

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

Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>44411-10</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-108-96941919-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозврывоопасных концентраций сжиженного углеводородного газа, а также выдачи сигнала на закрытие запорного газового клапана с возможностью передачи информации на внешние устройства по интерфейсу RS485 или радиоканалу.

Область применения сигнализаторов загазованности сжиженным газом СЗ-3С - невзрывоопасные зоны производственных, административных и жилых помещений.

ОПИСАНИЕ

Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С (далее - сигнализаторы) представляют собой стационарные одноканальные приборы непрерывного действия.

Конструктивно сигнализаторы выполнены одноблочными.

Способ отбора пробы - диффузионный.

Сигнализаторы выпускаются в двух основных исполнениях:

- СЗ-3-1С – один порог срабатывания сигнализации;
- СЗ-3-2С – два порога срабатывания сигнализации.

Принцип измерений сигнализаторов полупроводниковый, основанный на изменении сопротивления чувствительного элемента в результате адсорбции на нём молекул определяемого компонента.

Сигнализаторы обеспечивают:

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

Сигнализатор имеет 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 2".

Степень защиты корпуса сигнализаторов от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов и воды не ниже IP 20 по ГОСТ 14254-96.

Вид климатического исполнения – УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1) Пороги срабатывания сигнализаторов и пределы допускаемой погрешности сигнализаторов, а также время срабатывания сигнализации, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Исполнение сигнализатора	
	СЗ-3-1С	СЗ-3-2С
Порог срабатывания сигнализатора (для поверочного компонента бутана), % НКПР:		
- по уровню "Порог"	10	-
- по уровню "Порог 1"	-	10
- по уровню "Порог 2"	-	20
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализатора, % НКПР	± 5,0	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности сигнализатора в условиях эксплуатации, % НКПР	± 7,0	
Время срабатывания сигнализации по каждому порогу, с, не более	15	
Примечание – значение НКПР для бутана по ГОСТ Р 51330.19-99.		

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 2) Время прогрева сигнализаторов, мин, не более | 60 |
| 3) Уровень звукового давления сигнализации на оси звукоизлучателя, дБ, не менее | 85 |
| 4) Напряжение питания переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В | 220 ⁺²² ₋₃₃ |
| 5) Потребляемая мощность, В·А, не более | 6 |
| 6) Габаритные размеры сигнализаторов, мм, не более: | |
| - длина | 125 |
| - высота | 35 |
| - ширина | 80 |
| 7) Масса сигнализатора, кг, не более | 0,5 |
| 8) Время работы сигнализаторов без технического обслуживания, месяцев, не более | 12 |
| 9) Срок службы сигнализатора, лет, не менее | 10 |
| 10) Средняя наработка на отказ, ч | 30000 |

Рабочие условия эксплуатации

- диапазон температуры окружающей среды, °С от плюс 1 до плюс 50
- диапазон относительной влажности воздуха при температуре 25 °С, % (без конденсации влаги) от 20 до 80
- диапазон атмосферного давления, кПа от 86 до 106,7
- содержание неизмеряемых компонентов в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК) по ГОСТ 12.1.005-88.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку на задней стенке корпуса сигнализатора методом печати под пленкой и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки сигнализатора указан в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
СЗ-3-1С или СЗ-3-2С	Сигнализатор загазованности сжиженным газом СЗ-3С	1 шт.	
КЗГЭМ-У или КЗЭУГ	Клапан газовый	1 шт.	По заказу
резистор С2-33, 10 кОм	Имитатор клапана	1 шт.	Применяется при проведении ТО и поверки
ЯБКЮ.302661.001	Насадка для подачи ПГС	1 шт.	-/-
ЯБКЮ.421453.016 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.	На партию
ЯБКЮ.421453.016 ПС	Паспорт	1 шт.	
МП-242-0926-2009	Методика поверки	1 шт.	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП-242 - 0926 -2009 "Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им Д.И. Менделеева" "30" ноября 2009 г.

Основные средства поверки - генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЕК.418313.001 ТУ в комплекте с ГСО-ПГС состава бутан – воздух (номер по реестру ГСО-ПГС 9126-2008) по ТУ 6-16-2956-92 (с изм. № 5) в баллонах под давлением.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ Р 52136-2003 (МЭК 61779-1-98) Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров электрические. Часть 1. Общие требования и методы испытаний
- 2) ГОСТ Р ЕН 50194-2008 Газосигнализаторы электрические для детектирования горючих газов в жилых помещениях. Общие требования и методы контроля.
- 3) ГОСТ 8.578-2008 Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
- 4) ТУ 4215-108-96941919-2009. Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сигнализаторов загазованности сжиженным газом СЗ-3С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при производстве 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