# **RXA01M** – *8-МИ КАНАЛЬНЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СЕНСОРОВ ТИПА SGY*

ООО «Компания «КИПА»

тел/факс: (495) 450 28 37  730 88 76  795 2 795

Официальный дистрибьютор “SEITRON s.r.l.” в России  http://www.kipa.ru, www.seitron.ru

**RXA01M –--SE**

Блок контроля и управления для 8-ми внешних сенсоров типа **SGY**

Питание — 230В/12 Vdc

Возможность подключения **Backup system**

Возможность подключения до 8 датчиков с выходным сигналом 4..20мА

**Nor** (нормальный) или **Rev** (обратный) порядок настройки логики реле

Два порога срабатывания **Предварительная** и **Главная тревога**

Включение/отключение каждого выхода отдельности

Визуальное и звуковое оповещение при поступлении сигнала тревоги (предупреждение/авария) на блоке

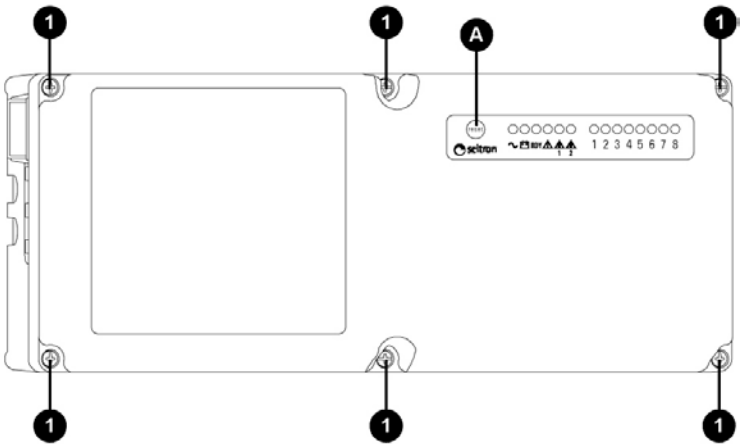



**Рис.1 Внешний вид**

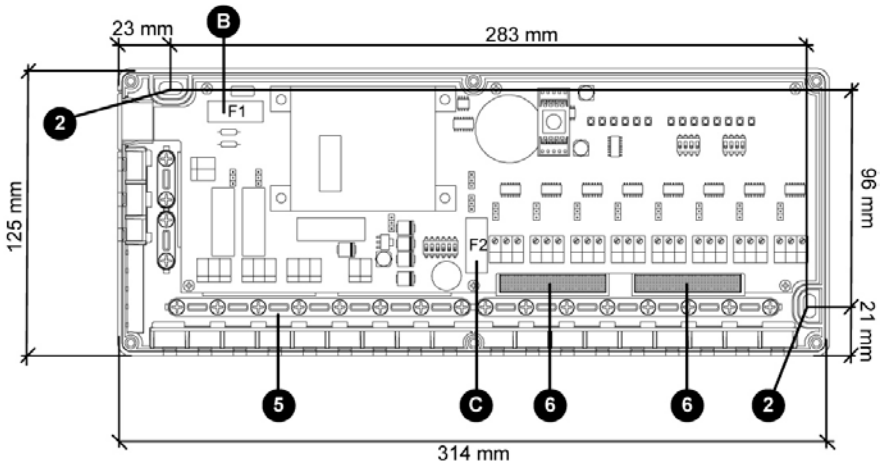



**Рис.2 Внутренняя структура блока**

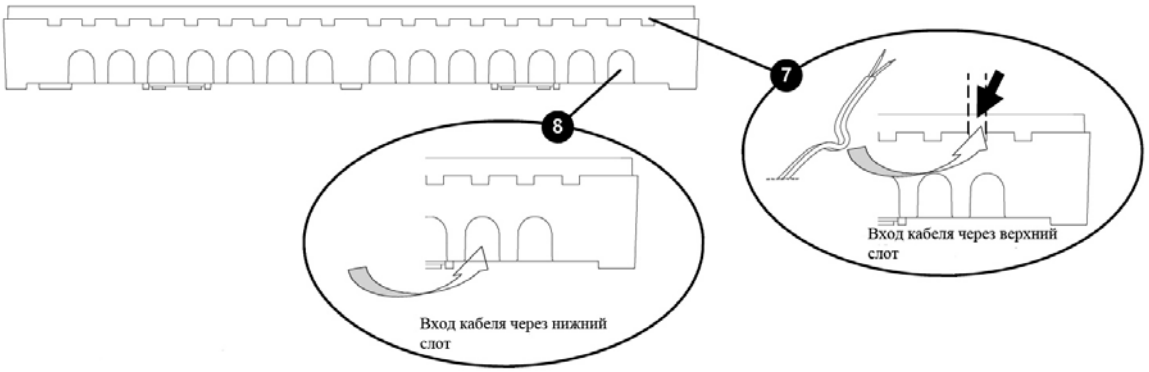



**Рис.3 Подведение кабеля к плате блока**

**Внимание!**

- данный блок контроля не подходит для зон, классифицированных, как взрывоопасные
-обязательно использование кабелей устойчивых к перепадам напряжения
- установка данного устройства должна производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими техническими требованиями и стандартами
- подсоединение блока к источнику питания необходимо осуществлять в помощью двухполюсного переключателя, в соответствии со стандартами, с минимальным расстоянием открытия контактов 3мм на каждом полюсе
- перед выполнением установки блока убедитесь, что система обесточена
- вся ответственность за безопасность системы лежит на персонале, который осуществляет монтаж и электрическое подсоединение системы в соответствии с местными требованиями и действующими стандартами

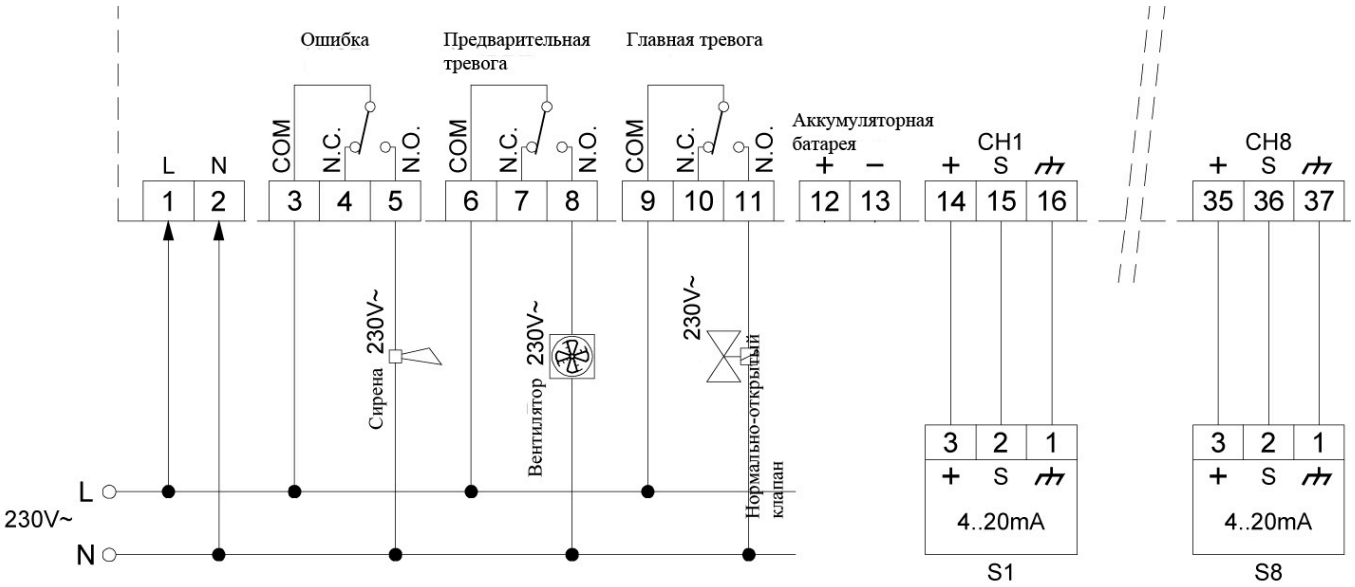



**Рис 4. Диаграмма подсоединения блока контроля, питание на 230В.**

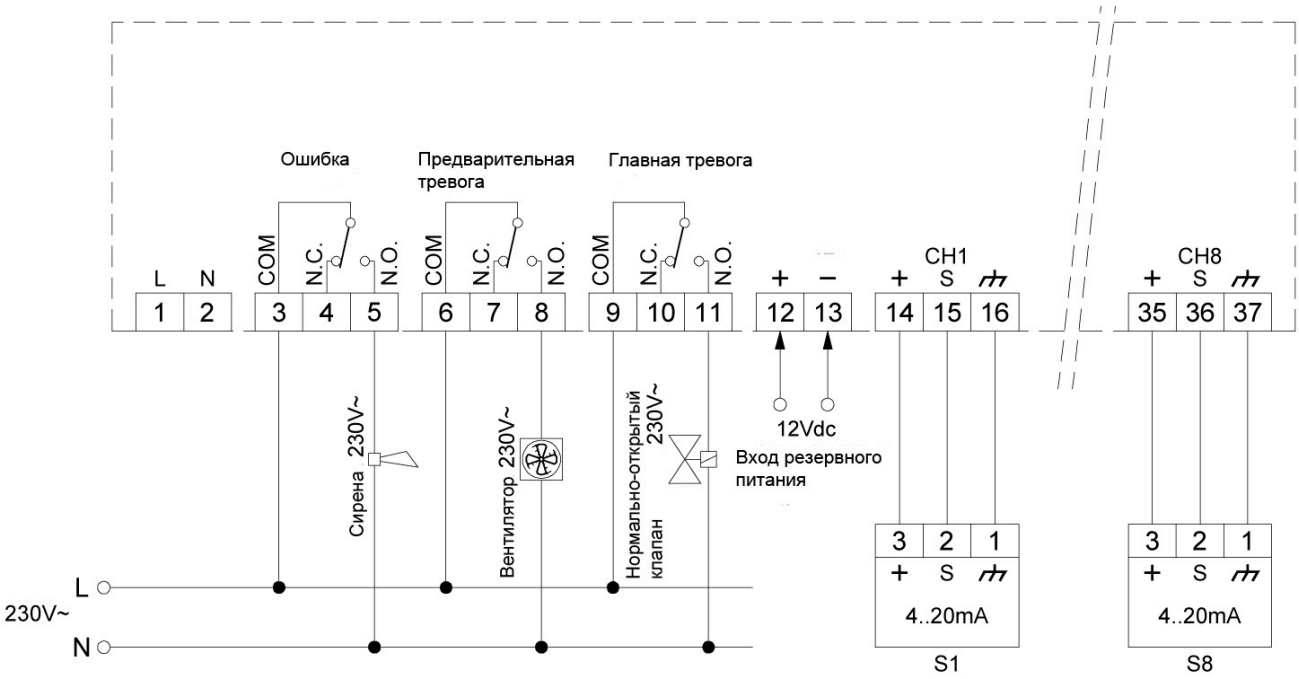



**Рис.5 Диаграмма подсоединения блока контроля с помощью внешнего блока питания на 12В с буферным аккумулятором.**

**Настройка джамперов и дип-переключателей**

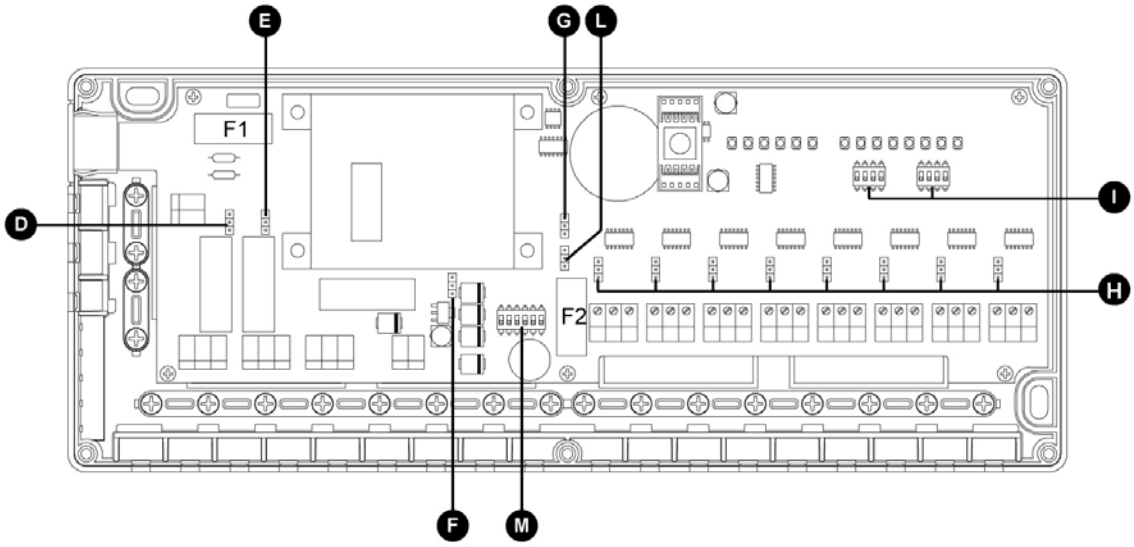



**Рис.6**

**D** **JP1** коннектор **– настройка логики реле: «Ошибка»**

**JP1**
**FLT**

**NOR**
**REV**

Нормальная настройка реле
COM - N.O - нормально-открытый
COM - N.C - нормально-закрытый

**JP1**
**FLT**

**NOR**
**REV**

Обратная настройка реле
COM - N.O - нормально-закрытый
COM - N.C - нормально-открытый

**E** **JP2** коннектор - **настройка локики реле: «Предварительная тревога»**

**JP2**
**PRE**

**NOR**
**REV**

Нормальная настройка логики реле
COM - N.O - нормально-открытый
COM - N.C - нормально-закрытый

**JP2**
**PRE**

**NOR**
**REV**

Обратная настройка реле
COM - N.O - нормально-закрытый
COM - N.C - нормально-открытый

**F** **JP3** коннектор **– настройка логики реле: «Главная тревога»**

**JP3**
**ALR**

**NOR**
**REV**

Нормальная настройка реле «Авария»
COM - N.O - нормально-открытый
COM - N.C - нормально-закрытый

**JP3**
**ALR**

**NOR**
**REV**

Обратная настройка реле
COM - N.O - нормально-закрытый
COM - N.C - нормально-открытый

**G** **JP4** коннектор - **настройка активации выходных реле**
Настройка метода включения выходов (предупреждение, авария, ошибка) при подаче питания, либо после отключения электропитания.

**PWR**
**UP**

**OFF**
**ON**

Выходы автоматически активируются после запуска системы

**PWR**
**UP**

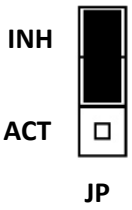
**OFF**
**ON**

Выходы активируются после запуска системы только когда оператор удерживает кнопу перезапуска в течение 5 сек. Выберите этот режим, когда необходимо вмешательство оператора после отключения электропитания.

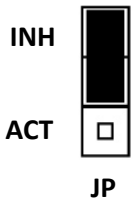
Горящий зеленый светодиод ”RDY”, расположенный на передней панели, обозначает, что выходы активированы, блок контроля готов к работе.

**H** Коннектор для включения входов CH1-CH8

Каждый вход оснащен коннектором, который при верной настройке включает, либо отключает соответствующий вход. Если вход не используется (не подключен датчик к входу), его необходимо отключить, в противном случае блок контроля будет выдавать сигнал об аварии по соответствующему входу. Эти коннекторы расположены над терминалами соответствующих входов (см.рис.)

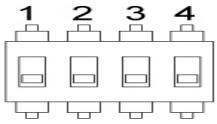



Канал отключен INH (по умолчанию)

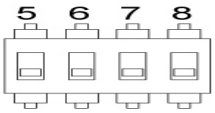



Канал активирован — ACT

**I** Система фиксации (защелки) дип-переключателя — настройка сохранения в памяти аварий




ALR
LATCH




Память статуса аварии может быть настроена для каждого входа отдельно с помощью системы фиксации дип-переключателей. Данная функция позволяет контролировать выход Авария (ALR), ее визуальное и звуковое оповещение.

Каждый дип-переключатель соответствует входу: например, дип-переключатель 1 соответствует входу 1, дип-переключатель 2 соответствует входу 2 и т. д.

Обратите внимание:

▲: дип-переключатель ВКЛЮЧЕН (наверху)

▼: дип-переключатель ВЫКЛЮЧЕН (внизу)

Дип-переключатель: 1,2,3,4,5,6,7,8

▲: когда концентрация газа опустится ниже установленного порога срабатывания «Авария», при этом дип-переключатель реле «Авария» ВКЛЮЧЕН, сигнализация и соответствующий светодиод вернутся в нормальный режим работы только после того, как кнопка перезапуска будет удерживаться в течение 5 сек. Активируйте этот режим, когда необходимо вмешательство оператора после обнаужения аварии.

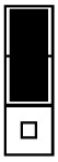
▼: когда концентрация газа опустится ниже установленного порога срабатывания «Авария», при этом дип-переключатель реле «Авария» ВЫКЛЮЧЕН (настройка по умолчанию), сигнализация и соответствующий светодиод автоматически вернутся в нормальный режим работы.

**L** **Jp5** коннектор: настройка порогов срабатывания **«Предупреждение»** и **«Авария»**

**Диапазон**

**X1**

**X2**

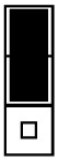


**«Предупреждение» и «Авария» X1(мА). см. табл.1**

**Диапазон**

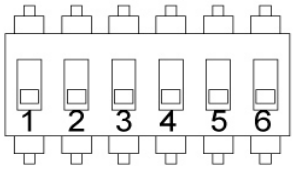
**X1**

**X2**



**«Предупреждение» и «Авария» X2 (мА) см.табл.1**

Ⓜ Дип-переключатель - настройка порогов срабатывания **«Предупреждение» и «Авария»**




Режим **«Предупреждение» и «Авария»**, которые будут применяться к подключенным датчикам, можно настроить с помощью этих дип-переключателей.

Пороги срабатывания выражены в значениях **мА**, не зависимо от типа газа для определения **(LPG, ME, CO, пары бензина).**

Порог срабатывания **«Предупреждение»** настраивается с помощью дип-переключателей **1,2,3**, а порог срабатывания **«Авария»** с помощью дип-переключателей **4,5,6.** Значение Аварии всегда численно больше, чем Предупреждение. На **стр.5** в таблице показано, как можно настроить порог срабатывания **«Предупреждение» и «Авария» (X1 и X2).**

**!Внимание:**

Все пороги срабатывания исчисляются в **мА**

**<u>Пример настройки:</u>**

Подключаемые датчики предназначены для определения различных газов и настроены на разные диапазоны.

Специалист, осуществляющий подключение системы должен настроить пороги срабатывания следующим образом:

4% НКПР для сенсоров с диапазоном 0..50% полной шкалы

10% НКПР для сенсоров с диапазоном 0..100% полной шкалы

50 ppm для сенсоров с диапазоном 0..500ppm полной шкалы

**Следуйте инструкции:**

1. Настройте порог срабатывания **«Предупреждение»**

Порог срабатывания **«Предупреждения»** должен быть настроен на среднее между желаемым значением и тем, которое должно быть настроено (см.табл.1)

Например, как необходимое берем порог 4%, текущие значения, которые можно настроить, самые близкие к необходимому значению:

4% НКПР для сенсоров с 0..50% полной шкалы

8% НКПР для сенсоров с 0..100% полной шкалы

40 ppm для сенсоров с 0..500ppm полной шкалы

2. Настройте порог срабатывания **«Авария»**
В этом случае настройка порога по **табл.1**, выраженная по диапазону между двумя параметрами **X1** и **X2**:

| Дип-переключатель установлен в положении | | | | | | Диапазон X1 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Предварительная тревога | | | | Главная тревога | | | |
| | | | | | | Ток (мА) | Тип датчика | | | Ток (мА) | Тип датчика | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,6 | 5 | 10 | 50 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,92 | 6 | 12 | 60 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,24 | 7 | 14 | 70 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,56 | 8 | 16 | 80 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,88 | 9 | 18 | 90 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,2 | 10 | 20 | 100 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,52 | 11 | 22 | 110 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |

или таблица

| Дип-переключатель установлен в положении | | | | | | Диапазон X2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Предварительная тревога | | | | Главная тревога | | | |
| | | | | | | Ток (мА) | Тип датчика | | | Ток (мА) | Тип датчика | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,92 | 6 | 12 | 60 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,56 | 8 | 16 | 80 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,2 | 10 | 20 | 100 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |

Например, при выделенном в таблице выборе настройки:
16% НКПР для сенсоров с диапазоном 0..50% полной шкалы
32% НКПР для сенсоров с диапазоном 0..100% полной шкалы
160 ppm для сенсоров с диапазоном 0..500ppm полной шкалы
выставьте дип-переключатели **JP5**, как показано на рис:

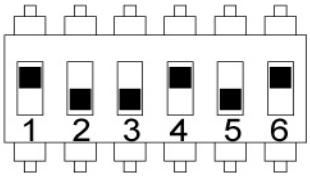



Таблица 1: настройка порогов срабатывания «Предупреждение» и «Авария»
Внимание: ▲ — дип-переключатель включен (наверх)
▼ — дип-переключатель выключен (вниз)

| Дип-переключатель установлен в положении | | | | | | Диапазон X1 | | | | | | | | Диапазон X2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Предварительная тревога | | | | Главная тревога | | | | Предварительная тревога | | | | Главная тревога | | | |
| | | | | | | Ток (мА) | Тип датчика | | | Ток (мА) | Тип датчика | | | Ток (мА) | Тип датчика | | | Ток (мА) | Тип датчика | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm | | 0...50% НКПР | 0...100% НКПР | 0...500 ppm |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 5,28 | 4 | 8 | 40 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 5,92 | 6 | 12 | 60 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 6,56 | 8 | 16 | 80 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 7,2 | 10 | 20 | 100 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | 4,32 | 1 | 2 | 10 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,92 | 6 | 12 | 60 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,56 | 8 | 16 | 80 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,2 | 10 | 20 | 100 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | 4,64 | 2 | 4 | 20 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 6,56 | 8 | 16 | 80 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 7,2 | 10 | 20 | 100 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | 4,96 | 3 | 6 | 30 | 7,52 | 11 | 22 | 110 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 11 | 22 | 44 | 220 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,2 | 10 | 20 | 100 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,52 | 11 | 22 | 110 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 11 | 22 | 44 | 220 |
| ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | 5,28 | 4 | 8 | 40 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 11,7 | 24 | 48 | 240 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 7,84 | 12 | 24 | 120 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 7,52 | 11 | 22 | 110 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 11 | 22 | 44 | 220 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 11,7 | 24 | 48 | 240 |
| ▲ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | 5,6 | 5 | 10 | 50 | 8,16 | 13 | 26 | 130 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 12,3 | 26 | 52 | 260 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 8,48 | 14 | 28 | 140 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 7,52 | 11 | 22 | 110 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 11 | 22 | 44 | 220 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 11,7 | 24 | 48 | 240 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 8,16 | 13 | 26 | 130 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 12,3 | 26 | 52 | 260 |
| ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | 5,92 | 6 | 12 | 60 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 13 | 28 | 56 | 280 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 9,12 | 16 | 32 | 160 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 7,52 | 11 | 22 | 110 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 11 | 22 | 44 | 220 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 11,7 | 24 | 48 | 240 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 8,16 | 13 | 26 | 130 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 12,3 | 26 | 52 | 260 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 13 | 28 | 56 | 280 |
| ▲ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | 6,24 | 7 | 14 | 70 | 8,8 | 15 | 30 | 150 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 13,6 | 30 | 60 | 300 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▲ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 6,88 | 9 | 18 | 90 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 9,76 | 18 | 36 | 180 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,2 | 10 | 20 | 100 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 10,4 | 20 | 40 | 200 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,52 | 11 | 22 | 110 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 11 | 22 | 44 | 220 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 7,84 | 12 | 24 | 120 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 11,7 | 24 | 48 | 240 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▲ | ▼ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 8,16 | 13 | 26 | 130 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 12,3 | 26 | 52 | 260 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 8,48 | 14 | 28 | 140 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 13 | 28 | 56 | 280 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▲ | ▼ | ▼ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 8,8 | 15 | 30 | 150 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 13,6 | 30 | 60 | 300 |
| ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | 6,56 | 8 | 16 | 80 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 9,12 | 16 | 32 | 160 | 14,2 | 32 | 64 | 320 |

**Общее описание**

Данное устройство контроля загазованности оснащено тремя выходами с взаимозаменяемыми контактами **(предупреждение, авария, ошибка)**. Устройство предназначено для настройки и контроля до 8 датчиков загазованности: **CO, CH4, LPG** с выходом на 4..20 мА.

Блок контроля и статус датчиков (нормальная работа, предупреждение, авария, ошибка) отображается на лицевой панели с помощью горящих светодиодов.

**Запуск**

Включение выходов и активирование

Светодиод '~' или мигает дольше 50 сек, обозначая запуск системы и подготовку сенсоров к работе, напряжение идет от источника питания.

Статус **«Предупреждение», «Авария» и «Ошибка»** на этой фазе дезактивированы.

Светодиод '~' или после фазы запуска обозначает активирование выходов, включая светодиод **RDY**, в соответствии с настройкой на джампере **Jp4** (см.стр.3)

**Кнопка перезапуска** (**А на рис.1**)

Использование кнопки перезапуска зависит от режима, который был выбран (автоматический /ручной) с помощью фиксации дип-переключателя **Jp4** (см. параграф настройка джамперов и дип-переключателей)

Если активирован ручной режим — для возобновления нормальной работы блока после поступления сигнала о факте (ошибка/предупреждение/авария), либо после отключения электроснабжения, необходимо удерживать кнопку в течение 5 сек.

**Звуковой сигнализация**

Блок контроля оснащен звуковым оповещателем, который срабатывает при поступлении сигнала о факте (ошибка/предупреждение/авария) на блок. Звуковое оповещение отключить невозможно.

**Отображение статуса датчиков**

Статус сигнала, поступившего от сигнализатора (от 1 до 8), отображается при помощи комбинации светодиодов 1 2 , соответствующего номеру датчика совместно со светодиодом воскл.зн,, либо 1, либо 2 на лицевой панели блока.

Светодиод с номером соответствует номеру выхода (датчика), например, светодиод 1 соответствует выходу 1.

Статус **«Предупреждение»** ( 1 и красный светодиод)

Данный статус активируется, когда блок получает от датчика сигнал о превышении концентрации газа заданного порога для «Предупреждения». Активирование статуса «Предупреждение» включает также реле Предупреждение **(PRE)**.

При этом на блоке загорается красный светодиод 1 1 (предупреждение) совместно с красным светодиодом выхода (1-8), на который поступил сигнал о факте тревоги с датчика, а также сопровождается прерывистым звуковым оповещением.

При этом блок продолжает осуществлять контроль всей системы.

Статус **«Авария»** ( 2 и красный светодиод)

Данный статус активируется, когда блок получает от датчика сигнал о превышении концентрации газа заданного порога для «Авария». Активирование статуса «Авария» включает также реле Предупреждение **(ALR)** .

При этом на блоке загорается красным светодиод 2 (авария) совместно с красным светодиодом выхода (1-8), на который поступил сигнал о факте аварии с датчика, а также сопровождается звуковым продолжительным оповещением.
При этом блок продолжает осуществлять контроль всей системы.

Статус **«Ошибки»** (желтый светодиод )
Данный статус активируется, когда на блок идет сигнал от сенсора об ошибке. Активирование статуса ошибки включает также реле предупреждение (**FLT**).

При этом на блоке загорается желтый светодиод (ошибка) совместно с красным светодиодом выхода (1-8), на который поступил сигнал о факте ошибки с датчика, а также сопровождается продолжительным звуковым оповещением.
При этом блок продолжает осуществлять контроль всей системы.

**Резервное питание**
Для обеспечения безопасной работы блока, к нему возможно подключить внешний источник питания **12 Vdc** с буферным аккумулятором, который гарантирует бесперебойную работу системы даже в случае отключения электропитания.
При работе резервного питания светодиод питания остается выключенным.
Для того, чтобы правильно осуществить электрическое подсоединение, прочитайте параграф **«Электрическое подсоединение».**

**Периодическая поверка**
Рекомендуется осуществлять периодическую поверку работы системы в целом: блока контроля и сенсоров, с помощью подачи газа на каждый сенсор, с отображением показаний сенсоров.

**Установка**
Выполните следующие действия перед установкой устройства:
- открутите 6 винтов, указанных **1** на **рис.1** на лицевой панели;
- закрепите основу блока на стене с помощью двух винтов через специальные отверстия **2** на **рис.2.;**
-обязательно убедитесь, что система обесточена перед выполнением монтажа, а также, что отсутствуют вблизи электроприборы, которые могут предполагать опасность;
-осуществите электрические подсоединения, как указано в параграфе **«электрические подсоединения»** в соответствии с диаграммами на рис.4 и рис.5
- кабели можно подвести тремя способами:

Кабель подходит от задней крышки 6:
С помощью отвертки удалите заглушки, как указано 6 на рис.2. Пропустите кабель через полученные отверстия в крепежной панели вверх по направлению к клеммам.
Кабель подходит через нижнюю планку (отверстия между крышкой и крепежной панелью)7:
С помощью подходящих кусачек удалите заглушку, указанную стрелкой 7 на рис.3, затем, подсоединив кабель к нужной клемме, закрепите, как указано на рис.3, закройте кабель с помощью специальной клеммы для кабеля.
-Закрепите лицевую панель на блоке с помощью 6 винтов.

**Электрические подсоединения**
Внимательно прочитайте инструкцию, а также изучите рис.4, на котором отображено расположение терминалов, внутренней электросхемы, а также подсоединения к внешним компонентам.
Блок питания можно запитывать на 230В через терминалы L и N (убедившись, что терминал N подключен к фазе 0), либо с помощью внешнего блока питания с резервным аккумулятором на12 Vdc в отсек для батареи (с соблюдением полярности).

Когда блок контроля и подключенные сенсоры запитываются при помощи одного источника питания, на 12 Vdc, этого достаточно, чтобы обеспечить необходимую мощность, равную либо больше, чем потребляемая мощность всей системы. Источник питания с подключенными 8-ю приборами, должен таким образом обеспечивать по крайней мере 1А.
Электросхема защищена двумя быстродействующими предохранителями на 1А.
**F1 (B на рис.2)** защищает блок контроля, при питании на 230В, **F2 (C на рис.2)** защищает питание только датчиков.
**PRE, FLT, ALR** выходы имеют взаимозаменяемые контакты, которые можно использовать под вход сигнала от сирены, светоиндикатора, либо для подключения отсечного электромагнитного клапана.
Обратите внимание, что блок питания идет с сухими контактами; контакты не обеспечивают подачу питания для запитывания других приборов.
Входы **CH1, CH2 .., CH8** предназначены для подключения датчиков к блоку питания.
Максимальное количество датчиков 8, с выходом типа 4...20мА.

**Тех.характеристики**

Питание: 230В -15% +10% 50Hz либо 12 Vdc +-15%
(с помощью внешнего источника питания с резервным аккумулятором)
Потребление: 24Ватт на 230В с 8-ю датчиками
Предохранитель (F1 и F2): 1AF (бытродействующие 5x20)
Тип датчиков: 4..20 мА (серии SGY) на метан, сжиженный газ (50% / 100% НКПР), либо токсичный газ CO (500ppm)
Порог срабатывания «Предупреждение» : см. табл.1 на стр.5
Порог срабатывания «Авария»: см. табл.1 на стр.5
Мощность контактов: 3x5A@250V~SPDT сухой контакт
Степень защиты: IP20
Рабочая температура: от 0°C до -40°C
Температура работы памяти: от -10°C до +50°C
Пределы влажности: 20% - 80% RH
Корпус: материал: ABS UL-VO (не воспламеняющийся пластик)
Цвет: белый (RAL 9003)
Вес: 1350гр

Возможные неисправности и пути их решения

| Ситуация | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Светодиод не загорается даже при подключенном питании 230В | Сгорел предохранитель **F1 (B на рис.2)**; один или более контактов подключены к 230В, что вызвало короткое замыкание | Замените предохранитель **F1**, соблюдая тех.требования; выясните причину короткого замыкания |
| Горят красные индикаторы выходов 1-8 и горит желтый индикатор **«Ошибка»** | Сгорел предохранитель **F2(C на рис.2)**; один или более неисправный датчик вызвал короткое замыкание | Замените предохранитель **F2**, соблюдая тех.требования; выясните причину короткого замыкания |