



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

СВТ1163.43.х10 ПС  
ТУ 26.30.50-006-30602239-2021

ПАСПОРТ  
Вер.02.0821

г. Гатчина  
2021г.

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>1.Назначение .....</b>	<b>3</b>
<b>2.Режимы работы .....</b>	<b>3</b>
<b>3.Технические характеристики .....</b>	<b>4</b>
<b>4.Комплектность .....</b>	<b>6</b>
<b>5.Устройство и принцип работы .....</b>	<b>6</b>
<b>6.Программирование прибора.....</b>	<b>9</b>
<b>7.Указание мер безопасности .....</b>	<b>9</b>
<b>8.Монтаж БУОК .....</b>	<b>9</b>
Подключение противопожарных клапанов с реверсивным приводом.....	13
Подключение устройств автоматического управления .....	14
Объединение БУОК в группу.....	15
Подключение блока сигнализации и управления .....	17
<b>9.Подготовка БУОК к работе.....</b>	<b>20</b>
<b>10.Техническое обслуживание .....</b>	<b>20</b>
<b>11.Возможные неисправности и способы их устранения .....</b>	<b>21</b>
<b>12.Гарантии изготовителя.....</b>	<b>21</b>
<b>13.Сведения о рекламациях .....</b>	<b>21</b>
<b>14.Сведения о консервации, упаковке и транспортировке .....</b>	<b>22</b>
<b>15.Свидетельство о приемке .....</b>	<b>22</b>
<b>16.Свидетельство о вводе изделия в эксплуатацию .....</b>	<b>22</b>

## 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" СВТ1163.43.210**, который предназначен для управления противопожарными клапанами, у которых управление заслонками осуществляется реверсивными приводами с номинальным рабочим напряжением 220В переменного тока;

✓ **"БУОК-4" СВТ1163.43.310**, который предназначен для управления противопожарными клапанами, у которых управление заслонками осуществляется реверсивными приводами с номинальным рабочим напряжением 24В постоянного тока.

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" (в дальнейшем по тексту - БУОК или устройство) обеспечивает:

- подключение до четырёх противопожарных клапанов;
- контроль положения и направления движения заслонки каждого клапана;
- контроль целостности пусковых 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 раздельным 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 работоспособными противопожарными клапанами, переведёнными в начальное (дежурное) положение, с исправными цепями управления и при поданном напряжении питания на БУОК. При этом световой индикатор "Питание" и световые индикаторы "Дежурное положение", соответствующие каждому 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 клапанов в конечное (рабочее) положение.

При этом БУОК формирует на каждый клапан с соответствующего выхода "В конечное положение" напряжение, необходимое для перевода заслонки клапана, а световые индикаторы "Клапан сработал", соответствующие клапанам, переходят в режим непрерывного свечения красным цветом. 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 "Дежурный режим", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, гаснут.

При срабатывании хоты бы у одного клапана концевого переключателя дежурного положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Клапана в начальном положении".

При переходе заслонок клапанов в конечное положение и срабатывании концевых выключателей клапанов световые индикаторы "Клапан сработал", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, меняют цвет свечения с красного на зелёный.

При срабатывании у всех клапанов концевых переключателей конечного положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Клапана в конечном положении".

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

При этом БУОК формирует на каждый клапан с соответствующего выхода "В дежурное положение" напряжение, необходимое для перевода заслонки клапана, а световые индикаторы "Дежурное положение", соответствующие клапанам, переходят в режим непрерывного свечения красным цветом. 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 срабатывании хоты бы у одного клапана концевого переключателя конечного положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Клапана в конечном положении".

При переходе заслонок клапанов в дежурное положение и срабатывании концевых выключателей дежурного положения клапанов световые индикаторы "Дежурный режим", соответствующие клапанам со сработавшими концевыми выключателями, меняют цвет свечения с красного на зелёный.

При срабатывании у всех клапанов концевых переключателей дежурного положения на БУОК переключаются контакты реле дублирующего извещения "Клапана в начальном положении".

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

- обрыв цепи «В конечное положение» управления клапаном, при этом световой индикатор "Неисправность", соответствующий клапану с неисправным управлением, перейдёт в режим непрерывного свечения;
- пропадание напряжения питания БУОК, при этом световой индикатор "Питание" гаснет.

При переходе БУОК в этот режим работы переключаются контакты реле дублирующего извещения "Клапана Неисправны".

### 3. Технические характеристики

#### Характеристики электрического питания

- Напряжение электрического питания:
 

- БУОК СВТ1163.43.210 (переменный ток с частотой $(50\pm1)$ Гц), В	от 187 до 242;
- БУОК СВТ1163.43.310 (постоянный ток), В	$24\pm3$ .
- Потребляемая мощность БУОК СВТ1163.43.210 (без учёта внешних потребителей):
 

- в дежурном режиме, не более, ВА	20;
- в режиме управления клапанами, не более, ВА	40.
- Потребляемый ток БУОК СВТ1163.43.310 (без учёта внешних потребителей):
 

- в дежурном режиме, не более, А	0,15;
- в режиме управления клапанами, не более, А	0,3.

#### Характеристики управления заслонками клапанов

БУОК СВТ1163.43.210 обеспечивает подключение и управления противопожарными клапанами со следующими параметрами:

- количество клапанов, шт
  - тип привода управления заслонкой клапана
  - номинальное рабочее напряжение привода (переменный ток с частотой  $(50\pm1)$  Гц), В
  - максимальный потребляемый приводом ток, не более, А
- |              |  |
|--------------|--|
| 4;           |  |
| реверсивный; |  |
| 220;         |  |
| 2.           |  |

БУОК СВТ1163.43.310 обеспечивает подключение и управления противопожарными клапанами со следующими параметрами:

- количество клапанов, шт 4;
- тип привода управления заслонкой клапана реверсивный;
- номинальное рабочее напряжение 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.

БУОК СВТ1163.43.210 обеспечивает контроль целостности цепей управления приводом клапана со следующими параметрами:

- напряжение контроля, не более, В от 187 до 242;
- максимальный ток контроля, не более, мА 10.

БУОК СВТ1163.43.310 обеспечивает контроль целостности цепей управления приводом клапана со следующими параметрами:

- напряжение контроля, не более, В 24<sub>+3</sub>;
- максимальный ток контроля, не более, мА 10.

### **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<sub>+3</sub>;
- 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** (пределные 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 30 000.
- 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 30<sup>0</sup> С до +50<sup>0</sup> С;
  - предельная относительная влажность окружающей среды - 93% (при температуре +40<sup>0</sup> С).
- Транспортирование и хранение устройства должно соответствовать группе 3 по ГОСТ15150-69:
- предельная температура хранения – минус 50<sup>0</sup> С до +50<sup>0</sup> С;
  - предельная относительная влажность окружающей среды - 98% (при температуре +35<sup>0</sup> С).

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

Габаритные размеры, не более, мм

390x235x55.

Масса, не более, кг

4.

#### 4. Комплектность

**Таблица 1. Комплектность поставки**

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
СВТ1163.43.210	Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" (привода на ~220В)	1	по заказу
СВТ1163.43.310	Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" (привода на =24В)	1	по заказу
	Предохранитель H520/10A-250В	1	5 x 20мм
	Предохранитель H520/1A-250В	1	5 x 20мм
СВТ1163.43.x10ПС	Паспорт	1	

Пример условного обозначения при заказе: Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4", СВТ1163.43.210, ТУ 26.30.50-006-30602239-2021..

#### 5. Устройство и принцип работы

БУОК представляет собой электронное автоматизированное устройство управления четырьмя реверсивными 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 конечном положении	Клапан сработал №__	зелёный	горит
2	Заслонка клапана №__ переводится в конечное положение	Клапан сработал №__	красный	горит
3	Клапан №__ в начальном положении	Дежурный режим клапана №__	зелёный	горит
4	Заслонка клапана №__ переводится в начальное положение	Дежурный режим клапана №__	красный	горит
5	Неисправность клапана	Неисправность клапана	жёлтый	горит

	№__	№__		
6	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.

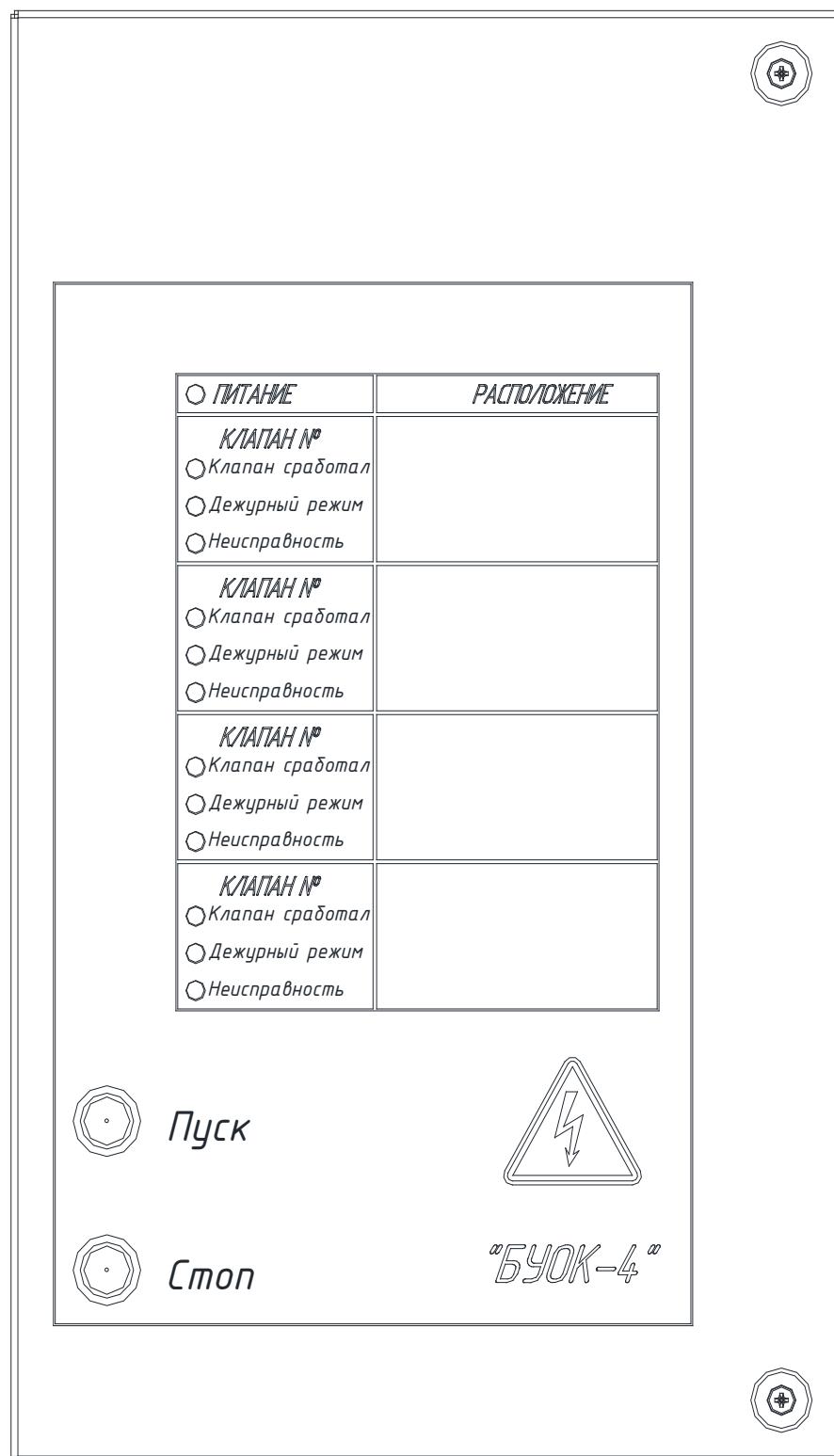


Рис. 1. Внешний вид БУОК

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.

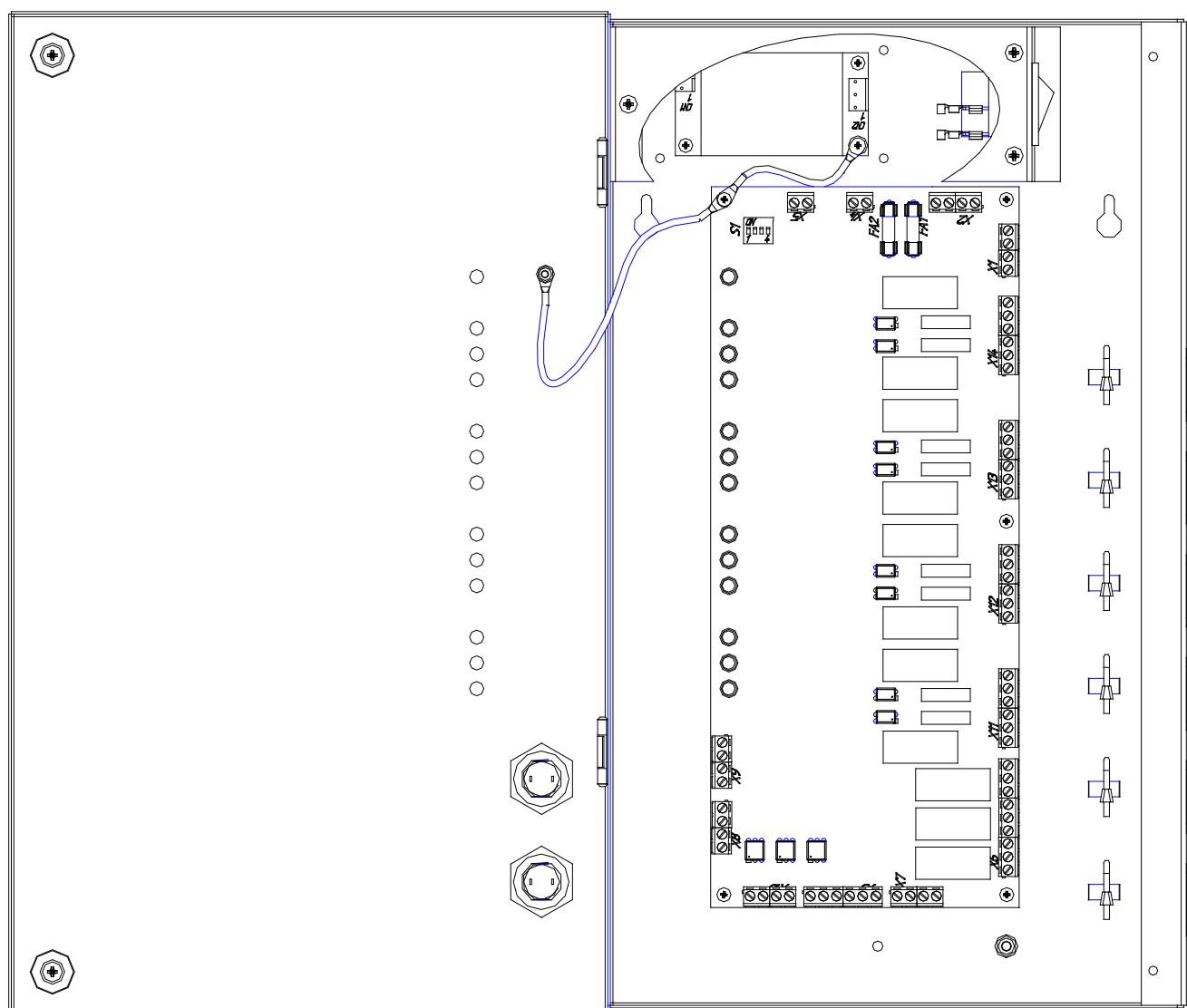
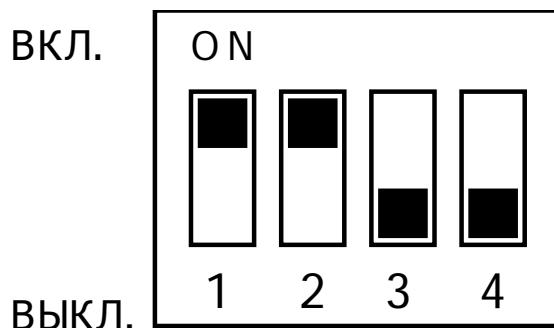


Рис. 2. Расположение блоков в БУОК

## 6. Программирование прибора

На плате БУОК, расположена 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

- Перед началом работы с прибором необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.
- 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".
- Все работы выполнять при отключенных источниках электропитания.
- Ремонтные работы производить на предприятии-изготовителе или в специализированных мастерских.
- Корпус прибора должен быть надежно заземлен посредством подключения к шине заземления.

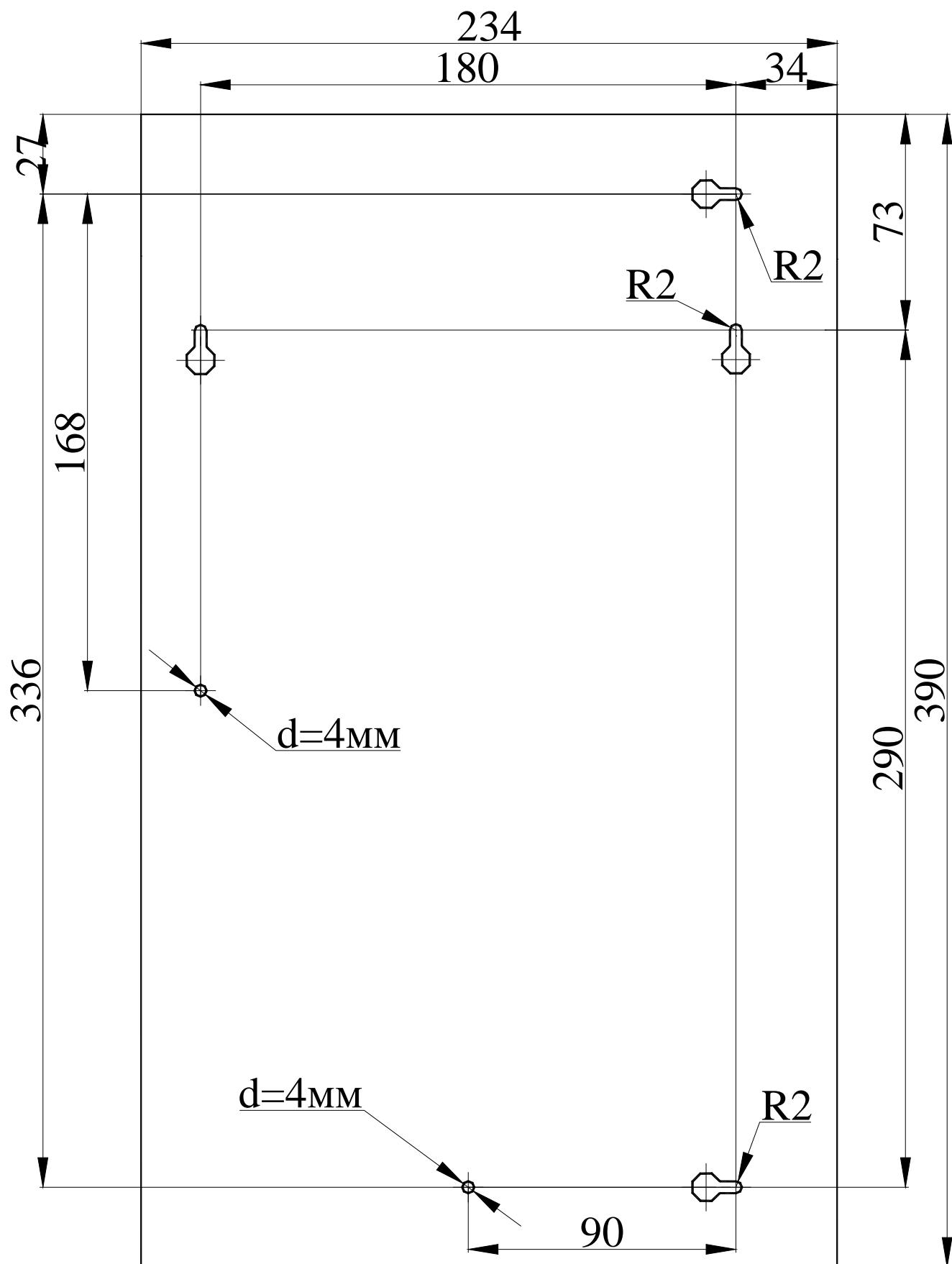
## 8. Монтаж БУОК

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 1,5мм<sup>2</sup>.



**Рис. 4. Разметка для крепления БУОК**

Произвести монтаж клеммных колодок прибора. Назначение контактов клеммных колодок БУОК-4 СВТ1163.43.210 приведено на рис.5, а БУОК-4 СВТ1163.43.310 - на рис.6. Первым должен подключаться провод защитного заземления.

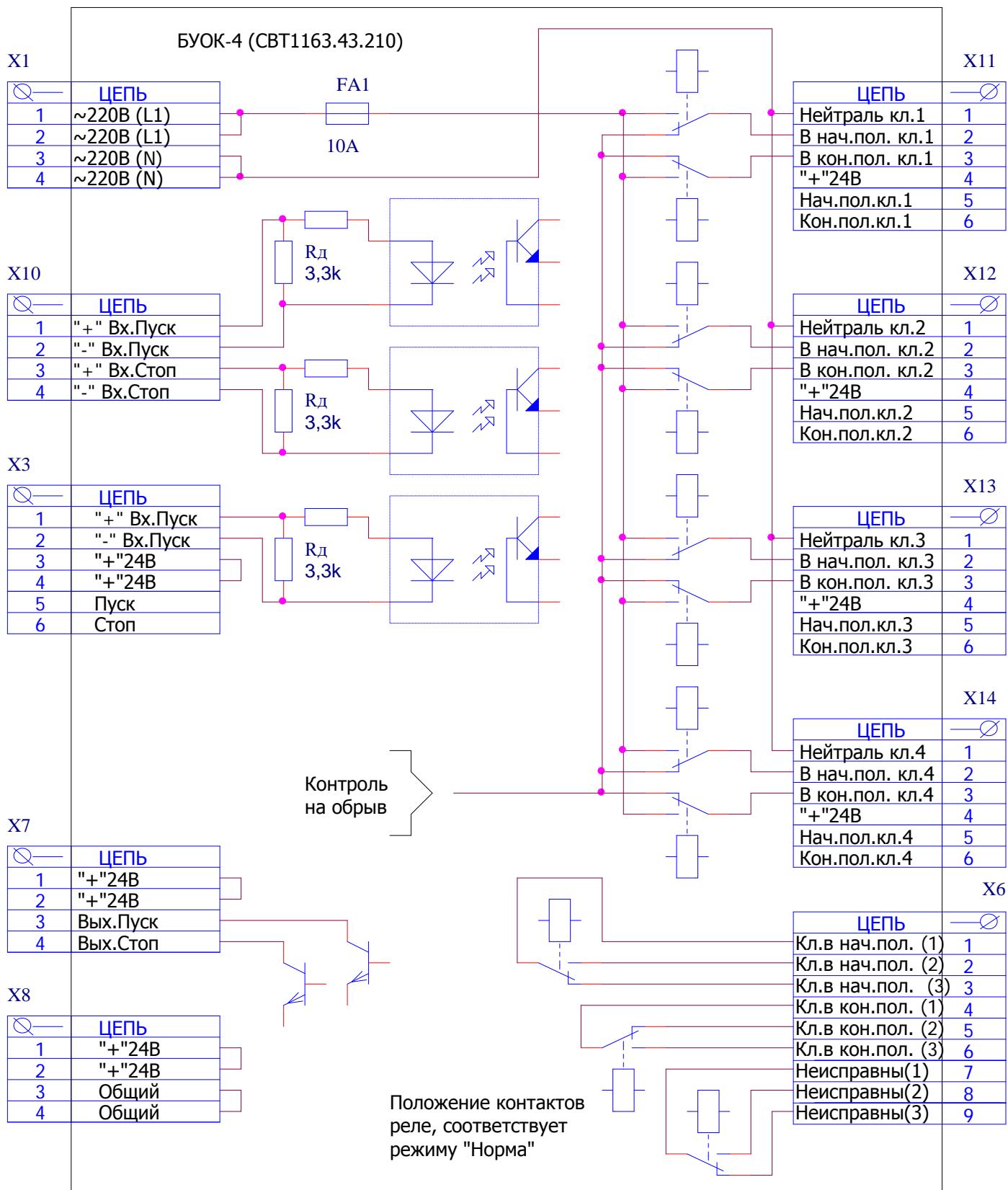


Рис. 5. Клеммные колодки БУОК-4 СВТ1163.43.210

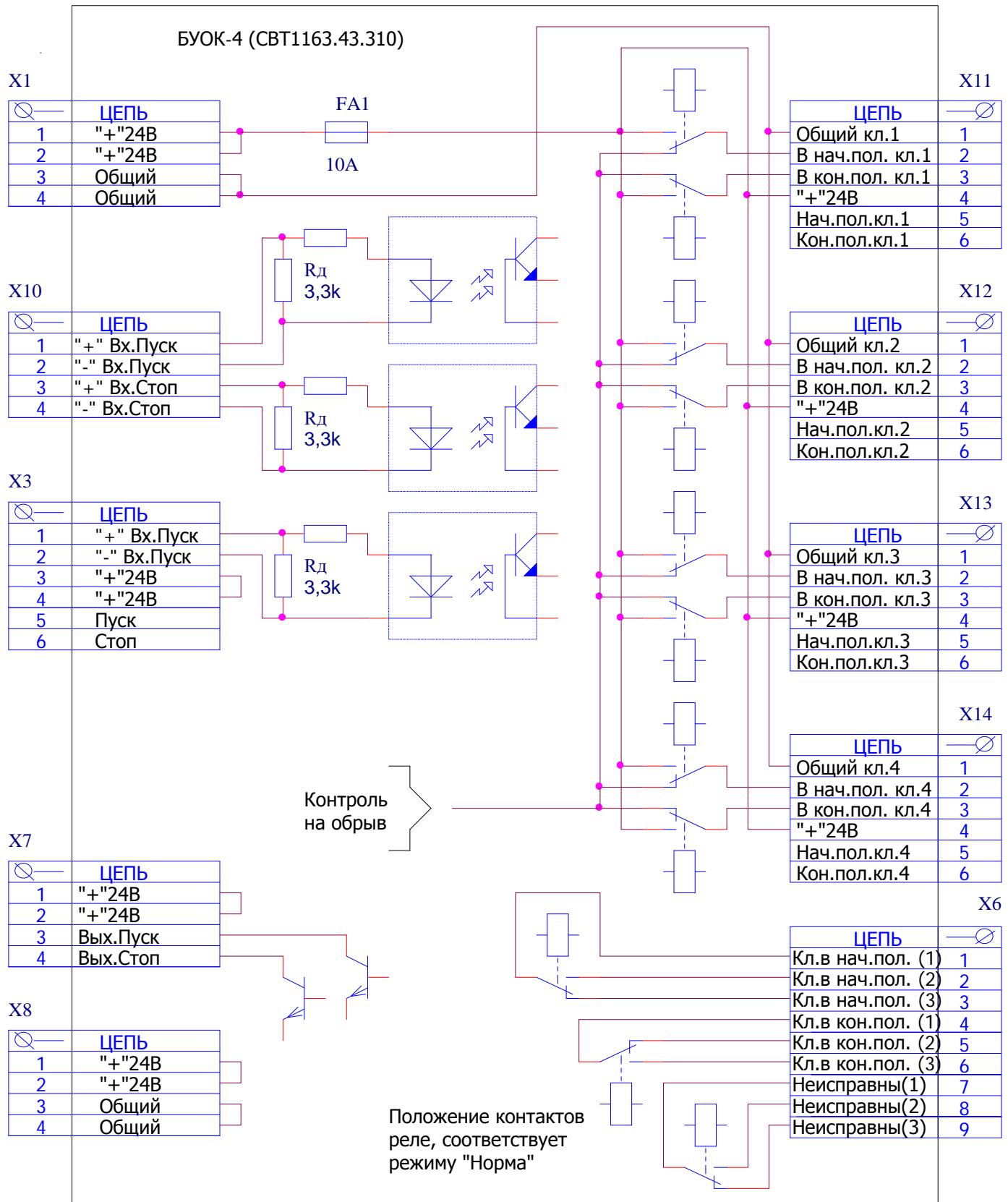


Рис. 6. Клеммные колодки БУОК-4 СВТ1163.43.310

### Подключение противопожарных клапанов с реверсивным приводом

Подключение к БУОК (СВТ1163.43.210) клапана, у которого управление заслонкой осуществляется реверсивным приводом с номинальным рабочим напряжением 220В переменного тока, должно производиться в соответствии со схемой, представленной на рис.7.

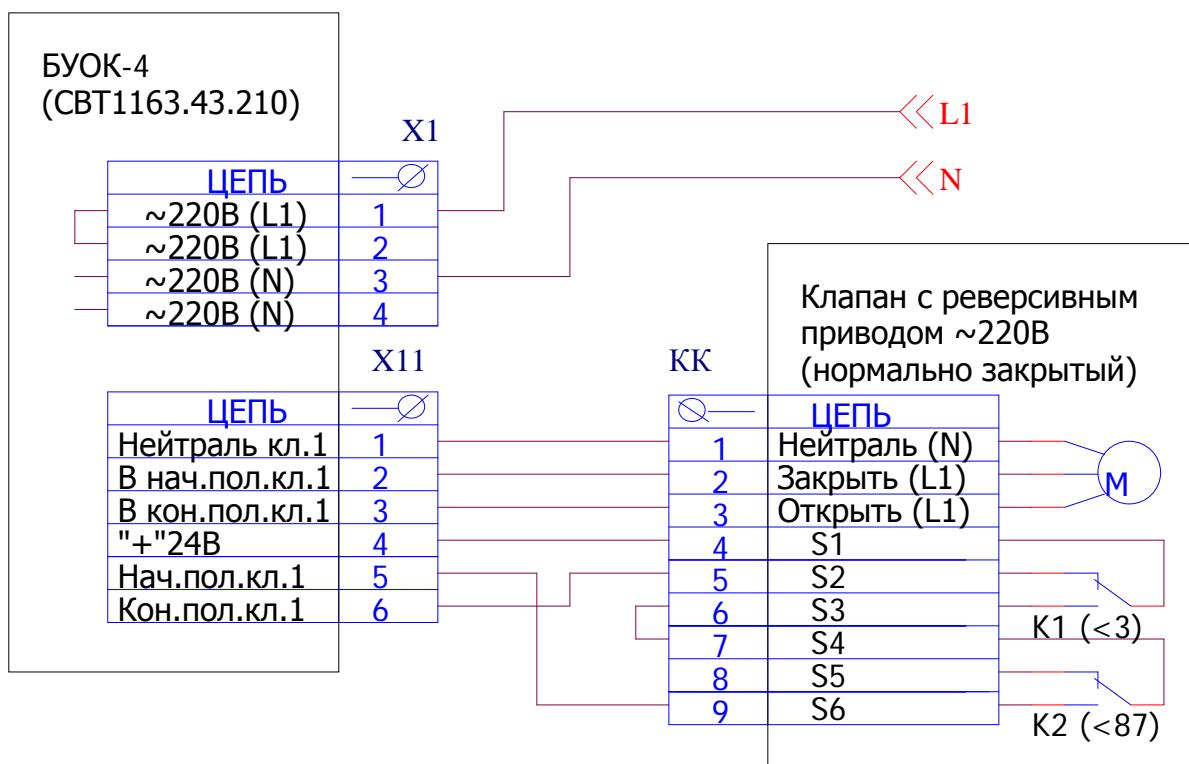


Рис. 7. Схема подключения клапана с реверсивным приводом (~220В)

Подключение к БУОК (СВТ1163.43.310) клапана, у которого управление заслонкой осуществляется реверсивным приводом с номинальным рабочим напряжением 24В постоянного тока, должно производиться в соответствии со схемой, представленной на рис.8.

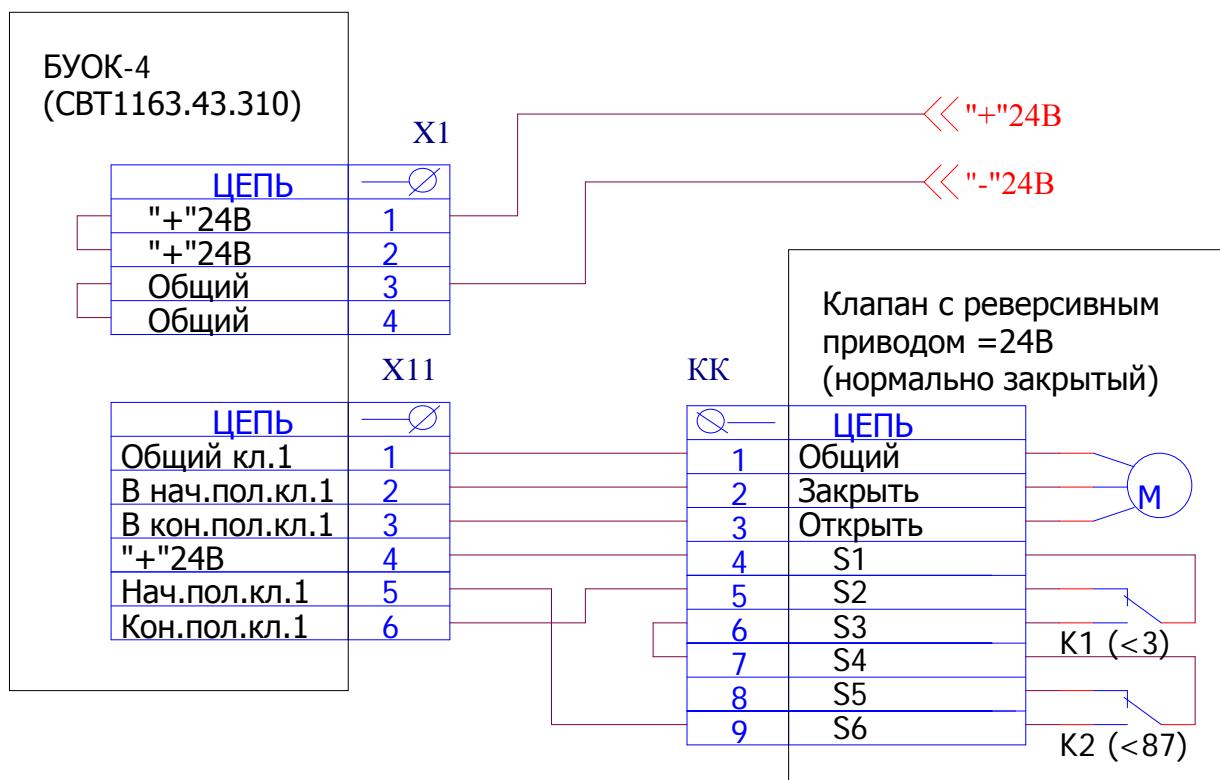


Рис. 8. Схема подключения клапана с реверсивным приводом (=24В)

### Подключение устройств автоматического управления

При управлении работой БУОК двумя раздельными командами управления блок автоматического управления, формирующий эти команды, должен подключаться ко входам управления БУОК в соответствии со схемой, представленной на рис.9.

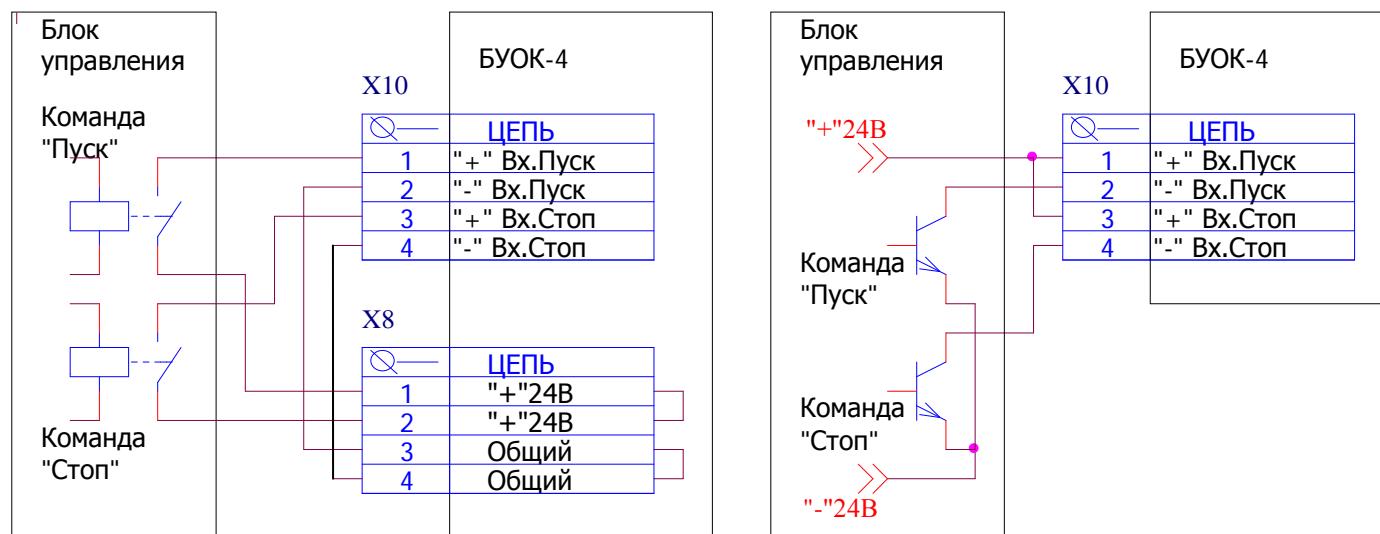
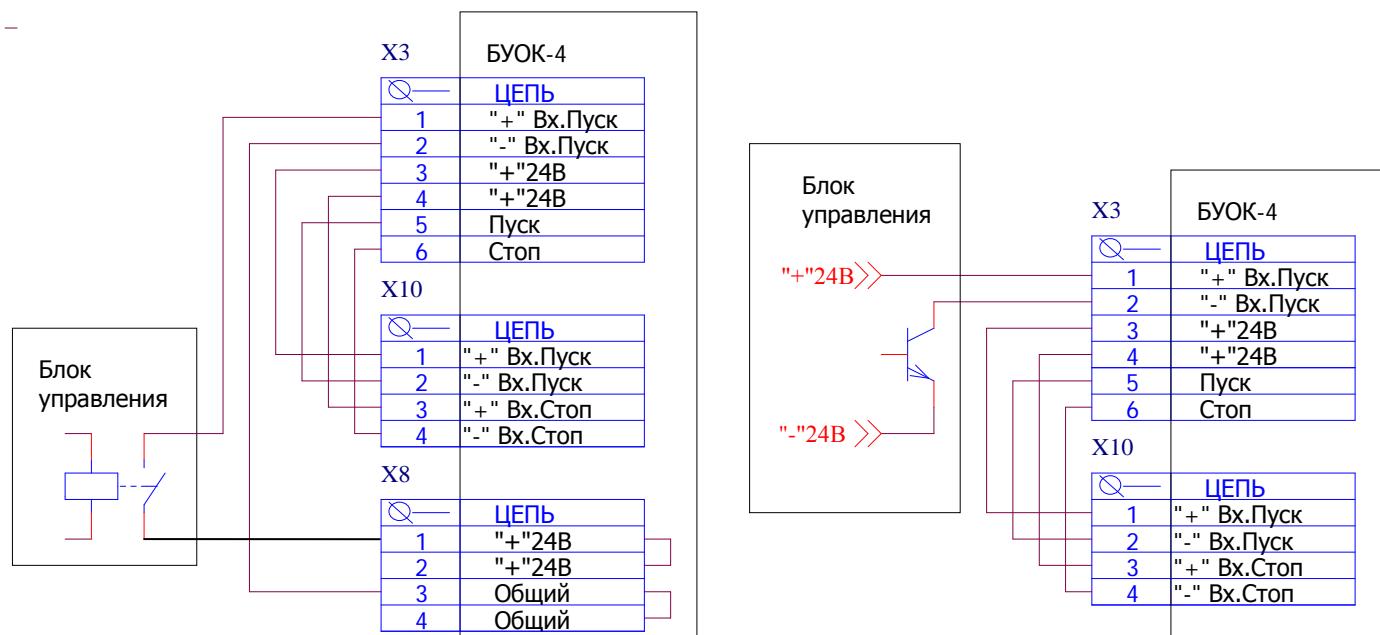


Рис. 9. Схема подключения приборов управления, формирующих раздельные команды «Пуск» и «Стоп»

При управлении работой БУОК одной обобщённой командой управления блок автоматического управления, формирующий эту команду, должен подключаться ко входу управления БУОК в соответствии со схемой, представленной на рис.10.



Контакт реле:

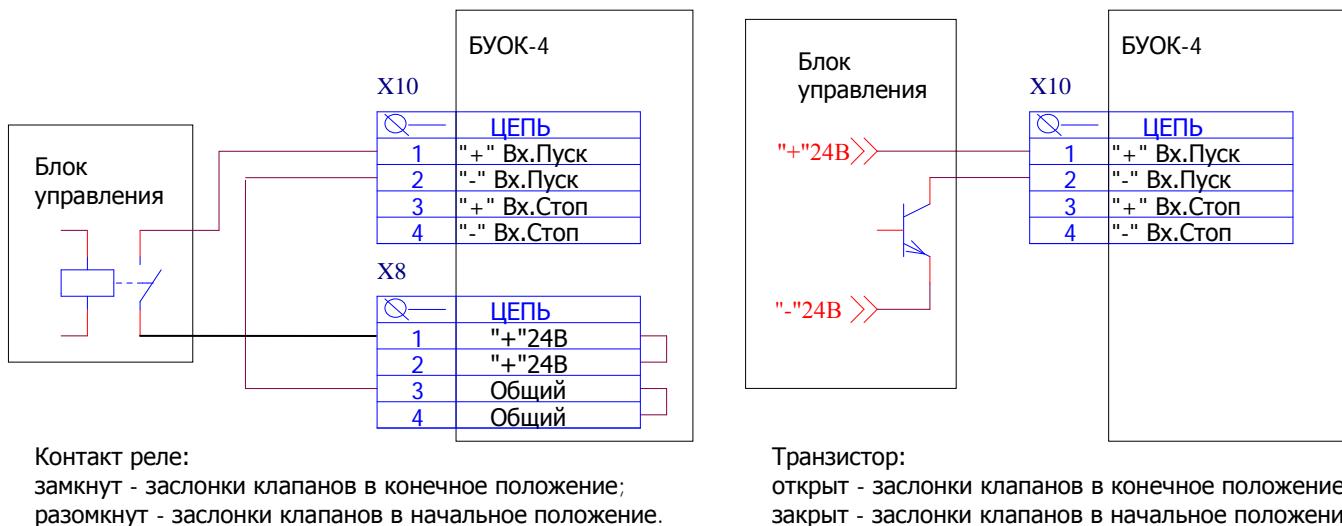
замкнут - заслонки клапанов в конечное положение;  
разомкнут - заслонки клапанов в начальное положение.

Транзистор:

открыт - заслонки клапанов в конечное положение;  
закрыт - заслонки клапанов в начальное положение.

Рис. 10. Схема подключения приборов управления, формирующих обобщённую команду «Пуск/Стоп»

При управлении работой БУОК только командой «Пуск» блок автоматического управления, формирующий эту команду, должен подключаться ко входу управления БУОК в соответствии со схемой, представленной на рис.11.



**Рис. 11. Схема подключения приборов управления, формирующих только команду «Пуск»**

## Объединение БУОК в группу

Для автоматического управления несколькими БУОК от одного блока управления системы пожарной сигнализации и дымоудаления, необходимо пользоваться схемой, приведённой на рис.12 (команды управления подаются на блок №1).



**Рис. 12. Схема соединения блоков БУОК в группу**

*Данная схема допускается при использовании блоков БУОК-4 в качестве элементов шкафа (щита) управления клапанами!*

*При нажатии кнопок управления (Пуск, Стоп) на любом из БУОК, который подключен по схеме приведённой на рис.11, управление будет осуществляться клапанами подключенными к этому блоку и следующим за ним!*

**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.

Для автоматического управления несколькими БУОК (группой) от одного блока сигнализации и управления "БСУ-1", необходимо пользоваться схемой, приведённой на рис.14.

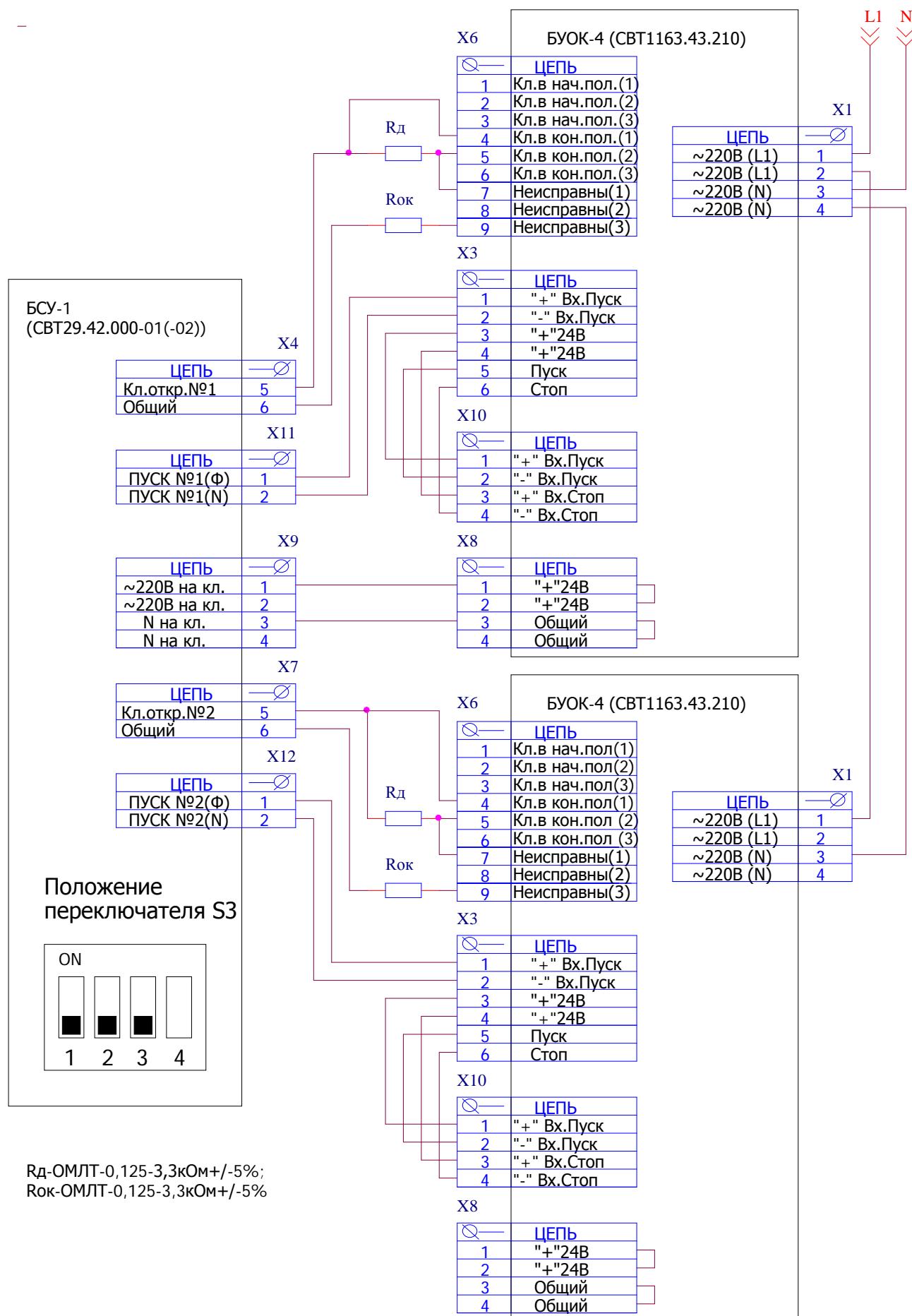
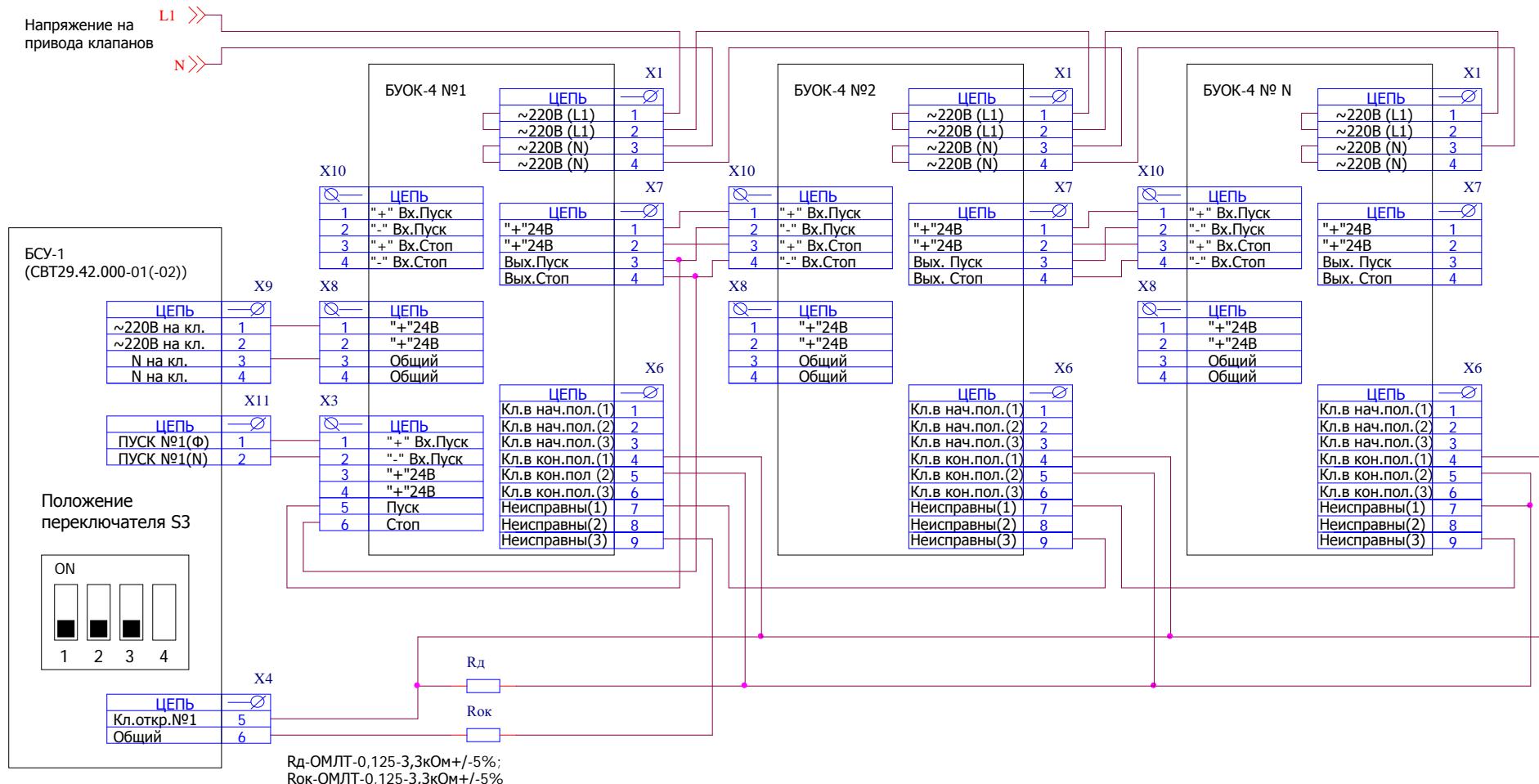


Рис. 13. Схема подключения БУОК к блоку сигнализации и управления "БСУ-1"



**Рис. 14. Схема подключения группы БУОК к блоку сигнализации и управления "БСУ-1"**

**Данная схема допускается при использовании блоков БУОК-4 в качестве элементов шкафа (щита) управления клапанами!**

*При нажатии кнопок управления (Пуск, Стоп) на любом из БУОК, который подключен по схеме приведённой на рис.14, управление будет осуществляться клапанами подключенными к этому блоку и следующим за ним!*

## 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 перевести заслонки клапанов, подключенных к БУОК, в закрытое (начальное) положение.

Подать на БУОК напряжение электрического питания, включив кнопку включения источника питания. При этом на БУОК световой индикатор "Питание" и все световые индикаторы "Дежурный режим" должны перейти в режим непрерывного свечения, а так же включиться реле "Клапана Неисправны" и "Клапана в начальном положении".

Поочерёдно имитировать обрыв пусковой цепи управления приводом каждого клапана и зафиксировать переход светового индикатора "Неисправность", соответствующего клапана, в режим непрерывного свечения, а так же выключение реле "Клапана Неисправны".

Нажать кнопку "Пуск", расположенную на лицевой панели БУОК, и зафиксировать переход световых индикаторов "Клапан сработал" в режим непрерывного свечения красным цветом.

Зафиксировать начало движения заслонок у всех клапанов и выключение всех световых индикаторов "Дежурный режим". При окончании движения заслонок клапанов зафиксировать у световых индикаторов "Клапан сработал" изменение цвета свечения с красного на зелёный, а так же переключение контактов реле дублирующего извещения "Клапана в конечном положении".

Нажать кнопку "Стоп", расположенную на лицевой панели БУОК, и зафиксировать переход световых индикаторов "Дежурный режим" в режим непрерывного свечения красным цветом.

Зафиксировать начало движения заслонок у всех клапанов и выключение всех световых индикаторов "Клапан сработал". При окончании движения заслонок клапанов зафиксировать у световых индикаторов "Дежурный режим" изменение цвета свечения с красного на зелёный, а так же переключение контактов реле дублирующего извещения "Клапана в начальном положении".

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 устраниить повреждение.

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

**Вероятная причина:** перегорел предохранитель FA1 (10A, 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 (1A, 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 изготавлением устройства в кратчайшие технически возможные сроки. Изготовитель не дает гарантий в случаях вандализма и форс-мажорных обстоятельств.

Изготовитель заключает договора на монтаж и гарантийное обслуживание. В этом случае гарантийный срок увеличивается до 5-ти лет.

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](mailto:info@forind.ru), [www.forind.ru](http://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:

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

ООО «Форинд».

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<sup>2</sup> 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<sup>0</sup>C;
- относительной влажности до 98% при температуре + 35<sup>0</sup>C и ниже.

#### **15. Свидетельство о приемке**

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" СВТ1163.43.\_10

Заводской номер \_\_\_\_\_

Соответствует ТУ 26.30.50-006-30602239-2021, документации СВТ1163.43.\_10 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

Личные подписи лиц, ответственных за приёмку

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### **16. Свидетельство о вводе изделия в эксплуатацию**

Блок управления противопожарными клапанами "БУОК-4" СВТ1163.43.\_10,

ТУ 26.30.50-006-30602239-2021

Заводской номер \_\_\_\_\_

Введен в эксплуатацию " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(подпись и фамилия лица, ответственного за эксплуатацию)