.3;
- надпись "СИГНАЛИЗАТОР ЗАГАЗОВАННОСТИ";
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- знак утверждения типа по в соответствии с Приказ Минпромторга РФ от 30.11.2009 N 1081;
- знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92;
- маркировку степени защиты от внешних воздействий - «IP30»;
- дату выпуска;
- заводской номер.

На транспортировочной таре должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- наименование сигнализатора;
 - товарный знак предприятия-изготовителя;
 - количество упакованных сигнализаторов;
 - дата выпуска и штамп ОТК;
- манипуляционные знаки «Осторожно Хрупкое!», «Беречь от влаги», «Верх», "Штабелирование ограничено 25 кг" согласно ГОСТ 14192-96

7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

7.1 Условия эксплуатации

В помещении, где будет эксплуатироваться сигнализатор, должны быть обеспечены следующие условия:

- диапазон температуры окружающей среды, °С от 0 до 45
- диапазон относительной влажности воздуха, % от 30 до 80
- диапазон атмосферного давления, кПа 84 - 107
- вибрация в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой смещения не более 0,10 мм;
- содержание коррозионноактивных агентов не должно превышать установленного для атмосферы типа 1 ГОСТ 15150-69;
- должны отсутствовать агрессивные, ароматические вещества (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты и т.п.), при работе в помещении с вышеуказанными ароматическими веществами необходимо отключить сигнализатор от сети;
- попадание воды, водных растворов и брызг на сигнализатор не допускается.

7.2 Порядок установки сигнализатора у потребителя

Проверить комплектность сигнализатора на соответствие п. 4 настоящего РЭ и внешний вид сигнализатора на отсутствие механических повреждений. Проверить наличие пломбы поверителя на боковой стороне прибора. На момент монтажа прибора пломба снимается.

Выбрать место установки сигнализатора, клапана (или иных устройств), место для электрической розетки, к которой будет подключен кабель питания сигнализатора. Выбор проводить в соответствии со следующими требованиями:

а) сигнализатор должен быть установлен в помещении площадью до 200 м², в зависимости от планировки помещения;

б) сигнализатор должен располагаться в вертикальном положении на расстоянии 1,5-1,8 м от пола в непосредственной близости от рабочего места оператора, но не ближе 2 м от мест подачи приточного воздуха и открытых форточек. **Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).**

Оборудовать индивидуальную розетку ~220В для подключения питания сигнализатора.

Подсоединить сигнализатор (см. рис. 3) кабелем к клапану или иному исполнительному устройству. Открутить винты крепления передней крышки корпуса сигнализатора (см. рис. 5) и открыть, получив доступ к винтовому клеммнику на плате.

Пропустить через кабельный ввод провода подсоединяемого к сигнализатору оборудования жилы предварительно зачистить и облудить.

Установить сигнализатор в выбранном месте на дюбель из комплекта.
Закрывать верхнюю крышку сигнализатора и закрепить ее винтами.

Внимание!

Сигнализатор крепится на монтируемую поверхность в вертикальном положении при горизонтальном расположении крепежных отверстий (ушки). Способ крепления следующий. Установить прибор на крепежный дюбель сквозь горизонтальные ушки. Приложить усилие в противоположную сторону сужения крепежных отверстий. Для надежного крепления прибора к монтируемой поверхности дюбель необходимо подтянуть (предварительно сняв прибор).

Прикладываемое усилие не должно повредить корпус прибора.

Размещение и монтаж электротехнических частей производить в соответствии с ПУЭ.

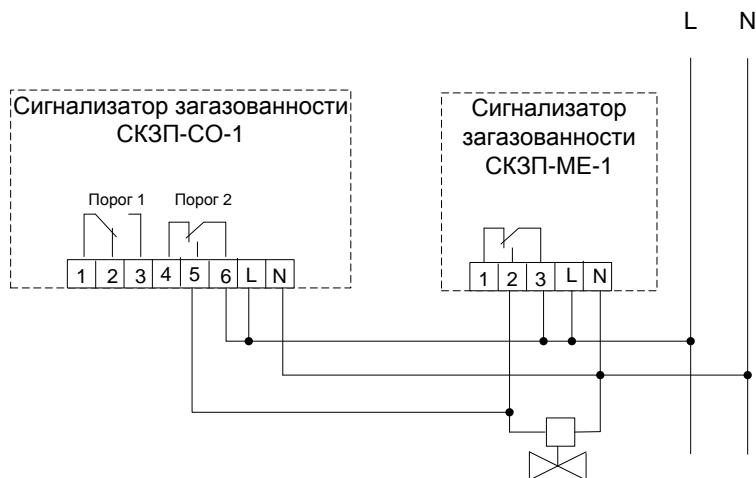


Рис. 3 - Схема соединения комплекта сигнализаторов СКЗП-МЕ-1, СКЗП-СО-1 с клапаном газа: подключение газового клапан 220В типа НО;

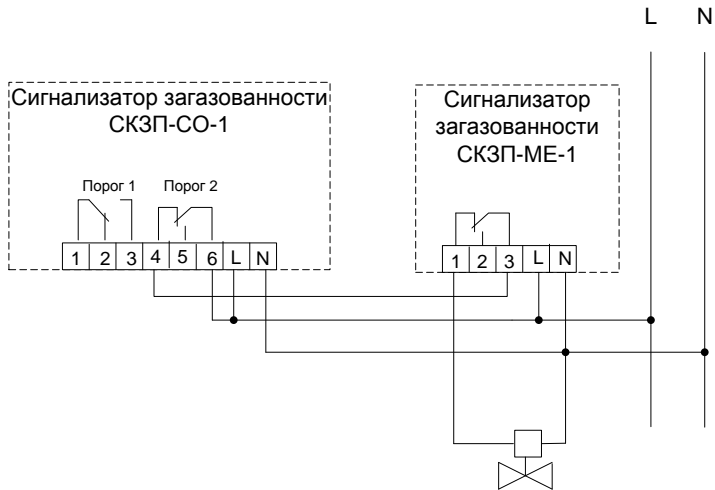
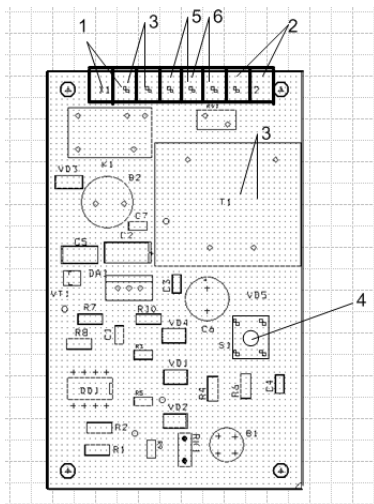


Рис. 4 - Схема соединения комплекта сигнализаторов СКЗП-МЕ-1, СКЗП-СО-1 с клапаном газа: подключение газового клапан 220В типа НЗ.



1 - винтовой клеммник для оборудования, включающегося при срабатывании по ПОРОГУ I; 2 - винтовой клеммник для сети - 220 В; 3 - винтовой клеммник для оборудования, отключающегося при срабатывании по ПОРОГУ I; 4 – кнопка «Тест», 5 - винтовой клеммник для оборудования, включающегося при срабатывании по ПОРОГУ II; 6 - винтовой клеммник для оборудования, отключающегося при срабатывании по ПОРОГУ

Рис. 5 - Схема соединения винтового клеммника на плате сигнализаторов СКЗП-СО-1 с внешними устройствами.

7.3 Проверка и запуск сигнализатора в работу

Визуально проверить и убедиться в отсутствии повреждений сигнализатора и соединительных кабелей, газовые краны на опуске и на газовом приборе находятся в закрытом положении, сигнализатор отключен от сетевой розетки.

Подключить питающий кабель сигнализатора к сетевой розетке, при этом на сигнализаторе загорается зеленый светодиод, и начинается автотестирование, в течение которого мигает желтый светодиод.

По окончании автотестирования зеленый светодиод на сигнализаторе горит непрерывно, а желтый не горит - сигнализатор вошел в дежурный режим. В случае неисправности сенсора желтый светодиод горит непрерывно.

Убедиться, что клапан, подключенный к сигнализатору открыт (см. описание на клапан).

Подать на сигнализатор поверочную газовую смесь (см. документ МП-000-0002-2016 "Сигнализаторы загазованности СКЗП-СО. Методика поверки", разработанный и утвержденный ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" _____ 2016 г.).

При подаче ПГС №2 на сигнализаторе должна включиться аварийная сигнализация:

- зелёный светодиод горит непрерывно;
- должны замкнуться контакты на клеммной колодке 1 и разомкнуться на клеммной колодке 3 (см. рис 4);
- мигает красный светодиод в течении времени подачи ПГС .

При подаче ПГС №5 на сигнализатор должна включиться аварийная сигнализация:

- зелёный светодиод на сигнализаторе горит непрерывно,
- появляется непрерывный звуковой сигнал;
- должны замкнуться контакты на клеммной колодке 5 и разомкнуться на клеммной колодке 6 (см. рис 4);
- должен закрыться клапан;
- загорается красный светодиод и горит непрерывно в течении времени подачи ПГС

Прекратить подачу ПГС и подать на сигнализатор воздух, при этом сигнализация должна прекратиться, красный светодиод перестанет моргать и гореть.

Открыть клапан (см. описание на клапан). Сигнализатор готов к работе.

Если сигнализация при подаче ПГС №2 не срабатывает, необходимо выполнить калибровку сигнализатора в соответствии с пунктом 7.5.2 в условиях специализированного предприятия по обслуживанию сигнализаторов.

Проверку срабатывания световой и звуковой сигнализации можно выполнить кнопкой «Тест» см. рис.5. При нажатии кнопки «Тест» на сигнализаторе должна включиться аварийная сигнализация:

- зелёный светодиод горит непрерывно;
- появляется непрерывный звуковой сигнал сигнализатора;
- закрыться газовый клапан;

- загорается красный светодиод и горит непрерывно в течении времени нажатия кнопки.

ВНИМАНИЕ!!!

При проверке срабатывания световой и звуковой сигнализации кнопку «Тест» необходимо удерживать менее 20с. Иначе прибор войдет в технологический режим см. п.7.5.2.

7.4 Работа с сигнализатором

Когда концентрация газа в контролируемом помещении, где установлен сигнализатор достигает порогового значения (см. п.3), срабатывает аварийная сигнализация. В этом случае необходимо закрыть краны на газопроводе, проветрить помещение, установить причину срабатывания сигнализации и устранить ее. После этого произвести запуск сигнализатора в работу (см. п. 7.3.).

ВНИМАНИЕ! При работающей аварийной сигнализации: не курить, устранить источники открытого огня, не проводить сварочных работ; не включать и не выключать электроприборы и освещение, не звонить в данном помещении по телефону и т.п.

При срабатывании сигнализатора необходимо:

- открыть двери, форточки, проверить действие рабочей вентиляции и включить аварийную вентиляцию (при наличии);

- обслуживающему персоналу принять срочные меры по устранению причин вызвавших повышенную концентрацию окиси углерода в помещении;

- при сохранении уровня концентрации окиси углерода 20 мг/м³ (I порог) в течение часа сообщить ответственному лицу за газовое хозяйство о возникшей ситуации;

при повышении концентрации окиси углерода до 100 мг/м³ (II порог) проверить отключение подачи топлива на котел. Повторный запуск котла в работу производится после устранения причин возникновения повышенной концентрации оксида углерода.

Следует иметь в виду, что при отключении электроэнергии сигнализаторы отключаются, а клапан типа НЗ, подсоединенный к сигнализатору, закрывается. В этом случае после включения электроэнергии для пользования газом необходимо произвести запуск сигнализатора (см. п. 7.3).

При выходе из строя сенсора у сигнализатора непрерывно загорается желтый светодиод "ОТКАЗ" (зеленый светодиод "СЕТЬ" продолжает гореть) .

Во время ремонта помещений с применением горючих красок, растворителей и тому подобных веществ необходимо сигнализатор отключить от питающей сети и снять или закрыть сигнализатор пленкой или салфеткой.

7.5 Техническое обслуживание сигнализатора

Техническое обслуживание (ТО) сигнализаторов проводится не реже 1 раза в год изготовителем или специализированными организациями, имеющими разрешительные документы на проведение соответствующих видов работ. ТО включает в себя плановые регламентные работы и внеплановые ремонтные работы по заявкам владельцев сигнализаторов.

При плановых регламентных работах проводится внешний осмотр и определение абсолютной погрешности сигнализатора.

7.5.1 Внешним осмотром должно быть установлено отсутствие механических повреждений корпусов, электрических цепей, надежность контакта в сетевой розетке, наличие маркировки сигнализатора, клейма ОТК и поверителя.

Внешний осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в месяц.

Определение абсолютной погрешности проводится по методике, изложенной в документе МП-000-0002-2016 "Сигнализаторы загазованности СКЗП-СО. Методика поверки". В случае необходимости проводится регулировка порога срабатывания сигнализатора см. п 7.5.2.

Сигнализатор подлежит поверке 1 раз в год в процессе эксплуатации. Поверку проводят по МП-000-0001-2016 "Сигнализаторы загазованности СКЗП-МЕ. Методика поверки" региональные Центры стандартизации, метрологии и сертификации (ЦСМиС), другие аккредитованные организации или представитель ЦСМиС у изготовителя.

7.5.2 Калибровка сигнализатора выполняется в технологическом режиме.

Для входа в технологический режим необходимо нажать и удерживать кнопку «Тест» 4 (рис. 5) в течении минуты. Пока кнопка «Тест» удерживается, звучит непрерывно звуковой сигнал и горит красный светодиод. После прекращения звукового сигнала кнопку «Тест» отпустить - начнет мигать желтый светодиод – сигнализатор находится в технологическом режиме. Если не выполнять никаких действий, то через несколько минут (менее 3 минут) желтый светодиод прекратит мигать и сигнализатор выйдет в дежурный режим.

Для калибровки порога срабатывания I джампер на переключке JP1 должен быть снят. Перед входом в технологический режим подавать на сигнализатор калибровочную газовую смесь ПГС (ГСО 3843-87 Оксид углерода-воздух (17 ± 2) млн⁻¹) в течение 60с. Прибор может находиться в режиме сработки (мигает красный светодиод)..

По истечении этого времени продолжая подавать газовую смесь нажать и удерживать кнопку «Тест» в течении не менее 30 секунд, пока прибор не войдет в технологический режим. В технологическом режиме пока мигает желтый светодиод и подается газовая смесь нажать и удерживать кнопку «Тест» в течении не менее 5с, желтый светодиод будет гореть непрерывно (момент калибровки).

Затем отпустить кнопку «Тест» и прекратить подачу ПГС – калибровка по ПОРОГУ I завершена. После выполнения калибровки желтый светодиод будет продолжать мигать 1-2 минуты, затем сигнализатор автоматически выйдет в дежурный режим.

Внимание! Если порог 2 не откалиброван прибор может находиться в режиме сработки.

Для калибровки порога срабатывания II необходимо установить джампер на перемычке JP1. Перед входом в технологический режим подавать на сигнализатор калибровочную газовую смесь ПГС (ГСО 3843-87 Оксид углерода-воздух (86 ± 7) млн⁻¹) в течение 60с. Прибор может находиться в режиме сработки (мигает или горит красный светодиод).

По истечении этого времени продолжая подавать газовую смесь нажать и удерживать кнопку «Тест» в течение не менее 30 секунд, пока прибор не войдет в технологический режим. В технологическом режиме пока мигает желтый светодиод и подается газовая смесь нажать и удерживать кнопку «Тест» в течение не менее 5с, желтый светодиод будет гореть непрерывно (момент калибровки).

Затем отпустить кнопку «Тест» и прекратить подачу ПГС – калибровка по ПОРОГУ II завершена. После выполнения калибровки желтый светодиод будет продолжать мигать 1-2 минуты, затем сигнализатор автоматически выйдет в дежурный режим. В дежурном режиме снять джампер на перемычке JP1.

После проведения калибровки необходимо выполнить определение абсолютной погрешности по методике, изложенной в документе МП-000-0002-2016 "Сигнализаторы загазованности СКЗП-СО. Методика поверки".

ВНИМАНИЕ!

Калибровка порога срабатывания сигнализатора, определение абсолютной погрешности производится в условиях специализированного предприятия по обслуживанию сигнализаторов.

Отрегулированные и поверенные сигнализаторы взаимозаменяемы. Демонтированный для поверки сигнализатор может быть заменен на время поверки другим.

7.5.3 Неисправности и ремонт

Ежегодное обслуживание, а также ремонт сигнализатора проводят работники обслуживающей организации, имеющей право на выполнение соответствующих видов работ, и прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящий паспорт и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

ВНИМАНИЕ!!!

Запрещается проводить работы по устранению неисправностей при наличии электропитания на приборе.

Возможные неисправности возникшие во время эксплуатации сигнализатора, и их причины приведены в таблице 5.

Таблица 5

Признаки и внешнее проявление неисправности	Возможные причины	Указания по устранению
При подаче напряжения питания не светится индикатор «Питание»	Отсутствует напряжение в электросети или неисправность розетки	Устранить неисправность
	Неисправность кабеля питания или клеммы разъема	Обратится в обслуживающую организацию
	Сигнализатор неисправен	
Срабатывает сигнализатор по порогу I (мигает красный светодиод) при отсутствии загазованности	1 Нарушена настройка порога I срабатывания 2 Сигнализатор неисправен	Обратится в обслуживающую организацию
Срабатывает сигнализатор по порогу II (горит красный светодиод и звуковая сигнализация) при отсутствии загазованности	1 Нарушена настройка порога II срабатывания 2 Сигнализатор неисправен	Обратится в обслуживающую организацию
На сигнализаторе светится желтый светодиод	Неисправность сенсора сигнализатора	Обратится в обслуживающую организацию

Возможные неисправности, возникшие во время обслуживания сигнализатора, и их причины приведены в таблице 6.

Таблица 6

Признаки и внешнее проявление неисправности	Возможные причины	Указания по устранению
Клапан газа не срабатывает при нажатии кнопки «Тест»	1 Нарушена электрическая связь сигнализатора с клапаном газа 2 Сигнализатор неисправен	Проверить электрическую связь Заменить прибор
Отсутствует звуковая и световая сигнализация при нажатии кнопки «Тест»	Сигнализатор неисправен	Заменить прибор
Сигнализатор не входит в технологический режим	1 Время нажатия кнопки «Тест» менее 30 с 2 Сигнализатор неисправен	Удерживать непрерывно кнопку «Тест» в течении времени более 30 с Заменить прибор
На сигнализаторе светится желтый светодиод	Неисправность сенсора сигнализатора	Заменить сенсор и откалибровать прибор
В дежурном режиме моргает желтый светодиод	1 Значения порогов срабатывания вне допустимого диапазона 2 Сигнализатор неисправен	Откалибровать прибор заново Заменить прибор

По истечении срока службы сигнализатор должен быть снят с эксплуатации и утилизирован в установленном порядке. В противном случае изготовитель не гарантирует безопасной эксплуатации.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие сигнализатора требованиям ТУ 4215-007-68240342-2015 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяца с даты продажи или с даты изготовления (гарантийный срок хранения - 6 месяцев с даты изготовления).

Изготовитель: ООО «ОрТеплоСервис»"; Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Новая 23, кв. 32. Система менеджмента качества соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Сертификат соответствия №GR.RU.04ЖИН1.00878 от 25.08.2016г. выдан органом по сертификации систем качества ООО "Гарант плюс".

Сигнализаторы имеют:

- Декларация о соответствии продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", выданную органом по сертификации Обществом с ограниченной ответственностью "Сертификация и экспертиза", № ТС N RU Д-RU.AУ04.В.47522 от 17.06.2016

- свидетельство об утверждении типа средств измерений №RU.C.31.004.A №68045 действительно до 23.11.2022 г. Зарегистрирован в Государственном реестре под № 69405-17.

- сертификат соответствия менеджмента качества №GR.RU.04ЖИН1.00878 от 25.08.2016г. выдан органом по сертификации систем качества ООО "Гарант плюс".

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Сигнализаторы в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать на любое расстояние автомобильным и железнодорожным транспортом (в крытых транспортных средствах), авиационным транспортом (в герметизированных отсеках самолетов), водным транспортом (в трюмах судов). Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

В помещениях для хранения сигнализаторов содержание коррозионноактивных агентов не должно превышать установленных для атмосферы типа I ГОСТ 15150-69.

Условия хранения должны соответствовать условиям хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69.

10. ПРАВИЛА ПРОДАЖИ

При покупке проверьте:

- комплектность сигнализатора;
- соответствие обозначения исполнения сигнализатора указанному в РЭ;
- наличие печати изготовителя в РЭ;
- наличие свидетельства о поверке.

Внимание! Работоспособность сигнализатора гарантируется изготовителем. Дополнительная проверка работоспособности при покупке не требуется.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сигнализатор загазованности СКЗП-СО-1 зав. № _____ изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4215-007-68240342-2015 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Начальник ОТК

М.П.

подпись

фамилия

число, месяц, год

ПОВЕРКА (первичная).

Сигнализатор загазованности СКЗП-СО-1 зав. № _____ изготовленный в соответствии с ТУ 4215-007-68240342-2015 признан годным для эксплуатации в качестве средства измерений.

Дата первичной поверки: _____

Поверитель

подпись

фамилия

ПК

12. ДАННЫЕ О ПОВЕРКЕ

Периодическая поверка сигнализатора загазованности СКЗП-СО-1 проводится один раз в год. Сведения о результатах поверок заносятся в таблицу 7 или в свидетельство о поверке.

Таблица 7

Дата поверки	Отметка о годности	Подпись поверителя и отпечаток поверительного клейма

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Сигнализатор загазованности СКЗП-СО-1 в составе комплекта поставки СКЗП-1 DN ____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик

подпись

фамилия

число, месяц, год

