

Сигнализаторы загазованности комбинированные RGDCO0MP1

Назначение средства измерений

Сигнализаторы загазованности комбинированные RGDCO0MP1 предназначены для измерений массовой концентрации оксида углерода и дозврывоопасной концентрации метана и выдачи сигнализации о превышении установленных пороговых значений.

Описание средства измерений

Сигнализаторы загазованности комбинированные RGDCO0MP1 (в дальнейшем - сигнализаторы) представляют собой стационарные автоматические приборы непрерывного действия.

Принцип действия сигнализаторов:

– по каналу оксида углерода - электрохимический;

– по каналу метана – полупроводниковый.

Способ отбора пробы – диффузионный.

Сигнализатор состоит из блока питания и сигнализации и встроенного датчика оксида углерода, размещенных в одном корпусе, к которому может подключаться внешний сенсор метана SGAMET

Корпус блока питания и сигнализации и внешнего сенсора метана пластмассовый.

Сигнализатор может поставляться как с внешним сенсором метана SGAMET, так и без него.

На лицевой панели блока питания и сигнализации и внешнего сенсора располагаются светодиоды, сигнализирующие о наличии питания, превышении порогов срабатывания и отказах сенсора.

Сигнализаторы обеспечивают следующие виды сигнализации:

- постоянное свечение зеленого светодиодного индикатора единичного, свидетельствующее о включении электрического питания;

- прерывистое свечение красного светодиодного индикатора единичного на блоке питания и сигнализации, непрерывное свечение красного светодиодного индикатора единичного на внешнем сенсоре SGAMET, свидетельствующие о срабатывании сигнализации по уровню «Порог 1» (в случае срабатывания сигнализации по уровню «Порог 1» для внешнего сенсора SGAMET на блоке питания и сигнализации включается непрерывный звуковой сигнал);

- постоянное свечение красного светодиодного индикатора единичного на блоке питания и сигнализации и непрерывный звуковой сигнал, свидетельствующие о срабатывании сигнализации по уровню «Порог 2»;

- постоянное свечение желтого светодиодного индикатора единичного - сигнализация об обрыве датчика, нарушение линий связи и пр.

Сигнализаторы обеспечивают выполнение следующих основных функций:

- непрерывное измерение содержания определяемого компонента в воздухе;

- световую, звуковую сигнализацию, а также возможность осуществлять коммутацию внешних цепей контактами реле типа “сухой контакт” для автоматического включения (отключения) исполнительных устройств при превышении установленных пороговых значений.

Сигнализаторы имеют общепромышленное исполнение и должны размещаться в невзрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Степень защиты сигнализаторов от попадания пыли и воды по ГОСТ 14254-96,

- блок питания и сигнализации IP 40

- внешнего сенсора SGAMET IP 30

Общий вид сигнализаторов и схема пломбирования от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1 и 2.

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



Рисунок 1 – Общий вид сигнализаторов загазованности комбинированных RGDCO0MP1 (блок питания и сигнализации)



Рисунок 2 – Общий вид сигнализаторов загазованности комбинированные RGDCO0MP1 (внешний сенсор метана SGAMET)

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики сигнализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Пороги срабатывания сигнализации по измерительному каналу метана, до взрывоопасной концентрации метана, % НКПР *: - ПОРОГ 1	10 или 20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализатора по измерительному каналу метана, % НКПР: - ПОРОГ 1	±5
Пороги срабатывания сигнализации по измерительному каналу оксида углерода, массовая концентрация оксида углерода, мг/м ³ : - ПОРОГ 1 - ПОРОГ 2	20 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации по измерительному каналу оксида углерода, массовая концентрация оксида углерода, мг/м ³ : - ПОРОГ 1 - ПОРОГ 2	±5 ±25
Примечание - * - значение НКПР по ГОСТ 30852.19-2002.	

Технические характеристики сигнализаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Время прогрева сигнализатора, с, не более	60
Время срабатывания сигнализатора, с, не более: - по каналу оксида углерода - по каналу метана	60 20
Время непрерывной работы сигнализатора без корректировки выходного сигнала, месяцев, не менее	12
Габаритные размеры сигнализатора, мм, не более: - блок питания и сигнализации - высота - ширина - длина - внешний сенсор метана SGAMET - высота - ширина - длина	84 148 40 65 90 30
Масса сигнализатора, кг, не более: - блок питания и сигнализации - внешний сенсор метана SGAMET	0,43 0,2
Напряжение электрического питания сигнализатора переменным током, частотой (50 ± 1) Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Максимальная электрическая мощность, потребляемая сигнализатором, В·А, не более: - блок питания и сигнализации (с встроенным датчиком оксида углерода) - внешний сенсор метана SGAMET	2 1
Средняя наработка на отказ, ч	20 000
Средний срок службы, лет	5
Условия эксплуатации	

Наименование характеристики	Значение
- диапазон температуры окружающей и анализируемой сред, °С	от 0 до +40
- диапазон относительной влажности при температуре +25 °С (без конденсации), %	от 20 до 80
- диапазон атмосферного давления, кПа	от 86,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и в виде наклейки на боковую поверхность сигнализатора.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность сигнализатора

Наименование	Количество	Примечание
Сигнализаторы RGDCO0MP1	1 шт.	
Внешний сенсор метана SGAMET	1 шт.	по заказу
Паспорт	1 экз.	
Методика поверки МП-242-2139-2017	1 экз.	

Поверка

осуществляется по документу МП-242-2139-2017 «Сигнализаторы загазованности комбинированные RGDCO0MP1. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 26 июня 2017 г.

Основные средства поверки:

- стандартные образцы состава газовые смеси метан – воздух, оксид углерода – воздух (ГСО 10532-2014) в баллонах под давлением.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых газоанализаторов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сигнализаторам загазованности комбинированным RGDCO0MP1

Перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 сентября 2011 г. N 1034н).

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ГОСТ 8.578-2014 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

Техническая документация фирмы "Seitron s.p.a.", Италия.

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://seitron.nt-rt.ru/> || sni@nt-rt.ru