



Общество с ограниченной ответственностью

"Центр Инновационных Технологий – Плюс"



БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ БСУ

Руководство по эксплуатации ЯБКЮ.421453.003-02 РЭ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: sakz.pro-solution.ru | эл. почта: skz@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**

**Перед началом использования устройства
необходимо изучить настоящее руководство по эксплуатации.**

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, принципом действия, правилами монтажа и эксплуатации блока сигнализации и управления БСУ.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию устройства, не ухудшающие его технические характеристики.

Изображение устройства в настоящем РЭ приведено схематично и может незначительно отличаться от реального, что не может служить основанием для претензий.

ВНИМАНИЕ:

- 1 Блок БСУ предназначен для работы с клапанами с ручным взводом.
- 2 Все работы по монтажу, демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться только после отключения блока от сети электропитания.
- 3 Запрещается использовать блок БСУ не по назначению!

ООО «ЦИТ-Плюс» имеет исключительное право на использование зарегистрированных товарных знаков:

САКЗ®

САКЗ-МК®



Содержание

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	4
1.1 Назначение	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Устройство.....	5
1.4 Работа.....	6
1.5 Маркировка	7
1.6 Упаковка	8
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	8
2.1 Эксплуатационные ограничения	8
2.2 Меры безопасности.....	8
2.3 Указания по монтажу	8
2.4 Использование изделия	9
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	10
3.1 Общие указания	10
3.2 Меры безопасности.....	10
3.3 Порядок технического обслуживания.....	10
3.4 Действия по истечении срока службы	10
3.5 Возможные неисправности и способы устранения.....	10
3.6 Сведения по утилизации	11
4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	11
Приложение А. Типовые схемы подключения блока БСУ	12
Приложение Б. Монтаж.....	14
Приложение В. Схема подключения клапана типа MADAS EVPS.....	15

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

Блок сигнализации и управления БСУ (далее – блок) предназначен для использования в системах автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2.

Блок служит для приема, индикации и запоминания сигналов от сигнализаторов загазованности, а также от датчика положения запорного газового клапана и формирования выходных сигналов управления исполнительными устройствами в предаварийной ситуации и сигнала управления импульсным электромагнитным клапаном газоснабжения с ручным взводом при аварийной ситуации.

Пример обозначения при заказе:

Блок сигнализации и управления БСУ ТУ 4215-003-96941919-2007

1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики и параметры приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики блока

Наименование параметра или характеристики	Значение
Время срабатывания, с, не более	5
Количество входов для подключения сигнализаторов загазованности	2
Количество выходов типа «сухой контакт»	1
Максимальный коммутируемый ток контактов реле при напряжении переменного тока 230В частотой 50 Гц, А, не более	2
Тип выходного сигнала управления клапаном: амплитуда, В (максимальный выходной ток, А) длительность импульса/период следования, сек.	импульс 37±5 (9) 0,4/4
Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	230±23
Потребляемая мощность, ВА, не более	3
Габаритные размеры, мм, не более	130×85×37
Масса, кг, не более	0,5

Температура окружающей среды при эксплуатации от минус 10°С до плюс 50°С;
Относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре плюс 25°С;
Атмосферное давление от 86 кПа до 106,7 кПа.

Степень защиты оболочки IP30 по ГОСТ 14254-2015. Класс защиты от поражения электрическим током II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

В контролируемых помещениях содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать норм, установленных для атмосферы типа I по ГОСТ 15150-69, не допускается присутствие агрессивных ароматических веществ (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты).

Режим работы – непрерывный. Срок службы блока – не менее 10 лет.

1.3 Устройство

Внешний вид блока приведен на рисунке 1, схемы подключения блока – в приложениях А - В.



Рисунок 1 – Внешний вид блока

На лицевой панели расположены индикаторы «ПОРОГ СО», «ПОРОГ СН», «КЛАПАН ЗАКРЫТ», «ОБРЫВ КЛАПАНА», «ПИТАНИЕ» и кнопка «КОНТРОЛЬ».

В нижней части блока находится клеммный отсек, закрываемый крышкой. Расположение клемм для подключения внешних устройств приведено на рисунке 2.

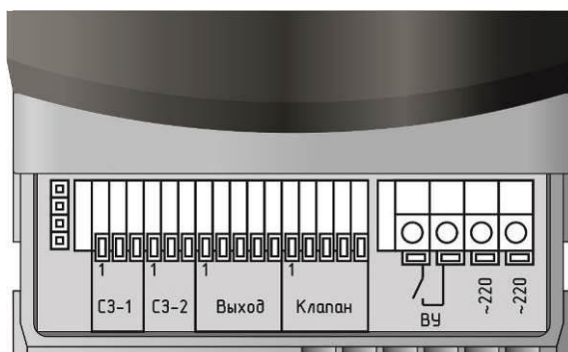


Рисунок 2 – Внешний вид клеммного отсека

На задней крышке расположены группа переключателей «Конфигурация».

Устройство имеет встроенный звуковой излучатель, сигнализирующий о поступлении внешних сигналов или неисправности.

Встроенное реле позволяет управлять внешними устройствами.

Для удаленного контроля состояния блока к нему можно подключить диспетчерский пульт ПДС.

1.4 Работа

Логика работы блока зависит от положения переключателей «Конфигурация».

Назначение переключателей приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Назначение переключателей «Конфигурация»

Перекл- ноч.	Описание	Положение
S2.1	Наличие сигнализаторов СН	OFF – отсутствуют ON – подключены*
S2.2	Наличие сигнализаторов СО	
S2.3	Запоминание сигнала «Порог 1»	OFF – Нет*; ON – Да
S2.4	Наличие клапана типа КЗГЭМ-У или КЗЭУГ	OFF – Нет; ON – Есть*
S2.5	Сигнал для переключения реле и закрытия клапана	OFF – «Порог 2»*; ON – «Порог 1»
S2.6	Логика работы реле по сигналу аварии	OFF – Включить; ON – Отключить*
S2.7	Тип подключенного импульсного клапана	OFF – КЗЭУГ*, КЗГЭМ-У ON – другой
S2.8	Реакция на отключение электроэнергии	OFF – Клапан открыт ON – Клапан закрывается*

Примечание – *Заводские установки

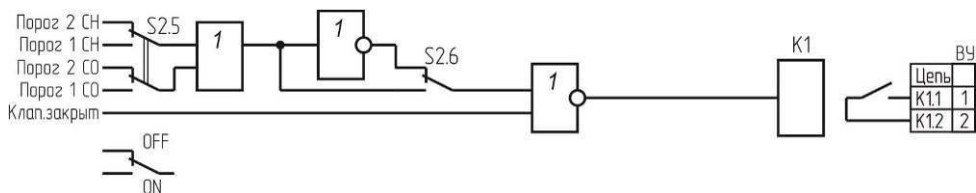


Рисунок 3 – Логика работы реле.

Далее приведена логика работы блока с заводскими установками переключателей «Конфигурация» и подключенным клапаном типа КЗЭУГ/КЗГЭМ-У.

1.4.1 При включении блока в сеть в нормальном режиме светится индикатор «Питание». При отсутствии аварийных сигналов включится реле. Если в момент включения клапан будет закрыт – реле отключится. При открытии клапана реле включится.

1.4.2 При наличии входного сигнала «Порог 1 СН» («Порог 1 СО») на клемме «Вх.авария» индикатор «Порог СН» («Порог СО») начнет мигать, звуковой сигнал прерывистый: четыре коротких/пауза.

1.4.3 При наличии входного сигнала «Порог 2 СН» («Порог 2 СО») на клемме «Вх.авария» или сигнала неисправности на клемме «Вх.неиспр»:

- индикатор «Порог СН» («Порог СО») светится постоянно;
- звуковой сигнал – один длинный – пауза;
- отключится реле;
- закроется клапан;
- включится индикатор «Клапан закрыт».

1.4.4 При снятии сигнала «Порог 2 СН» («Порог 2 СО») состояние сигнализации не изменится.

Примечание – Для отключения сигнализации необходимо кратковременно нажать кнопку «Контроль».

1.4.5 Если сигнал «Порог 1» снимается до достижения «Порог 2»: отключится звуковой сигнал; погаснет индикатор «Порог СН» («Порог СО»).

1.4.6 При нажатии кнопки «Контроль»:

- а) в нормальном режиме:
 - включатся все индикаторы и звуковой сигнал;
 - при длительном удержании кнопки закроется клапан, отключится реле;
- б) после устранения причин срабатывания – возврат в исходное состояние с отключением звуковой и световой сигнализаций.

1.4.7 При отсоединении или обрыве кабеля между сигнализатором и блоком, а также при неисправности сигнализаторов загазованности:

- включится звуковой сигнал;
- индикатор «Питание» переключится в мигающий режим.

1.4.8 При отсоединении или неисправности клапана:

- включится звуковой сигнал;
- включится индикатор «Обрыв клапана»;
- индикатор «Питание» переключится в мигающий режим.

1.4.9 Клапан закрыт: включится звуковой сигнал; включится индикатор «Клапан закрыт»; отключится реле.

1.4.10 Отключение электроэнергии: появится выходной сигнал для закрытия клапана; отключится реле.

1.5 Маркировка

На корпус блока наносится следующая информация:

- страна, где изготовлено оборудование;
- наименование и обозначение изделия;
- товарный знак или наименование предприятия – изготовителя;
- напряжение питания и частота питающего напряжения;
- коммутируемый переменный ток;
- номинальная потребляемая мощность;
- знак класса электробезопасности;
- степень защиты оболочки;
- дата выпуска и заводской номер.

На упаковку дополнительно наносятся манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96: «Хрупкое. Осторожно»; «Беречь от влаги»; «Ограничение температуры»; масса брутто и нетто.

1.6 Упаковка

Для упаковывания блока применяется индивидуальная упаковка.

Индивидуальная упаковка изготавливается из картона гофрированного, вариант ВУ–II–Б–8 по ГОСТ 23216-78.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

Блок должен эксплуатироваться в помещениях, исключающих его загрязнение. В атмосфере помещений содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать значений, установленных для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150-69. Окружающая среда должна быть не взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров.

Блок БСУ предназначен для работы с клапанами с ручным взводом.

2.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев и аварий запрещается приступать к работе с блоком, не ознакомившись с настоящим РЭ.

Монтаж и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими право на выполнение таких видов работ, в соответствии с проектным решением и эксплуатационной документацией.

К монтажу и техническому обслуживанию блока допускаются лица, прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящее РЭ и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

При монтаже и эксплуатации блока действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.

Применяемый инструмент должен соответствовать размерам крепежа.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ НА БЛОКЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЮТСЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ УДАРЫ ПО КОРПУСУ БЛОКА ПРИ МОНТАЖЕ.

2.3 Указания по монтажу

Блок устанавливают в месте, удобном для доступа к кнопке и наблюдения за состоянием индикаторов.

Блок монтируют с помощью монтажного комплекта (входит в комплект поставки). Рекомендуемые размеры для крепежных отверстий приведены в приложении Г.

Розетка электропитания должна располагаться на расстоянии, соответствующем длине кабеля питания.

Монтаж блока включает в себя следующие работы:

- установка розетки, (прокладка кабеля питания) подключение ее к сети ~230В;
- прокладка соединительных кабелей между блоком и элементами системы САКЗ-МК-2 в соответствии со схемой соединений;
- крепление монтажной панели на стену;
- установка переключателей «Конфигурация» в соответствии с требуемой логикой работы (см. таблицу 2);
- подвеска блока на монтажную панель;
- присоединение кабелей;

Соединения между БСУ и сигнализаторами выполняют гибким медным кабелем длиной не более 50 метров и сечением жил от 0,2 до 1,5 мм² (приложение А).

Соединение между БСУ и пультом выполняют гибким медным кабелем длиной не более 500 метров и сечением жил от 0,2 до 1,5 мм² (Приложение А).

Соединение клапана типа КЗЭУГ и КЗГЭМ-У с БСУ выполняется кабелем из комплекта поставки в соответствии с рисунками Б.5 – Б.8 приложения Б. Цоколевка разъемов приведена в приложении В.

Подключение клапана типа КПЭГ выполняется гибким медным кабелем длиной не более 50 м и сечением жил от 0,5 до 1,5 мм² в соответствии с рисунком Б.2 приложения Б.

Подключение к схеме управления вентиляцией выполняется гибким медным кабелем длиной не более 100 м и сечением жил от 0,5 до 1,5 мм². Типовая схема соединений приведена на рисунке Б.3 приложения Б.

2.4.1 Провести внешний осмотр блока и убедиться в отсутствии повреждений корпуса, кабеля питания, соединительных кабелей и разъемов.

2.4.2 Проверить правильность подключения соединительных кабелей.

2.4.3 Проверить установку переключателей «Конфигурация» в соответствии с требуемой логикой работы (см. таблицу 2).

2.4.4 Включить кабель питания в розетку (включить автомат защиты), должен включиться индикатор «Питание». Блок готов к эксплуатации.

2.4 Использование изделия

К эксплуатации блока допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящее РЭ.

После устранения причин срабатывания сигнализации необходимо открыть клапан, подключенный к блоку (если он закрылся), затем нажать кнопку «Контроль» для сброса состояния аварии.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТА В ПОМЕЩЕНИИ, ГДЕ УСТАНОВЛЕН БЛОК, С ПРИМЕНЕНИЕМ КРАСОК, РАСТВОРИТЕЛЕЙ, ДРУГИХ ГОРЮЧИХ ЖИДКОСТЕЙ И ЕДКИХ ВЕЩЕСТВ, НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ БЛОК ОТ СЕТИ И ЗАЩИТИТЬ ОТ ПОПАДАНИЯ НА НЕГО СТРОИТЕЛЬНЫХ И ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

3.1 Общие указания

Работы по ежегодному обслуживанию блока в планово-предупредительном порядке, а также ремонт блока проводят работники обслуживающей организации, имеющей право на выполнение соответствующих видов работ, и прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящее РЭ и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

3.2 Меры безопасности

При обслуживании и ремонте блока действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ НА БЛОКЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

3.3 Порядок технического обслуживания

Плановое техническое обслуживание проводится один раз в год и включает в себя очистку блока от пыли, проверку надежности подключения кабелей и работоспособности. Обслуживание проводит персонал обслуживающей организации на месте эксплуатации.

3.4 Действия по истечении срока службы

По истечении срока службы блок должен быть снят с эксплуатации и утилизирован.

ВНИМАНИЕ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ ГАРАНТИРУЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЛОКА ПО ИСТЕЧЕНИИ СРОКА СЛУЖБЫ!

3.5 Возможные неисправности и способы устранения

Возможные неисправности блока, причины, вызывающие их и способы устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Возможные неисправности и способы устранения

Признаки и внешнее проявление неисправности	Возможные причины	Указания по устранению
При включении не светится индикатор ПИТАНИЕ	1 Отсутствует напряжение питания. 2 Неисправен кабель питания.	Устранить неисправность
	1 Неисправен индикатор ПИТАНИЕ 2 Внутренняя неисправность блока	Вызвать представителя обслуживающей организации
Индикатор ПИТАНИЕ мигает, включен звуковой сигнал	Внутренняя неисправность блока	
Срабатывает сигнализация при отсутствии загазованности и сигналов от датчиков	1 Внутренняя неисправность блока 2 Неисправность сигнализатора, датчика или линии связи.	
Сигнализация не срабатывает при наличии загазованности или сигналов от датчиков	Внутренняя неисправность блока	Переключить в другое положение
При открытом клапане светится индикатор «Клапан закрыт»	Неправильная установка переключателя «Конфигурация» S2.7 (таблица 3)	

3.6 Сведения по утилизации

Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы.

Продукты утилизации не наносят вреда окружающей среде и не оказывают вредного воздействия на человека.

Утилизация проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды. В случае невозможности утилизации на месте, необходимо обратиться в специализированную организацию.

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям ТУ 4215-003-96941919-2007 при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в настоящем РЭ.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с даты продажи, но не более 36 месяцев с даты изготовления.

4.3 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев с даты изготовления.

4.4 В гарантийный ремонт изделие принимается вместе с настоящим РЭ.

4.5 При выходе из строя в течение гарантийного срока по вине предприятия-изготовителя устройство подлежит бесплатному ремонту или замене.

4.6 В гарантийном ремонте может быть отказано в следующих случаях:

- истек гарантийный срок эксплуатации;
- повреждена, неразборчива или отсутствует маркировка с заводским номером;
- повреждены или отсутствуют заводские пломбы или пломбы сервисного центра;
- нарушены условия хранения, транспортирования, эксплуатации (наличие механических повреждений, следов краски, побелки и т.п.);
- устройство повреждено умышленными или ошибочными действиями владельца;
- ремонт или внесение конструктивных изменений неуполномоченными лицами;
- воздействие на изделие стихийного бедствия (пожар, наводнение, молния и т.п.), а также других причин, находящихся вне контроля изготовителя и продавца.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Блок должен храниться на складе в условиях, соответствующих группе 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещениях для хранения систем содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать значений, установленных для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150-69.

Упакованный блок может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на эти виды транспорта.

Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов - легкие (Л) по ГОСТ 23216-78.

Условия транспортирования в зависимости от воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения группы 1 по ГОСТ 15150-69.

Приложение А

Типовые схемы подключения блока БСУ

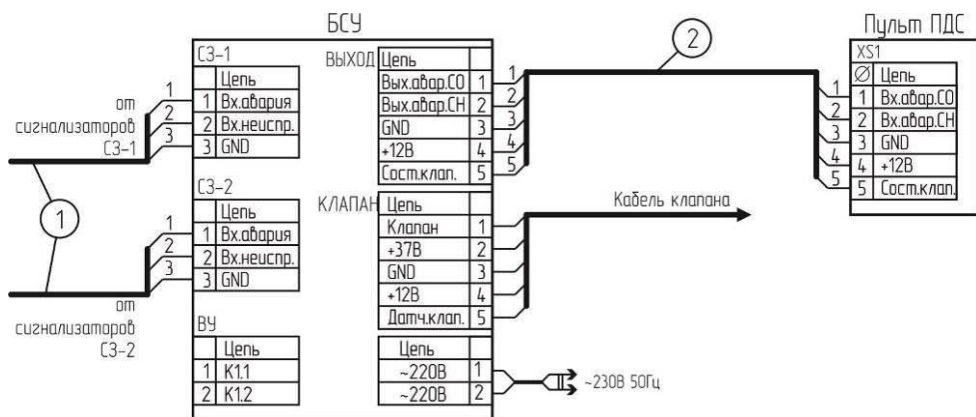
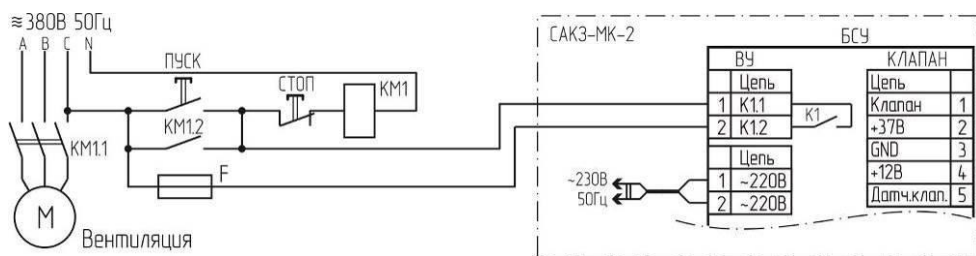
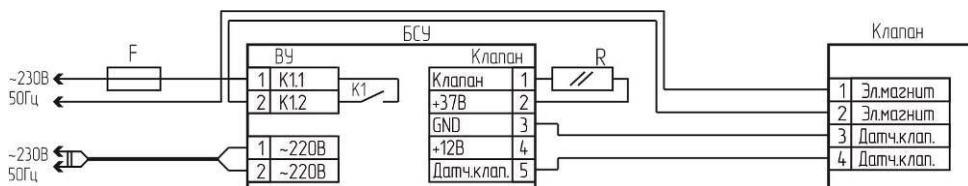


Рисунок А.1 – Типовая схема подключения к сигнализаторам и пульту



F – предохранитель (или автоматический выключатель) с рабочим током не более 1 А;
 Переключатель «Конфигурация» S2.6 на БСУ должен быть установлен в положение «OFF»

Рисунок А.2 – Типовая схема подключения для управления вентиляцией



F – предохранитель (или автоматический выключатель) с рабочим током не более 2 А;
 R – резистор типа C1-4-0,125-20% номиналом 100 ... 130 Ом.
 Переключатель «Конфигурация» S2.6 на БСУ должен быть установлен в положение «ON»

Рисунок А.3 – Типовая схема подключения клапана типа КПЭГ

Для ознакомительных целей
Клапан КЗГЭМ-У

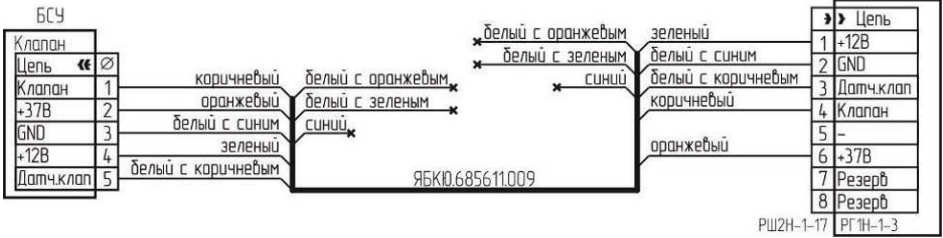


Рисунок А.4 – Схема подключения клапана КЗГЭМ-У с разъемом РГ1Н-1-3.



Рисунок А.5 – Схема подключения клапана КЗГЭМ-У с разъемом BG5N03000-UL.

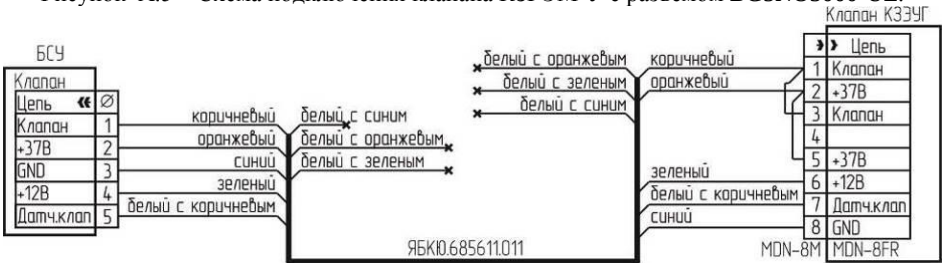


Рисунок А.6 – Схема подключения клапана КЗЭУГ с разъемом MDN-8FR.

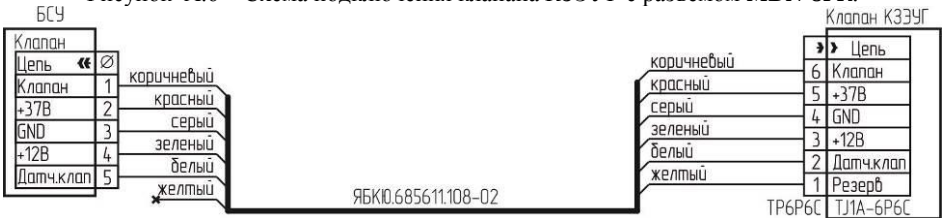


Рисунок А.7 – Схема подключения клапана КЗЭУГ с разъемом Т11А-6Р6С.

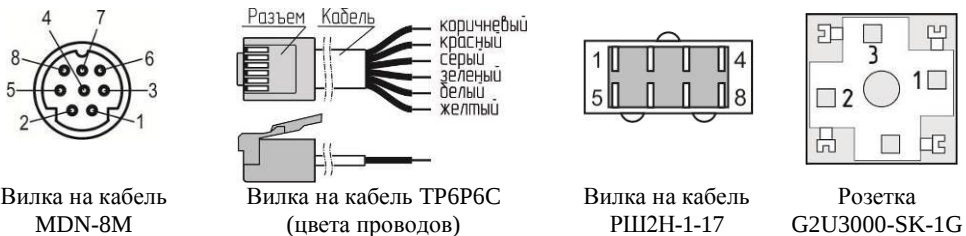
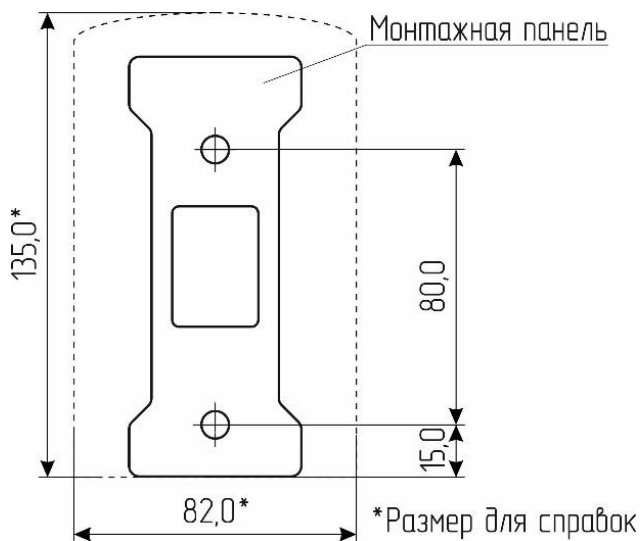


Рисунок А.8 – Нумерация контактов разъемов. Вид со стороны пайки (монтажа).

Приложение Б Монтаж



Примечание – Монтажная панель установлена на задней стенке БСУ

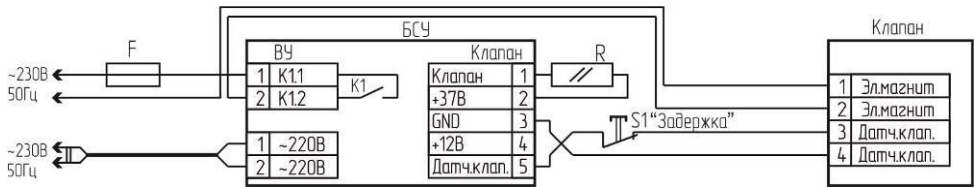
Рисунок Г.1 – Разметка крепежных отверстий



Рисунок Г.2 – Установка БСУ на монтажную панель

Приложение В

Схема подключения клапана типа MADAS EVPS



F – предохранитель (или автоматический выключатель) с рабочим током не более 2 А;

R – резистор типа С1-4-0,125-20% номиналом 100 ... 130 Ом.

Переключатель «Конфигурация» S2.6 на БСУ должен быть установлен в положение «ON».

При включении блока, а также при сбросе сигнала аварии для открытия клапана удерживать нажатой кнопку «Задержка» до момента срабатывания индикатора положения.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: sakz.pro-solution.ru | эл. почта: skz@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70