

RGD CO0MP1 Сигнализаторы загазованности на угарный газ (CO).



Стационарный сигнализатор загазованности на угарный газ (CO). Возможность подключения внешнего сенсора на метан типа SGAMET. Для управления отсечным газовым клапаном и вентилятором.

- Датчик с электрохимическим элементом
- Питание 230 В~
- 16 ч. на млн. (20 мг/м3) - предварительная тревога
- 80 ч. на млн. (100 мг/м3) - главная тревога
- Кнопка теста/сброса тревоги

Принцип действия:

При использовании газопотребляющего оборудования в различных сферах деятельности: на промышленных предприятиях, котельных, гаражах или жилых помещениях существует опасность утечки угарного газа (монооксида углерода). Угарный газ (CO) - крайне токсичный и опасный газ: он бесцветен и без запаха, поэтому человек не ощущает его при вдыхании даже небольшой концентрации.

Сигнализатор загазованности «RGD CO0 MP1» - микропроцессорное электронное устройство, отвечающее всем требованиям безопасности в случаях загазованности угарным газом. Прибор обладает световой и звуковой сигнализацией, а так же имеет два встроенных выходных реле. Два порога чувствительности прибора обеспечивают срабатывание ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ или ГЛАВНОЙ ТРЕВОГИ, в зависимости от концентрации угарного газа CO в воздухе.

Световые и звуковые сигнализации включаются по превышении определенных порогов тревоги, а именно:

1-ый ПОРОГ (Предварительная тревога) - при концентрации CO > 16 ч. на млн (20 мг/м3), прерывисто горит красный СВЕТОДИОД, срабатывает **реле No1**.

2-ой ПОРОГ (Главная тревога) - при концентрации CO > 80 ч. на млн. (100 мг/м3), зажигается красный СВЕТОДИОД, включается звуковой сигнал, срабатывает реле No2.

Реле No2 может обеспечивать закрытие клапана подачи газа - возможного источника выделения CO, и/или включение вентилятора с целью проветривания загазованного помещения.

В случае главной тревоги (превышения 2-го порога) действие реле и работа звукового сигнализатора продолжают до нажатия кнопки на передней панели прибора, в т.ч. и в случае, если концентрация CO понижается ниже порога тревоги.

Прибор «RGD COO MP1» оборудован системой задержки во избежание срабатывания сигнализации (в связи с циклом стабилизации датчика) при первом подключении прибора к питающей сети, либо в случае повторного включения после отключения напряжения. Во время указанной задержки (~ 1 мин.) желтый СВЕТОДИОД мигает, как только прибор готов к работе светодиод гаснет. Достигнув, таким образом, рабочего режима, прибор обеспечивает контроль концентрации CO в воздухе помещения примерно через каждые 15 секунд.

Прибор «RGD COO MP1» оснащен системой самодиагностики с целью проверки работоспособности датчика. В случае отказа загорается желтый световой сигнал; при этом, возможными причинами являются:

- выход из строя датчика;
- отсоединение датчика;
- ненормальная работа прибора.

Правила пользования:

Доступ к клеммнику обеспечивается отвинчиванием винта, расположенного под нажимной пластинкой передней панели прибора.

Быстродействие прибора тесно связано с его размещением в контролируемом помещении и с характеристиками детектируемого газа. Прибор необходимо устанавливать на высоте около 150 см от пола. Один прибор устанавливается на площадь 200 м².

Краткая техническая характеристика:

Выходные сигналы: "сухие" контакты реле на каждый из 2х порогов

Тип сенсора: электрохимический.

Предварительная тревога: 20 мг/м³.

Главная тревога: 100 мг/м³.

Кнопка: тест/сброс.

Отбор: диффузионный

Количество контролируемых газов и канальность: 1

Газы: оксид углерода,

Пылевлагозащита: IP42

Взрывозащита: не предусмотрена

Индикация: 2 порога, звуковая, световая

Единицы измерения: мг/м³

Масса: 0,425 кг

Гарантийный срок: 2 года

Межповерочный интервал: 1 год

Степень защиты: IP42.

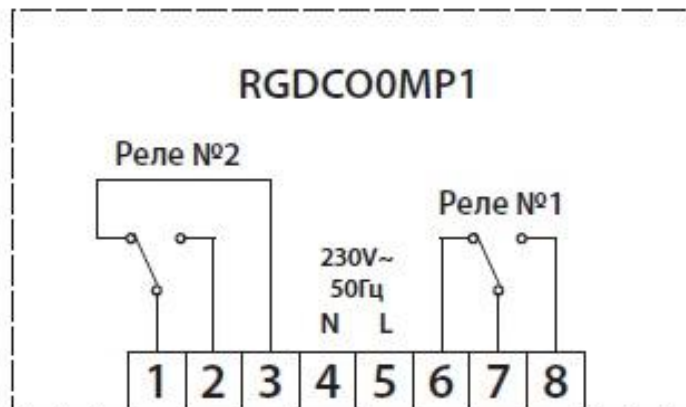
Габаритные размеры: 84×148×40 мм.

Технические характеристики

| Характеристики RGDCO0MP1 Seitron (Сейтрон) | Значения |
|---|---|
| Напряжение питания | 230В~ -15% +10% 50Гц |
| Полная мощность | 2 ВА |
| Тип сенсора RGDCO0MP1 Seitron (Сейтрон) | электрохимический |
| Срок службы датчика сигнализатора RGDCO0MP1 | 5 лет |
| Пороги срабатывания сигнализации: - порог 1 (предварительная тревога) - порог 2 (тревога) | 20мг/м ³ ± 5мг/м ³ 100 мг/м ³ ± 25мг/м ³ |
| Выходные сигналы сигнализатора RGDCO0MP1 | реле на каждом пороге, 6 (2) А@ 250В~ SPDT |
| Световая сигнализация RGDCO0MP1 Seitron | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| (Сейтрон) : - зеленый светодиод - желтый светодиод - красный светодиод (звуковая сигнализация ч/з ~15 сек.) | рабочее состояние отказ тревога |
| Звуковая тревога на втором пороге | 85дБ |
| Задержка включения | ~ 1 мин |
| Задержка включения реле | ~ 15 сек. |
| Температура хранения сигнализатора | от -10°C до +50°C |
| Степень пылевлагозащиты | IP42 |
| Габаритные размеры сигнализатора RGDCO0MP1, мм | 148x84x40 |
| Масса RGDCO0MP1 Seitron (Сейтрон) , кг | 0,425 |
| Материал корпуса | ABS V0 (самогасящийся) |
| Расстояние между установочными отверстиями | 60 мм |
| Условия эксплуатации сигнализатора RGDCO0MP1 | |
| Температура окружающей среды | от 0°C до +40°C |
| Относительная влажность воздуха | 20% - 80% отн. (без конденсата) |

Схема подключения сигнализатора RGDCO0MP1 Seitron (Сейтрон)

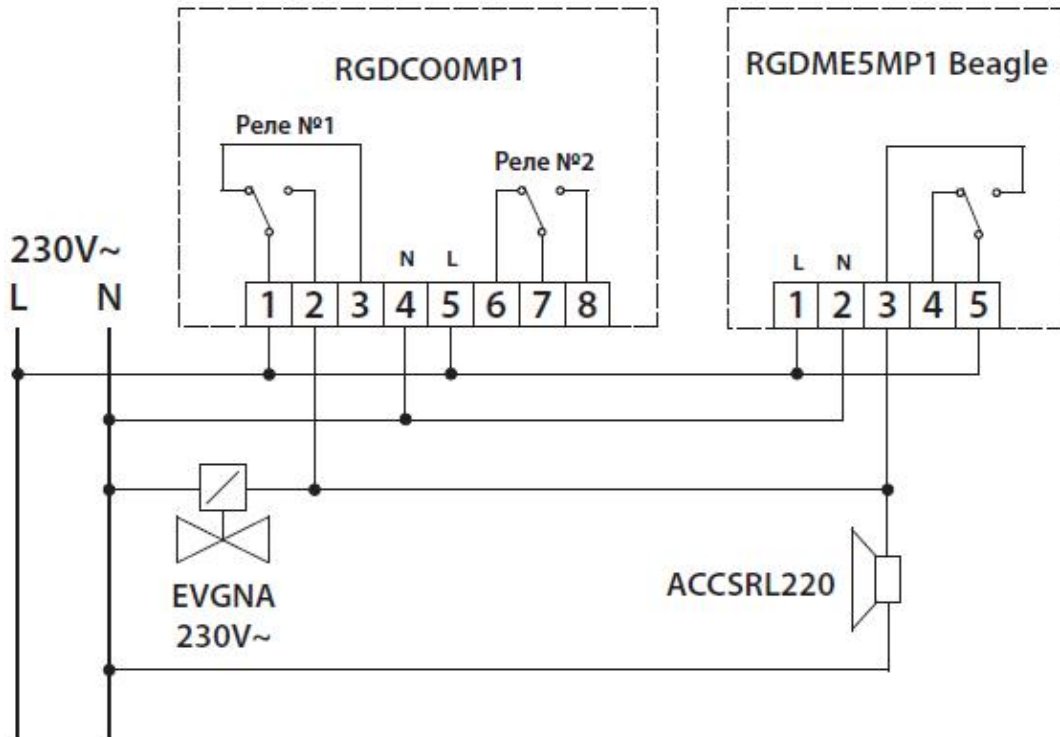


Доступ к клеммнику обеспечивается отвинчиванием винта, расположенного под нажимной пластинкой передней панели сигнализатора.

Быстродействие сигнализатора **Seitron RGD CO0 MP1** тесно связано с его размещением в контролируемом и с характеристиками детектируемого газа.

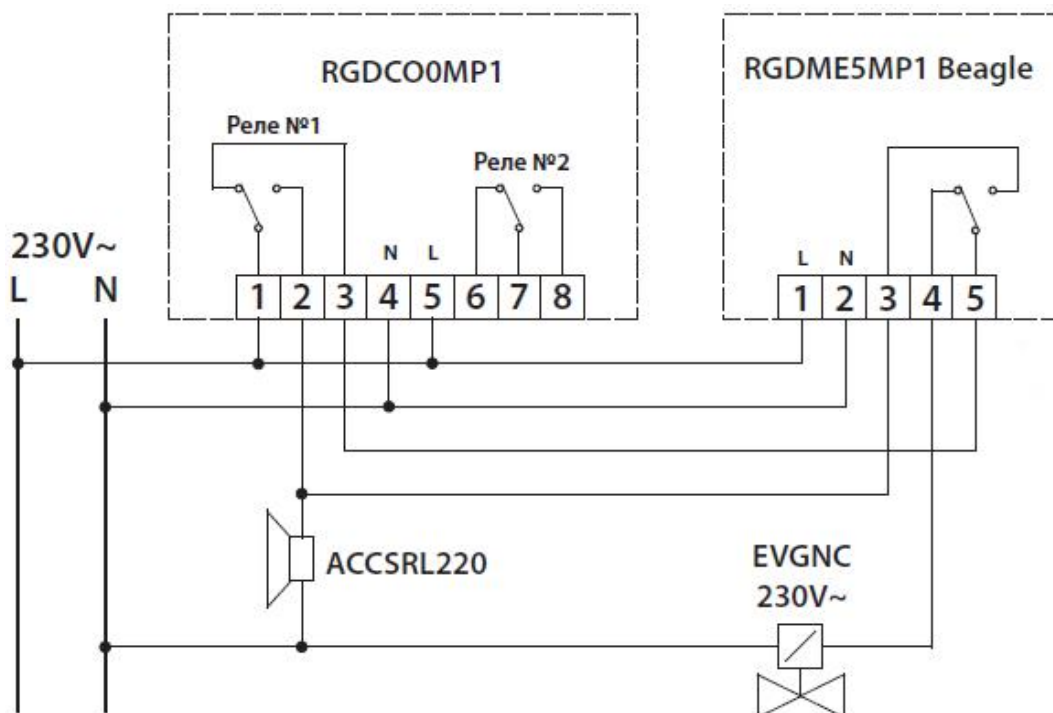
В соответствии с Инструкцией Госгортехнадзора России РД-12-341-00 сигнализатор **Сейтрон RGDCO0MP1** необходимо устанавливать на высоте около 150 см от пола. Один сигнализатор загазованности устанавливается на площадь 200м², но не менее 1-го датчика на помещение.

Схема соединения сигнализатора Seitron (Сейтрон) RGDCO0MP1 с сигнализатором RGDME5MP1 с нормально-открытым клапаном EVGNA и электронной сиреной ACCSRL220



* - Положение контактов реле указано при включенном электропитании и отсутствии загазованности.

Схема соединения сигнализатора Seitron (Сейтрон) RGDCO0MP1 с сигнализатором RGDME5MP1 с нормально-закрытым клапаном EVGNC и электронной сиреной ACCSRL220



* - Положение контактов реле указано при включенном электропитании и отсутствии загазованности.

КОМПЛЕКТ RGDC00MP1 С ВНЕШНИМ СЕНСОРОМ SGAMET



Комплект RGDC00MP1 с внешним сенсором SGAMET **предназначен** для сигнализации о превышении установленных пороговых значений оксида углерода и до взрывоопасной концентрации метана в воздухе.

Область применения: установка в помещении котельных различной мощности, работающих на природном газе, а также в невзрывоопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений.

Принцип измерений сигнализаторов:

- по каналу оксида углерода (CO) — электрохимический;
- по каналу горючих газов (CH) – термокаталитический.

Способ отбора пробы: диффузионный.

Степень защиты блока RGDC00MP1 - IP42, внешнего сенсора SGAMET - IP30. Конструктивно каждый комплект состоит из блока контроля и сигнализации и одного выносного датчика горючих газов. Датчик оксида углерода встроен в блок контроля и сигнализации, датчик горючих газов находится в сенсоре. Связь между блоком датчика и блоком контроля осуществляется по трехпроводной линии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ RGDC00MP1:

| | | | |
|--------------------------|--|-----------------------|----------------------------------|
| Питание: | 230В~ -15% +10% 50 Гц | Рабочая температура: | 0°С .. 40°С |
| Полная мощность: | 6 ВА | Температура хранения: | -10°С .. +50°С |
| Выход. реле: | 6 (2) А @ 250В~ SPDT | Предел влажности: | 20% .. 80% ОВ |
| Световые сигналы: | | Степень защиты: | IP 42 |
| Работа: | Зеленый светодиод | Материал: | ABS (огнеупорный) |
| Тревога: | Красный светодиод | Цвет: | Белый (RAL 9003) |
| Отказ: | Желтый светодиод | Размеры: | 148x84x40 мм (Дл. x Выс. x Шир.) |
| Тревога: | Звуковая сигнализация (через ~15 сек.) | Масса: | ок. 425 г |
| Задержка включения: | ок. 1 мин. | | |
| Задержка включения реле: | ок. 15 сек. | | |
| Тип датчика: | Электрохимический | | |
| Срок службы датчика: | 5 лет | | |
| Детектируемый газ: | Угарный газ (CO) | | |
| Порог предв.тревоги: | 16 ч. на млн. ± 4 ч. на млн. (20 мг/м ³ ± 5 мг/м ³) | | |
| Порог тревоги: | 80 ч. на млн. ± 20 ч. на млн. (100 мг/м ³ ± 25 мг/м ³) | | |
| Тип внешнего сенсора: | SGA | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕНСОРА SGA

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Напряжение питания | -6В ... -12В |
| Потребляемая мощность | 1W |
| Выход | сигнал напряжения |
| Световые сигналы: | |
| Работа: | Зеленый светодиод |
| Тревога: | Красный светодиод |
| Отказ: | Желтый светодиод |
| Чувствительность | 12±8% НКПР |
| Срок службы чувствительного элемента | 5 лет |
| Рабочая температура | 0°C ... 50°C |
| Влажность | 20% ... 80% (без конденсата) |
| Степень защиты | IP30 |
| Материал корпуса | ABS V0 (огнеупорный) |
| Размеры | 90x65x30 мм (Дл. x Выс. x Шир.) |

Логика работы реле

- 1-ый порог (Предварительная тревога) при концентрации CO >16 ч. на млн. (20 мг/м3), мигает красный СВЕТОДИОД, сработает реле No1.
- 2-ой порог (Главная тревога) - при концентрации CO >80 ч. на млн. (100 мг/м3) - постоянно горит красный СВЕТОДИОД, включается звуковой сигнал, срабатывает реле No2.
- При достижении внешним датчиком SGA концентрации 20% НКПР, на сигнализаторе RGDCO0MP1 быстро мигает красный светодиод, включается звуковой сигнал, оба реле сигнализатора RGDCO0MP1 замыкаются.

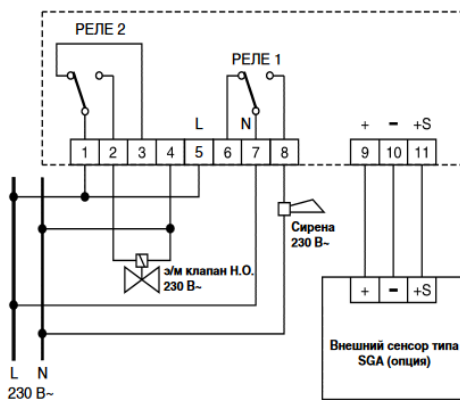


Рис. 1. Схема электрического подключения при наличии звукового оповещателя 230 В~ и нормально открытого клапана.

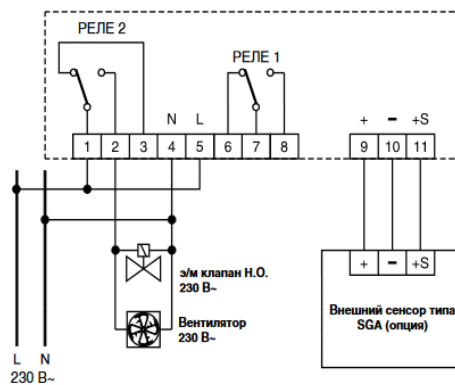


Рис. 2. Схема электрического подключения при наличии нормально-открытого клапана 230 В~ и вентилятора 230 В~.

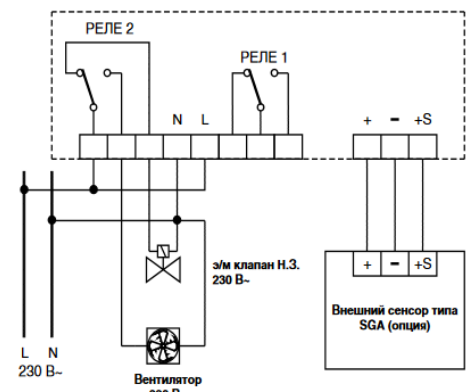


Рис. 3. Схема электрического подключения при наличии нормально-закрытого клапана 230 В~ и вентилятора 230 В~.