



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

РЕСД27.12.31-001-06911926-2019 ТУ

Произведено в России



**Панель противопожарных устройств
с автоматическим вводом резерва
ППУ с АВР 380/63-2/5*10АЗр-54-УХЛ4
(ГОХО ППУ с АВР Е.Г.5)**

ПАСПОРТ

И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

версия 1.07

ГОХО ППУ с АВР Е.Г.5 ПС

Самара 2023

1 Основные сведения об изделии

- 1.1 Наименование изделия: Панель противопожарных устройств с автоматическим вводом резерва «ППУ с АВР 380/63-2/5*10Азр-54-УХЛ4». Допускается использование альтернативного (коммерческого) наименования – «ГОХО ППУ с АВР Е.Г.5».
- 1.2 Панель противопожарных устройств с автоматическим вводом резерва «ППУ с АВР 380/63-2/5*10Азр-54-УХЛ4» (в дальнейшем – изделие) предназначена для построения схем электропитания локально-сосредоточенного оборудования в жилых, коммерческих и производственных зонах первой категории по надежности электроснабжения с функцией контроля наличия и чередования фаз по основному вводу питания.

Внимание!!! Изделие не предназначено для размещения во взрывоопасных зонах.

- 1.3 Изделие возможно использовать как самостоятельное низковольтное комплектное устройство (НКУ) для питания электроприёмников систем противопожарной защиты (СПЗ): систем пожарной сигнализации, систем пожаротушения, систем оповещения и управления эвакуацией, эвакуационного освещения и других необходимых для оповещения и ликвидации пожара электроприёмников.
- 1.4 При исчезновении (нарушении) питания на основном вводе (Ввод 1) Изделие автоматически переключает потребителей на питание от резервного ввода (Ввод 2). При восстановлении питания на основном вводе происходит автоматическое переключение на питание от него.

2 Основные технические данные и устройство шкафа

- 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	трехфазная сеть переменного тока 380/220 (+10%; -15%)
Номинальная частота сети, Гц	50±1
Система заземления	TN-C-S
Сечение вводного кабеля	1,5 - 10 мм ²
Схема АВР	Приоритет основного ввода
Номиналы вводных автоматических выключателей, А	63
Количество групп потребителей электропитания 1-й категории	5
Количество выходных автоматических выключателей, номинал/количество полюсов автоматических выключателей, NxA/p	5x10/3

Наименование показателей	Норма, единицы измерения
Порог срабатывания при защите от короткого замыкания	315-630А
Допустимое отклонение контроля качества электропитания шкафа*, % от Uном	Определяется настройками реле контроля
Нарушение чередования фаз контроля качества электропитания шкафа*	Не допускается (контроль чередования фаз)
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50°С
Максимальная относительная влажность	95% при t = 30°С
Размещение над уровнем моря, не более	2000 м
Масса изделия	не более 20 кг
Габариты	660×510×230 мм
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защищенности корпуса	IP54
Конструктивное исполнение по виду установки	Навесное

* - Отклонение качества электропитания от указанных характеристик считается неисправностью электропитания.

2.2 Изделие обеспечивает:

- электропитание потребителей электрической энергией трехфазной сети 380/220 В 50 Гц путем автоматического включения резервного питания потребителей нагрузки в случаях пропадания напряжения и отклонения качества основного источника питания и восстановления питания от основного источника при восстановлении напряжения питания на основном вводе за время, не более 2-8 с (определяется настройками реле контроля);
- постоянный контроль наличия и качества напряжения на основном и резервном вводах питания, проверку напряжения каждой из фаз в заданном диапазоне и проверку порядка чередования фаз основного ввода);
- визуальный контроль и формирование сигналов наличия исправного электропитания на основном и резервном вводах;
- питание подключенных потребителей с кратковременным (пусковым) 5-10-ти кратным превышением номинального тока (вводные автоматы установлены по классу срабатывания типа «С»).

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

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

2.5 На дверце Изделия установлены два индикатора, индицирующие наличие основной или переход на резервную сеть (светится индикатор сети, обеспечивающий питание потребителей) и механический замок ограничения доступа.

- 2.6 Подключение Изделия к основной и резервной сети осуществляется с помощью присоединения проводников к автоматическим выключателям QF1 и QF2 (фазы L1-L3) и к винтовым зажимам колодок (нейтраль N и защитное заземление PE). Максимальное сечение жил, подключаемых проводов не более 16 мм².
- 2.7 Подключение Изделия к внешним потребителям осуществляется с помощью присоединения проводников к автоматическим выключателям QF3 – QF7 (фазы L1-L3) и к винтовым зажимам колодок (нейтраль N и защитное заземление PE). Максимальное сечение жил, подключаемых проводов не более 10 мм².
- 2.8 Ввод кабелей осуществляется через кабельные вводы сальникового типа, размещенные в нижней части корпуса Изделия. Диаметр кабеля для подключения сетей ввода-вывода 13÷26,5 мм.
- 2.9 По способу защиты человека от поражения электрическим током Изделие относится к первому классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 2.10 Изделие соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-91, является пожаробезопасным, безопасным для обслуживающего персонала при монтаже и ремонте.
- 2.11 Условия окружающей среды - Группа В по ГОСТ IEC_61439-1-2013.
- 2.12 **Шкаф не предназначен для размещения во взрывоопасных зонах.**
- 2.13 Применение изделия в жилых, коммерческих и производственных зонах ограничений не имеет.

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
ППУ с АВР 380/63-2/5*10Азр-54-УХЛ4 (ГОХО ППУ с АВР Е.Г.5)	Панель противопожарных устройств с автоматическим вводом резерва	1	
ГОХО ППУ с АВР Е.Г.5 ПС	Паспорт и руководство пользователя	1	
	Ключ от двери, крепеж, ЗИП	1	комплект
	Упаковка	1	

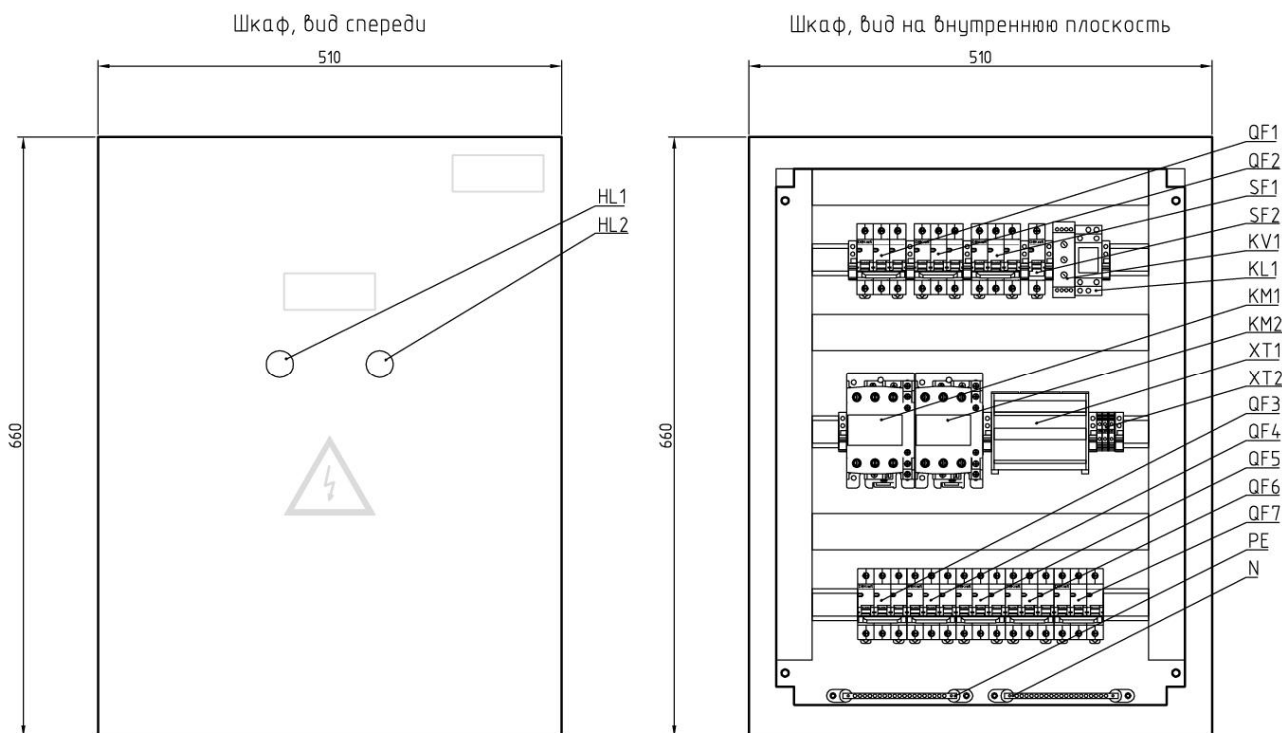


Рисунок 3.1 Компоновка и внешний вид шкафа.

- QF1 – автоматический выключатель основного ввода (ВВОД 1);
- QF2 – автоматический выключатель резервного ввода (ВВОД 2);
- QF3-QF7 – автоматические выключатели выходов подключения нагрузки;
- SF1 – автоматический выключатель цепи управления основного ввода;
- SF2 – автоматический выключатель цепи управления резервного ввода;
- KM1 – контактор основного ввода;
- KM2 – контактор резервного ввода;
- KV1 – реле контроля трёхфазного напряжения;
- KL1 – промежуточное реле;
- XT1, XT2 – блоки 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, эксплуатации и обслуживанию. Меры безопасности

- 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 изделия без предварительного согласования с предприятием-изготовителем.
 3. При размещении изделия в зоне доступной для посторонних лиц, детей запрещается оставлять дверь изделия открытой или ключ в двери устройства.
 4. Категорически запрещается производить самостоятельный ремонт изделия.

- 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 технике безопасности 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).
- 4.4 Допускаются незначительные деформации корпуса шкафа, без повреждения лакокрасочного слоя и нарушений показателей пыли и влагозащищённости.
- 4.5 Допускается восстановление поврежденных участков лакокрасочного слоя силами и средствами предприятия-изготовителя (ООО «КБ ГОХО»).
- 4.6 Произвести проверку затяжки всех электрических соединений, проверить целостность узлов, аппаратов, изоляции электрических цепей.
- 4.7 Произвести размещение изделия на месте его дальнейшей эксплуатации и закрепить. Способ монтажа определяет эксплуатирующая организация.

Внимание!!! Для безопасной эксплуатации изделия не допускается установка:

- в местах доступных посторонним лицам и детям;
- вне отапливаемых помещений;
- в местах возможного затопления.

- 4.8 Произвести заземление корпуса изделия, используя при этом заземляющие устройства.
- 4.9 Произвести подключение внешних кабелей и проводов к зажимам соответствующих аппаратов, шинных мостов.
- 4.10 Обеспечить мероприятия по ограничению доступа неквалифицированного персонала и третьих лиц к элементам изделия.
- 4.11 В случае, если выявлены отклонения от комплектации, целостности, безопасности и корректной работы изделия, то следует обратиться к Производителю за квалифицированной помощью.
- 4.12 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.

4.13 Полный осмотр изделия производить **при снятом напряжении** не реже одного раза в год. К работам, перечисленным в п.4.12:

- проверить исправность, отсутствие загрязнения и подгорания контактных систем;
- убедиться в исправности всех элементов изделия;
- заменить сильно изношенные детали новыми.

4.14 Порядок монтажа, настройки и наладки устройства:

- 1) Произвести внешний осмотр на предмет целостности оборудования и цепей коммутации. Убедиться в отсутствии влаги и посторонних предметов. Убедиться в полноте комплектации (см. Раздел 3);
- 2) Произвести размещение на месте его дальнейшей эксплуатации. Способ монтажа определяют эксплуатирующая организация;
- 3) 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 производить при отключенном SF1.

- 4) Произвести подключение основного и резервного ввода к автоматическим выключателям в соответствии со схемой подключения (см. Приложение 1). Обязательно следует соблюдать порядок подключения (чередования) фазных проводников. Ввод кабельных проводок производить через кабельные вводы сальникового типа, размещенные в нижней части корпуса Изделия;
- 5) Произвести подключение электроприемников (подключаемой нагрузки) от автоматических выключателей в соответствии со схемой подключения (см. Приложение 1). Ввод кабельных проводок производить через кабельные вводы сальникового типа, размещенные в нижней части корпуса Изделия;
- 6) 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 выключатели подключения электроприемников – QF3-QF7.
- 7) Убедиться в корректной работе подключенных электроприемников;
- 8) Закрыть дверь и обеспечить мероприятия по ограничению доступа неквалифицированного персонала и третьих лиц к элементам Изделия.

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 минус 25°С до плюс 50°С. Транспортная тара предохраняет изделие от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и ударов при транспортировании. По согласованию с потребителем возможна поставка изделия крытым транспортным средством без упаковки.
- 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 2 по ГОСТ 15150-69; ГОСТ 155431-89.
 - неупакованным - условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69; ГОСТ 155431-89.

6 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.

7 Ресурс, сроки службы и гарантии изготовителя (поставщика)

- 7.1 Ресурс, сроки службы и хранения.
- 7.1.1 Установленный срок службы Изделия до замены - не менее 15 лет (в том числе срок хранения в упаковке изготовителя в складских помещениях – 2 года), с возможной заменой отдельных комплектующих.
- 7.1.2 Предельным состоянием считают физический износ, при котором проведение восстановительных работ нецелесообразно.
- 7.1.3 Средняя наработка на отказ составляет не менее 30 000 ч.

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

- 7.2 Гарантии изготовителя (поставщика).
- 7.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие Изделия: РЕСД27.12.31-001-06911926-2019 ТУ.
- 7.2.2 Гарантийный срок эксплуатации Изделия — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня изготовления изделия.
- 7.2.3 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям документации при соблюдении потребителем условия транспортирования, хранения и эксплуатации.
- 7.2.4 Комплектность и внешний вид изделия проверяется потребителем при приемке изделия. Претензии по комплектности и внешнему виду после приемки не принимаются.

7.2.5 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.

7.2.6 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.

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

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

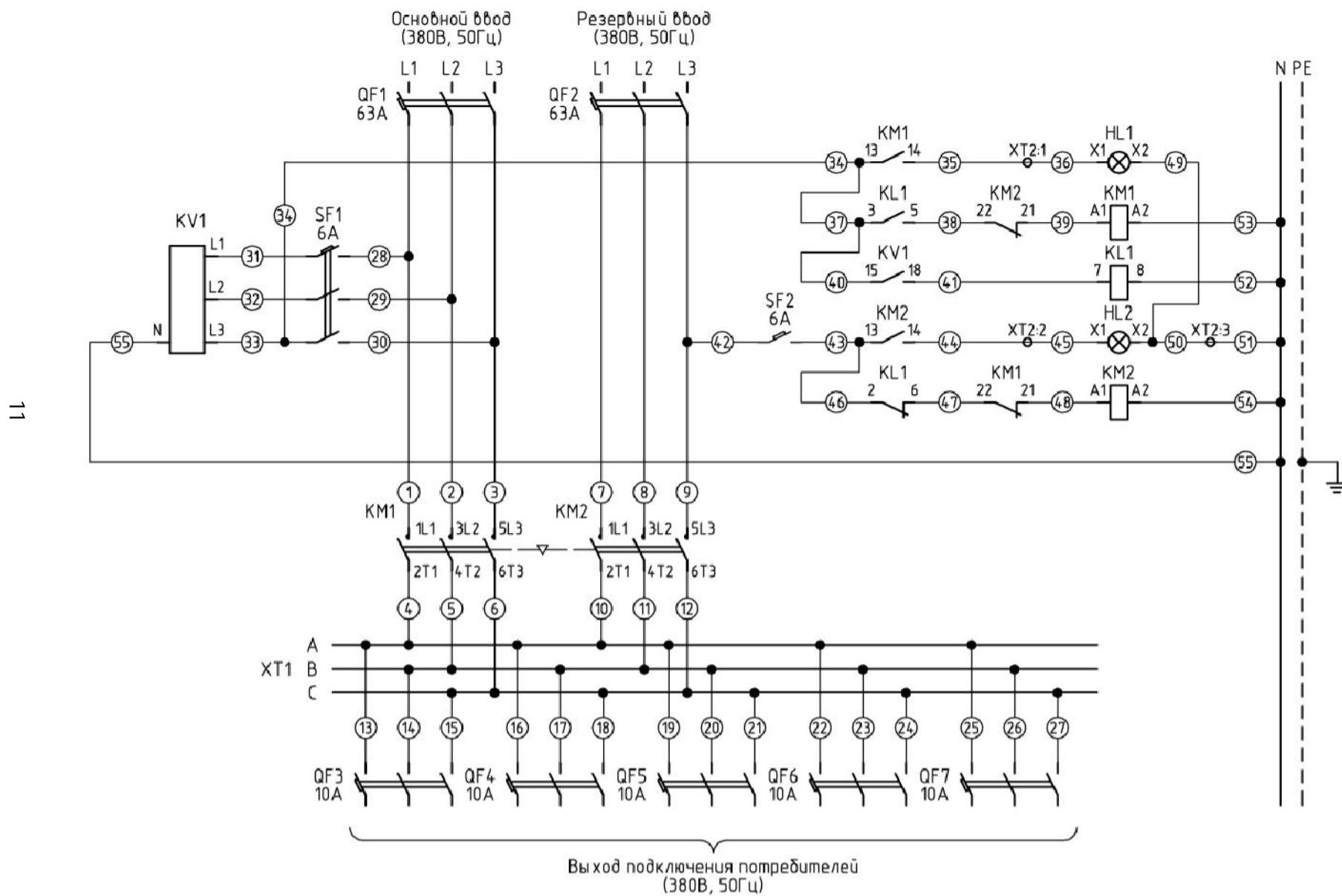
7.2.9 Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию изделия, не ухудшающих его технические характеристики.

8 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-потребителя (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-потребителя 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.

Схема электрическая подключений



11