

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» марта 2022 г. №793

Регистрационный № 85041-22

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Сигнализаторы загазованности СЗ**

**Назначение средства измерений**

Сигнализаторы загазованности СЗ (далее по тексту – сигнализаторы) предназначены для определения пороговых концентраций природного газа, оксида углерода (СО), сжиженного углеводородного газа в воздухе помещений с газогорелочными приборами, использующих природный газ, сжиженный углеводородный газ в виде топлива.

**Описание средства измерений**

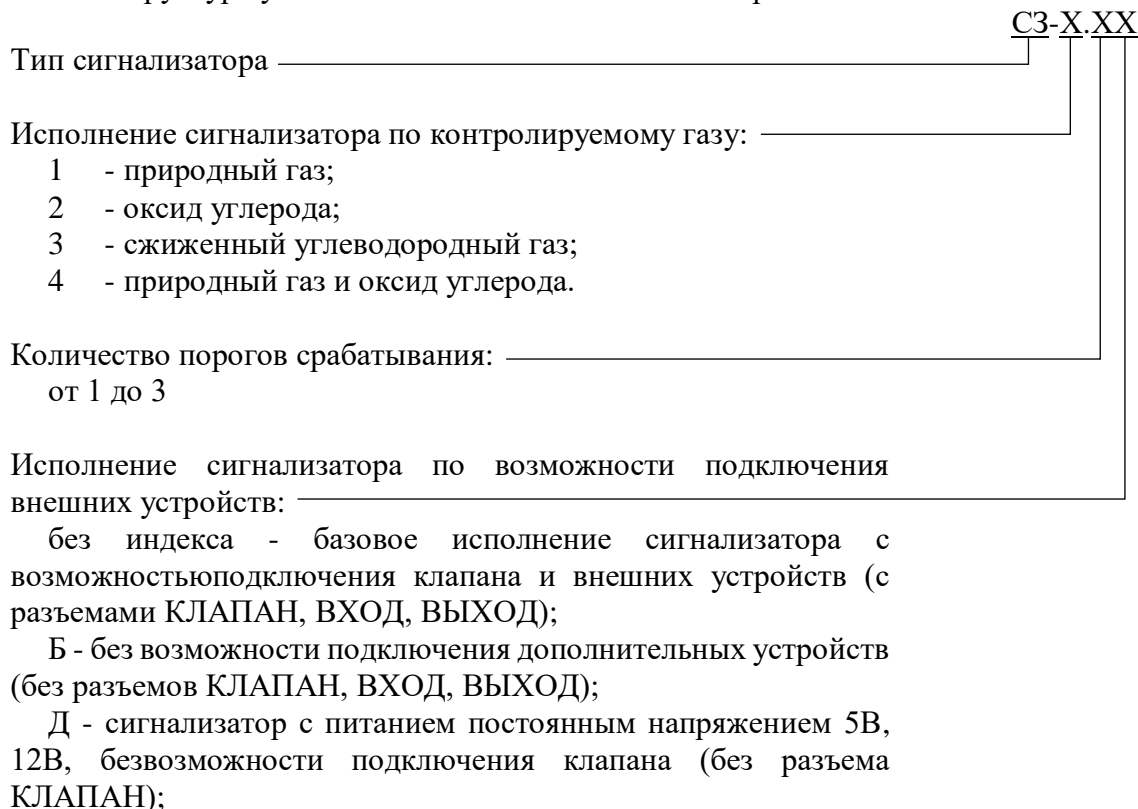
Сигнализаторы представляют собой стационарные автоматические одно-, двухканальные приборы непрерывного действия.

Принцип действия сигнализаторов основан на преобразовании концентрации газа в напряжение. Получившееся напряжение сравнивается с пороговыми значениями и формируются свето-звуковые и управляющие сигналы

Способ отбора пробы – диффузионный.

Сигнализаторы выполнены, в пластмассовом корпусе. На передней панели расположены индикатор зеленого цвета свечения «ПИТАНИЕ», индикаторы красного цвета свечения «ПОРОГ», кнопка тестирования прибора и отключения звука «ТЕСТ».

Структура условного обозначения сигнализаторов:



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

Нанесения знака поверки на сигнализатор не предусмотрено. Знак поверки наносится на паспорт и/или свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Общий вид сигнализаторов с указанием места пломбировки представлены на рисунке 1.

Заводские номера в виде цифро-буквенного обозначения, состоящие из арабских цифр и/или символов латинского алфавита, наносятся фотохимпечатным способом на маркировочную табличку в месте, указанном на рисунке 2.

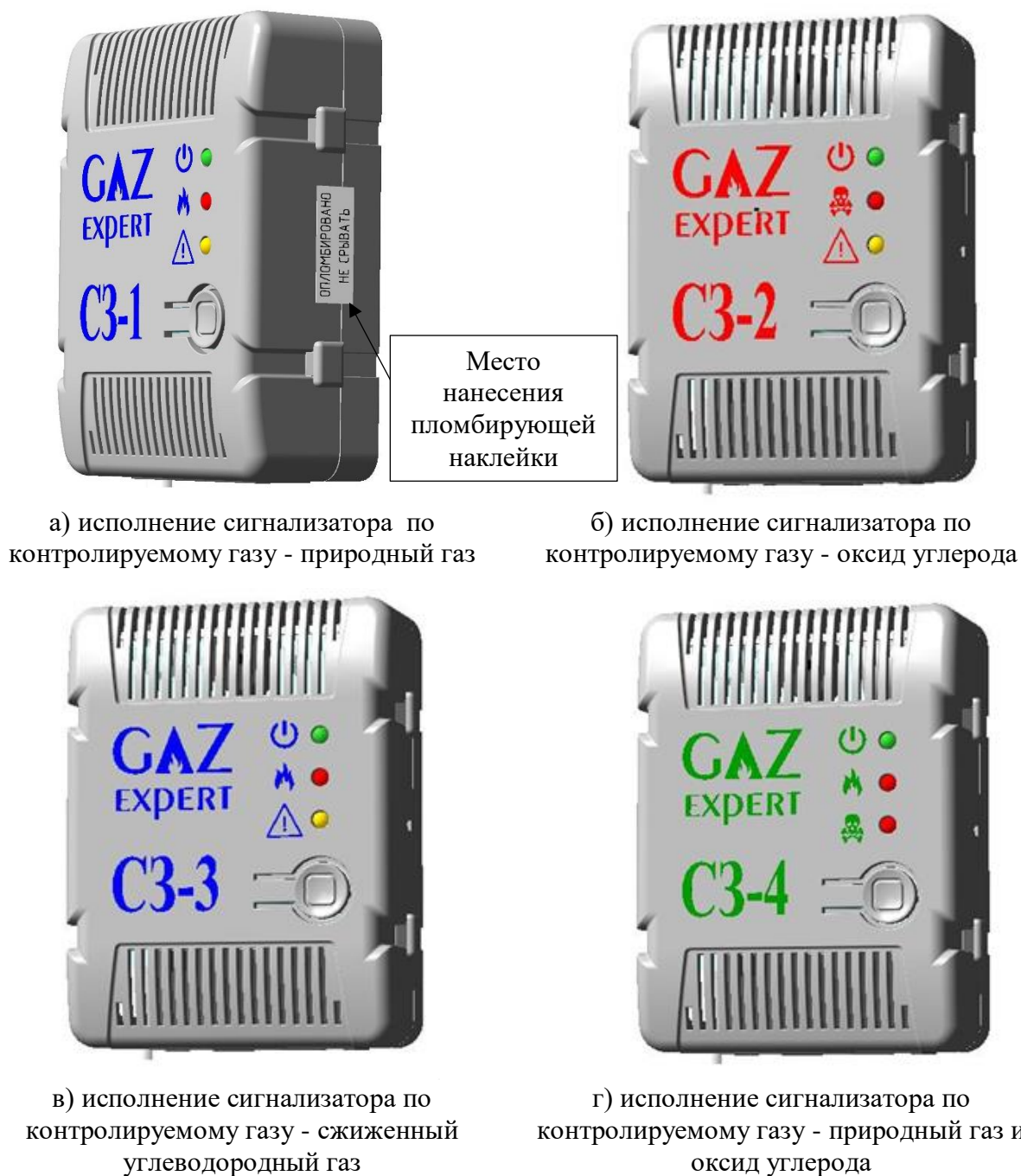


Рисунок 1 – Общий вид сигнализаторов с указанием места пломбировки

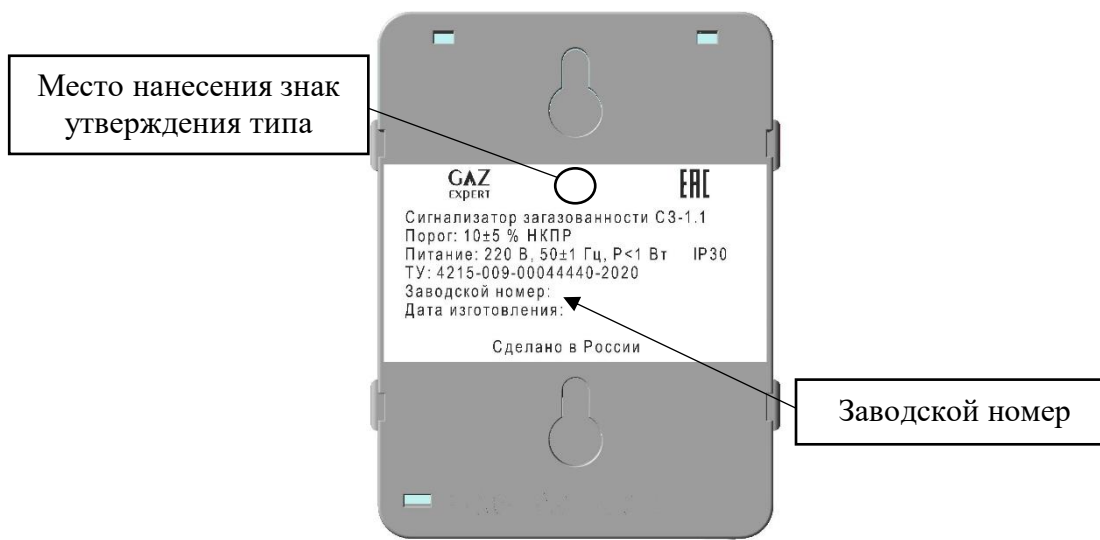


Рисунок 2 – Место нанесения знака утверждения типа и заводского номера

### Программное обеспечение

Сигнализаторы имеют встроенное программное обеспечение (далее - ПО), разработанное предприятием-изготовителем специально для выдачи сигнализации о превышении установленных пороговых значений природного газа, оксида углерода и сжиженного углеводородного газа.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	SZ-1-09, SZ-2-09, SZ-3-09, SZ-4-09
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 01
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
	СЗ-1.1	СЗ-1.2	СЗ-2.2	СЗ-3.2	СЗ-4.3
Пороги срабатывания:					
по уровню «Порог СН4» или «Порог 1 СН4» или «Порог 1 СУГ», % НКПР	10	10	-	10	10
по уровню «Порог 2 СН4» или «Порог 2 СУГ», % НКПР	-	20	-	20	-
по уровню «Порог 1 СО» мг/м <sup>3</sup>	-	-	20	-	20
по уровню «Порог 2 СО» мг/м <sup>3</sup>	-	-	100	-	100
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности:					
по уровню «Порог СН4», «Порог 1 СН4», «Порог 2 СН4» «Порог 1 СУГ», «Порог 2 СУГ», % НКПР	±5	±5	-	±5	±5
по уровню «Порог 1 СО» мг/м <sup>3</sup>	-	-	±5	-	±5
по уровню «Порог 2 СО» мг/м <sup>3</sup>	-	-	±25	-	±25

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение				
	СЗ-1.1	СЗ-1.2	СЗ-2.2	СЗ-3.2	СЗ-4.3
Время срабатывания сигнализации по природному газу/СУГ/оксиду углерода, с, не более	15/15/120				

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	85 × 65 × 40
Масса, кг, не более	0,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -10 до +50 от 20 до 80 от 86 до 108
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока 50 Гц, для исполнений без индексов Д или В, В - напряжение постоянного тока для исполнений с индексами Д, В, В	от 187 до 242 от 4,9 до 5,1 или от 12 до 24
Потребляемая мощность, В·А, не более	1
Время прогрева, с, не более	40
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	90000

#### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку методом фотохимпечати

#### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Сигнализатор загазованности СЗ	в соответствии с заказом	1 шт.
Руководство по эксплуатации	421453.009 РЭ	1 экз.*
Паспорт	421453.009 ПС	1 экз.

\* - находится на открытом ресурсе [gasexp.ru](http://gasexp.ru). В печатном виде поставляется только по требованию заказчика.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 документа 421453.009 РЭ «Сигнализаторы загазованности СЗ. Руководство по эксплуатации».

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сигнализаторам загазованности СЗ

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»

ТУ 4215-009-00044440-2020 Сигнализаторы загазованности СЗ. Технические условия.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное  
Объединение «ГазЭксперт» (ООО НПО «ГазЭксперт»)

ИНН 6452120520

Адрес: 410009, г. Саратов, ул. 2-я Выселочная, 21

Тел./Факс: +7 (8452) 470-133

Web сайт: <http://gasexp.ru/>

E-mail: [info@gasexp.ru](mailto:info@gasexp.ru)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн.6

Телефон: +7 (495) 775-48-45

E-mail: [info@prommashtest.ru](mailto:info@prommashtest.ru)

Регистрационный номер RA.RU.312126 в Реестре аккредитованных лиц в области  
обеспечения единства измерений Росаккредитации

