

**Блок управления
противопожарными клапанами
"БУОК-4"
(с электромеханическими приводами)**

СВТ1163.41.х10 ПС
ТУ 26.30.50-006-30602239-2021

ПАСПОРТ
вер.03.0821

Содержание

Введение	3
1.Назначение	3
2.Режимы работы.....	3
3.Технические характеристики.....	5
4.Комплектность.....	6
5.Устройство и принцип работы	7
6.Программирование прибора	9
7.Указание мер безопасности	10
8.Монтаж БУОК.....	10
Подключение противопожарных клапанов с электромеханическим приводом	14
Подключение устройств автоматического управления.....	15
Объединение БУОК в группу	17
Подключение блока сигнализации и управления.....	17
9.Подготовка БУОК к работе.....	19
10.Техническое обслуживание.....	19
11.Возможные неисправности и способы их устранения	20
12.Гарантии изготовителя.....	20
13.Сведения о рекламациях.....	20
14.Сведения о консервации, упаковке и транспортировке	21
15.Свидетельство о приемке	21
16.Свидетельство о вводе изделия в эксплуатацию	21

Введение

Настоящий паспорт предназначен для изучения, правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей блока управления противопожарными клапанами "БУОК-4".

Настоящий паспорт содержит техническое описание, инструкцию по эксплуатации, техническому обслуживанию и монтажу, требования безопасности и гарантии изготовителя.

1. Назначение

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" выпускается в двух исполнениях:

✓ "БУОК-4" СВТ1163.41.210, который предназначен для управления противопожарными клапанами, у которых управление заслонками осуществляется электромеханическими приводами с номинальным рабочим напряжением 220В переменного тока;

✓ "БУОК-4" СВТ1163.41.310, который предназначен для управления противопожарными клапанами, у которых управление заслонками осуществляется электромеханическими приводами с номинальным рабочим напряжением 24В постоянного тока.

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" (в дальнейшем по тексту - БУОК или устройство) используется в качестве компонента при построении прибора управления пожарного (ППУ).

Блок обеспечивает:

- подключение до четырёх противопожарных клапанов;
- контроль положения заслонки каждого клапана;
- контроль целостности цепей управления каждого клапана;
- контроль наличия напряжения питания;
- формирование световых оповещений, отражающих состояние каждого клапана;
- формирование дублирующих извещений путём переключения контактов реле;
- формирование дублирующих команд управления для создания с другими БУОК одной группы управления;
- управление клапанами в ручном режиме посредством органов управления (кнопок), расположенных на лицевой панели устройства;
- управление клапанами в автоматическом режиме посредством получения команд управления от устройств системы пожарной сигнализации и дымоудаления;
- управление клапанами в автоматическом режиме, как по двум отдельным командам управления, так и по одной обобщенной команде управления;
- управление клапанами в автоматическом режиме посредством получения дублирующих команд управления от другого БУОК;
- непрерывную круглосуточную работу.

2. Режимы работы

Режим "Норма" - дежурный режим работы БУОК с подключенными работоспособными противопожарными клапанами, на которые подано рабочее напряжение и заслонки клапанов переведены в начальное положение (закрытое или открытое в зависимости от назначения клапана).

При этом световой индикатор "Питание" и световые индикаторы "Контроль клапана", соответствующие каждому подключенному клапану, включены в режиме непрерывного свечения зелёным цветом.

Режим "ПУСК" - режим работы БУОК при нажатии кнопки "ПУСК", расположенной на лицевой панели, или при поступлении на вход управления "ПУСК" дистанционной команды на перевод заслонок клапанов в конечное положение. При этом не должна быть нажата кнопка "СТОП", расположенная на лицевой панели, и

на вход управления "СТОП" не должна поступать дистанционная команда на перевод заслонок клапанов в начальное положение.

В этом режиме работы БУОК формирует на каждый клапан команду на переход заслонки в конечное положение, путём отключения рабочего напряжения с соответствующих выходов управления клапанами. Так же БУОК формирует дублирующую команду "ПУСК" на следующий БУОК.

С началом движения заслонок клапанов и при срабатывании концевых выключателей начального положения клапанов световые индикаторы "Контроль клапана", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, гаснут. При этом световые индикаторы "Клапан сработал" переходят в режиме непрерывного свечения жёлтым цветом, сигнализируя о нахождении заслонок клапанов в промежуточном положении.

При срабатывании хотя бы у одного клапана концевого выключателя начального положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Начальное положение".

При переходе заслонок клапанов в конечное положение и срабатывании концевых выключателей конечного положения клапанов световые индикаторы "Клапан сработал", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, переходят в режиме непрерывного свечения зелёным цветом. При срабатывании у всех клапанов концевых переключателей конечного положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Конечное положение".

Режим "СТОП" - режим работы БУОК при нажатии кнопки "СТОП", расположенной на лицевой панели, или при поступлении на вход управления "СТОП" дистанционной команды на перевод заслонок клапанов в начальное положение.

При этом не должна быть нажата кнопка "ПУСК", расположенная на лицевой панели, и на вход управления "ПУСК" не должна поступать дистанционная команда на перевод заслонок клапанов в конечное положение.

В этом режиме работы БУОК формирует на каждый клапан команду на переход заслонки в начальное положение, путём выдачи рабочего напряжения с соответствующих выходов управления клапанами. Так же БУОК формирует дублирующую команду "СТОП" на следующий БУОК.

С началом движения заслонок клапанов и при срабатывании концевых выключателей конечного положения клапанов световые индикаторы "Клапан сработал", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, гаснут. При этом световые индикаторы "Клапан сработал" переходят в режиме непрерывного свечения жёлтым цветом, сигнализируя о нахождении заслонок клапанов в промежуточном положении.

При срабатывании хотя бы у одного клапана концевого выключателя конечного положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Конечное положение".

При переходе заслонок клапанов в начальное положение и срабатывании концевых выключателей начального положения клапанов световые индикаторы "Контроль клапана", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, переходят в режим непрерывного свечения зелёным цветом. При срабатывании у всех клапанов концевых переключателей начального положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Начальное положение".

Режим "Неисправность" – режим работы БУОК в следующих случаях:

- при срабатывании концевого выключателя конечного положения заслонки клапана без перехода БУОК в режим "Пуск", т.е. при обрыве цепи управления клапаном. При этом световой индикатор "Неисправность", соответствующий клапану с неисправным управлением, с некоторой задержкой перейдёт в режим непрерывного свечения, и переключатся контакты реле дублирующего извещения "Клапана Неисправны";
- пропадание напряжения питания БУОК, при этом световой индикатор "Питание" гаснет, и переключаются контакты реле дублирующего извещения "Клапана Неисправны".

3. Технические характеристики

Характеристики электрического питания

- Напряжение электрического питания:
 - БУОК СВТ1163.41.210, (переменный ток с частотой (50 ± 1) Гц), В от 187 до 242;
 - БУОК СВТ1163.41.310, (постоянный ток), В 24 \pm 3.
- Потребляемая мощность БУОК СВТ1163.41.210 (без учёта внешних потребителей):
 - в дежурном режиме, не более, ВА 20;
 - в режиме управления клапанами, не более, ВА 40.
- Потребляемый ток БУОК СВТ1163.41.310 (без учёта внешних потребителей):
 - в дежурном режиме, не более, А 0,1;
 - в режиме управления клапанами, не более, А 0,2.

Характеристики управления заслонками клапанов

БУОК СВТ1163.41.210 обеспечивает подключение и управления противопожарными клапанами со следующими параметрами:

- количество клапанов, шт 4;
- тип привода управления заслонкой клапана электромеханический;
- номинальное рабочее напряжения привода (переменный ток с частотой (50 ± 1) Гц), В 220;
- максимальный потребляемый приводом ток, не более, А 2.

БУОК СВТ1163.41.310 обеспечивает подключение и управления противопожарными клапанами со следующими параметрами:

- количество клапанов, шт 4;
- тип привода управления заслонкой клапана электромеханический;
- номинальное рабочее напряжения привода (постоянный ток), В 24;
- максимальный потребляемый приводом ток, не более, А 2.

БУОК обеспечивает управление работой привода клапана, путём коммутации релейными контактами напряжения, поданного на разъём X1, со следующими параметрами:

- максимально допустимое напряжение:
 - при переменном токе, не более, В 250;
 - при постоянном токе, не более, В 30;
- максимальный коммутируемый ток на каждый привод, не более, А 2,5.

Характеристики входов управления

Управление заслонками клапанов в автоматическом режиме осуществляется путём подачи на соответствующий выполняемому действию вход управления БУОК электрического импульса со следующими параметрами:

- напряжение, В 24 \pm 3;
- ток, не менее, мА 10;
- длительность, не менее, сек 1.

Характеристики дублирующих выходов управления

БУОК формирует дублирующие команды управления на другие БУОК при помощи выходов с открытым коллектором, которые имеют следующие параметры:

- тип коммутируемого напряжения постоянное;
- максимальное коммутируемое напряжение, не более, В 30;
- максимальный коммутируемый ток, не более, А 0,1.

Характеристики выходных реле

БУОК обеспечивает выдачу дублирующих извещений в виде переключения релейных контактов, которые имеют следующие параметры коммутации:

переменный ток

максимально допустимое напряжение, не более, В	250;
максимально допустимая токовая нагрузка, не более, А	8;
максимальная допустимая мощность, не более, ВА	2000;

постоянный ток (предельные допустимые параметры при резистивной нагрузке)

максимальное напряжение 250В при максимальной токовой нагрузке 0,4А;
максимальное напряжение 60В при максимальной токовой нагрузке 0,7А;
максимальное напряжение 24В при максимальной токовой нагрузке 8А.

Характеристики надёжности

- Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания, не менее, час 30000.
- Средний срок службы, не менее, лет 10.
- Вероятность возникновения отказа за 1000 часов, приводящего к ложному срабатыванию 0,01.

Характеристики конструкции

Конструкция устройства по группе механического исполнения М4 по ГОСТ 17516.1-90:

- ускорение - 2g;
- длительность удара - 2мс.

Степень защиты оболочки от воздействия окружающей среды IP40 по ГОСТ 14254-96.

По климатическому исполнению и категории размещения устройство соответствует группе УХЛ3 по ГОСТ15150-69:

- предельная температура окружающей среды – минус 30⁰ С до +50⁰ С;
- предельная относительная влажность окружающей среды - 93% (при температуре +40⁰ С).

Транспортирование и хранение устройства должно соответствовать группе 3 по ГОСТ15150-69:

- предельная температура хранения – минус 50⁰ С до +50⁰ С;
- предельная относительная влажность окружающей среды - 98% (при температуре +35⁰ С).

По воздействию механических факторов при транспортировании устройство относится к группе С по ГОСТ 23216-87.

Габаритные размеры, не более, мм	325x235x55.
Масса, не более, кг	4.

4. Комплектность

Таблица 1. Комплектность поставки

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
СВТ1163.41.210	Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" (привода на ~220В)	1	по заказу
СВТ1163.41.310	Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" (привода на =24В)	1	по заказу
	Предохранитель Н520/10А-250В	1	5 x 20мм
	Предохранитель Н520/1А-250В	1	5 x 20мм

СВТ1163.41.х10ПС	Паспорт	1	
------------------	---------	---	--

Пример условного обозначения при заказе: Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4", СВТ1163.41.210, ТУ 26.30.50-006-30602239-2021.

5. Устройство и принцип работы

БУОК представляет собой электронное автоматизированное устройство управления четырьмя электромеханическими приводами заслонок противопожарных клапанов.

Внешний вид БУОК показан на рис.1. Конструктивно прибор выполнен в виде законченной конструкции, которая устанавливается на стене, и состоит из корпуса и лицевой панели. Оперативные органы управления, оптическая (световая) сигнализация выведены на лицевую панель.

Оптическая (световая) сигнализация формирует извещения, приведённые в таблице 2.

Таблица 2. Извещения формируемые БУОК

№ п/п	Извещение	Световой индикатор	Цвет светового индикатора	Режим свечения
1	Заслонка клапана №__ в начальном положении	Контроль клапана №__	зелёный	горит
2	Заслонка клапана №__ в промежуточном положении	Клапан сработал №__	жёлтый	горит
3	Заслонка клапана №__ в конечном положении	Клапан сработал №__	зелёный	горит
4	Неисправность клапана №__	Неисправность клапан №__	жёлтый	горит
5	Питание	Питание	зелёный	горит

Оперативные органы управления имеют следующие назначения:

- кнопка "ПУСК" предназначена для перевода заслонок клапанов в конечное положение;
- кнопка "СТОП" предназначена для перевода заслонок клапанов в начальное положение.

Перевод заслонок клапанов в начальное положение кнопкой "СТОП" возможен только если не нажата кнопка "ПУСК" и на вход управления "ПУСК" не поступает дистанционная команда на перевод заслонок клапанов в конечное положение.

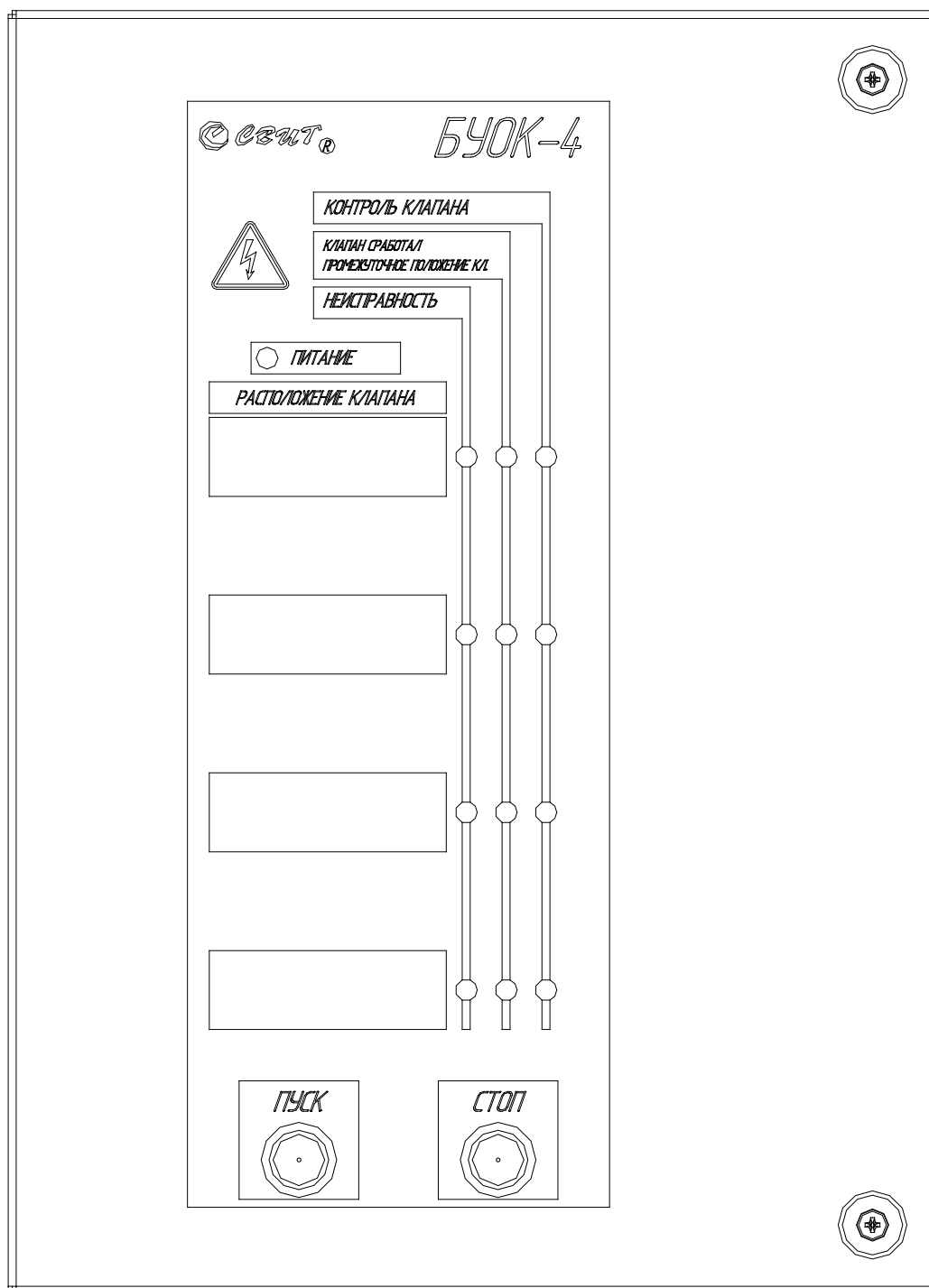


Рис. 1. Внешний вид БУОК

На рис.2 показано расположение блоков в БУОК. По центру у задней стенки корпуса расположена плата блока контроля и управления, на которой расположены световые индикаторы, предохранители, переключатель программирования и клеммы для подключения внешних цепей.

В верхней части у задней стенки корпуса расположена кнопка включения напряжения питания и блок питания. Кнопки управления заслонками клапанов крепятся к лицевой панели корпуса.

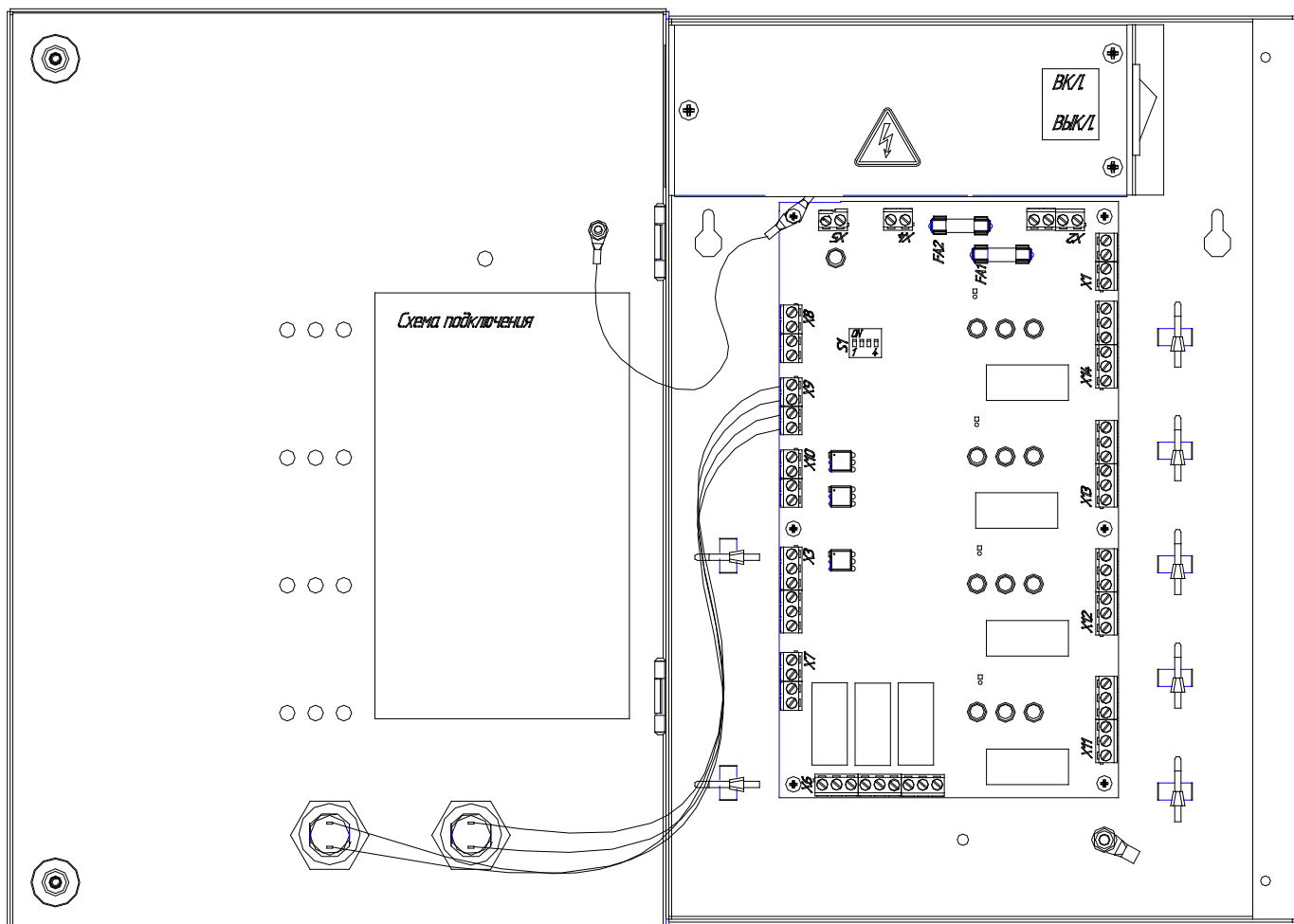


Рис. 2. Расположение блоков в БУОК

6. Программирование прибора

На плате БУОК, расположен 4-х разрядный переключатель программирования (рис.3) предназначенный для программирования количества подключенных клапанов к БУОК.

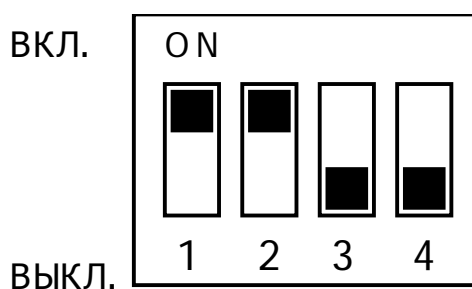


Рис. 3. Переключатель программирования

Каждому клапану, подключенному к БУОК, соответствует движок переключателя программирования с номером разряда идентичным номеру клапана.

Для того чтобы БУОК производил управление клапаном необходимо движок переключателя программирования с номером разряда, соответствующим номеру клапана установить в положение "Вкл."

Во избежание перехода БУОК в режим "Неисправность" необходимо чтобы движки переключателя программирования с номерами разрядов, соответствующими номерам не используемых клапанов, установить в положение "Выкл."

На переключателе программирования, показанном на рис. 3, установлено что к БУОК подключено два клапана с номерами 1 и 2.

7. Указание мер безопасности

1. Перед началом работы с прибором необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.
2. Обслуживающему персоналу при монтаже и в процессе эксплуатации необходимо руководствоваться действующими "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок и потребителей напряжения до 1000В" и "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей".
3. Все работы выполнять при отключенных источниках электропитания.
4. Ремонтные работы производить на предприятии-изготовителе или в специализированных мастерских.
5. Корпус прибора должен быть надежно заземлен посредством подключения к шине заземления.

8. Монтаж БУОК

Монтаж БУОК должен производиться в соответствии с проектом, разработанным на основании действующих нормативных документов и согласованным в установленном порядке.

Монтаж всех линий производить в соответствии с РД78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно - пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ", а также "Правилами производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения. ВСН 25-09.67-85".

Установку БУОК производить на стене в соответствии с проектом, согласно разметке, приведенной на рис.4, с учетом удобства обслуживания и эксплуатации. При установке необходимо учесть возможность открывания крышки и подводки кабелей.

Максимальное сечение кабеля, подключаемого к клеммным колодкам не более 1,5мм².

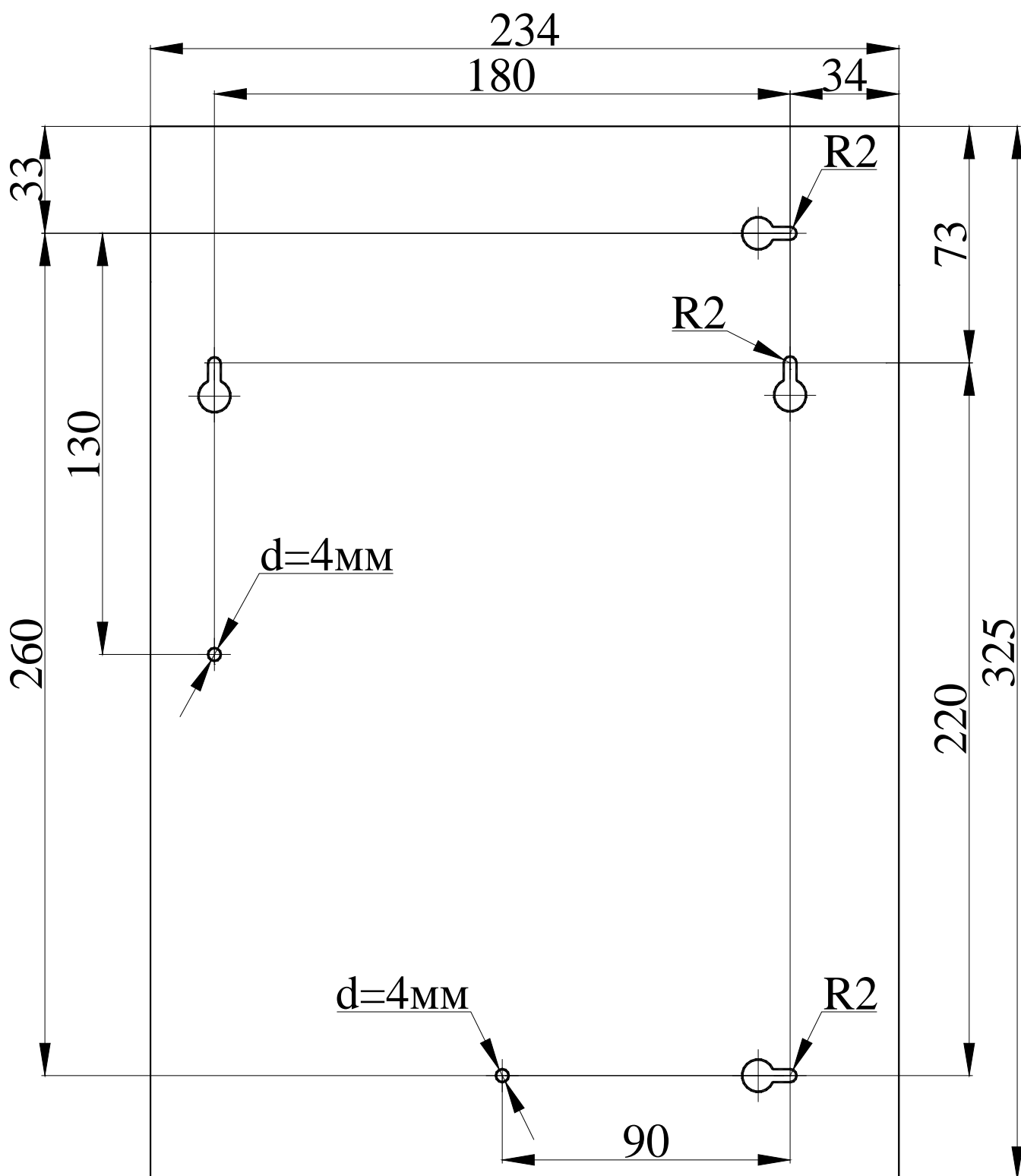


Рис. 4. Разметка для крепления БУОК

Произвести монтаж клеммных колодок прибора. Назначение контактов клеммных колодок БУОК-4 СВТ1163.41.210 приведено на рис.5, а БУОК-4 СВТ1163.41.310 - на рис.6. Первым должен подключаться провод защитного заземления.

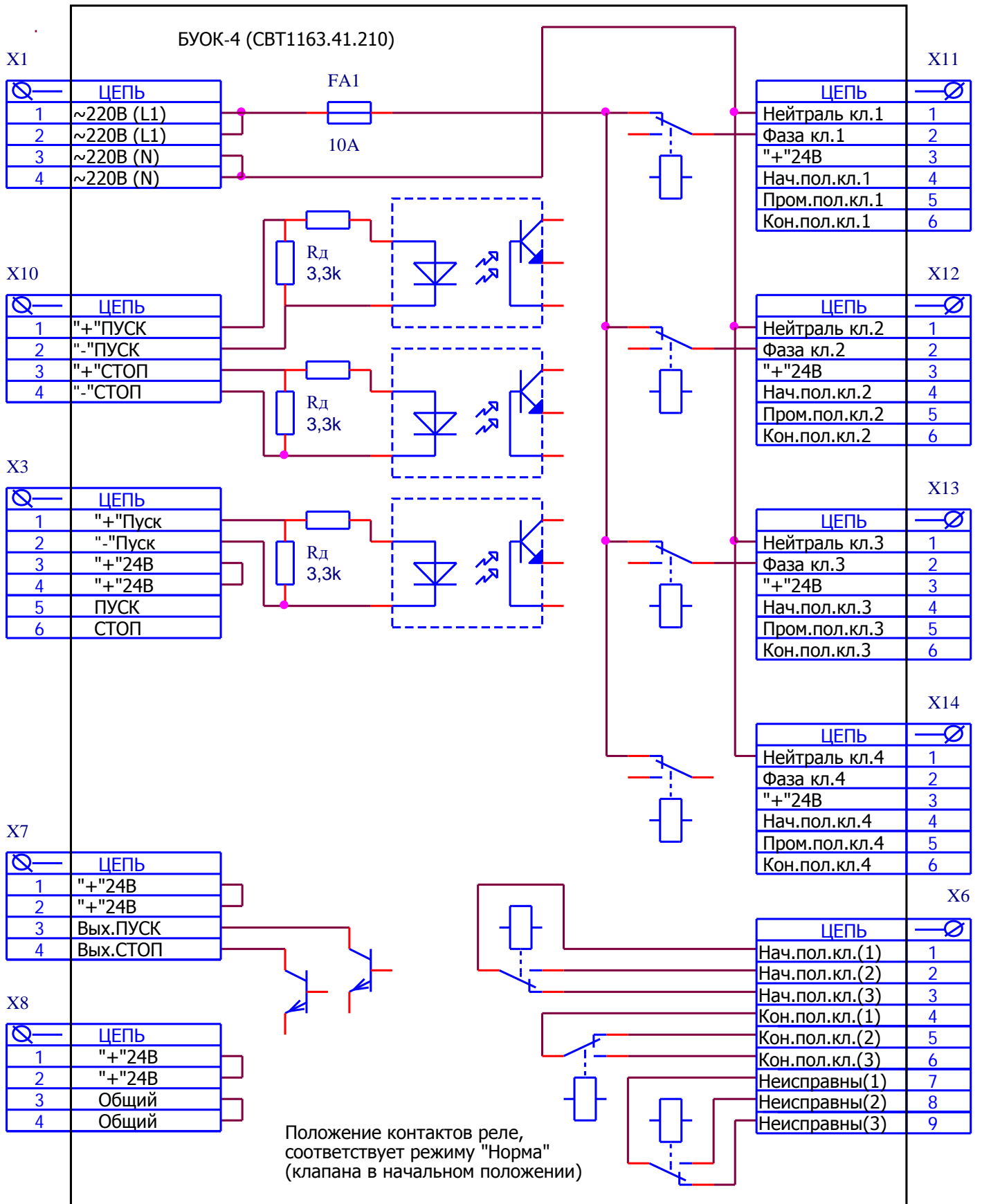


Рис. 5. Клеммные колодки БУОК-4 СВТ1163.41.210

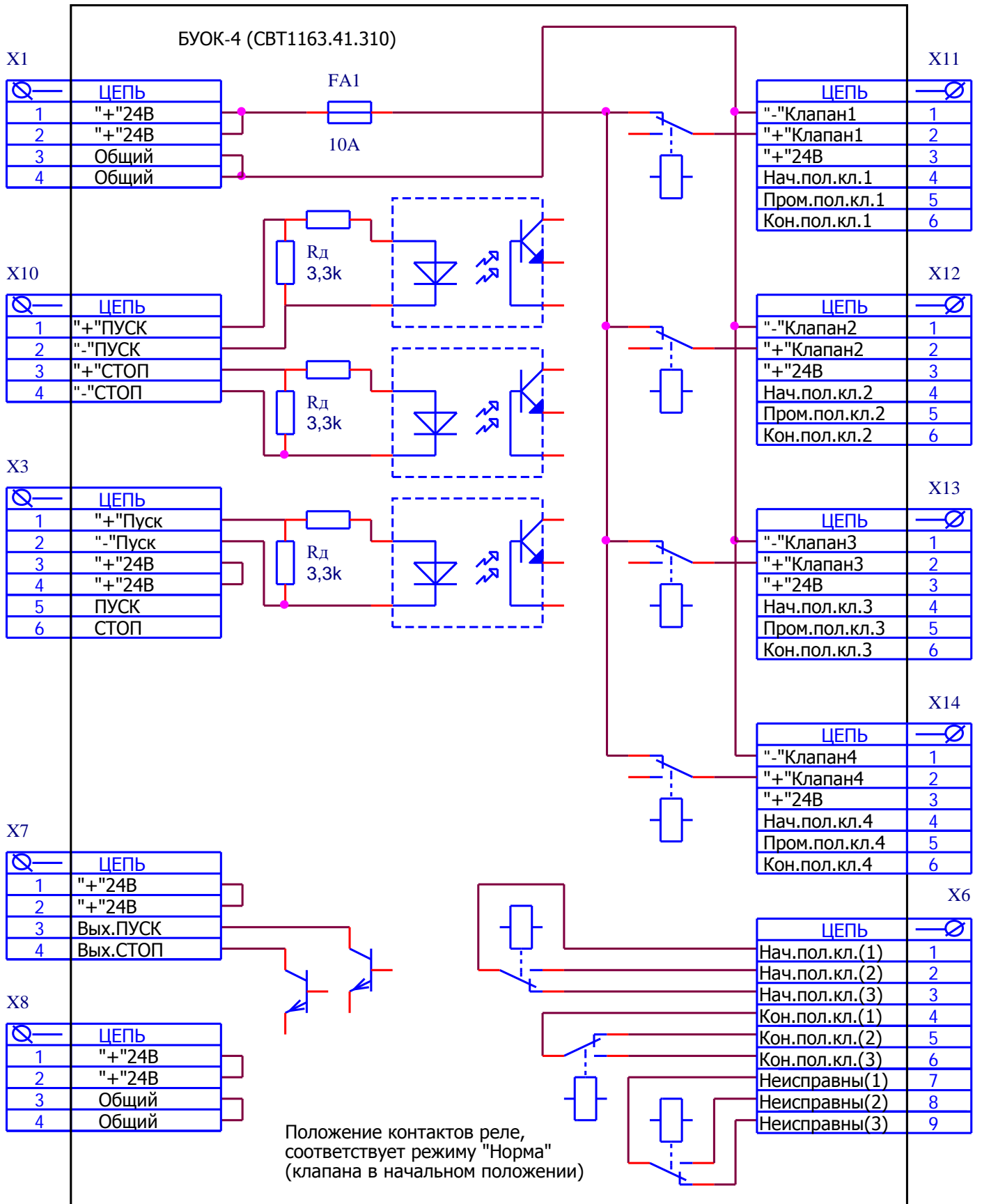


Рис. 6. Клеммные колодки БУОК-4 СВТ1163.41.310

Подключение противопожарных клапанов с электромеханическим приводом

Подключение к БУОК (СВТ1163.41.210) клапана, у которого управление заслонкой осуществляется электромеханическим приводом с номинальным рабочим напряжением 220В переменного тока, должно производиться в соответствии со схемой, представленной на рис.7.

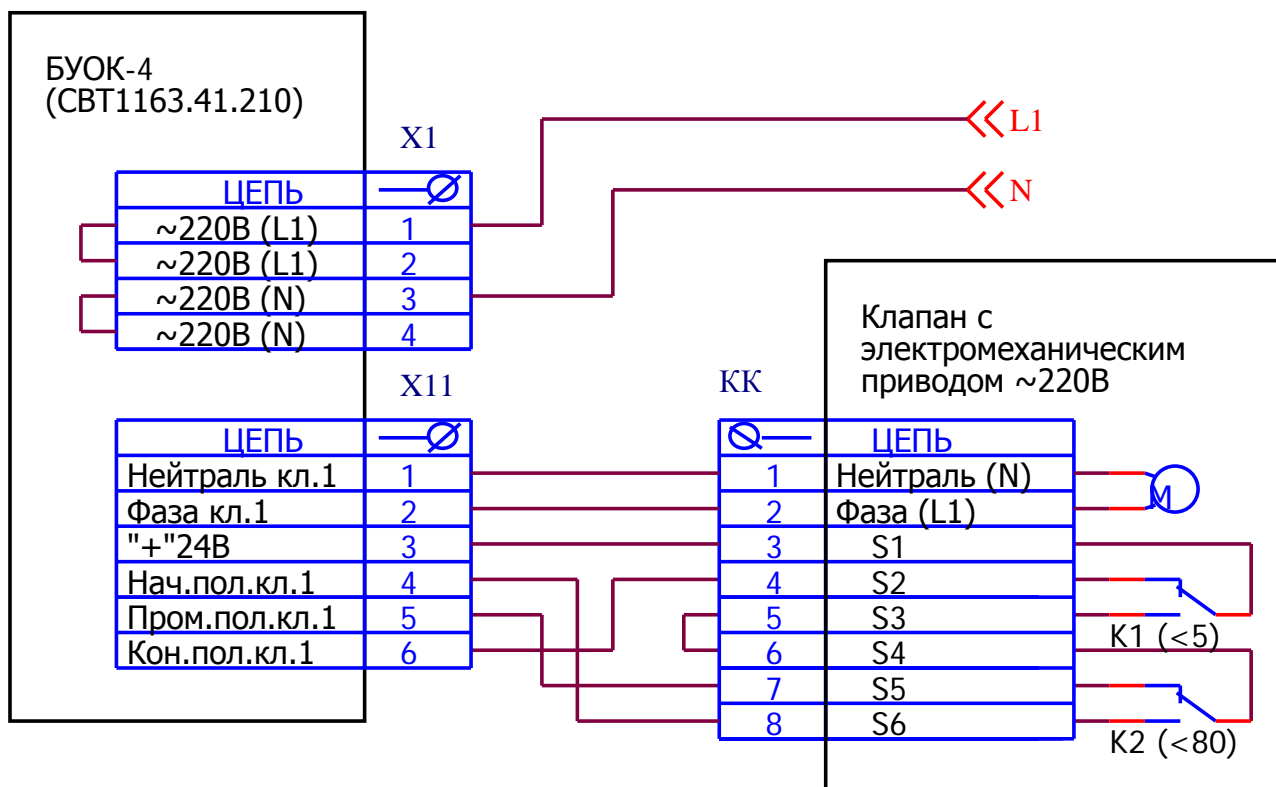


Рис. 7. Схема подключения клапана с электромеханическим приводом (~220В)

Подключение к БУОК (СВТ1163.41.310) клапана, у которого управление заслонкой осуществляется электромеханическим приводом с номинальным рабочим напряжением 24В постоянного тока, должно производиться в соответствии со схемой, представленной на рис.8.

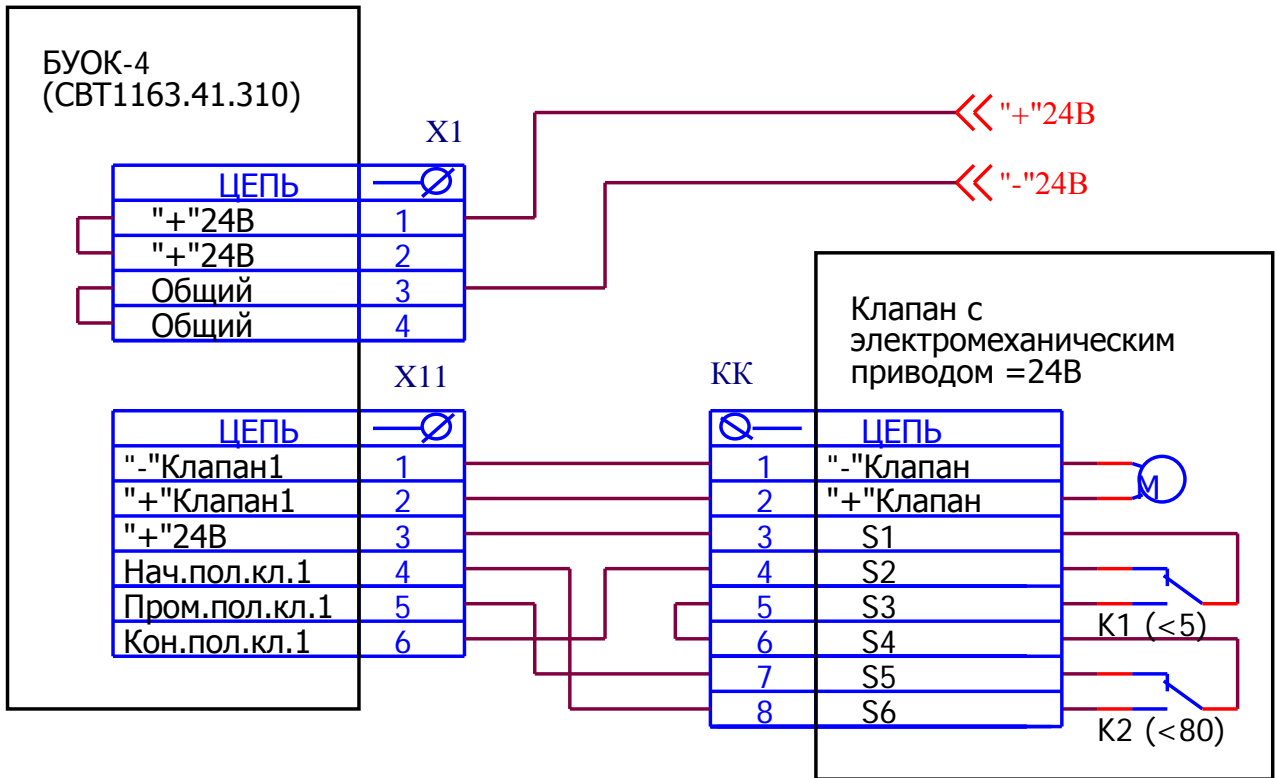


Рис. 8. Схема подключения клапана с электромеханическим приводом (=24В)

Подключение устройств автоматического управления

Если управление работой БУОК осуществляется двумя отдельными командами управления «ПУСК» и «СТОП», блок автоматического управления, формирующий эти команды, должен подключаться к входам управления БУОК в соответствии со схемой, представленной на рис.9. Раздельные команды управления для правильной работы кнопок, расположенных на лицевой панели, не должны действовать постоянно, т.е. должны быть длительностью в диапазоне от 1 до 10 секунд.

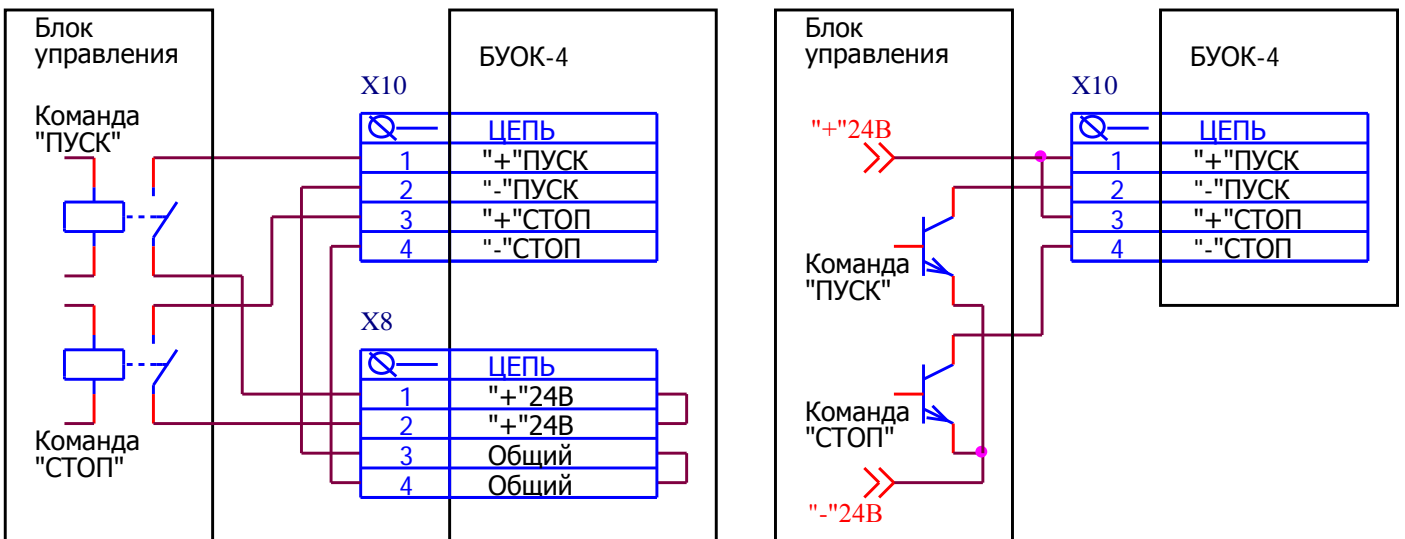


Рис. 9. Схема подключения устройств, формирующих раздельные команды управления

Если управление работой БУОК осуществляется только по одной команде «ПУСК», блок автоматического управления, формирующий эту команду, должен подключаться к входам управления БУОК в соответствии со схемой, представленной на рис.10. При этом перевод заслонок клапанов в начальное положение осуществляется только с кнопки "СТОП", расположенной на лицевой панели БУОК.

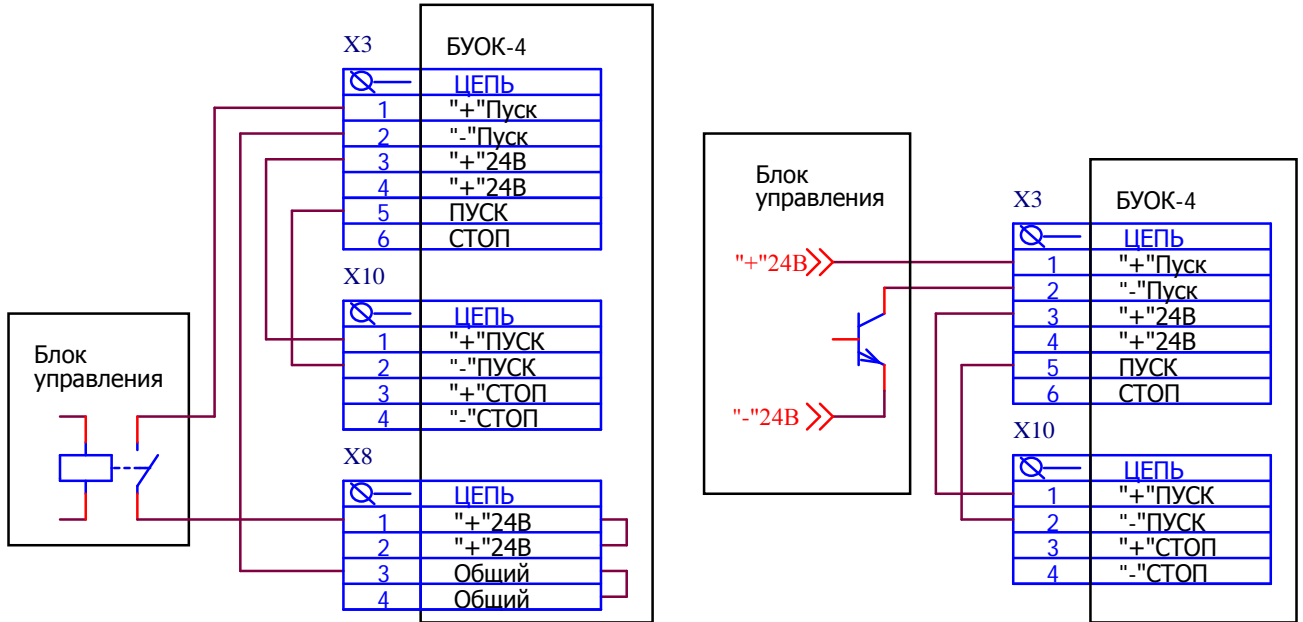


Рис. 10. Схема подключения устройств, формирующих только команду управления «ПУСК»

Если управление работой БУОК осуществляется обобщенной командой «ПУСК/СТОП», блок автоматического управления, формирующий эту команду, должен подключаться к входам управления БУОК в соответствии со схемой, представленной на рис.11.

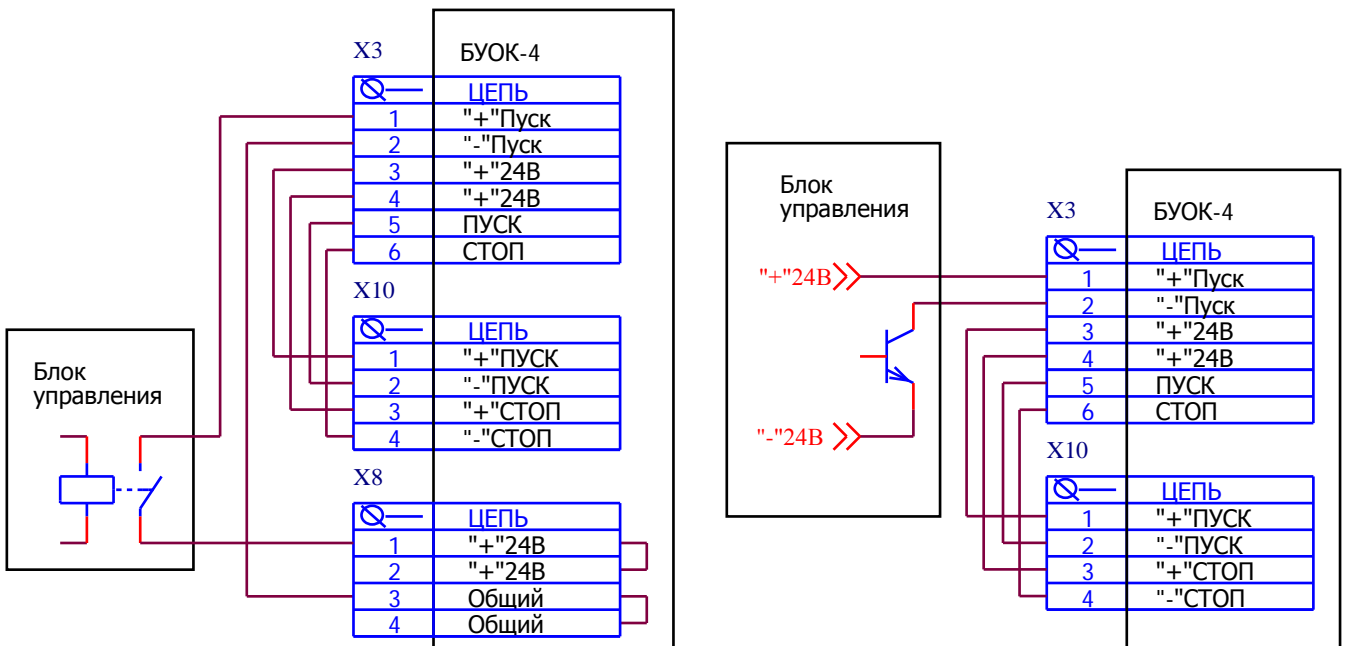


Рис. 11. Схема подключения устройств, формирующих обобщённую команду управления

При этом способе управления:

- кнопка «ПУСК» используется только для опробирования клапанов - при отсутствии внешней команды «ПУСК» на входе управления БУОК постоянно формируется команда «СТОП»
- команда «ПУСК» имеет приоритет над командой «СТОП», в связи с этим кнопка «СТОП» не функциональна.

Объединение БУОК в группу

Для автоматического управления несколькими БУОК от одного блока управления системы пожарной сигнализации и дымоудаления, блоки БУОК необходимо объединить в группу воспользовавшись схемой, приведённой на рис.12.

При этом команды управления необходимо подавать на блок №1

Ручное управление (кнопками на лицевой панели блока) всей группой может осуществляться только с блока №1.

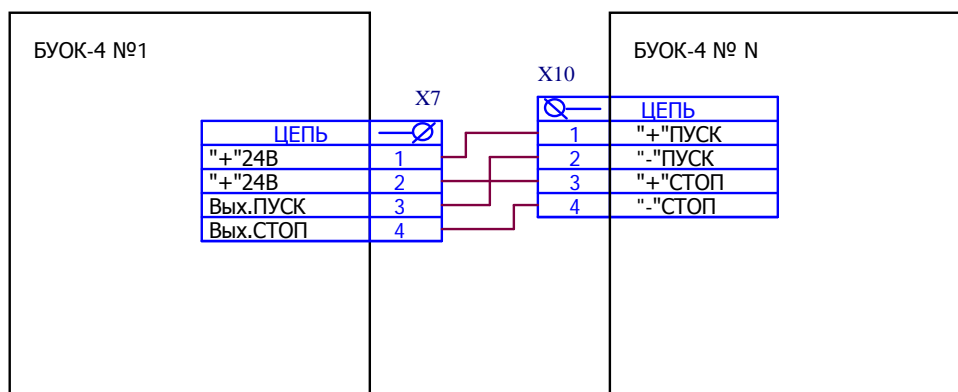


Рис. 12. Схема соединения блоков БУОК в группу

Подключение блока сигнализации и управления

Управление работой БУОК в автоматическом режиме может осуществляться блоком сигнализации и управления "БСУ-1" (СВТ29.42.000-01(-02)), входящего в комплект устройств "Адресной системы пожарной сигнализации, управления пожаротушением, дымоудалением, инженерными системами и диспетчеризацией "АСПС01-13-1310", ТУ 26.30.50-006-30602239-2021".

Для подключения БУОК к блоку сигнализации и управления "БСУ-1" необходимо пользоваться схемой, приведённой на рис.13.

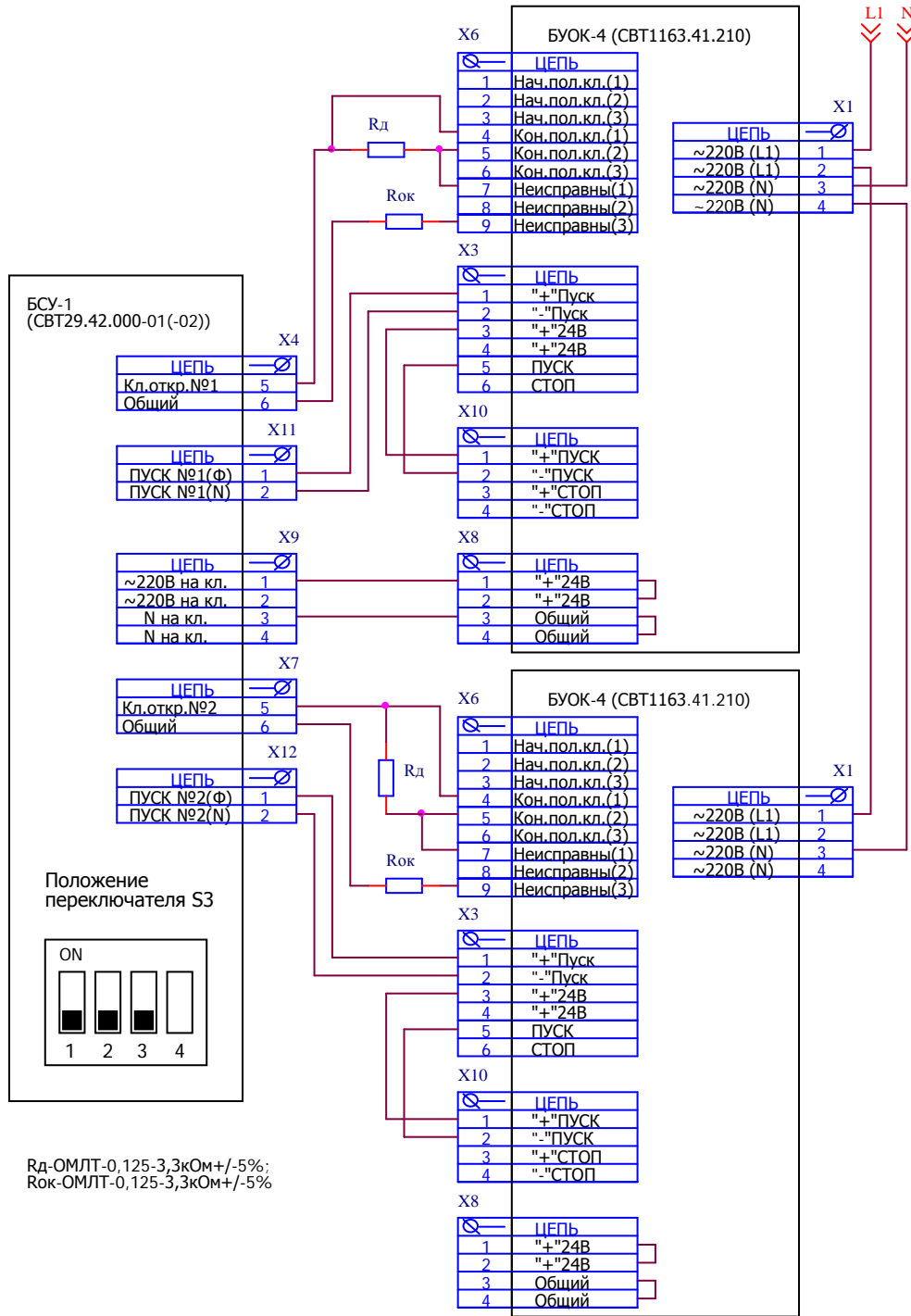


Рис. 13. Схема подключения БУОК к блоку сигнализации и управления "BCU-1"

9. Подготовка БУОК к работе

Отвинтить два винта, крепящих лицевую панель к корпусу. Открыть лицевую панель, закрывающую доступ к клеммам устройства. Произвести монтаж устройства согласно разработанному проекту и схемам, приведённым в разделе 8 настоящего паспорта.

На переключателе программирования согласно разделу 6 настоящего паспорта установить количество клапанов, подключенных к БУОК.

Проверить правильность монтажа и подать на БУОК напряжение электрического питания, включив кнопку включения источника питания.

При этом заслонки клапанов, подключенных к БУОК, должны перейти в начальное положение, световой индикатор "Питание" и все световые индикаторы "Контроль клапана" должны перейти в режим непрерывного свечения, а так же включиться реле "Клапана Неисправны" и "Начальное положение".

Поочерёдно имитировать обрыв цепей управления приводом каждого клапана и зафиксировать переход светового индикатора "Неисправность", соответствующего клапана, с задержкой примерно в 10 секунд в режим непрерывного свечения, а так же выключение реле "Клапана Неисправны".

Нажать кнопку "ПУСК", расположенную на лицевой панели БУОК, зафиксировать начало движения заслонок у всех клапанов, выключение всех световых индикаторов "Контроль клапана", и переключение контактов реле дублирующего извещения "Начальное положение".

При нахождении заслонок клапанов в промежуточном положении зафиксировать включение световых индикаторов "Клапан сработал" в режиме непрерывного свечения жёлтым цветом.

При переходе заслонок клапанов в конечное положение зафиксировать включение световых индикаторов "Клапан сработал" в режиме непрерывного свечения зелёным цветом, а так же переключение контактов реле дублирующего извещения "Конечное положение".

Нажать кнопку "СТОП", расположенную на лицевой панели БУОК, зафиксировать начало движения заслонок у всех клапанов, изменение цвета свечения световых индикаторов "Контроль клапана" с зелёного на жёлтый, и переключение контактов реле дублирующего извещения "Конечное положение".

При переходе заслонок клапанов в начальное положение зафиксировать включение световых индикаторов "Контроль клапана" в режиме непрерывного свечения зелёным цветом, а так же переключение контактов реле дублирующего извещения "Начальное положение".

Повторить перевод БУОК в режимы "ПУСК" и "СТОП" при поступлении команд управления от блока управления системы пожарной сигнализации и дымоудаления.

После проведения всех проверок прикрутить лицевую панель к корпусу и БУОК будет готов к работе.

10. Техническое обслуживание

БУОК относятся к изделиям с периодическим обслуживанием. Типовой регламент технического обслуживания БУОК разработан с целью установления перечня работ по техническому обслуживанию, необходимых для поддержания работоспособности БУОК в течение всего срока эксплуатации и распределения этих работ между заказчиком и обслуживающей организацией. Перечень регламентированных работ см. таблицу 3.

Данные о техническом обслуживании необходимо вносить в журнал технического обслуживания.

Мероприятия по техническому обслуживанию систем противопожарной защиты должны производить специализированные организации, имеющие установленные в России лицензии на производство данного вида работ.

Таблица 3. Перечень мероприятий по техническому обслуживанию

Перечень работ	Заказчик	Обслуживающая организация
Внешний осмотр БУОК на наличие механических повреждений	Ежедневно	Ежеквартально*
Контроль световой сигнализации на БУОК	Ежедневно	Ежеквартально*
Проверка работоспособности БУОК. Проверка сопротивления изоляции соединительных линий		Ежеквартально*
Профилактические работы		Ежеквартально*
Измерение сопротивления защитного заземления		Ежегодно*

Примечание: * - при постоянном пребывании людей ежемесячно.

11. Возможные неисправности и способы их устранения

- Световой индикатор "Неисправность" с указанием номера клапана перешёл в режим непрерывного свечения.

Вероятная причина: произошел обрыв цепи управления клапаном.

Метод устранения: определить место обрыва цепи управления и устранить повреждение.

- Все световые индикаторы "Неисправность" перешли в режим непрерывного свечения.

Вероятная причина: перегорел предохранитель FA1 (10А, 250В).

Метод устранения: заменить предохранитель на исправный из комплекта поставки.

- Световой индикатор "Питание" не горит.

Вероятная причина: не включена кнопка включения питания или перегорел предохранитель FA2 (1А, 250В).

Метод устранения: включить кнопку включения питания или заменить предохранитель на исправный из комплекта поставки.

12. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует безотказную работу в течение 12 месяцев со дня сдачи изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска при правильной эксплуатации и при соблюдении потребителем условий, оговоренных настоящим паспортом, а также целостности пломб на приборах.

В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет дефекты, связанные с изготовлением устройства в кратчайшие технически возможные сроки. Изготовитель не дает гарантий в случаях вандализма и форс-мажорных обстоятельств.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, не ухудшающих технические характеристики.

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «Форинд»

188304, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Солодухина, д. 2, стр. 1

Отдел продаж: (812)309-42-83, Тех.поддержка: (921)585-85-80

info@forind.ru, www.forind.ru

13. Сведения о рекламациях

При отказе в работе в период гарантийного срока эксплуатации потребителю необходимо заполнить форму сбора информации, составить технически обоснованный акт с указанием наименования и обозначения изделия, его номера, присвоенного изготовителем, даты выпуска и отправить с формой сбора информации по адресу предприятия изготовителя.

При отсутствии заполненной формы сбора информации, рекламации рассматриваться не будут.

Все предъявленные рекламации (образец таблица 4) регистрируются предприятием-изготовителем в журнале, содержащем дату выхода изделия из строя, краткое содержание рекламации, принятые меры.

Таблица 4.

Форма сбора информации

заводской № _____, дата ввода в эксплуатацию " ____ " _____ 20__ г.

Дата выхода из строя	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Примечания

14. Сведения о консервации, упаковке и транспортировке

Упаковка БУОК производится путем помещения в пленочный чехол (пакет) и индивидуальную тару из картона. Паспорт упаковывается в отдельный пакет и размещается вместе с БУОК внутри индивидуальной тары из картона.

Предельный срок защиты без переконсервации 12 месяцев.

Устройство, упакованное в индивидуальную тару, может транспортироваться любым видом транспорта, кроме не отапливаемых, негерметизированных отсеков самолетов. При этом устройство может подвергаться механическому воздействию тряски с ускорением не более 30 м/с^2 при частоте до 120 ударов в минуту.

Транспортирование и хранение устройства должно производиться при следующих значениях климатических факторов:

- температура от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительной влажности до 98% при температуре + 35 °С и ниже.

15. Свидетельство о приемке

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" СВТ1163.41. __10

Заводской номер _____

Соответствует ТУ 26.30.50-006-30602239-2021, документации СВТ1163.41. __10 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

Отметка ОТК _____

16. Свидетельство о вводе изделия в эксплуатацию

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" СВТ1163.41. __10, ТУ 26.30.50-006-30602239-2021

Заводской номер _____

Введен в эксплуатацию " ____ " _____ 20__ г.

М.П.

(подпись и фамилия лица, ответственного за эксплуатацию)