



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@kbgoxo.ru  
Сайт: kbgoxo.ru  
goxo.ru

---

РЕСД27.12.31-001-06911926-2019 ТУ



**Устройство автоматического ввода резерва  
ГОХО АВР 380/630-3/0-хх-У3**

**(ГОХО АВР М.Г.2)**

**ПАСПОРТ**

**И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ГОХО АВР М.Г.2 ПС**

Самара 2020

## 1 Основные сведения об изделии

1.1 Наименование изделия: устройство автоматического резерва ГОХО АВР 380/630-3/0-хх-УЗ. Допускается использование альтернативного (коммерческого) наименования - ГОХО АВР М.Г.2.



1.2 Устройство автоматического резерва ГОХО АВР 380/630-3/0-хх-УЗ (в дальнейшем – АВР) предназначено для обеспечения объекта гарантированным электропитанием посредством выбора и подключения рабочего ввода (от одного из двух вводов) с нормальными показателями качества (чередование фаз, напряжение).

## 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 (вводов)	2
Номинальное вводное напряжение электропитания, В	трехфазная сеть переменного тока 380 (+10%; -15%)
Номинальное напряжение электропитания нагрузки, В	трехфазная сеть переменного тока 380 (+10%; -15%), однофазная сеть переменного тока 220 (+10%; -15%),
Номинальная частота сети, Гц	50±1
Номинал вводного автоматического выключателя, А	630
Диапазон рабочих температур	от -45 до +40°C
Максимальная относительная влажность	95% при t = 30°C
Суммарная масса изделия, не более	60 кг
Габариты, не более, Ш*В*Г	Панель с органами управления - 1590*460*250 мм Панель №1 – 1100*600*300 мм Панель №2 – 380*600*300 мм Панель №3 – 380*600*300 мм
Степень защищенности корпуса	IPxx. Показатель не применим
Конструктивное исполнение по виду установки	Показатель не применим

2.2 АВР обеспечивает:

- электропитание потребителей электрической энергией трехфазной сети 380В 50 Гц переменного тока;
- питание подключенных потребителей с кратковременным (пусковым) 1,3 кратным превышением номинального тока (вводные автоматы установлены по классу срабатывания типа «А»).

2.3 АВР выполнена в виде конструктива, состоящего из:

- Панель с органами управления. На панели размещены приборы индикации, управления, коммутации в соответствии со схемами и рисунками к настоящему паспорту;
- Панель №1. На панели размещены два выключателя нагрузки и секционный автоматический выключатель QF3;
- Панель №2. На панели размещен вводной автоматический выключатель QF1
- Панель №3. На панели размещен вводной автоматический выключатель QF2.

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

2.5 Подключение панелей к сети электроснабжения осуществляется с помощью присоединения проводников к винтовым зажимам 0ХТ1 и 0ХТ2 и защитного заземления (РЕ). Максимальное сечение жил, подключаемых проводов не более 6 мм<sup>2</sup>.

2.6 Подключение панелей к внешним потребителям осуществляется с помощью присоединения проводников к автоматическим выключателям QF1-QF2 к винтовым зажимам.

2.8 Подключения к автоматическим выключателям QF1 и QF2 производится посредством алюминиевых или медных шин.

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

2.10 АВР соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-91, является пожаро-безопасным, безопасным устройством для обслуживающего персонала при монтаже и ремонте.

### 3 Комплектность

3.1 Комплект поставки соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ГОХО АВР М.Г.2	ГОХО АВР 380/630-3/0-хх-УЗ (ГОХО АВР М.Г.2)	1	
ГОХО АВР М.Г.2 ПС	Паспорт и руководство пользователя	1	

-	Упаковка	1	
---	----------	---	--

Внешний вид и комплектация приведена на прилагаемых чертежах/рисунках.

#### 4 Основные требования по монтажу, наладке и обслуживанию

**Внимание!!!** 1. Категорически запрещается вскрывать устройство 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. К эксплуатации и обслуживанию устройства допускаются лица прошедшие обучение и изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

- 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. прилагаемые чертежи/рисунки).
- 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.
- 4.6 Произвести подключение к заземляющему устройству.
- 4.7 Произвести подключение внешних кабелей и проводов к зажимам соответствующих клемм. При подключении руководствоваться схемой однолинейной (см. прилагаемые чертежи/рисунки).
- 4.8 Включить АВР в «ручной режим» посредством переключения переключателя S1.

**Внимание!!!** 1. При работе в ручном режиме следует отключить режим «АВТО» на блоке БАВР.

- 4.9 Произвести включение автоматических выключателей в следующем порядке:  
 А) автоматический выключатель основного ввода –QF1;

Б) автоматический выключатель резервного ввода –QF2;

**Внимание!!!** 1. В ручном режиме, при одновременном включении QF1 и QF2, предварительно следует отключить QF3. В ручном режиме допускается одновременное включение не более двух автоматических выключателей

4.11 Убедиться в корректной работе подключенного электроприемника;

4.12 В случае необходимости работы АВР в автоматическом режиме следует перевести переключатель S1 в режим «АВТО», и включением кнопки «АВТО» на блоке БАВР.

**Внимание!!!** 1. С целью увеличения срока службы АВР рекомендуется производить переключения автоматических выключателей QF1-QF3 не более 30 раз в течении одних суток.

4.13 При необходимости АВР можно отключить посредством переключения переключателя S1 в режим «ОТКЛ». В этом случае АВР не реагирует на управление от переключателей и кнопок, и БАВР не управляет автоматическими выключателями.

4.14 Кнопка «Сброс» SB1 предназначена для размыкания контактов контактора КЗ в случае «залипания контактов» катушки управления.

4.15 Обеспечить мероприятия по ограничению доступа неквалифицированного персонала и третьих лиц к элементам изделия.

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

4.17 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 корпусов комплектующих и панелей в целом;
- удалить скопившуюся пыль на аппаратах и конструкциях; **(данные работы производить при снятом напряжении).**

4.18 Полный осмотр изделия производить **при снятом напряжении** не реже одного раза в год. К работам, перечисленным в п.4.17:

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

4.19 При оповещении о аварии на БАВР, следует устранить причину аварии и произвести сброс сообщения о аварии через меню БАВР. Порядок работы с БАВР следует предварительно изучить в руководстве по эксплуатации на «Блок автоматического ввода резерва OptiSave H-243-У3» (ГЖИК.641200.189РЭ). Данный документ поставляется в комплекте с АВР.

## 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 заказчиком возможна поставка изделия крытым транспортным средством без упаковки в транспортную тару.
- 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 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 15 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: РЕСД27.12.31-001-06911926-2019 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 течение 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.
- 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**

7.1. 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](mailto: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@kbgoho.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 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 С- RU.AE56.B.00028/19.



## Свидетельство о приемке

ГОХО АВР 380/630-3/0-хх-УЗ.

Заводской номер \_\_\_\_\_

изготовлена в соответствии с РЕСД27.12.31-001-06911926-2019 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «КБ ГОХО» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Год, месяц, число

\_\_\_\_\_

Отметка ОТК

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.

### В 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 G- RU.AE56.B.00028/19.



### Свидетельство о приемке

ГОХО АВР 380/630-3/0-хх-УЗ.

Заводской номер \_\_\_\_\_

024

изготовлена в соответствии с РЕСД27.12.31-001-06911926-2019 TV, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «КБ ГОХО» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

2020.12.04

Год, месяц, число

  
Исполнитель

Дверь, фасадная полость

Дверь, внутренняя полость

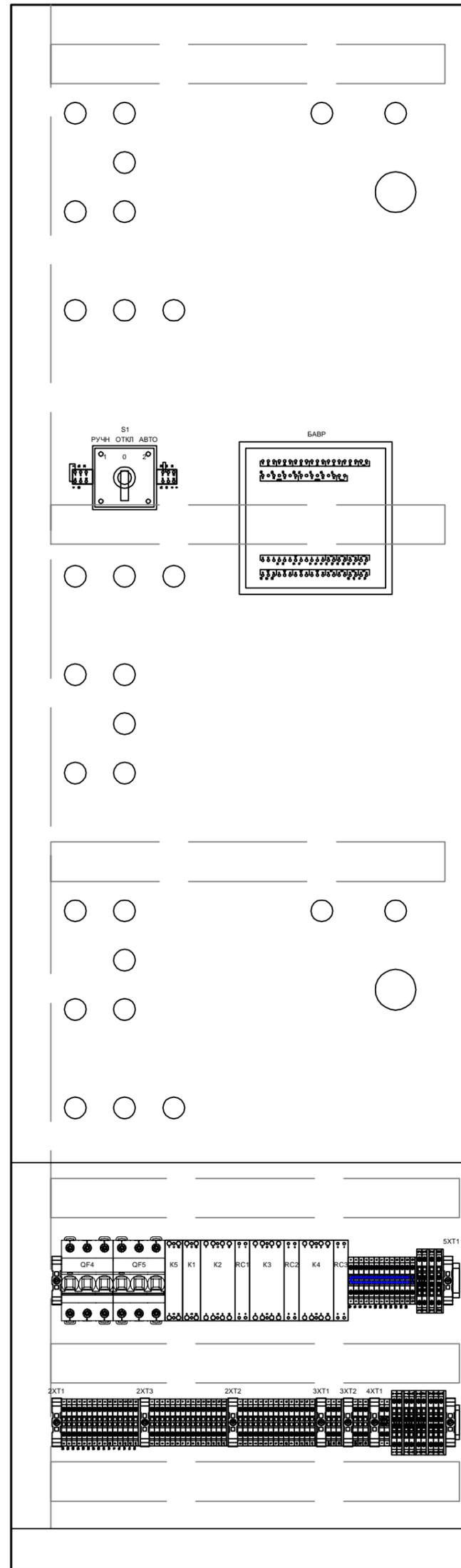
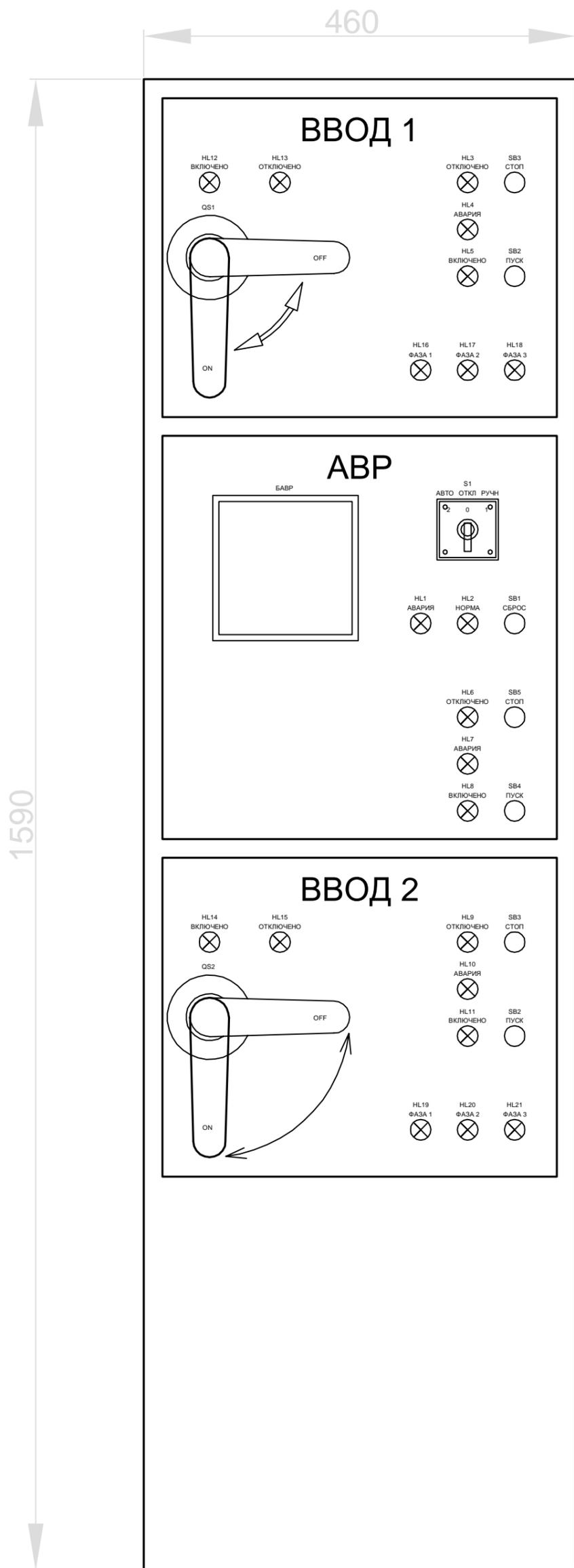
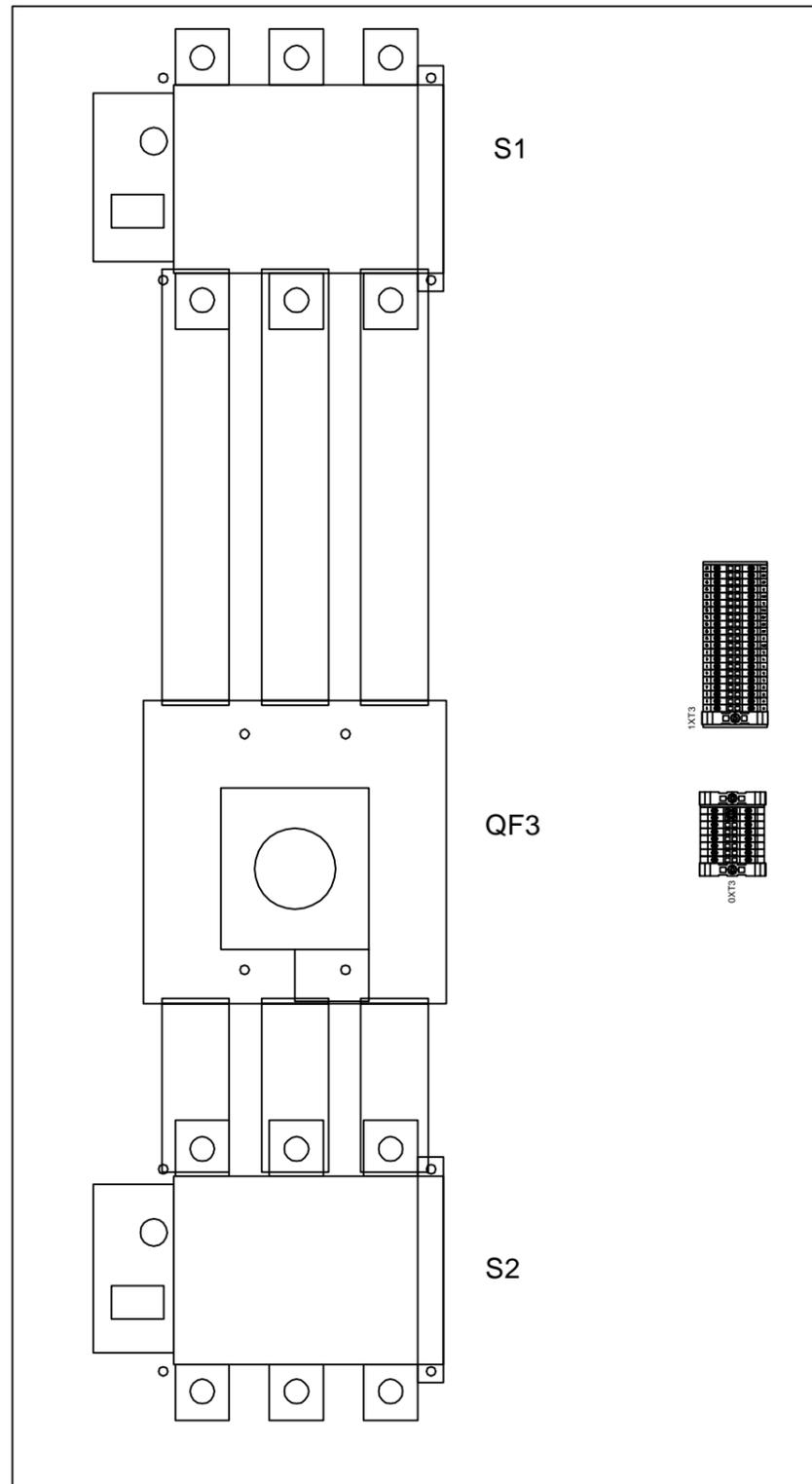
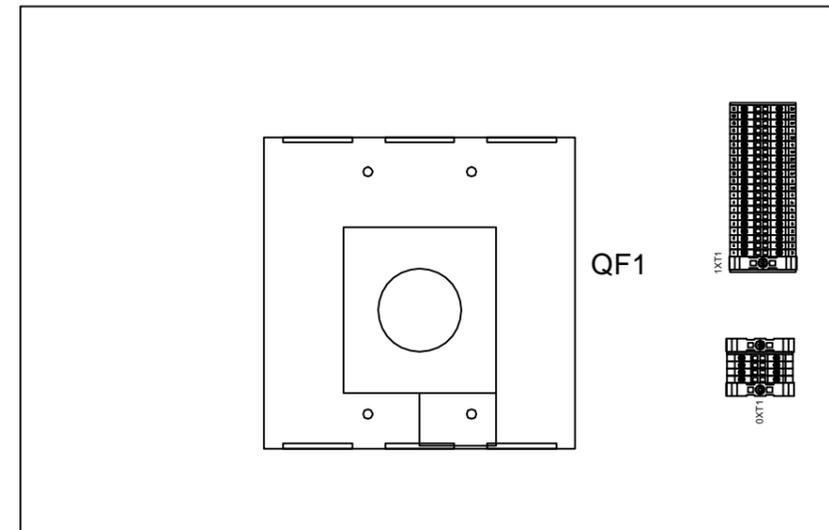


Рисунок 1. Панель №1 (схематично)

Панель №2



Панель №3



Панель №4

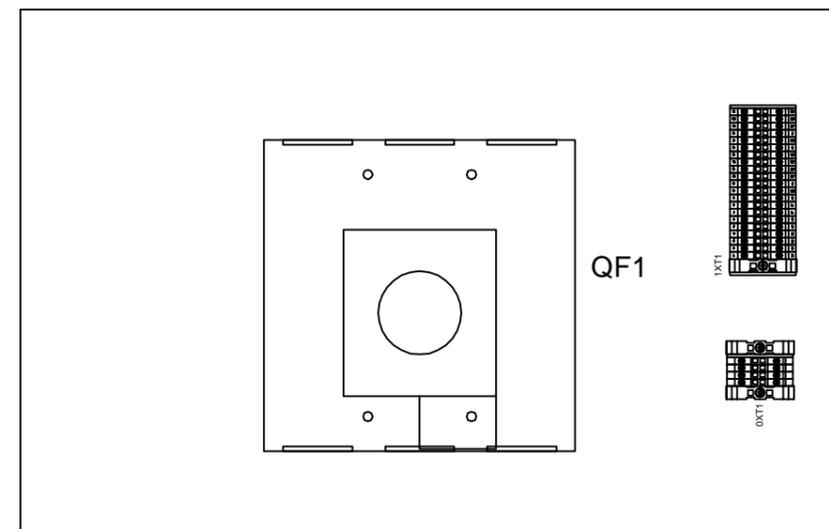
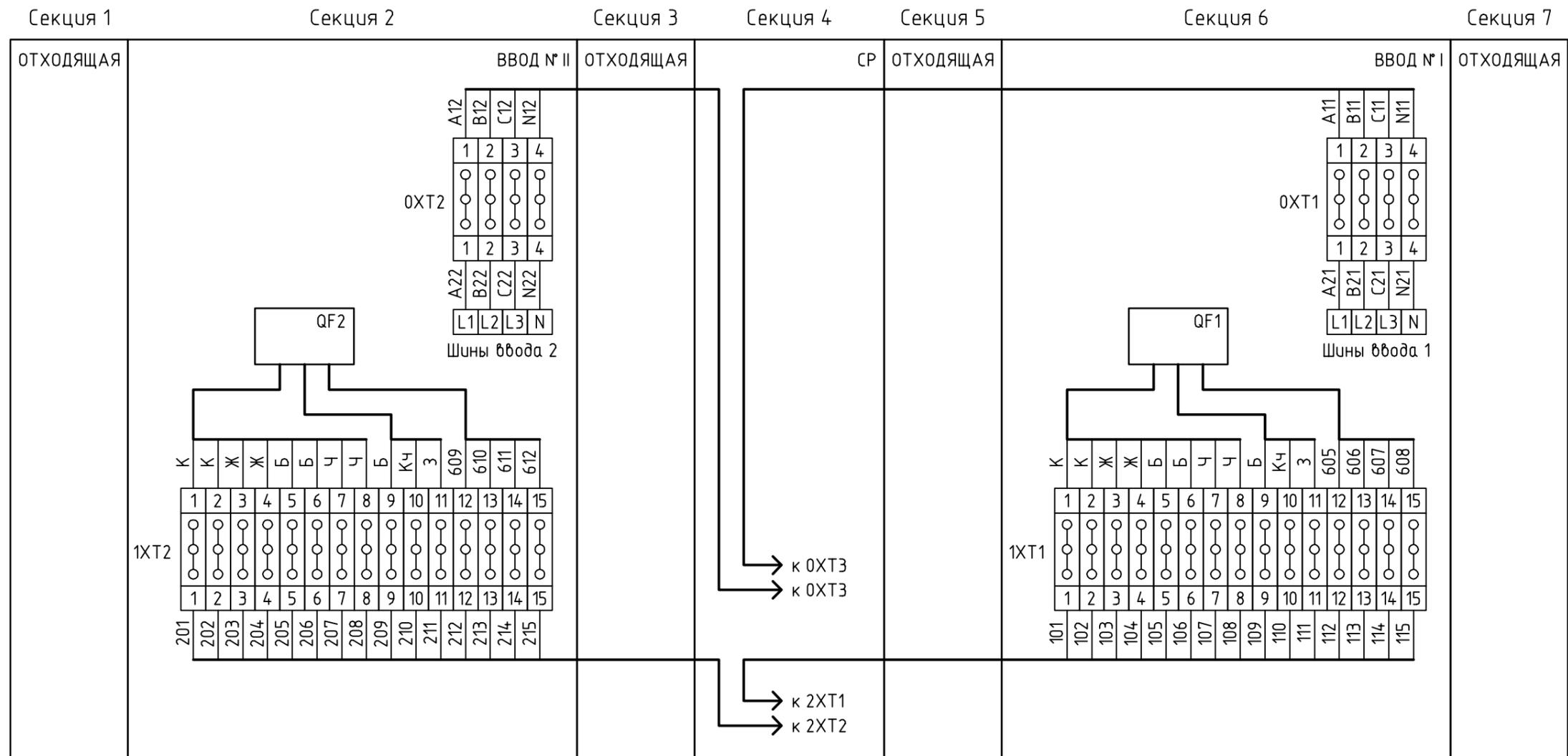


Рисунок 2. Панель №2, №3, №4 (схематично)

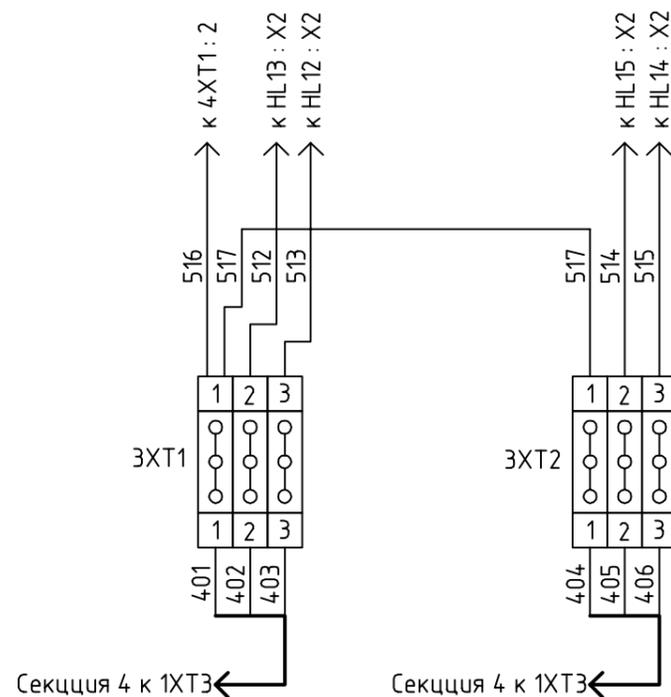
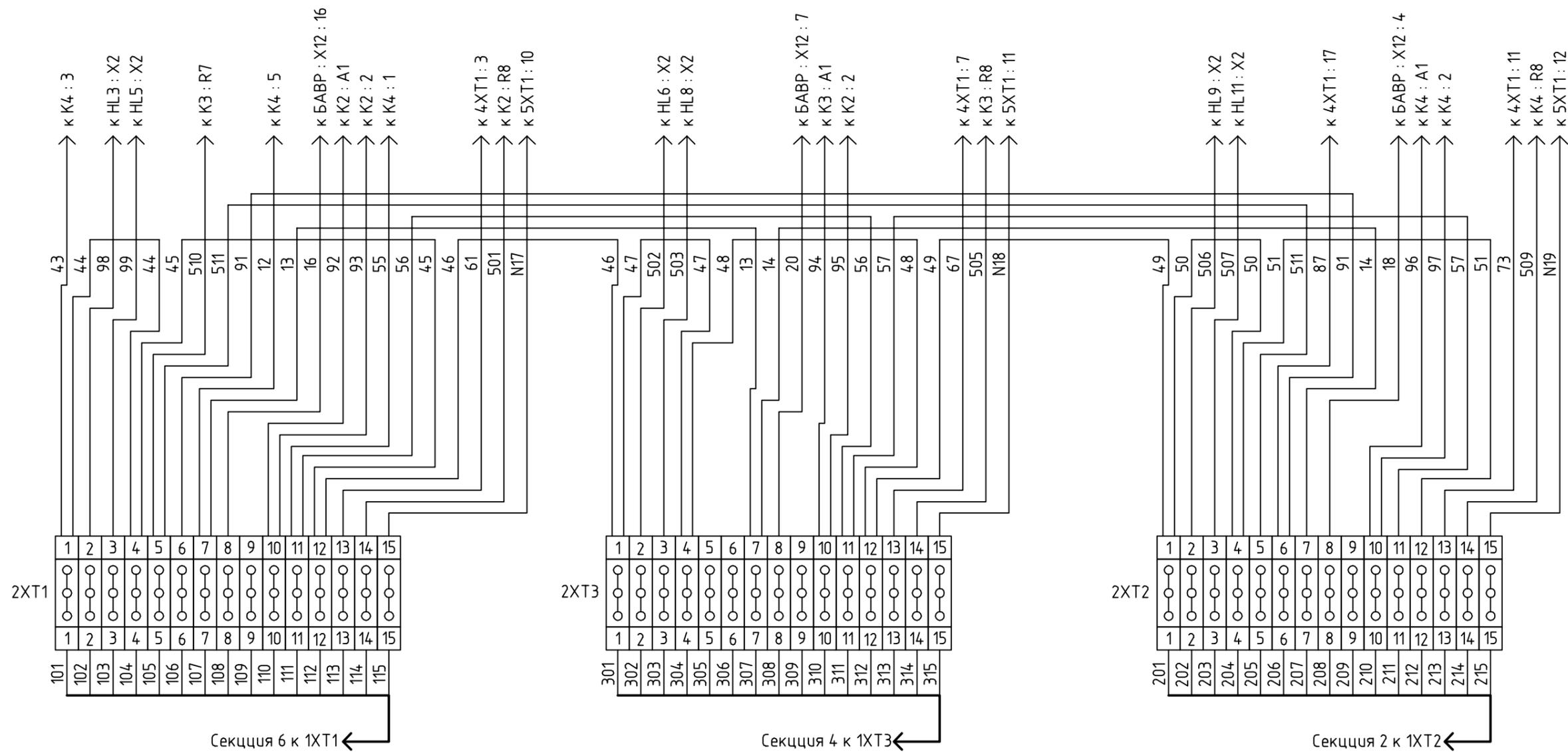


Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано

ГОХО АВР М.Г.2 ПС-Э-01					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Куклев В.А.			<i>[Signature]</i>	11.2020
Утвердил	Гончаров П.Ю.			<i>[Signature]</i>	11.2020
Директор	Ваночкин Д.Д.			<i>[Signature]</i>	11.2020
ГОХО АВР М.Г.2. Схемы подключений 1					
Стадия	Лист	Листов			
ПС					
			ООО "КБ ГОХО"		



Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Согласовано



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Куклев В.А.			<i>[Signature]</i>	11.2020
Утвердил	Гончаров П.Ю.			<i>[Signature]</i>	11.2020
Директор	Ваничкин Д.Д.			<i>[Signature]</i>	11.2020

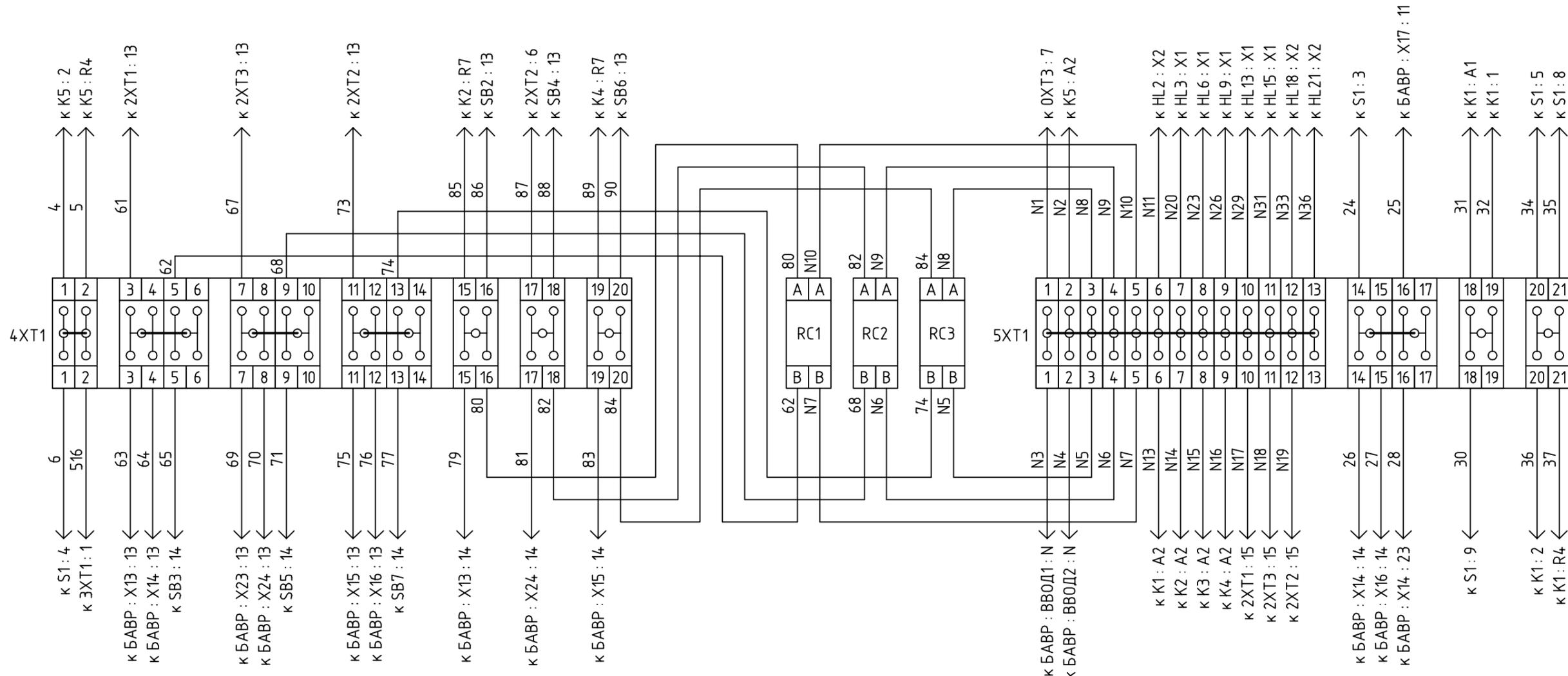
ГОХО АВР М.Г.2 ПС-Э-01

ГОХО АВР М.Г.2. Схемы подключений 3

Стадия	Лист	Листов
ПС		

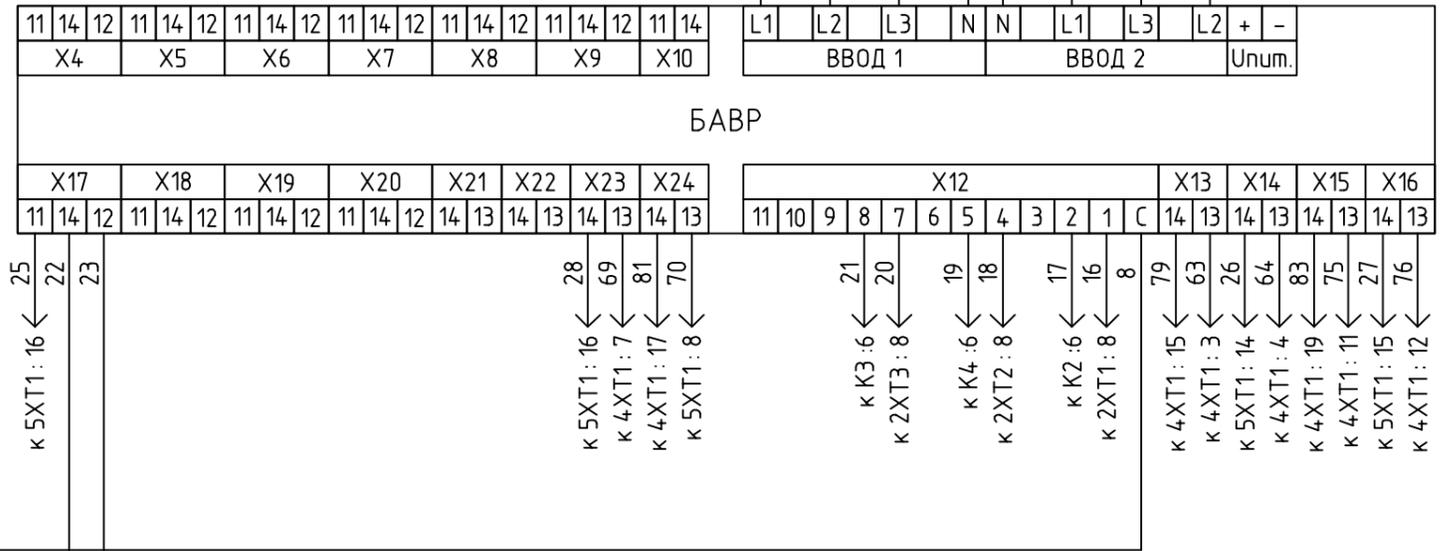
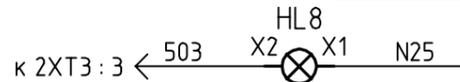
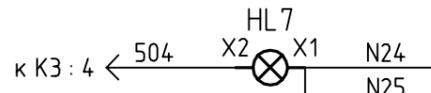
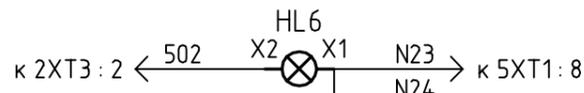
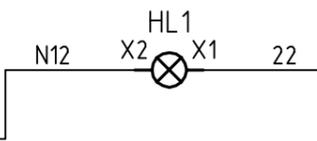
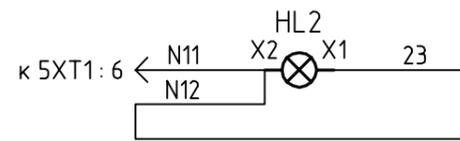
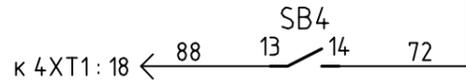
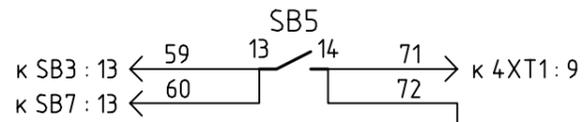
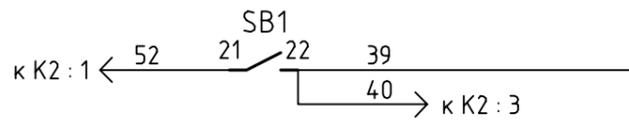
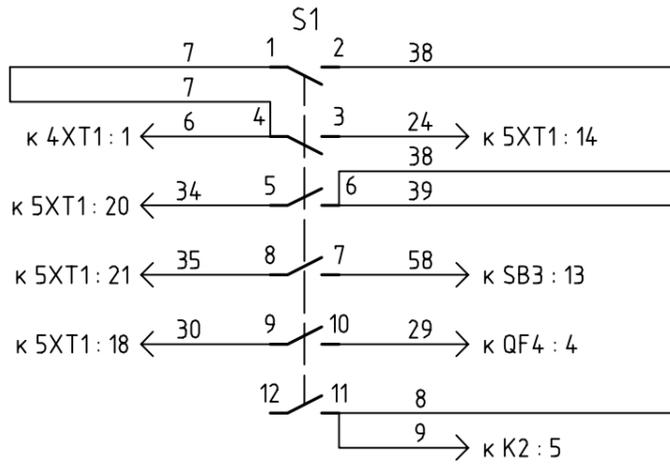
ООО "КБ ГОХО"

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Согласовано



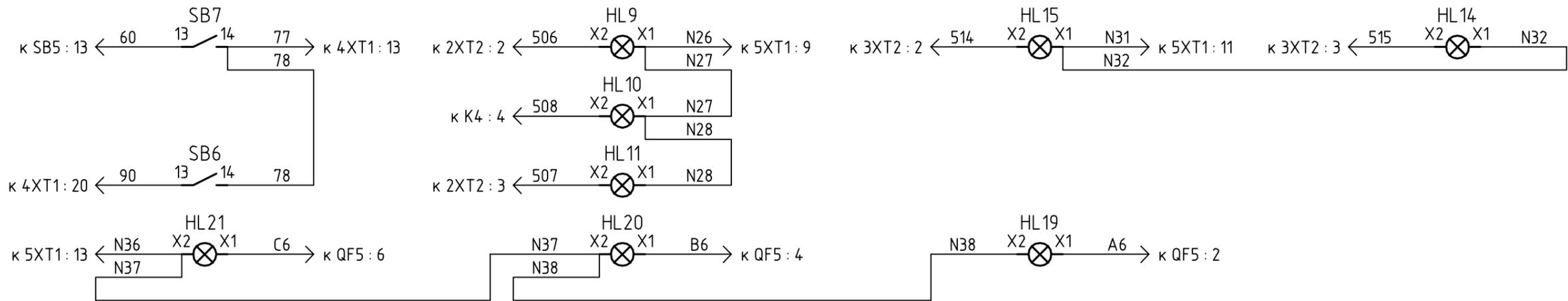
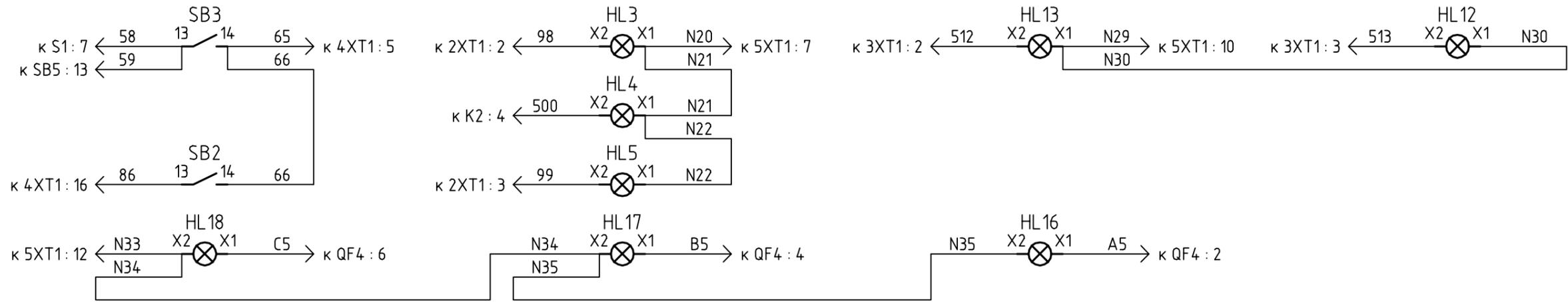
ГОХО АВР М.Г.2 ПС-Э-01					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал				Куклев В.А.	11.2020
Утвердил				Гончаров П.Ю.	11.2020
Директор				Ваничкин Д.Д.	11.2020
ГОХО АВР М.Г.2. Схемы подключений 4					
Стадия		Лист		Листов	
ПС					
ООО "КБ ГОХО"					
Формат А3					

	2	0	1	
1	⊗			2
4	⊗			3
5			⊗	6
8			⊗	7
9			⊗	10
12			⊗	11



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

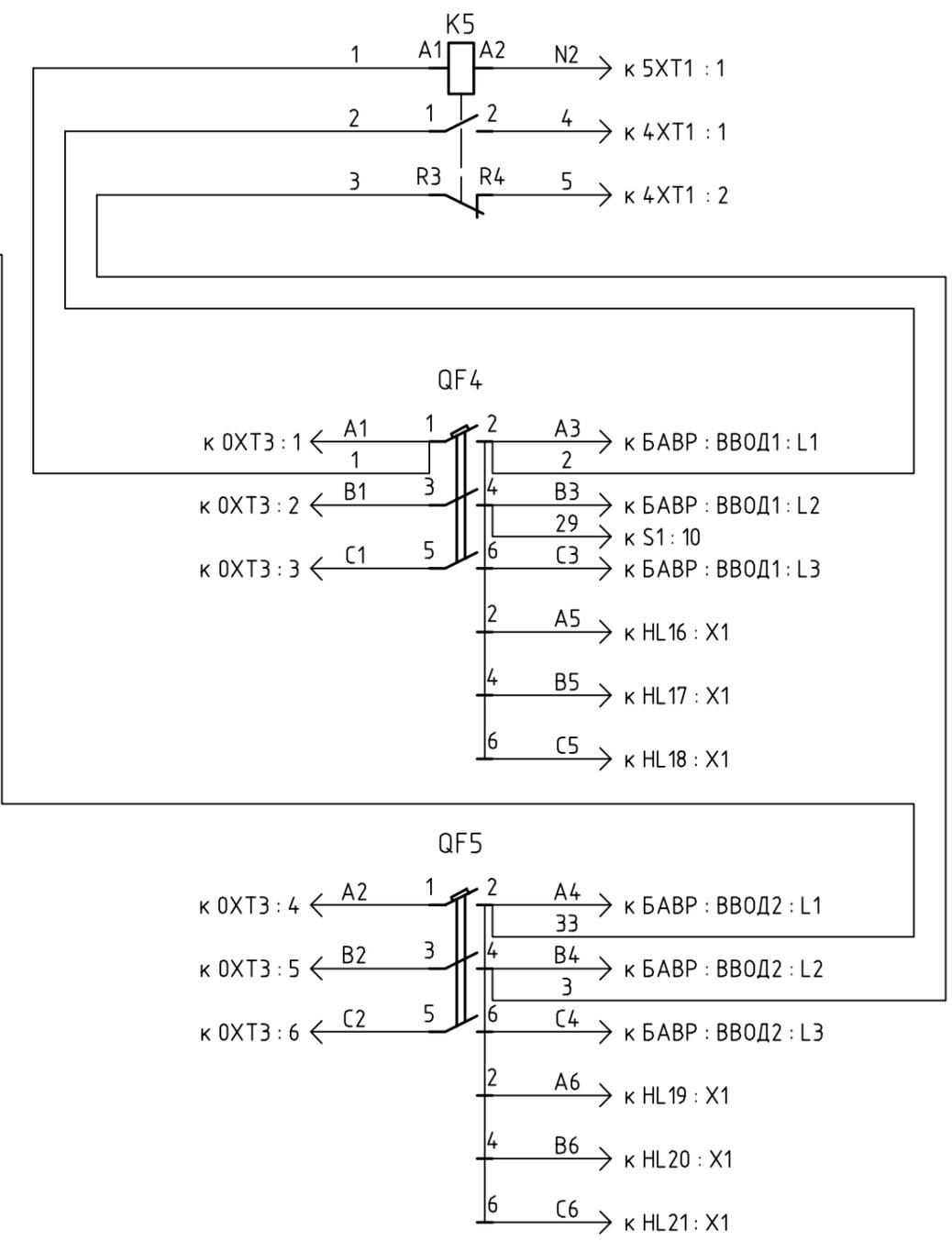
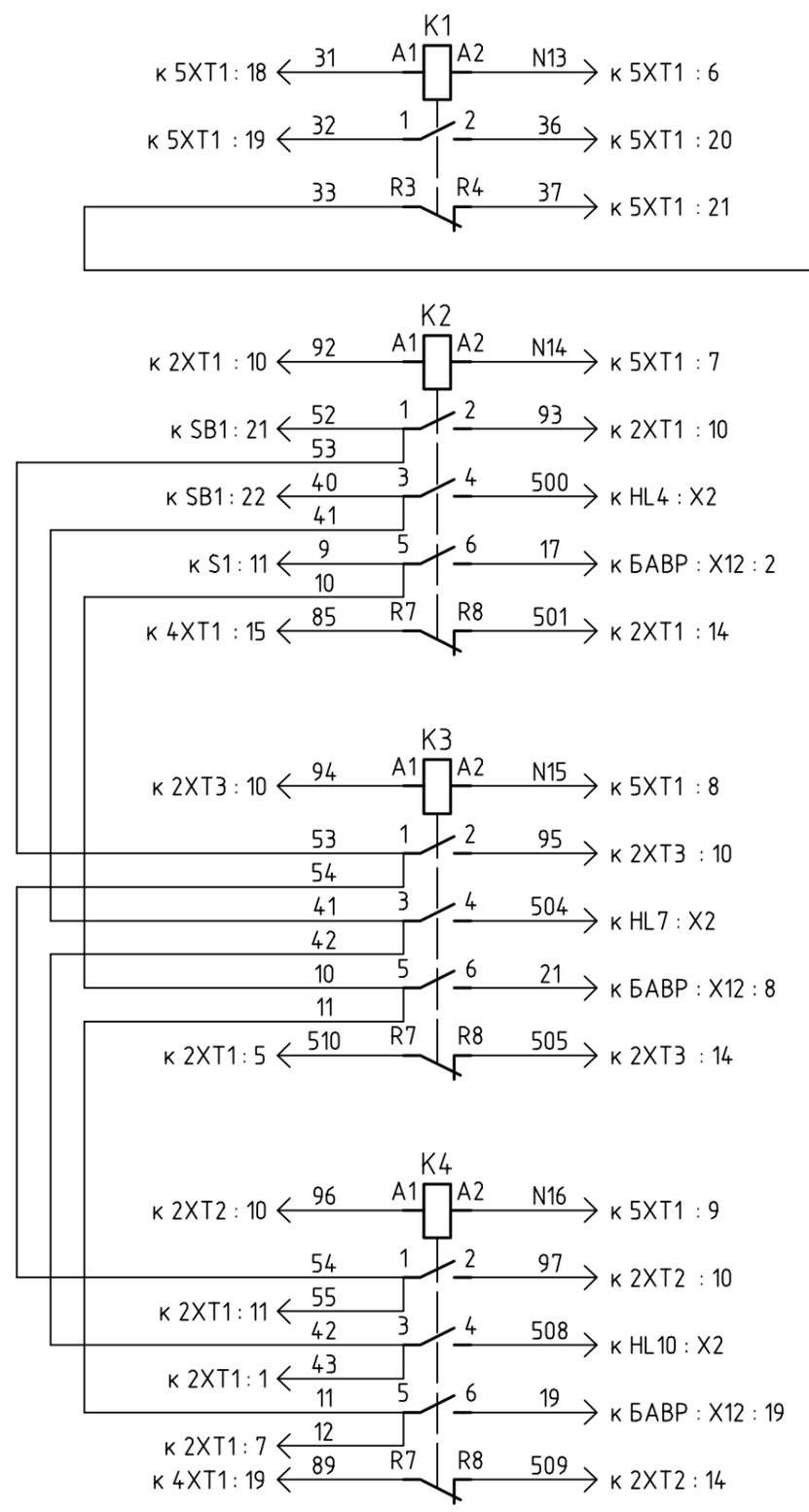
ГОХО АВР М.Г.2 ПС-Э-01					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Куклев В.А.			<i>[Signature]</i>	11.2020
Утвердил	Гончаров П.Ю.			<i>[Signature]</i>	11.2020
Директор	Ваничкин Д.Д.			<i>[Signature]</i>	11.2020
			Стадия	Лист	Листов
			ПС		
ГОХО АВР М.Г.2. Схемы подключений 5				000 "КБ ГОХО"	



Согласовано
Взам. инб. №
Подп. и дата
Инб. № подл.

ГОХО АВР М.Г.2 ПС-Э-01					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал			Куклев В.А.		11.2020
Утвердил			Гончаров П.Ю.		11.2020
Директор			Ваничкин Д.Д.		11.2020
			Стадия	Лист	Листов
			ПС		
ГОХО АВР М.Г.2. Схемы подключений 6				000 "КБ ГОХО"	

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Согласовано



ГОХО АВР М.Г.2 ПС-Э-01					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал				Куклев В.А.	11.2020
Утвердил				Гончаров П.Ю.	11.2020
Директор				Ваничкин Д.Д.	11.2020
ГОХО АВР М.Г.2. Схемы подключений 7					
			Стадия	Лист	Листов
			ПС		
			ООО "КБ ГОХО"		