9 **Сведения о сертификации**

Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" о чем выдан сертификат:
RU C-RU.АИ24.В.01287/25

10 **Свидетельство о приемке**

Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты
с автоматическим вводом резерва

ГОХО НКУ ПЭСПЗ с АВР 380/25-2/1*25**АЗр**-54-**УХЛ**4
(ГОХО ПЭСПЗ с АВР А.Г.4)

Заводской номер _____

изготовлена в соответствии с РЕСД27.12.31-006-06911926-2025 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «КБ ГОХО» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска _____ _____
День, месяц, год Отметка ОТК

Общество с ограниченной ответственностью «КБ ГОХО»
ИНН 6319215499 **КПП** 631901001
Россия 443125 **г**. **Самара**, **ул**. **Ново-Вокзальная** 257**б**, **кв**.45
Тел. 8(846)9891529
Эл. **почта**: info@kbgoxo.ru
Сайт: kbgoxo.ru
goxo.ru

РЕСД27.12.31-006-06911926-2025 **ТУ**

Произведено в России

Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты с автоматическим вводом резерва «ГОХО НКУ ПЭСПЗ с АВР** 380/25-2/ 1*25**АЗр**-54-**УХЛ**4»

ГОХО ПЭСПЗ с АВР А.Г.4

ПАСПОРТ
И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГОХО ПЭСПЗ с АВР А.Г.4 **ПС**

версия 4.02

Самара 2026

1 **Основные сведения об изделии**

1.1 Наименование изделия: Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты с автоматическим вводом резерва ГОХО НКУ ПЭСПЗ с АВР 380/25-2/1*25А3р-54-УХЛ4. Допускается использование альтернативного (коммерческого) наименования - ГОХО ПЭСПЗ с АВР А.Г.4.

1.2 Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты с автоматическим вводом резерва (в дальнейшем – изделие) предназначена для построения схем электропитания локально-сосредоточенного оборудования в жилых, коммерческих и производственных зонах и обеспечивает питание электрооборудования и цепей управления средств пожаротушения, цепей сигнализации противопожарных устройств, эвакуационного освещения и других необходимых для оповещения и ликвидации пожара электроприёмников.

1.3 Изделие возможно использовать как самостоятельное низковольтное комплектное устройство (НКУ) для питания электроприёмников систем противопожарной защиты (СПЗ) первой категории по надежности электроснабжения.

2 **Основные технические данные и устройство**

2.1 Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование показателей	**Норма, единицы измерения**
Количество источников электропитания	2
Номинальное напряжение электропитания, В	Трёхфазная сеть переменного тока 380 (+10%; -15%)
Номинальное рабочее напряжение, В	380
Номинальное напряжение изоляции, не менее, В	440
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	2,5
Номинальная частота сети, Гц	50±1
Система заземления	TN-S
Сечение вводного кабеля (медный), не менее	6 мм²
Номинальный ток вводного автоматического выключателя, А	25
Количество выходных автоматических выключателей (х) номинал/количество полюсов автоматических выключателей, NxA/p	1x25/3
Номинальный ток НКУ, А	25
Номинальный ток цепи, А	25
Номинальный ударный ток, А	25
Номинальный кратковременно допустимый ток, А	25

6.2.7 При аннулировании гарантийных обязательств, ремонт может быть произведен в платном порядке, без восстановления или продления гарантии.

6.2.8 Изготовитель не несет ответственности при наступлении форс-мажорных обстоятельств.

6.2.9 Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию изделия, не ухудшающих его технические характеристики.

7 **Порядок представления рекламаций**

При отказе изделия в период гарантийного срока эксплуатации либо по окончании гарантийного срока потребителю необходимо:

1) Направить письмо-заказ (претензию) от имени директора предприятия-заказчика (пользователя) в адрес производителя, в котором указать:
   - наименование и обозначение изделия, его заводской номер, дату выпуска и дату ввода в эксплуатацию;
   - в каких условиях прибор эксплуатировался (или хранился на складе);
   - если гарантийный срок действует, то потребовать отремонтировать по гарантии;
   - если гарантийный срок закончился, то заказать ремонт и гарантировать оплату работ.
2) Направить скан/копию письма по электронной почте: info@kbgoxo.ru
3) Составить Акт передачи оборудования в ремонт, в котором указать:
   - наименование изделия, его заводской номер и комплектацию;
   - описание дефекта (во время каких работ возник отказ, какие события предшествовали отказу, признаки неисправности, дата выхода из строя, принятые меры и т.п.);
   - наименование предприятия-покупателя оборудования (при наличии информации);
   - номер счета и первичных бухгалтерских документов, по которому было поставлено оборудование (при наличии информации);
   - наименование предприятия, в адрес которого будет выставлен счет за ремонт;
   - контактное лицо потребителя по вопросам ремонта.

   Бланк указанного Акта может быть выслан предприятием-изготовителем в адрес потребителя при запросе по телефону 8 (846) 989-15-29 или электронной почте: info@kbgoxo.ru
4) Изделие в упаковке с вложенным в нее Актом передачи оборудования в ремонт и паспортом направить по адресу:

   443000, г. Самара, ул. Авроры 110 корпус 6.
   ООО «КБ ГОХО» тел. 8 (846) 989-15-29.

   При отсутствии одного из указанных документов рекламация не рассматривается. Ремонт откладывается до получения полного пакета документов.

8 **Утилизация**

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы, его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды. Содержание драгоценных материалов и цветных металлов не требует учета при хранении, списании и утилизации.

5 **Транспортирование и хранение**

5.1 Транспортировать упакованные изделия можно всеми видами крытых транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок при температуре воздуха от плюс 5°С до плюс 40°С. Транспортная тара не предохраняет изделие от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и ударов силой свыше 20 кгс/см2 при транспортировании и хранении.

5.2 Погрузо-разгрузочные работы, складское хранение и транспортировка должны осуществляться в соответствии с нанесенными на тарную упаковку манипуляционными знаками по ГОСТ 14192-96.

5.3 Изделие до введения в эксплуатацию должно храниться упакованным. Условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69; ГОСТ 155431-89.

6 **Ресурс**, **сроки службы и гарантии изготовителя** (**поставщика**)

6.1 Ресурс, сроки службы и хранения.

6.1.1 Установленный срок службы изделия до замены - не менее 10 лет (в том числе срок хранения в упаковке изготовителя в складских помещениях – 2 года), с возможной заменой отдельных комплектующих.

6.1.2 Предельным состоянием считают физический износ, при котором проведение восстановительных работ нецелесообразно.

6.1.3 Средняя наработка на отказ составляет не менее 30 000 ч.

Примечание *Указанные ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований настоящего документа.*

6.2 Гарантии изготовителя (поставщика).

6.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия: РЕСД27.12.31-006-06911926-2025 ТУ.

6.2.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня изготовления изделия.

6.2.3 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям документации при соблюдении потребителем условия транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.2.4 Комплектность и внешний вид изделия проверяется Заказчиком при приемке изделия. Претензии по комплектности и внешнему виду после приемки не принимаются.

6.2.5 Изготовитель обязуется осуществлять гарантийное обслуживание, в течении гарантийного срока, вышедшего из строя изделия, по причине неработоспособности комплектующих или всего изделия в целом при установлении заводского брака.

6.2.6 Гарантии изготовителя прекращают свои действия в случае:

- наличия механических повреждений;
- использования изделия в условиях (режимах), не предусмотренных техническими условиями и настоящим паспортом;
- установки и подключения изделия организациями, не имеющими лицензий и разрешений на проведение данного вида работ;
- самостоятельного ремонта, изменения электрической схемы, замены комплектующих;
- нарушения правил эксплуатации, повреждения и режимы, приводящих к потере работоспособности изделия.

Наименование показателей	**Норма, единицы измерения**
Номинальный условный ток короткого замыкания НКУ, А	125-250
Номинальный коэффициент одновременности (НКО)	0,8
Степень загрязнения	Производственная: 3
Диапазон рабочих температур	от +5 до +40°С
Верхнее значение относительной влажности	80% при t 25°С
Размещение над уровнем моря, не более	2000 м
Масса изделия, не более	23 кг
Габариты, не более	500×400×220 мм
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защищенности корпуса	IP54
Конструктивное исполнение по виду установки	Навесное
Допустимое отклонение контроля качества электропитания шкафа*, % от Uном	Определяется настройками реле контроля
Нарушение чередования фаз контроля качества электропитания шкафа*	Не допускается (контроль чередования и обрыва фаз)

** - Отклонение качества электропитания от указанных характеристик считается неисправностью электропитания с последующим переключением на резервный ввод.*

2.2 Изделие обеспечивает:

- электропитание потребителей электрической энергией трёхфазной сети 380/220 В 50 Гц переменного тока путем автоматического включения резервного питания потребителей нагрузки в случаях пропадания напряжения основного источника питания и восстановления питания от основного источника при восстановлении напряжения питания на основном вводе;
- постоянный контроль наличия и качества напряжения на основном вводе питания;
- питание подключенных потребителей с кратковременным (пусковым) 5-10-ти кратным превышением номинального тока (вводные автоматы установлены по классу срабатывания типа «С»);
- визуальный контроль состояния вводов в соответствии ламп, установленных на дверце изделия.

2.3 Изделие выполнено в виде законченного конструктива, состоящего из металлического корпуса, внутри которого размещены сборочные единицы.

2.4 Рабочее положение – вертикальное, с допустимым отклонением в любую сторону на 5%.

2.5 Вид внутреннего разделения – 1 (Нет) по ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004).

2.6 Типы электрических соединений функциональных блоков – FFF (стационарные соединения) по ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004)

2.7 Условия окружающей среды - Группа В по ГОСТ IEC_61439-1-2013.

2.8 Подключение изделия к сети основного и резервного электроснабжения осуществляется с помощью присоединения проводников к выключателям 1QF и 2QF (фазы) и к шинам нейтрали (N) и защитного заземления (PE), см. Рис.4.1.

2.9 Подключение изделия к внешним потребителям осуществляется с помощью присоединения проводников к автоматическим выключателям QF1 – QF6 (фазы) и к шинам нейтрали (N) и защитного заземления (PE), см. Рис.4.1.

2.10 Ввод кабелей осуществляется через кабельные вводы-сальники.

2.11 По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.12 Изделие соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-91, является пожаро-безопасным, безопасным для обслуживающего персонала при монтаже и ремонте.

2.13 Применение изделия в жилых, коммерческих и производственных зонах ограничений не имеет

Внимание!!! ***Шкаф не предназначен для размещения во взрывоопасных зонах***.

3 **Комплектность**

3.1 Комплект поставки соответствует таблице 3.1.

3.2 Компоновку и внешний вид шкафа см. Рис.3.1

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ГОХО НКУ ПЭСПЗ с АВР 380/25-2/1*25А3р-54-УХЛ4 (ГОХО ПЭСПЗ с АВР А.Г.4)	Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты с автоматическим вводом резерва	1	
ГОХО ПЭСПЗ с АВР А.Г.4 ПС	Паспорт и руководство по эксплуатации	1	
	Сертификат	1	копия
	Протокол испытаний	1	по запросу
	Ключ от дверки	2	
	Кабельный ввод - сальник	13	
	Комплект крепления	1	
	Упаковка	1	

Рисунок 4.2 Схема линейная.

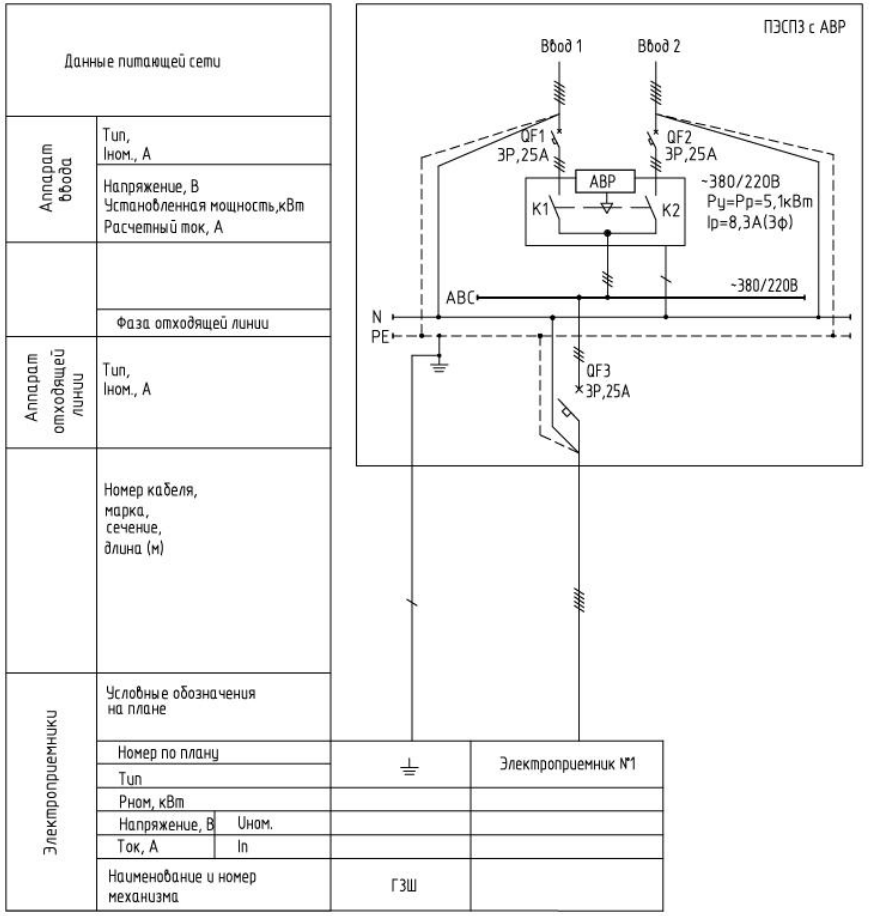


Рисунок 4.1 Схема подключения.

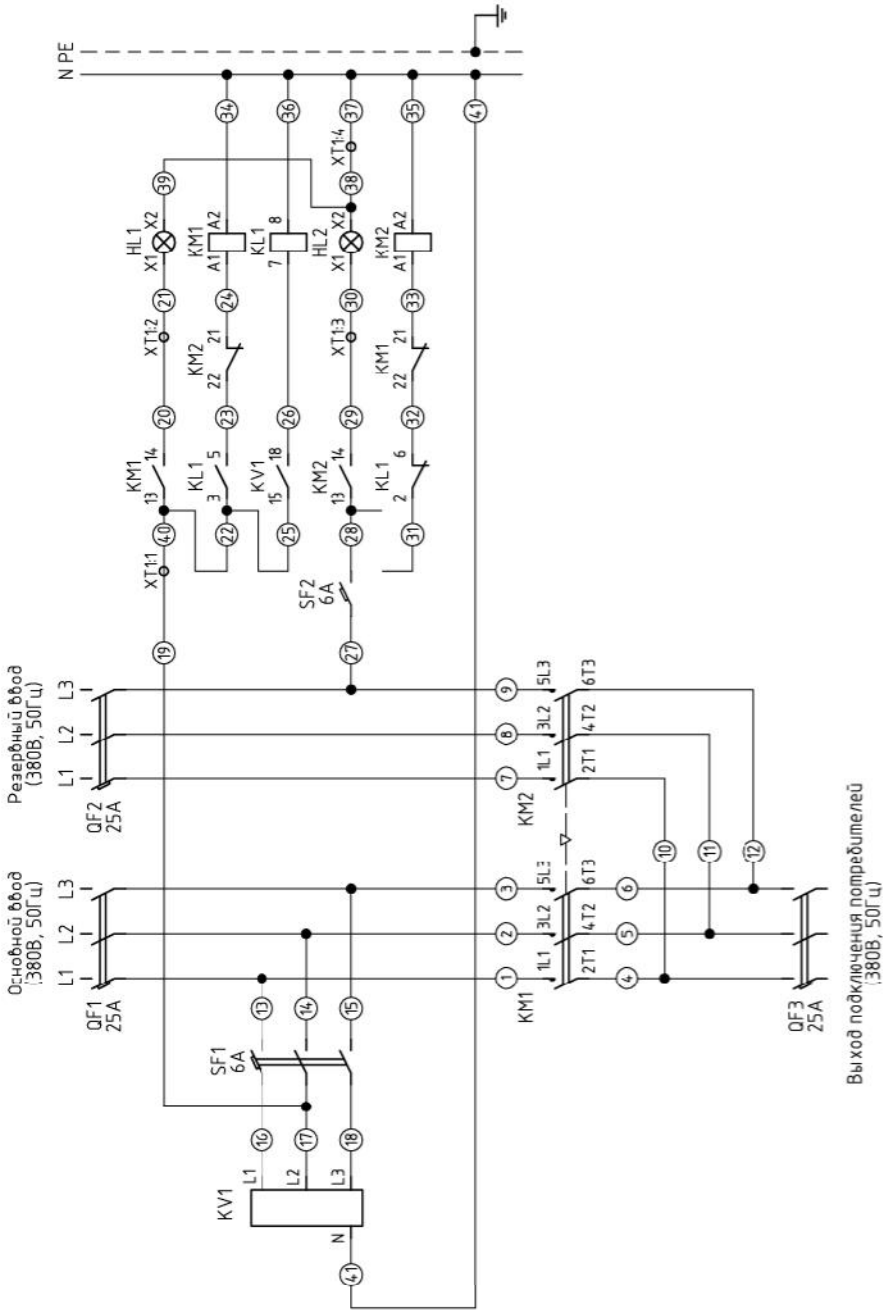
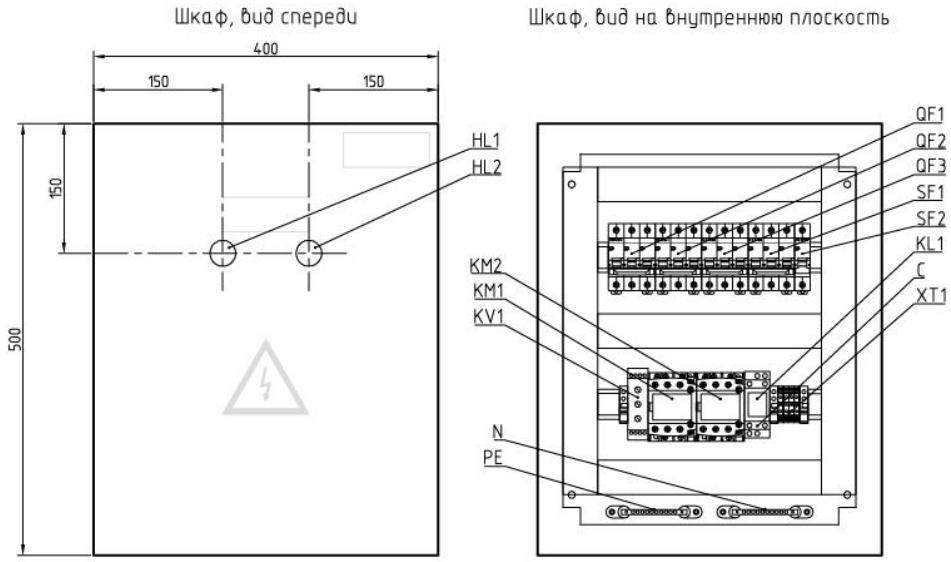


Рисунок 3.1 Компоновка изделия.



QF1 – автоматический выключатель основного ввода (ВВОД 1);
QF2 – автоматический выключатель резервного ввода (ВВОД 2);
QF3 – автоматический выключатель выхода подключения нагрузки;
SF1 – автоматический выключатель цепи управления;
SF2 – автоматический выключатель цепи управления;
KM1 – контактор основного ввода;
KM2 – контактор резервного ввода;
KV1 – реле контроля трёхфазного напряжения;
KL1 – промежуточное реле;
XT1 – блок клемм внутренней коммутации;
N – шина нулевого проводника;
PE – шина, заземляющая;
HL1 – лампа сигнальная основного ввода (ВВОД 1);
HL2 – лампа сигнальная резервного ввода (ВВОД 2).

4 **Основные требования по монтажу, наладке, обслуживанию и эксплуатации**

***Внимание**!!!* *1. Категорически запрещается вскрывать изделие и производить какие-либо действия внутри кроме случаев, оговоренных в данном руководстве.*
2. Категорически запрещается вводить какие-либо изменения в схему устройства без предварительного согласования с предприятием-изготовителем.
3. Категорически запрещается производить самостоятельный ремонт устройства.
4. При размещении изделия в зоне доступной для посторонних лиц, детей запрещается оставлять дверь изделия открытой или ключ в двери устройства.

4.1 К монтажу, наладке и обслуживанию изделия допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющих квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

4.2 Перед установкой изделия необходимо проверить соответствие технических данных, которые указаны на установленной, на корпусе изделия заводской табличке и паспорту на изделие.

4.3 Произвести внешний осмотр на предмет целостности оборудования и цепей коммутации. Убедиться в отсутствии влаги и посторонних предметов. Убедиться в полноте комплектации изделия (см. раздел 3). Допускаются незначительные деформации корпуса шкафа, без повреждения лакокрасочного слоя и нарушений показателей пыле и влагозащищённости. Допускается восстановление поврежденных участков лакокрасочного слоя силами и средствами предприятия-изготовителя (ООО «КБ ГОХО»).

4.4 Произвести проверку затяжки всех электрических соединений, проверить целостность узлов, аппаратов, изоляции электрических цепей.

4.5 Произвести размещение изделия на месте его дальнейшей эксплуатации и закрепить. Способ монтажа определяет эксплуатирующая организация.

***Внимание**!!!* *Для безопасной эксплуатации изделия не допускается установка:*
- во взрывоопасных местах;
- в местах доступных посторонним лицам и детям;
- вне отапливаемых помещений;
- в помещениях с агрессивными средами;
- в местах возможного затопления.

4.6 Произвести затяжку кабелей через кабельные вводы/сальники.

4.7 Произвести подключение к заземляющему устройству.

4.8 Произвести подключение внешних кабелей и проводов к зажимам соответствующих аппаратов, блоков клемм (см. Рис.4.1).

4.9 Произвести настройку реле контроля фаз по следующим параметрам:

- Диапазон настройки контроля перенапряжения в пределах 380-460 В;
- Диапазон настройки контроля падения напряжения в пределах 300-380 В;
- Диапазон времени задержки на включение при перенапряжении в пределах 2-8 сек;
- Диапазон времени задержки на включение при падении напряжения в пределах 2-8 сек.

***Внимание**!!!* *Настройку реле контроля фаз KV1 производить при отключенном SF1.*

4.10 Произвести подключение кабельных линий основного и резервного ввода к автоматическим выключателям в соответствии со схемой подключения (см. Рис.4.1). Обязательно следует соблюдать порядок подключения (чередования) фазных проводников. Ввод кабельных проводок производить через кабельные вводы сальникового типа, размещенные в нижней части корпуса Изделия;

4.11 Произвести подключение кабельной линии электроприемника (подключаемой нагрузки) от автоматического выключателя в соответствии со схемой подключения (см. Рис.4.1). Ввод кабельных проводок производить через кабельные вводы сальникового типа, размещенные в нижней части корпуса Изделия;

4.12 Произвести включение автоматических выключателей в следующем порядке:

- автоматический выключатель основного ввода – QF1;
- автоматический выключатель резервного ввода – QF2;
- автоматические выключатели цепей управления – SF1 и SF2.
- автоматический выключатель подключения электроприемника – QF3.

4.13 Убедиться в корректной работе подключенных электроприемников.

4.14 Закрыть дверцу и обеспечить мероприятия по ограничению доступа неквалифицированного персонала и третьих лиц к элементам изделия.

4.15 В случае, если выявлены отклонения от комплектации, целостности, безопасности и корректной работы изделия, то следует обратиться к Производителю за квалифицированной помощью.

4.16 Периодическое обслуживание производится в соответствии с инструкциями эксплуатирующих организаций, но не реже одного раза в шесть месяцев, при этом необходимо:
- проверить состояние заземления;
- проверить состояние контактных зажимов и крепежа;
- проверить целостность корпуса;
- удалить скопившуюся пыль на аппаратах и конструкциях.

***Внимание**!!!* *Данные работы производить при снятом напряжении электроснабжения.*

4.17 Полный осмотр изделия производить **при снятом напряжении** не реже одного раза в год. К работам, перечисленным в п.4.16:
- проверить исправность, отсутствие загрязнения и подгорания контактных систем;
- убедиться в исправности всех элементов изделия;
- заменить сильно изношенные детали новыми.