

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://crystall.nt-rt.ru/> || crs@nt-rt.ru

Сигнализаторы загазованности СЗЦ-1, СЗЦ-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42576-09</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-002-59395956-2009

Назначение и область применения

Сигнализаторы загазованности СЗЦ-1, СЗЦ-2 (далее – сигнализатор), предназначены для непрерывного автоматического контроля содержания топливных углеводородных газов C_nH_m (природного - по ГОСТ 5542-87 или сжиженного – по ГОСТ 20448-90) и (или) оксида углерода (CO) по ГОСТ 12.1.005-88, а также для управления (в режиме включено/выключено) внешними устройствами.

Область применения - невзрывоопасные зоны котельных, другие производственные, коммунально-бытовые и жилые помещения.

Описание

Принцип действия сигнализаторов - полупроводниковый, основанный на изменении проводимости полупроводникового чувствительного элемента из диоксида олова под воздействием на него определяемого компонента.

Сигнализатор обеспечивает световую и звуковую сигнализацию, а также замыкание контактов реле при превышении установленного порогового значения до взрывоопасной концентрации определяемого компонента в воздухе.

Компенсация влияния окружающей среды достигается применением в конструкции датчика температуры.

Подача контролируемой среды - конвекционная через отверстия в крышке сигнализатора.

Сигнализаторы являются стационарными приборами, состоящими из собственно сигнализатора и, в зависимости от заказа, дополнительно комплектуется дублирующими сигнализаторами, электромагнитным клапаном и пультом контрольным (ПК).

Сигнализаторы обеспечивают:

- а) индикацию включенного состояния при поданном напряжении питания;
- б) индикацию режима прогрева сигнализатора;
- в) индикацию неисправности газового сенсора сигнализатора;
- г) при возникновении в помещении концентрации газа, соответствующей сигнальному уровню «Порог 1»:
 - прерывистую световую индикацию;

- прерывистую звуковую сигнализацию;
- выдачу сигнала на пульт контрольный (при наличии);
д) при возникновении в помещении концентрации газа, соответствующей сигнальному уровню «Порог 2» для двухпорогового или «Порог» для однопорогового сигнализатора:

- непрерывную световую индикацию;
- непрерывную звуковую сигнализацию;
- выдачу сигнала на пульт контрольный (при наличии);
- выдачу управляющего сигнала на закрытие запорного клапана.

Сигнализаторы выпускаются в двух основных модификациях.

Обозначение при заказе СЗЦ-а

где а – цифровое обозначение модификации сигнализатора:

- 1 - контроль концентрации метана (CH₄);
- 2 - контроль концентрации оксида углерода (CO).

Основные технические характеристики

Пороги срабатывания сигнализатора на метан (CH₄), %, нижнего концентрационного предела распространения пламени (% НКПР):

- для однопорогового «Порог» 10
- для двухпорогового:
 - «Порог 1» 10
 - «Порог 2» 20

Пределы допускаемой абсолютной погрешности сигнализатора на метан (CH₄), % НКПР ±5

Массовая концентрация оксида углерода (CO), вызывающая срабатывание сигнализатора на CO, мг/м³:

- «Порог 1» 20
- «Порог 2» 100

Пределы допускаемой относительной погрешности, δ_о, сигнализатора на CO, % ±25

Время прогрева сигнализатора, мин, не более:

- по метану 3
- по оксиду углерода (CO), 30

Время срабатывания сигнализатора, с, не более:

- при достижении сигнальной концентрации метана 15
- при достижении сигнальной концентрации оксида углерода 180

Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В 220⁺²²₋₃₃

Потребляемая мощность, В·А, не более 6

Напряжение, коммутируемое контактами выходного реле (при наличии), В, не более 220

Ток, коммутируемый контактами выходного реле (при наличии), А, не более 0,5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от плюс 5 до плюс 45
- относительная влажность воздуха, % до 80, при температуре 25 °С
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Габаритные размеры сигнализатора (без соединительных кабелей), мм, не более 135 x 75 x 45

Масса, кг, не более 0,5

Срок службы сигнализатора в рабочих условиях, лет, не менее 8

Средняя наработка на отказ, ч, не менее 15000
Степень защиты по ГОСТ 14254-96.....IP20

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации сигнализаторов типографским способом и на боковую поверхность сигнализаторов в виде наклейки.

Комплектность

Комплектность поставки сигнализаторов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Сигнализатор загазованности СЗЦ-1 или СЗЦ-2	ЭСТД. 15.000.000-XX	1-N	По заказу
Сигнализаторы загазованности СЗЦ-1, СЗЦ-2. Паспорт	ЭСТД. 15.000.000 ПС	1	
Сигнализатор загазованности СЗЦ-1, СЗЦ-2. Руководство по эксплуатации.	ЭСТД. 15.000.000 РЭ	1	
Выносной пульт контрольный	ЭСТД. 15.002.000	1	По требованию заказчика
Клапан электромагнитный	ЭСТД. 14.000.000	1	По требованию заказчика
Насадка поверочная	ЭСТД. 15.010.000	1	По требованию заказчика

Поверка

Поверка сигнализаторов осуществляется в соответствии с документом «Сигнализаторы загазованности СЗЦ-1, СЗЦ-2. Методика поверки». МП 4215-002-59395936-2009 (приложение Е Руководства по эксплуатации), согласованным руководителем ГЦИ СИ «Тест ПЭ» 18.09.2009 г.

Основные средства поверки - поверочный нулевой газ (ПНГ) - воздух в баллонах под давлением по ТУ 6-21-5-82 и поверочные газовые смеси (ПГС) оксид углерода - воздух (ГСО 4264-88, ГСО 3843-87, ГСО 3844-87, ГСО 4265-88) и метан - воздух (ГСО 3904-87 и ГСО 4272-88) по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 27540-87 Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.

РД 12-341-00 Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котельных (с Изменением № 1).

ТУ 4215-009-59395956-2009 Сигнализаторы загазованности СЗЦ. Технические условия.

Заключение

Тип сигнализаторов загазованности СЗЦ-1, СЗЦ-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB28 B02268 от 27.08.2009 г., выдан органом по сертификации ООО «СЕРКОНС».

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

<https://crystall.nt-rt.ru/> || crs@nt-rt.ru