

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://sakz.nt-rt.ru/> || skz@nt-rt.ru

Сигнализаторы загазованности
природным газом СЗ-1С

Внесены в Государственный реестр средств измерений.
Регистрационный № 44121-10
Взамен № _____

Выпускаются по ТУ 4215-101-96941919-2009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы загазованности природным газом СЗ-1С (далее сигнализаторы) предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозврывоопасных концентраций горючих природных газов по ГОСТ 5542-87, а также выдачи сигнала на закрытие запорного газового клапана с возможностью передачи информации на внешние устройства по интерфейсу RS485 или радиоканалу.

Область применения сигнализаторов – невзрывоопасные зоны производственных, административных и жилых помещений.

ОПИСАНИЕ

Сигнализаторы СЗ-1С представляют собой стационарные одноканальные приборы непрерывного действия.

Конструктивно сигнализаторы выполнены одноблочными.

Способ отбора пробы - диффузионный.

Сигнализаторы выпускаются в двух основных исполнениях:

- СЗ-1-1С – один порог срабатывания сигнализации;
- СЗ-1-2С – два порога срабатывания сигнализации.

Принцип действия сигнализаторов СЗ-1С основан на изменении сопротивления полупроводникового чувствительного элемента (ЧЭ) в результате адсорбции на нем молекул метана (СН₄). В связи с этим падение напряжения на ЧЭ пропорционально концентрации метана в воздухе. Полученная при измерении концентрации метана величина напряжения сравнивается с заданным при настройке порогом значением напряжения, которое соответствует пороговому уровню загазованности метаном. Если измеренная, таким образом, концентрация метана превышает пороговый уровень, то производится выработка звуковых, световых и управляющих сигналов в соответствии с логикой работы сигнализаторов.

Сигнализаторы обеспечивают:

- световую и звуковую сигнализацию;
- выработку сигналов управления клапаном запорным с электромагнитным управлением газовым КЗЭУГ или клапаном запорным газовым с электромагнитным приводом унифицированным КЗГЭМ-У;
- выдачу информации о состоянии сигнализации на блок сигнализации и управления (БСУ-КС) по проводному интерфейсу RS485 или (при возможности) по радиоканалу.

Примечание – БСУ-КС предназначен:

- для приема, индикации и запоминания сигналов от: сигнализаторов загазованности природным (или сжиженным) газом и оксидом углерода, датчиков аварийных параметров, датчиков аварий технологического оборудования, датчиков пожарной и охранной сигнализации;
- для приема и индикации сигналов от запорного газового клапана;
- для выдачи сигнала управления исполнительными устройствами (например, вентиляцией) в предаварийной и аварийной ситуации;
- для выдачи сигнала управления запорным газовым клапаном при аварийной ситуации.

Сигнализаторы имеют следующие виды сигнализации:

- а) прерывистая световая (зеленого цвета), свидетельствующая о прогреве сигнализатора;
- б) непрерывная световая (зеленого цвета), свидетельствующая о включении сигнализатора в сеть питания;
- в) прерывистая световая (красного цвета), и прерывистая звуковая, свидетельствующая о достижении уровня срабатывания сигнализации “Порог 1”;
- г) непрерывная световая (красного цвета) и непрерывная звуковая, свидетельствующие о достижении уровня срабатывания сигнализации “Порог”, “Порог 2”.

Степень защиты корпуса сигнализаторов от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов и воды не ниже IP20 по ГОСТ 14254-96.

Вид климатического исполнения – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора и предел допускаемой основной абсолютной погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора, % НКПР	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, % НКПР
10	± 5
20	± 5

- Время установления рабочего режима (время прогрева) сигнализатора, мин, не более 5
- Время срабатывания сигнализатора, с, не более 15
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее 30000
- Полный средний срок службы, лет, не менее 10
- Напряжение питания переменным током частотой (50 ± 1) Гц, В 220⁺²²₋₃₃
- Потребляемая мощность, ВА, не более 6
- Габаритные размеры (L × B × H), мм, не более 125 × 80 × 35
- Масса, кг, не более 0,5

Условия эксплуатации сигнализатора:

- температура окружающей среды от +1⁰С до +50⁰С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25⁰С;
- атмосферное давление от 86 кПа до 106,7 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на этикетку, прикрепляемую на корпус сигнализатора, а также на эксплуатационную документацию, сопровождающую каждый сигнализатор.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- сигнализатор со шнуром питания ЯБКЮ.421453.012;
- имитатор клапана ОЖ0.467.093 ТУ;
- насадка для подачи ПГС ЯБКЮ.302661.001;
- руководство по эксплуатации ЯБКЮ.421453.012 РЭ;
- паспорт ЯБКЮ.421453.012 ПС;
- тара потребительская ЯБКЮ.323150.001.

ПОВЕРКА

Поверка сигнализатора СЗ-1С осуществляется по методике поверки, приведенной в приложении Г руководства по эксплуатации ЯБКЮ.421453.012 РЭ, согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова» «15» 02 2010 г.

Основные средства поверки:

- ПГС № 1 – ПНГ - воздух марка А (Б) ТУ 6-21-5-82;
- ПГС № 2 - метан-воздух ГСО 3904-87 (0,22±0,04) % об. ТУ 6-16-2956-01;
- ПГС № 3 - метан-воздух ГСО 3904-87 (0,66±0,04) % об. ТУ 6-16-2956-01;
- ПГС № 4 - метан-воздух ГСО 3905-87 (1,10±0,06) % об. ТУ 6-16-2956-01.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.578-2008

ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах

ГОСТ 27540-87

Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.

ТУ 4215-101-96941919-2009

Сигнализаторы загазованности природным газом СЗ-1С. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Сигнализаторы загазованности природным газом СЗ-1С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://sakz.nt-rt.ru/> || skz@nt-rt.ru