8.7 Если при эксплуатации загорается индикатор состояния 3 желтого цвета, то это свидетельствует о неисправности детектора или его датчиков. Такой детектор требует ремонта или замены и эксплуатироваться не должен.
8.8 Эксплуатация детекторов после истечения 5 лет с даты выпуска из производства не допускается! После окончания срока службы детектор подлежит списанию и утилизации.

9 РЕМОНТ

9.1 Ремонт осуществляет организация-изготовитель детектора, либо организация, имеющая договор с изготовителем.
9.2 **Запрещается проводить ремонт и работы по устранению неисправностей при наличии электропитания на детекторе!**
9.3 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 3.
Таблица 3 – Возможные неисправности

Наименование и внешние признаки неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
При включении в сеть не светятся индикаторы	1. Отсутствует питание 2. Неисправен детектор	1. Включить питание 2. Отправить в ремонт
При проверке в режиме «Тест» не работает звуковая и (или) световая сигнализация	1. Неисправен детектор 2. Сенсор выработал ресурс	Отправить в ремонт
Включена индикация неисправности (постоянно горит индикатор желтого цвета)	Сенсор неисправен или выработал ресурс	Отправить в ремонт

9.4 Если претензии к газовому детектору возникли в гарантийный период, то допускается его самостоятельный демонтаж и предоставление предприятию-изготовителю, либо сервисной организации, имеющей договор с изготовителем, силами пользователя с обязательным представлением фотографии его размещения при эксплуатации.

10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1 Детекторы в транспортной таре предприятия-изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по условиям хранения 3 (ЖЗ) ГОСТ 15150.
10.2 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.
10.3 Детекторы должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах по группе условий хранения 1 (Л) ГОСТ 15150. Данные условия хранения относятся к хранилищам изготовителя и потребителя.
10.4 В условиях складирования детекторы должны храниться на стеллажах. Воздух в помещении, в котором хранятся детекторы, не должен содержать коррозионно-активных веществ.
10.5 Условия хранения детекторов после снятия упаковки не должны отличаться от условий эксплуатации.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие детекторов требованиям технических условий СПЭФ.413216.002-2018 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
11.2 Гарантийный срок хранения детекторов в упаковке предприятия-изготовителя – 6 месяцев со дня изготовления (даты приемки ОТК).
11.3 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи в пределах гарантийного срока хранения, но не более 18 месяцев с даты изготовления.
11.4 Гарантии изготовителя снимаются при: наличии механических или термических повреждений детектора; утере РЭ, повреждении пломбы изготовителя, защищающей детектор от вскрытия.

12 УТИЛИЗАЦИЯ

12.1. После окончания срока службы детекторы не представляют опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды. Специальных требований при утилизации детекторов по допустимым химическим, радиационным и биологическим воздействиям на окружающую среду не предъявляется.
12.2 Утилизация выполняется уполномоченной компанией с соблюдением всех действующих инструкций и законов страны, осуществляющей эксплуатацию детекторов.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Детектор загазованности ДЗС 75013779
соответствует СПЭФ.413216.002-2018 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК ОТК СУ-1 20.05.2024г.
дата

14 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____

Продавец _____ Штамп магазина

Декларация о соответствии ТР ТС 004/2011;
ТР ТС 020/2011 №RU Д-RU.ИМ43.В.01175

Сертификат соответствия добровольной сертификации продукции № РОСС RU.Я2331.04ПВК0.Н00201 № 0042223

ЗАО «Счетприбор»
Россия, 302014, г Орел,
ул. Спивака, 74А
Тел./факс. (486 2) 72 44 61
www. schetpribor.ru

ДЕТЕКТОР ЗАГАЗОВАННОСТИ «СЧЕТПРИБОР» ДЗС
СПЭФ.413216.002
Руководство по эксплуатации

Модификация	Контролируемый газ	
ДЗС-1	CH_4 – природный газ	
ДЗС-2	CO – угарный газ	✓
ДЗС-3	CH_4 + CO два газа	

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления с конструкцией, техническими характеристиками, принципом работы, условиями транспортирования, хранения и технического обслуживания детектора загазованности модели «Счетприбор» ДЗС и содержит необходимые сведения для его правильной и безопасной эксплуатации.
Изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, связанные с улучшением технических и потребительских качеств, вследствие чего в руководстве по эксплуатации возможны незначительные расхождения между текстом, графическим материалом, эксплуатационной документацией и изделием, не влияющие на качество, работоспособность, надежность и долговечность детекторов.
Настоящее руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом и включает в себя разделы паспорта.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Детекторы загазованности «Счетприбор» ДЗС (далее – детекторы), предназначены для непрерывного автоматического контроля содержания в воздухе природного газа (CH_4 по ГОСТ 5542) и/или оксида углерода (CO по ГОСТ 12.1.005) и выдачи сигнализации о превышении установленных пороговых значений содержания контролируемых компонентов. Обозначение модификации детектора и типа контролируемого газа указаны на наклейке на лицевой панели детектора.
1.2 Область применения – невзрывоопасные зоны жилых, коммунально-бытовых и производственных помещений.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Детекторы должны использоваться в соответствии с техническими характеристиками, указанными в таблице 1.
Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра	
		Канал природного газа	Канал оксида углерода
Диапазон срабатывания сигнализации	объемная доля, % (% НКПР*)	0,22-0,66 (5-15)	
	мг/м³(объемная доля, ppm, млн⁻¹)		60-350 (50-300)
Время прогрева детектора, не более	с	300	
Уровень звукового давления, создаваемого аварийной сигнализацией, на расстоянии 1м от лицевой панели детектора по оси звукового излучателя, не менее	дБ	85	
Потребляемая мощность, не более	В·А	3	
Габаритные размеры (без сетевого кабеля), не более	мм	115 x 72 x 45	
Длина сетевого кабеля, не менее	мм	1000	
Масса, не более	кг	0,3	
Рабочие условия эксплуатации:			
- напряжение питания переменного тока	В	230 ± 10 %	
- частота питания	Гц	50±1	
- диапазон температуры окружающей среды	° С	от минус 10 до плюс 50	
- относительная влажность воздуха без конденсации, не более	%	90	
- диапазон атмосферного давления	кПа	от 84 до 106,7	
Степень защиты детекторов по ГОСТ 14254-96		IP 40	
Средний полный срок службы детекторов	лет	5	

*) Примечание: НКПР в соответствии с ГОСТ 30852.19-2002 (МЭК 60079-20:1996), (100% НКПР соответствует 4,40 % объемной доли метана CH_4).

2.2 Время срабатывания световой и звуковой сигнализации
2.2.1 Время срабатывания световой и звуковой сигнализации по каналу природного газа метана CH_4 в случае обнаружения определенной концентрации газа составляет не более 10 с.
2.2.2 Срабатывание сигнализации по каналу оксида углерода (CO) в случае обнаружения определенной концентрации газа, происходит в определенный промежуток времени: при концентрация 50 ppm – в интервале от 60 до 90 минут; при концентрации 100 ppm – в интервале от 10 до 40 минут; при концентрации 300 ppm – в течение 3 минут.

2.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током детекторы относятся к классу II в соответствии с ГОСТ 12:2.007.0-75

2.3.1 Электрическое сопротивление изоляции между электрическими цепями и корпусом детектора не менее:
- 20 МОм при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности до 80 %;
- 1 МОм при температуре окружающего воздуха 40°С и относительной влажности до 95 %.

2.4 Детекторы соответствуют требованиям к низковольтному оборудованию по ТР ТС 004/2011 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности низковольтного оборудования».

2.5 Детекторы соответствуют требованиям к электромагнитной совместимости по ТР ТС 020/2011 «Технический регламент Таможенного союза. Электромагнитная совместимость технических средств», предъявляемым к оборудованию класса В по помехоустойчивости и помехоэмиссии по ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014.

2.6 По устойчивости к механическим воздействиям детекторы относятся к группе L1 по ГОСТ Р 52931.

2.7 По устойчивости к воздействию атмосферного давления детекторы относятся к группе Р1 по ГОСТ Р 52931.

2.8 По устойчивости к воздействию температуры и влажности детекторы относятся к группе В3 по ГОСТ Р 52931 для работы в расширенном диапазоне температуры от минус 10 до плюс 50 °С.

3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

3.1 Данные детекторы предназначены для оповещения о потенциально опасном скоплении горючего природного газа и/или угарного газа (моно оксида углерода). Они не предназначены для устранения проблемы, вызвавшей появление контролируемых газов, или для определения местоположения их источника.

3.2 Угарный газ (монооксид углерода CO) представляет собой невидимый газ без запаха, обладающий высокой токсичностью. Он образуется при неполном сгорании топлива. Концентрация CO может достигать опасного уровня в случае неисправности или ненадлежащего технического обслуживания топливного прибора, блокировки топлива или недостаточной вентиляции помещения. Отравляющее действие CO зависит от его концентрации (определяется в "частях на миллион" (parts per million - ppm)) и продолжительности воздействия. Первым симптомом отравления угарным газом может являться легкая головная боль. Детекторы угарного газа подают аварийный сигнал до появления первых симптомов: чем выше концентрация CO, тем быстрее устройство подает сигнал тревоги.

3.3 Детекторы представляют собой стационарные приборы непрерывного действия с электропитанием от однофазной сети переменного тока.

3.4 Принцип действия детекторов – термохимический для определения природного газа и электрохимический для определения оксида углерода. Способ отбора пробы – диффузионный через отверстия в корпусе детектора.

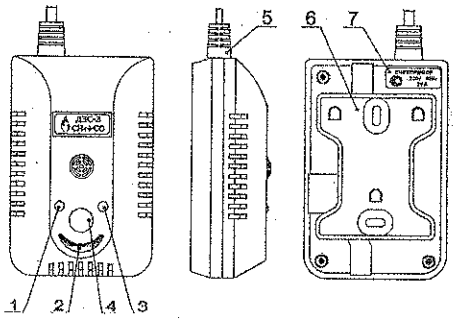
3.5 Детекторы состоят из пластмассового корпуса с расположенными внутри сенсорами, электронной платой управления, и звуковым излучателем.

На лицевой панели корпуса детектора расположены:
- светодиодный индикатор включения электропитания зеленого цвета 1;
- светодиодный индикатор аварийной сигнализации красного цвета 2;
- светодиодный индикатор состояния детектора желтого цвета 3;
- кнопка «Тест» для проверки работоспособности детектора 4.

В верхней части корпуса размещен кабель со стандартной вилкой для подключения электропитания 5. На задней крышке расположена съёмная подвесная планка 6 для монтажа детектора на месте эксплуатации.

Общий вид детекторов «Счётприбор» ДЗС показан на рисунке 1.

Рисунок 1



3.6 Детекторы выполняют следующие функции:
- индикацию режима прогрева детектора (мигает индикатор 1 зеленого цвета);
- индикацию включенного рабочего состояния при поданном напряжении питания (постоянно горит индикатор 1 зеленого цвета);
- индикацию и сигнализацию превышения аварийного порога концентрации по контролируемому газу (мигает индикатор 2 красного цвета, звучит звуковой сигнал);
- автоматическое отключение сигнализация после снижения концентрации контролируемого газа ниже порога срабатывания;
- индикацию неисправности детектора (постоянно горит индикатор 3 желтого цвета).

4 ПЛОМБИРОВАНИЕ ДЕТЕКТОРА

4.1 Для предотвращения несанкционированного доступа к измерительному устройству внутри корпуса детектор подлежит пломбированию. Пломбировочная наклейка изготовителя 7 закрывает один из винтов крепления задней крышки корпуса.

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

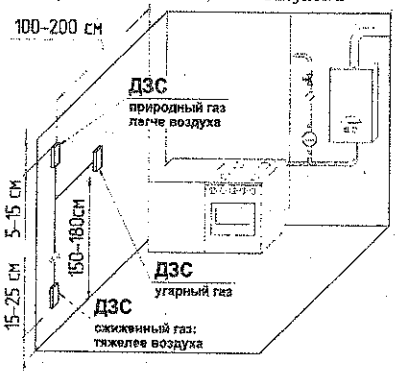
Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Количество
Детектор загазованности «Счетприбор» ДЗС (с кабелем питания и подвесной планкой)[1]	1
Руководство по эксплуатации СПЭФ.413216.002 РЭ	1
Упаковка	1

[1] - модификация детектора определяется договором на поставку.

5.1 Модификация детектора отмечена в таблице на первой странице

Рисунок 2



6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 При монтаже и эксплуатации детекторов необходимо руководствоваться действующими «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящим руководством.

6.2 Все работы по монтажу детектора необходимо выполнять при отключенном электропитании.

6.3 **Установка детектора во взрывоопасных зонах категорически запрещается!**

6.4 Запрещается самостоятельно разбирать детектор и/или вносить в его конструкцию какие-либо изменения. Разборка, ремонт и настройка детектора должны производиться на предприятии-изготовителе или в специализированных мастерских.

6.5 **Детектор не должен подвергаться воздействию пара, капель или брызг!**

6.6. Перед монтажом детектора необходимо вскрыть упаковку и проверить комплектность, целостность пломбировочной наклейки изготовителя, дату изготовления и наличие штампа приемки ОТК в РЭ.

7 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1 Детектор следует устанавливать в местах возможной утечки газа и/или выделения оксида углерода (вблизи газовых плит, газовых нагревательных и отопительных приборов, вентилей, клапанов и т.п.) на расстоянии по горизонтали от 1 до 2 м для того, чтобы исключить воздействие тепловых потоков, жиров, масел и паров, образующихся при приготовлении пищи. Расположение детектора ближе 1 м от таких приборов может привести к быстрому загрязнению датчиков детектора и снижению срока его службы. Случаи такого выхода детектора из строя **не могут быть признаны гарантийными!**

7.2 Если детектор предназначен для обнаружения повышенной концентрации в воздухе природного газа (метан CH_4), который легче воздуха, то его необходимо устанавливать **НАД** местом возможной утечки газа на расстоянии от 5 до 15 см от потолка; если для обнаружения оксида углерода (угарный газ CO), то на высоте 150-180 см от пола.

7.3 Если детектор используется для обнаружения повышенной концентрации паров сжиженного газа (пропан - бутановая смесь) тяжелее воздуха, то его необходимо устанавливать **НИЖЕ** места возможной утечки газа на расстоянии от пола 30-50 см. Рекомендуемое размещение детекторов показано на рисунке 2.

7.4 Детекторы не рекомендуется устанавливать:
- ближе 0,5 м от источников тепла, например, батарей отопления и нагревательных приборов;
- непосредственно над стоками вод;
- рядом с вытяжными устройствами;
- за шкафами и другими предметами, закрывающими детектор.

7.5 Один детектор контролирует объём до 50 м^3. Если контролируемое пространство разделено на несколько частей, то детектор должен быть установлен в каждой части помещения.

7.6 Детектор устанавливается следующим образом:
- закрепить шурупами (входят в комплект поставки) пластмассовую подвесную планку на несущей поверхности стены таким образом, чтобы после установки детектор находился в вертикальном положении, выход кабеля электропитания находился сверху, а к отверстиям для доступа воздуха на нижней и боковых поверхностях корпуса детектора должен обеспечиваться свободный доступ воздуха;
- включить детектор в электросеть переменного тока 220 В/50 Гц через индивидуальную розетку с помощью идущего в комплекте поставки 2-жильного кабеля с вилкой.

7.7 При включении детектор входит в режим самопроверки: кратковременно включаются все три световых индикатора и звучит короткий сигнал;
- затем детектор переходит в режим прогрева: мигает индикатор 1 зеленого цвета. По окончании прогрева (примерно через 3 мин) устройство переходит в рабочий режим контроля загазованности (постоянно горит индикатор зеленого цвета);
-при обнаружении определенной концентрации в воздухе горючего газа (C_nH_m) и/или оксида углерода (CO) начинает мигать индикатор аварии 2 красного цвета, звучит прерывистый звуковой сигнал.

7.8 После прогрева детектора рекомендуется провести тестовую проверку его работоспособности: нажать кнопку 4 «Тест» на лицевой панели и удерживать её несколько секунд. При исправности детектора в тестовом режиме постоянно светятся индикаторы зеленого и желтого цвета, мигает индикатор красного цвета и звучит прерывистый сигнал.

8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 При эксплуатации необходимо соблюдать условия, обеспечивающие нормальную работу детектора.

8.2 Наружные поверхности детектора необходимо содержать в чистоте. При необходимости проводить очистку корпуса детектора с помощью влажной тряпки и мыльного раствора. **Исключить попадание влаги внутрь детектора!**

Рекомендуется через каждые 3 месяца эксплуатации очищать от пыли с помощью пылесоса отверстия на корпусе детектора.

8.3 **Не допускается хранение или использование ароматических (растворители, нефтепродукты) или коррозионно-активных веществ в контролируемом помещении!** Наличие таких веществ может привести к быстрому загрязнению датчиков детектора и снижению срока его службы. Случаи такого выхода детектора из строя не могут быть признаны гарантийными.

8.4 Рекомендуется проводить ежедневный осмотр детектора для исключения повреждения линий электропитания или самого изделия.

8.5 Рекомендуется проводить тестовую проверку работоспособности детектора согласно 7.8 регулярно, не реже одного раза в месяц.

8.6 **При срабатывании сигнализации необходимо выполнить следующие действия** (не обязательно в указанном порядке): **перекрыть газовую магистраль вентилем или задвижкой; погасить все источники открытого огня; обеспечить проветривание помещения (открыть окна, двери и т.д.); не включать свет, не включать и не выключать никакие электрические приборы; не использовать в помещении, в котором предполагается наличие газа, телефон.**

В случае уменьшения концентрации контролируемых газов ниже установленного порога звуковая и световая сигнализация автоматически отключаются.

В случае, если причина загазованности установлена и устранена, можно возобновить подачу газа от газовой магистрали, открыв вентиль или задвижку.

Если причина загазованности не определена и содержание контролируемых газов остается выше установленных порогов, то будет происходить повторное срабатывание сигнализации. В этом случае следует **незамедлительно сообщить в аварийную газовую службу и покинуть загазованное помещение.**