

ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Шкафы управления для дренажных, канализационных насосов и систем наполнения

Маркировка

АЭП 40

025

54 П

22 У

1 2

3

4 5

6 7

1 Тип шкафа

2 Питающее напряжение шкафа

23	1×220 В
40	3×380 В

3 Диапазон токов

20–25	Номинальный ток каждого эл. двигателя, подключаемого к шкафу, должен находиться в диапазоне 20–25 А
-------	---

4 Степень защиты

54	IP54 (пылевлагозащитное исполнение)
----	-------------------------------------

5 Способ пуска:

	прямой пуск
П	плавный пуск электродвигателей (устройство плавного пуска на каждый электродвигатель)

6 Кол-во подключаемых насосов

11	один насос
22	два насоса (с возможностью выбора кол-ва рабочих / резервных насосов)
33	три насоса (с возможностью выбора кол-ва рабочих / резервных насосов)



7 Модификация шкафа

У	один ввод питания
УБ	два ввода питания со встроенным АВР
УБ2	два ввода питания (ввод на каждый электродвигатель)

Шкафы «Грантор» для управления дренажными и канализационными системами предназначены для управления стандартными асинхронными электродвигателями в соответствии с сигналами управления по уровням. Имеют два режима управления — «Автоматический» и «Ручной». В данной серии шкафов реализованы два принципа работы — «Дренаж» и «Наполнение».

Принцип работы в режиме «Дренаж»

Данный принцип работы используется в различных системах:

- КНС;
- очистные сооружения;
- ливневая канализация;
- дренажные приемки;
- котлованы и т.д.

В ручном режиме управление электродвигателями осуществляется с лицевой панели шкафа, в автоматическом — от внешних релейных сигналов, соответствующих определенному уровню (поплавок, электроды и т.д.).

Автоматический режим

Если уровень жидкости ниже уровня срабатывания поплавка № 1, то насосы не пускаются независимо от состояния других поплавков. Если уровень жидкости увеличивается и достигает уровня срабатывания поплавка № 2, происходит пуск одного насоса. При дальнейшем увеличении уровня и срабатывании вышестоящих поплавков будет происходить пуск дополнительных насосов. При срабатывании последнего (по номеру) поплавка происходит контрольный пуск насосов. При этом загорается индикация «Переполнение» на двери шкафа и происходит перекидывание соответствующих контактов диспетчеризации. Останов всех работающих насосов происходит при размыкании контактов поплавка № 1.

В шкафах управления для двух и более насосов предусмотрен выбор количества рабочих / резервных насосов.



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Принцип работы в режиме «Наполнение»

Данный принцип работы используется в различных системах:

- станции I и II подъема
- наполнение резервуаров
- управление скважинными насосами и т.д.

В ручном режиме управление электродвигателями осуществляется с лицевой панели шкафа, в автоматическом — от внешних релейных сигналов, соответствующих определенному уровню (поплавки, электроды и т.д.).

«Автоматический» режим

Если уровень жидкости выше предпоследнего сверху поплавка, то насосы не пускаются независимо от состояния других поплавков. Если уровень жидкости уменьшился и достиг нижестоящего поплавка, происходит пуск одного насоса. При дальнейшем снижении уровня будет происходить пуск дополнительных насосов. При срабатывании поплавка № 1 происходит пуск всех рабочих насосов. Останов всех работающих насосов происходит при достижении предпоследнего сверху поплавка. При срабатывании последнего (по номеру) поплавка происходит контрольный останов всех насосов. При этом загорается индикация «Переполнение» на двери шкафа и происходит перекидывание соответствующих контактов диспетчеризации.

Для выравнивания ресурса электродвигателей по времени реализована функция смены последовательности подключения. Имеется возможность пользовательского изменения времени наработки.

В целях защиты насоса от заклинивания предусмотрена функция пробного пуска в течение 5 секунд каждые 24 часа (оба временных параметра имеют возможность пользовательского изменения).

Серия с устройствами плавного пуска

Шкафы управления «Грантор» с устройствами плавного пуска предназначены для плавного пуска и останова электродвигателей 3х380 В.

Пусковой ток при прямом включении в 6–7 раз превышает номинальный, тогда как плавный пуск является щадящим для электродвигателя и механизма, при этом пусковой ток выше номинального в 2–3 раза, что позволяет существенно уменьшить износ насосов, избежать гидроударов, а также снизить нагрузку на сеть во время пуска.

Прямой пуск является основным фактором, приводящим к преждевременному старению изоляции и перегреву обмоток электродвигателя и, как следствие, уменьшению его ресурса в несколько раз. Реальный срок эксплуатации электродвигателя в большей степени зависит не от времени наработки, а от общего количества пусков. Правило Монцингера показывает уменьшение жизненного цикла электродвигателя из-за постоянного превышения температуры в его обмотках. Шкафы управления «Грантор» данной серии до 75 кВт включительно комплектуются устройствами плавного пуска ESR, свыше 75 кВт — устройствами плавного пуска SSA. Так же возможно применение устройств плавного пуска Emotron TSA от 7,5 кВт.

В маркировке шкафа (после IP) добавляется обозначение «П» (например АЭП40-036-54П-22У).

Модификация с двумя вводами питания

В случае установки шкафа управления «Грантор» на объектах I (кроме особой группы) и II категорий электроснабжения шкаф может быть изготовлен с питанием от двух независимых

источников электроснабжения (со встроенным АВР или без).

В шкафах со встроенным АВР при обрыве, пропадании или неправильной последовательности подключения фаз происходит автоматическое переключение с основного ввода на резервный, а при восстановлении питания на основном вводе — обратное переключение. На лицевой панели предусмотрен выбор основного ввода питания с помощью переключателя. В конце маркировки шкафа добавляется обозначение «Б» (например АЭП40-036-54П-22УБ).

В шкафах управления с двумя вводами питания без встроенного АВР питание каждого насоса осуществляется от своего ввода, например, от двух распределительных панелей. В конце маркировки шкафа добавляется обозначение «Б2» (например АЭП40-036-54П-22УБ2).

Увеличение функциональности шкафа. Опции

Имеется возможность расширить функционал базовой версии шкафа с помощью следующих опций: диспетчеризация, цифровая передача данных, климатическое исполнение, опции общего применения.

Диспетчеризация:

- блок диспетчеризации через GSM-модем;
- блок диспетчеризации через GPRS-модем;
- блок диспетчеризации через радиомодем (дальность связи — до прямой радиовидимости);
- блок диспетчеризации «Работа» на 1 электродвигатель (перекидной контакт на клеммной колодке);
- блок диспетчеризации «Сеть» на один ввод (перекидной контакт на клеммной колодке);
- блок диспетчеризации режима работы шкафа «Автоматический» (перекидной контакт на клеммной колодке);
- блок диспетчеризации и индикации 1-го уровня (перекидной контакт на клеммной колодке и лампа на дверце шкафа).

Цифровая передача данных:

- блок связи по протоколу Profibus DP;
- блок коммуникационного модуля Ethernet;
- блок связи по протоколу Profinet;
- блок связи по протоколу Modbus TCP и другие.

Для установки на лицевую панель:

- блок амперметра (с переключателем) на 1 электродвигатель;
- блок вольтметра (с переключателем) на 1 ввод питания;
- блок выносного пульта устройства плавного пуска TSA;
- блок счетчика моточасов на 1 электродвигатель;
- блок сенсорной панели.

Примечание. При заказе шкафа управления с опциями или комплекта, габариты, указанные в таблицах подбора могут быть изменены. В этом случае габариты предоставляются по запросу.

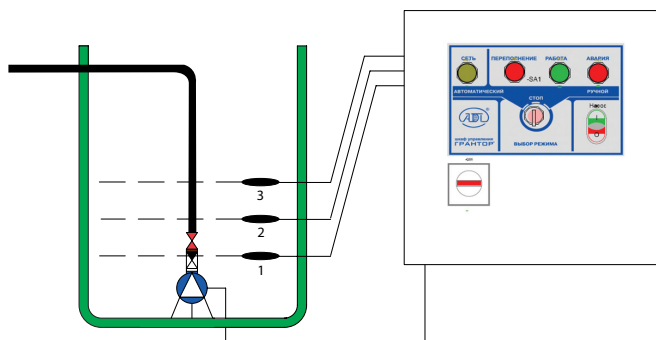
Климатическое исполнение шкафа:

Соответствие ГОСТ15150-69 в части категорий климатического исполнения УХЛ1 и УХЛ2.

- климатическое исполнение УХЛ1. Условия эксплуатации шкафа: t –60...+40 °С на открытом воздухе;
- климатическое исполнение УХЛ2. Условия эксплуатации шкафа: t –60...+40 °С под навесом (без прямого воздействия солнечных лучей и осадков) или в неотапливаемом помещении;
- отдельно заказывается к шкафу дождевая крыша, защитное стекло и цоколь 100–200 мм.

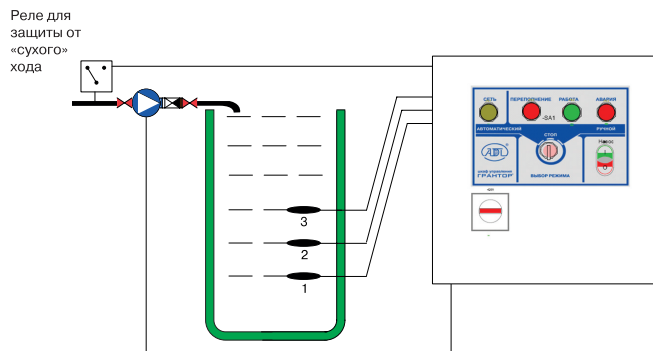


ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ



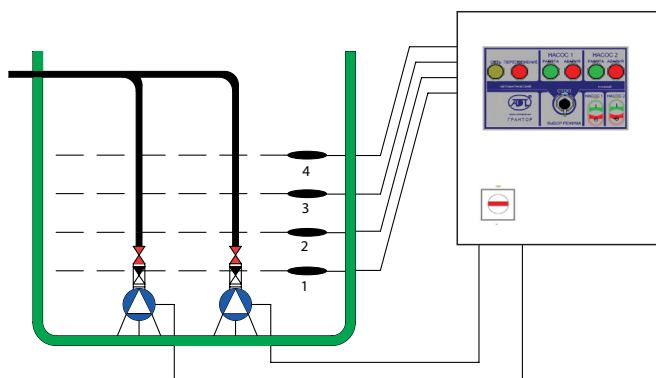
Работа шкафа на один насос

- Поплавок № 1: уровень отключения всех насосов
- Поплавок № 2: уровень включения одного насоса
- Поплавок № 3: переполнение



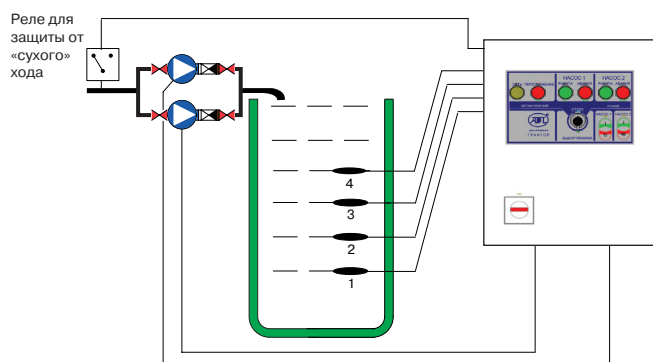
Работа шкафа на один насос

- Поплавок № 1: уровень включения одного насоса
- Поплавок № 2: уровень отключения всех насосов
- Поплавок № 3: переполнение



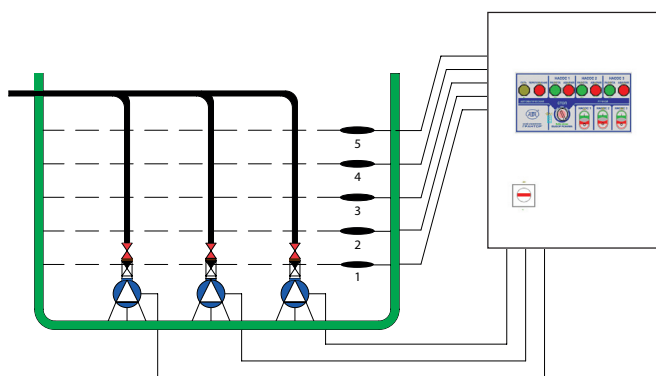
Работа шкафа на два насоса

- Поплавок № 1: уровень отключения всех насосов
- Поплавок № 2: уровень включения одного насоса
- Поплавок № 3: уровень включения двух насосов
- Поплавок № 4: переполнение



Работа шкафа на два насоса

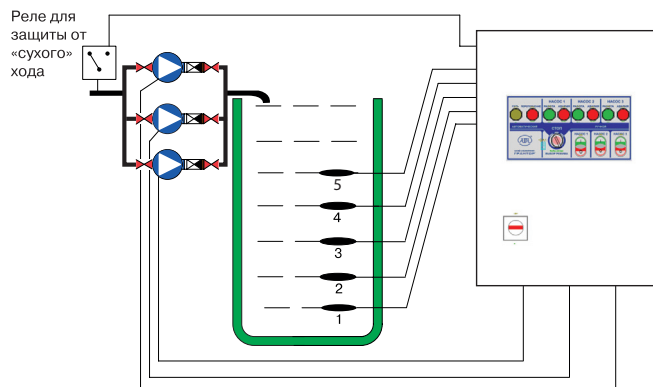
- Поплавок № 1: уровень включения двух насосов
- Поплавок № 2: уровень включения одного насоса
- Поплавок № 3: уровень отключения всех насосов
- Поплавок № 4: переполнение



Работа шкафа на три насоса

- Поплавок № 1: уровень отключения всех насосов
- Поплавок № 2: уровень включения одного насоса
- Поплавок № 3: уровень включения двух насосов
- Поплавок № 4: уровень включения трех насосов
- Поплавок № 5: переполнение

Примечание. в шкафах управления для двух и более насосов предусмотрен выбор количества рабочих / резервных насосов.



Работа шкафа на три насоса

- Поплавок № 1: уровень включения трех насосов
- Поплавок № 2: уровень включения двух насосов
- Поплавок № 3: уровень включения одного насоса
- Поплавок № 4: уровень отключения всех насосов
- Поплавок № 5: переполнение



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Опции общего применения:

- блок подключения электродов для шкафа управления дренажными и канализационными насосами (встраивается на заводе);
- блок защиты от импульсных перенапряжений тип 2 на один ввод (непрямое попадание молнии);
- блок подключения датчика Pt100 или Pt1000 на 1 электродвигатель;
- блок подключения датчика РТС на 1 электродвигатель;
- блок подключения дистанционного пуска / останова шкафа в режиме «Автоматический»;

Технические характеристики (без опций)	
Мощность	До 630 кВт на каждый двигатель
Внешние подключения	3 плавка (4 электрода*) для шкафа управления «Грантор» на 1 насос
	4 плавка (5 электродов*) для шкафа управления «Грантор» на 2 насоса
	5 плавков (6 электродов*) для шкафа управления «Грантор» на 3 насоса
	Термоконтакт (при наличии защиты в двигателе)
	Датчик влажности (при наличии защиты в насосе)
	Реле для защиты от сухого хода (только в режиме «Наполнение»)
Выходные сигналы (диспетчеризация)	«Авария» каждого насоса, «Переполнение»
Индикация	«Сеть»; «Работа» каждого насоса; «Авария» каждого насоса; «Переполнение»; «Ввод 1», «Ввод 2» — для модификации с двумя вводами.
Защиты	От короткого замыкания
	От тепловой перегрузки по току
	От перегрева двигателя (при подключении термоконтактов - опционально)
	От пропадаания, перекоса или неправильной последовательности подключения фаз (только для шкафов 3x380 В)
	От работы насоса в случае попадания жидкости в масляную камеру (при подключении датчика влажности)
	От заклинивания в результате простоя
От недо- и перенапряжения	
Температура окружающей среды	0...+40°C (средняя не более +35°C)
Относительная влажность	20–90% (без конденсата)
Степень защиты	IP54
Корпус шкафа	Металл

Примечание. * При подключении электродов необходимо использовать специальные реле.

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с одним вводом питания

Артикул	1 насос (прямой пуск)	U, (В)	P, (кВт)	I, (А)	Размеры, (мм) ВxШxГ
EA08A202230	АЭП23-001-54-11У	1x220	0,14	0,4 - 0,63	400x400x200
EA08A202232	АЭП23-001-54-11У		0,22	0,63 - 1	
EA08A202234	АЭП23-002-54-11У		0,37	1 - 1,6	
EA08A141167	АЭП23-003-54-11У		0,55	1,6 - 2,5	
EA08A141166	АЭП23-004-54-11У		0,75	2,5 - 4	
EA08A107986	АЭП23-006-54-11У		1,1	4 - 6,3	
EA08A141165	АЭП23-010-54-11У		2,2	6 - 10	
EA08A699813	АЭП23-014-54-11У		4	9 - 14	
EA08A699814	АЭП23-018-54-11У		4	13 - 18	
EA08A201909	АЭП40-001-54-11У		0,25	0,4 - 0,63	
EA08A141460	АЭП40-001-54-11У		0,37	0,63 - 1,0	
EA08A139459	АЭП40-002-54-11У		0,55	1 - 1,6	
EA08A129076	АЭП40-003-54-11У		0,75	1,6 - 2,5	
EA08A107029	АЭП40-004-54-11У		1,5	2,5 - 4	
EA08A116656	АЭП40-006-54-11У	2,2	4 - 6,3		
EA08A125373	АЭП40-010-54-11У	4	6 - 10		
EA08A699815	АЭП40-014-54-11У	5,5	9 - 14		
EA08A699816	АЭП40-018-54-11У	7,5	13 - 18		
EA08A125916	АЭП40-020-54-11У	9	17 - 23		
EA08A128946	АЭП40-025-54-11У	11	20 - 25		
EA08A344447	АЭП40-032-54-11У	15	24 - 32		
EA08A344448	АЭП40-040-54-11У	18,5	32 - 40		
EA08A128924	АЭП40-050-54-11У	22	40 - 50		
EA08A344450	АЭП40-063-54-11У	30	50 - 63		
EA08A344451	АЭП40-080-54-11У	37	56 - 80		



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с одним вводом питания и плавным пуском

Артикул	1 насос (плавный пуск)	U, 3x380 В		Размеры, (мм) ВxШxГ
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08A201910	АЭП40-001-54П-11У	0,25	0,4 - 0,63	500x400x200
EA08A201911	АЭП40-001-54П-11У	0,37	0,63 - 1,0	
EA08A201912	АЭП40-002-54П-11У	0,55	1 - 1,6	
EA08A144061	АЭП40-003-54П-11У	0,75	1,6 - 2,5	
EA08A201913	АЭП40-004-54П-11У	1,5	2,5 - 4	
EA08A122208	АЭП40-006-54П-11У	2,2	4 - 6,3	
EA08A125859	АЭП40-010-54П-11У	4	6 - 10	
EA08A699956	АЭП40-014-54П-11У	5,5	9 - 14	
EA08A699957	АЭП40-018-54П-11У	7,5	13 - 18	700x500x250
EA08A201914	АЭП40-022-54П-11У	9	17 - 22	
EA08A137544	АЭП40-025-54П-11У	11	20 - 25	
EA08A533631	АЭП40-030-54П-11У	15	24 - 30	
EA08A533632	АЭП40-037-54П-11У	18,5	30 - 37	
EA08A533633	АЭП40-040-54П-11У	18,5	37 - 40	
EA08A533634	АЭП40-045-54П-11У	22	40 - 45	
EA08A533635	АЭП40-060-54П-11У	30	45 - 60	
EA08A533638	АЭП40-075-54П-11У	37	60 - 75	

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с одним вводом питания на два насоса

Артикул	2 насоса (прямой пуск)	U, (В)	P, (кВт)		I, (А)	Размеры, (мм) ВxШxГ
EA08B77235	АЭП23-001-54-22У	1x220	0,14	0,4 - 0,63	400x400x200	
EA08B77236	АЭП23-001-54-22У		0,22	0,63 - 1		
EA08B77237	АЭП23-002-54-22У		0,37	1 - 1,6		
EA08B77238	АЭП23-003-54-22У		0,55	1,6 - 2,5		
EA08B77239	АЭП23-004-54-22У		1,1	2,5 - 4		
EA08B77240	АЭП23-006-54-22У		1,5	4 - 6,3		
EA08B73736	АЭП23-010-54-22У		2,2	6 - 10		
EA08B699859	АЭП23-014-54-22У		3	9 - 14		500x400x200
EA08B699860	АЭП23-018-54-22У	5,5	13 - 18	400x400x200		
EA08B201915	АЭП40-001-54-22У	0,25	0,4 - 0,63			
EA08B74692	АЭП40-001-54-22У	0,37	0,63 - 1,0			
EA08B73236	АЭП40-002-54-22У	0,55	1,0 - 1,6			
EA08B73235	АЭП40-003-54-22У	0,75	1,6 - 2,5			
EA08B73233	АЭП40-004-54-22У	1,5	2,5 - 4			
EA08B73196	АЭП40-006-54-22У	2,2	4 - 6,3			
EA08B73171	АЭП40-010-54-22У	4	6 - 10			
EA08B699861	АЭП40-014-54-22У	5,5	9 - 14		500x400x200	
EA08B699862	АЭП40-018-54-22У	7,5	13 - 18		700x500x250	
EA08B74683	АЭП40-020-54-22У	9	17 - 23			
EA08B74684	АЭП40-025-54-22У	11	20 - 25			
EA08B344455	АЭП40-032-54-22У	15	24 - 32			
EA08B108627	АЭП40-040-54-22У	18,5	32 - 40			
EA08B74688	АЭП40-050-54-22У	22	40 - 50	800x600x300		
EA08B344462	АЭП40-063-54-22У	30	50 - 63	1000x600x300		
EA08B344469	АЭП40-080-54-22У	37	56 - 80			



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с одним вводом питания на два насоса с плавным пуском

Артикул	2 насоса (плавный пуск)	U, 3x380 В		Размеры, (мм) ВxШxГ
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08B201933	АЭП40-001-54П-22У	0,25	0,4 - 0,63	700x500x250
EA08B76263	АЭП40-001-54П-22У	0,37	0,63 - 1	
EA08B76260	АЭП40-002-54П-22У	0,55	1 - 1,6	
EA08B76256	АЭП40-003-54П-22У	0,75	1,6 - 2,5	
EA08B76253	АЭП40-004-54П-22У	1,5	2,5 - 4	
EA08B76249	АЭП40-006-54П-22У	2,2	4 - 6,3	
EA08B76251	АЭП40-010-54П-22У	4	6 - 10	800x600x300
EA08B699865	АЭП40-014-54П-22У	5,5	9 - 14	
EA08B699866	АЭП40-018-54П-22У	7,5	13 - 18	
EA08B76269	АЭП40-023-54П-22У	9	17 - 22	
EA08B76272	АЭП40-025-54П-22У	11	20 - 25	
EA08B120700	АЭП40-032-54П-22У	15	24 - 32	
EA08B532312	АЭП40-037-54П-22У	18,5	30 - 37	1000x600x300
EA08B532480	АЭП40-040-54П-22У	18,5	37 - 40	
EA08B120704	АЭП40-045-54П-22У	22	40 - 45	
EA08B532481	АЭП40-060-54П-22У	30	45 - 60	
EA08B532487	АЭП40-075-54П-22У	37	60 - 75	

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с двумя вводами питания с АВР на два насоса

Артикул	2 насоса (прямой пуск)	U, 3x380 В		Размеры, (мм) ВxШxГ
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08B201922	АЭП40-001-54-22УБ	0,25	0,4 - 0,63	700x500x250
EA08B136717	АЭП40-001-54-22УБ	0,37	0,63 - 1,0	
EA08B96295	АЭП40-002-54-22УБ	0,55	1,0 - 1,6	
EA08B111172	АЭП40-003-54-22УБ	0,75	1,6 - 2,5	
EA08B85910	АЭП40-004-54-22УБ	1,5	2,5 - 4	
EA08B107019	АЭП40-006-54-22УБ	2,2	4 - 6,3	
EA08B100082	АЭП40-010-54-22УБ	4	6 - 10	800x600x300
EA08B699863	АЭП40-014-54-22УБ	5,5	9 - 14	
EA08B699864	АЭП40-018-54-22УБ	7,5	13 - 18	
EA08B89553	АЭП40-023-54-22УБ	9	17 - 23	
EA08B89554	АЭП40-025-54-22УБ	11	20 - 25	
EA08B344456	АЭП40-032-54-22УБ	15	24 - 32	
EA08B202242	АЭП40-040-54-22УБ	18,5	32 - 40	1000x800x400
EA08B104743	АЭП40-050-54-22УБ	22	40 - 50	
EA08B344465	АЭП40-063-54-22УБ	30	50 - 63	1200x800x400
EA08B344470	АЭП40-080-54-22УБ	37	56 - 80	

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с двумя вводами питания с АВР на два насоса с плавным пуском

Артикул	2 насоса (плавный пуск)	U, 3x380 В		Размеры, (мм) ВxШxГ
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08B201934	АЭП40-001-54П-22УБ	0,25	0,4 - 0,63	800x600x300
EA08B201935	АЭП40-001-54П-22УБ	0,37	0,63 - 1	
EA08B201937	АЭП40-002-54П-22УБ	0,55	1 - 1,6	
EA08B201938	АЭП40-003-54П-22УБ	0,75	1,6 - 2,5	
EA08B129839	АЭП40-004-54П-22УБ	1,5	2,5 - 4	
EA08B98222	АЭП40-006-54П-22УБ	2,2	4 - 6,3	
EA08B92528	АЭП40-010-54П-22УБ	4	6 - 10	1000x600x300
EA08B699867	АЭП40-014-54П-22УБ	5,5	9 - 14	
EA08B699868	АЭП40-018-54П-22УБ	7,5	13 - 18	
EA08B104508	АЭП40-022-54П-22УБ	9	17 - 22	
EA08B96269	АЭП40-025-54П-22УБ	11	20 - 25	
EA08B532491	АЭП40-030-54П-22УБ	15	24 - 30	
EA08B532492	АЭП40-037-54П-22УБ	18,5	30 - 37	
EA08B532493	АЭП40-040-54П-22УБ	18,5	37 - 40	1200x800x400
EA08B532495	АЭП40-045-54П-22УБ	22	40 - 45	
EA08B532497	АЭП40-060-54П-22УБ	30	45 - 60	
EA08B532509	АЭП40-075-54П-22УБ	37	60 - 75	



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с двумя вводами питания без АВР на два насоса

Артикул	2 насоса (прямой пуск)	U, 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08B201924	АЭП40-001-54-22УБ2	0,25	0,4 - 0,63	700x500x250
EA08B201925	АЭП40-001-54-22УБ2	0,37	0,63 - 1,0	
EA08B201926	АЭП40-002-54-22УБ2	0,55	1,0 - 1,6	
EA08B116093	АЭП40-003-54-22УБ2	0,75	1,6 - 2,5	
EA08B118650	АЭП40-004-54-22УБ2	1,5	2,5 - 4	
EA08B101818	АЭП40-006-54-22УБ2	2,2	4 - 6,3	
EA08B121946	АЭП40-010-54-22УБ2	4	6 - 10	
EA08B699960	АЭП40-014-54-22УБ2	5,5	9 - 14	
EA08B699961	АЭП40-018-54-22УБ2	7,5	13 - 18	
EA08B116092	АЭП40-023-54-22УБ2	9	17 - 23	
EA08B112950	АЭП40-025-54-22УБ2	11	20 - 25	800x600x300
EA08B344458	АЭП40-032-54-22УБ2	15	24 - 32	
EA08B202243	АЭП40-040-54-22УБ2	18,5	32 - 40	
EA08B201929	АЭП40-050-54-22УБ2	22	40 - 50	1000x600x300
EA08B344467	АЭП40-063-54-22УБ2	30	50 - 63	
EA08B344471	АЭП40-080-54-22УБ2	37	56 - 80	
EA08B387241	АЭП40-100-54КП-22УБ2	55	85-100	

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с двумя вводами питания с АВР на два насоса с плавным пуском

Артикул	2 насоса (плавный пуск)	U, 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г	
		P, (кВт)	I, (А)		
EA08B201940	АЭП40-001-54П-22УБ2	0,25	0,4 - 0,63	700x500x250	
EA08B201942	АЭП40-001-54П-22УБ2	0,37	0,63 - 1		
EA08B201944	АЭП40-002-54П-22УБ2	0,55	1 - 1,6		
EA08B201945	АЭП40-003-54П-22УБ2	0,75	1,6 - 2,5		
EA08B201946	АЭП40-004-54П-22УБ2	1,5	2,5 - 4		
EA08B201947	АЭП40-006-54П-22УБ2	2,2	4 - 6,3		
EA08B201948	АЭП40-010-54П-22УБ2	4	6 - 10		
EA08B699869	АЭП40-014-54П-22УБ2	5,5	9 - 14		
EA08B699870	АЭП40-018-54П-22УБ2	7,5	13 - 18		800x600x300
EA08B201950	АЭП40-022-54П-22УБ2	9	17 - 22		
EA08B112948	АЭП40-025-54П-22УБ2	11	20 - 25	1000x600x300	
EA08B532516	АЭП40-032-54П-22УБ2	15	24 - 32	1000x600x400	
EA08B532518	АЭП40-037-54П-22УБ2	18,5	30 - 37	1000x800x400	
EA08B532522	АЭП40-040-54П-22УБ2	18,5	37 - 40		
EA08B532523	АЭП40-045-54П-22УБ2	22	40 - 45		
EA08B532529	АЭП40-060-54П-22УБ2	30	45 - 60	1200x800x400	
EA08B532612	АЭП40-070-54П-22УБ2	37	60 - 75		

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с одним вводом питания на три насоса

Артикул	3 насоса (прямой пуск)	U, 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г	
		P, (кВт)	I, (А)		
EA08E201962	АЭП40-001-54-33У	0,25	0,4 - 0,63	700x500x250	
EA08E74694	АЭП40-001-54-33У	0,37	0,63 - 1,0		
EA08E74695	АЭП40-002-54-33У	0,55	1,0 - 1,6		
EA08E74697	АЭП40-003-54-33У	0,75	1,6 - 2,5		
EA08E74698	АЭП40-004-54-33У	1,5	2,5 - 4		
EA08E74699	АЭП40-006-54-33У	2,2	4 - 6,3		
EA08E74700	АЭП40-010-54-33У	4	6 - 10		
EA08E699963	АЭП40-014-54-33У	5,5	9 - 14		
EA08E699964	АЭП40-018-54-33У	7,5	13 - 18		
EA08E74703	АЭП40-023-54-33У	9	17 - 23		
EA08E74704	АЭП40-025-54-33У	11	20 - 25		
EA08E344477	АЭП40-032-54-33У	15	24 - 32		
EA08E108626	АЭП40-040-54-33У	18,5	32 - 40		800x600x300
EA08E74711	АЭП40-050-54-33У	22	40 - 50		
EA08E344480	АЭП40-063-54-33У	30	50 - 63		1000x600x300
EA08E344483	АЭП40-080-54-33У	37	56 - 80		



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с одним вводом питания на три насоса с плавным пуском

Артикул	3 насоса (плавный пуск)	U, 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08E201994	АЭП40-001-54П-33У	0,25	0,4 - 0,63	1000x600x300
EA08E76264	АЭП40-001-54П-33У	0,37	0,63 - 1	
EA08E76261	АЭП40-002-54П-33У	0,55	1 - 1,6	
EA08E76258	АЭП40-003-54П-33У	0,75	1,6 - 2,5	
EA08E76254	АЭП40-004-54П-33У	1,5	2,5 - 4	
EA08E75608	АЭП40-006-54П-33У	2,2	4 - 6,3	
EA08E75610	АЭП40-010-54П-33У	4	6 - 10	
EA08E699968	АЭП40-014-54П-33У	5,5	9 - 14	
EA08E699970	АЭП40-018-54П-33У	7,5	13 - 18	
EA08E76270	АЭП40-022-54П-33У	9	17 - 22	
EA08E76273	АЭП40-025-54П-33У	11	20 - 25	
EA08E533603	АЭП40-032-54П-33У	15	24 - 32	
EA08E533604	АЭП40-037-54П-33У	18,5	30 - 37	1200x800x400
EA08E533608	АЭП40-040-54П-33У	18,5	37 - 40	
EA08E533609	АЭП40-045-54П-33У	22	40 - 45	1800x800x400
EA08E533610	АЭП40-063-54П-33У	30	45 - 60	
EA08E533613	АЭП40-075-54П-33У	37	60 - 75	

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с двумя вводами питания с АВР на три насоса

Артикул	3 насоса (прямой пуск)	U, 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г	
		P, (кВт)	I, (А)		
EA08E201963	АЭП40-001-54-33УБ	0,25	0,4 - 0,63	800x600x300	
EA08E201964	АЭП40-001-54-33УБ	0,37	0,63 - 1,0		
EA08E201965	АЭП40-002-54-33УБ	0,55	1,0 - 1,6		
EA08E111169	АЭП40-003-54-33УБ	0,75	1,6 - 2,5		
EA08E120833	АЭП40-004-54-33УБ	1,5	2,5 - 4		
EA08E116975	АЭП40-006-54-33УБ	2,2	4 - 6,3		
EA08E130688	АЭП40-010-54-33УБ	4	6 - 10		
EA08E699965	АЭП40-014-54-33УБ	5,5	9 - 14		
EA08E699966	АЭП40-018-54-33УБ	7,5	13 - 18		
EA08E115262	АЭП40-023-54-33УБ	9	17 - 23		1000x600x300
EA08E137416	АЭП40-025-54-33УБ	11	20 - 25		1000x800x400
EA08E344476	АЭП40-032-54-33УБ	15	24 - 32		
EA08E201967	АЭП40-040-54-33УБ	18,5	32 - 40	1200x800x400	
EA08E201968	АЭП40-050-54-33УБ	22	40 - 50		
EA08E344482	АЭП40-063-54-33УБ	30	50 - 63		
EA08E344484	АЭП40-080-54-33УБ	37	56 - 80		



ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица подбора шкафов управления «Грантор» с двумя вводами питания с АВР на три насоса с плавным пуском				
Артикул	3 насоса (плавный пуск)	U, 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г
		P, (кВт)	I, (А)	
EA08E201995	АЭП40-001-54П-3ЗУБ	0,25	0,4 - 0,63	1000x600x300
EA08E201996	АЭП40-001-54П-3ЗУБ	0,37	0,63 - 1	
EA08E201997	АЭП40-002-54П-3ЗУБ	0,55	1 - 1,6	
EA08E201998	АЭП40-003-54П-3ЗУБ	0,75	1,6 - 2,5	
EA08E201999	АЭП40-004-54П-3ЗУБ	1,5	2,5 - 4	
EA08E150182	АЭП40-006-54П-3ЗУБ	2,2	4 - 6,3	
EA08E92546	АЭП40-010-54П-3ЗУБ	4	6 - 10	
EA08E699871	АЭП40-014-54П-3ЗУБ	5,5	9 - 14	
EA08E699873	АЭП40-018-54П-3ЗУБ	7,5	13 - 18	
EA08E128748	АЭП40-022-54П-3ЗУБ	9	17 - 22	1200x800x400
EA08E108559	АЭП40-025-54П-3ЗУБ	11	20 - 25	
EA08E533618	АЭП40-030-54П-3ЗУБ	15	24 - 30	
EA08E533619	АЭП40-037-54П-3ЗУБ	18,5	30 - 37	1800x800x400
EA08E533621	АЭП40-040-54П-3ЗУБ	18,5	37 - 40	
EA08E533622	АЭП40-045-54П-3ЗУБ	22	40 - 45	
EA08E533623	АЭП40-060-54П-3ЗУБ	30	45 - 60	
EA08E533626	АЭП40-075-54П-3ЗУБ	37	60 - 75	

Внимание! Выбор шкафа осуществляется по номинальному току (Iном, А).

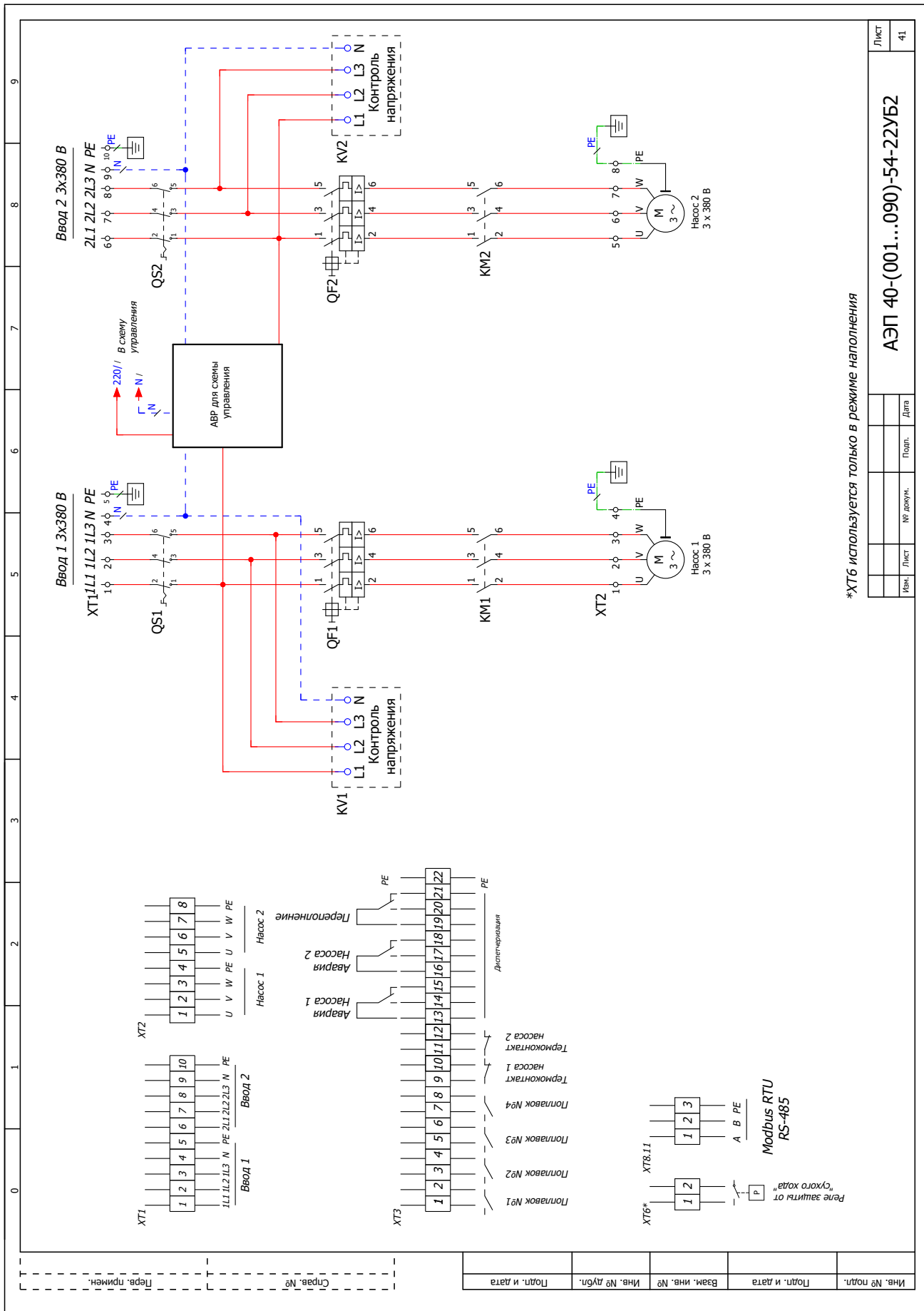
Примечание. К шкафам управления возможно подключение электродвигателей мощностью 0,06–800 кВт (номинальный ток 0,1–1600 А). Информация по шкафам управления на мощность, не указанную далее в каталоге, предоставляется по запросу.

Примеры заказов шкафов управления

1. АЭП40-016-54П-22УБ + климатическое исполнение УХЛ2 + цоколь и дождевая крыша для климатического исполнение УХЛ2.
2. АЭП40-085-54П-3ЗУ + блок диспетчеризации через GSM/GPRS-модем + блок сигналов интерфейса RS232/485 протокол Modbus RTU для TSA.
3. АЭП40-036-54П-22УБ2 + блок диспетчеризации «Работа» на 1 электродвигатель + блок выносного пульта устройства плавного пуска TSA.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

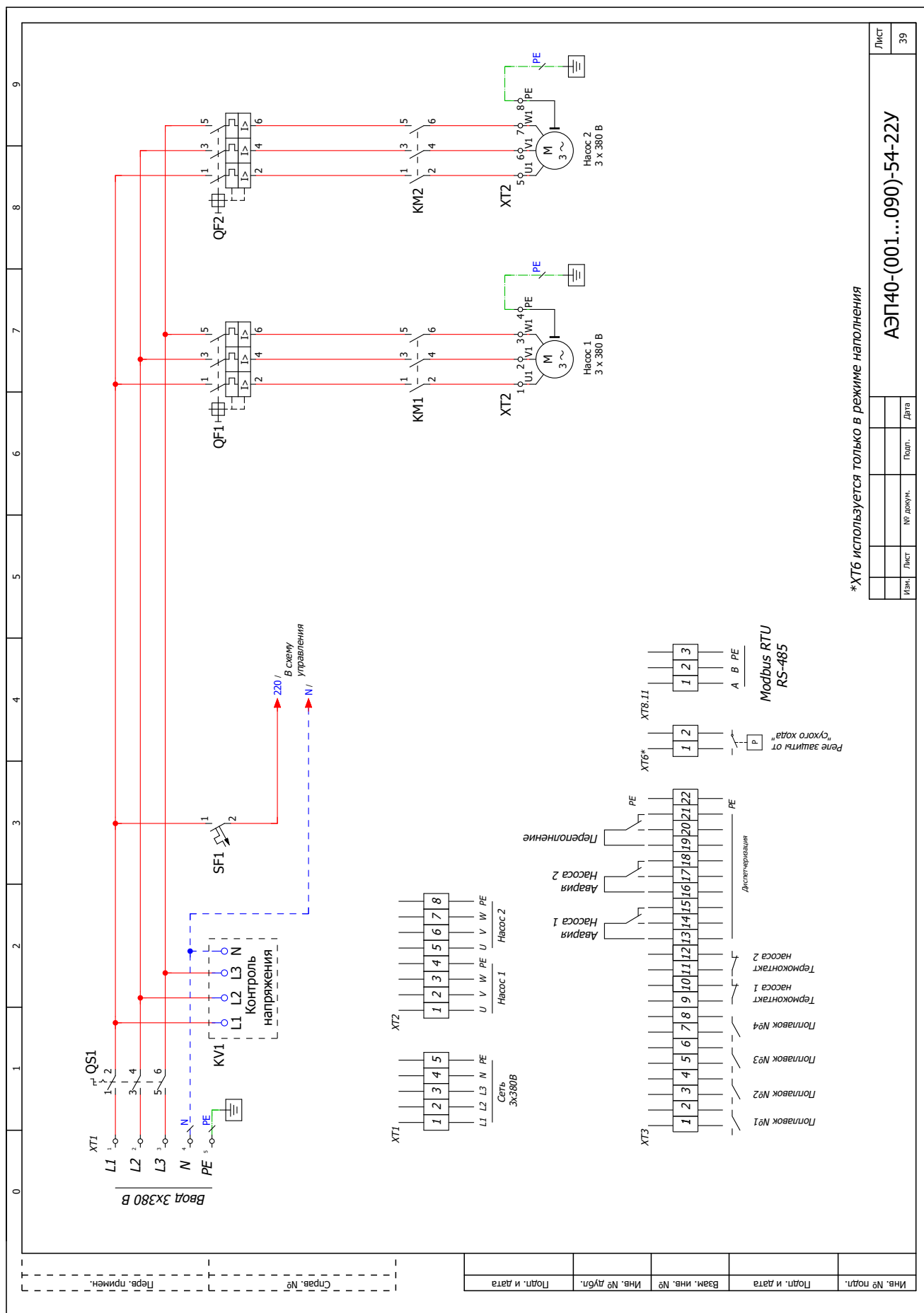


*ХТ6 используется только в режиме наполнения

Лист	41			
АЭП 40-(001...090)-54-22УБ2				
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

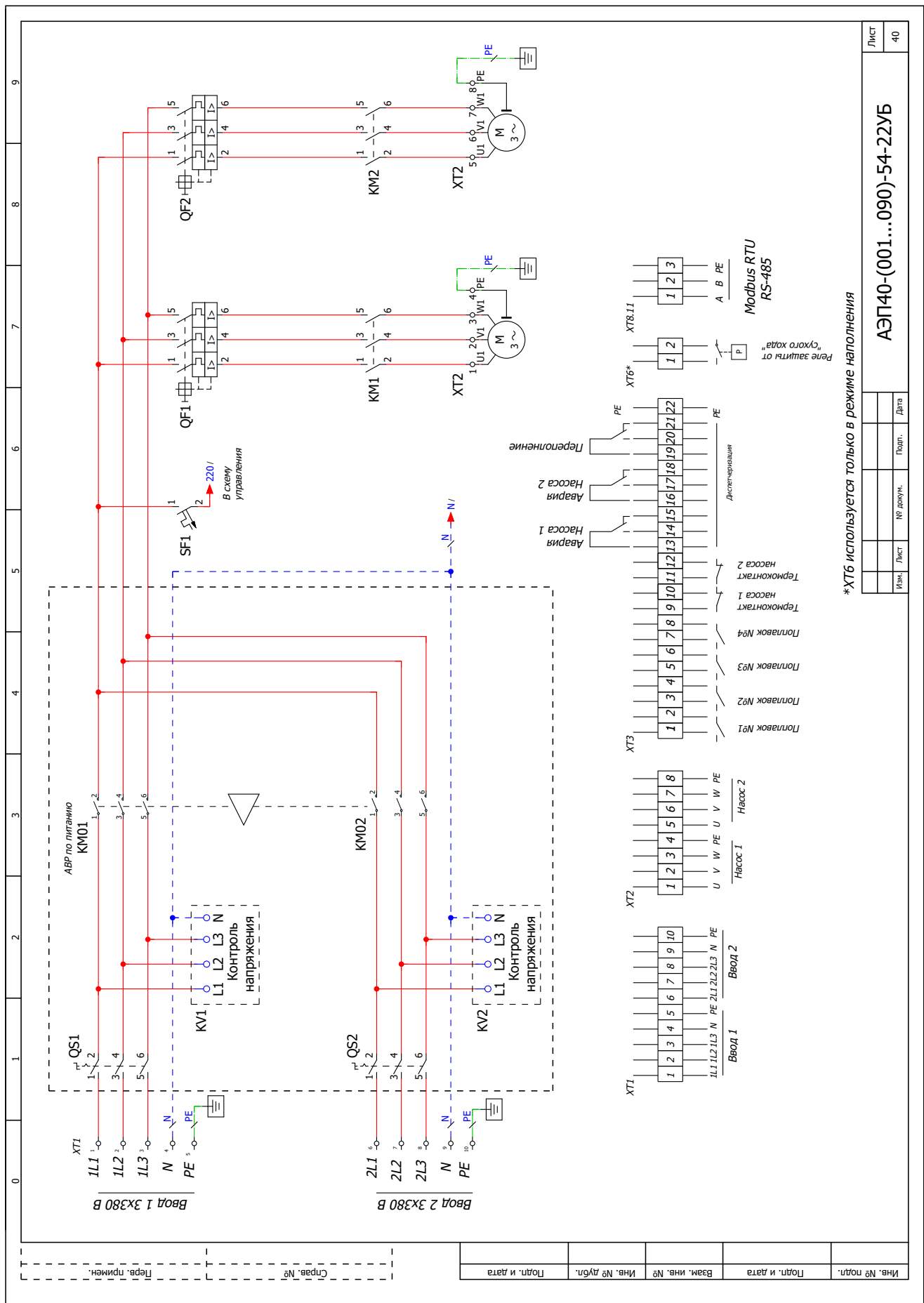


* XT6 используется только в режиме наполнения

Лист	39
АЭП40-(001...090)-54-22У	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
	Дата



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



* XT6 используется только в режиме наполнения

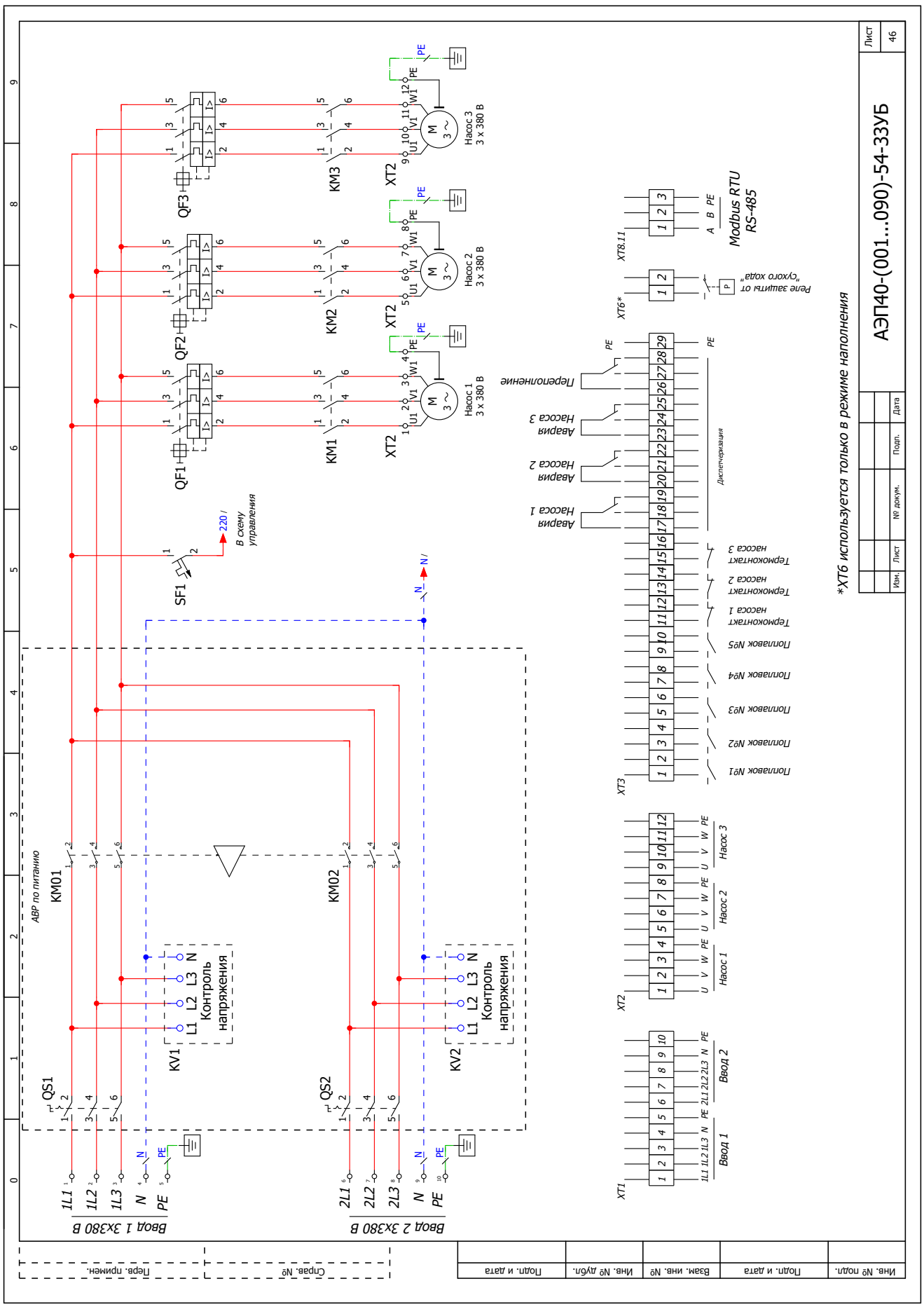
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЭП40-(001...090)-54-22УБ

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № дубл.	Изм. инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

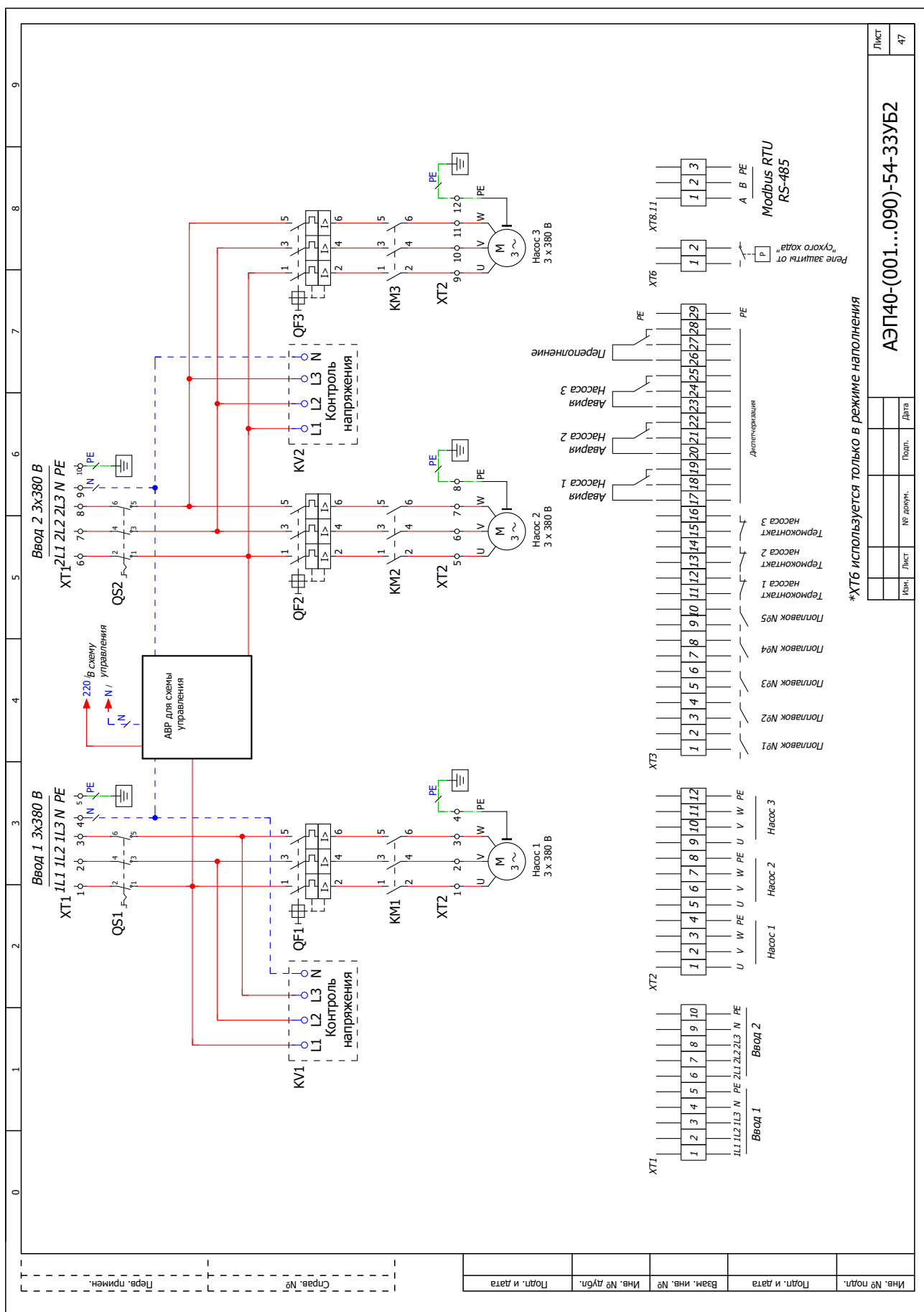


*XT6 используется только в режиме наполнения

Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм. № дубл.	Подп. и дата
Изм. № дробн.	Подп. и дата
Изм. № лист	Подп. и дата
АЭП40-(001...090)-54-33УБ	
Лист	46



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



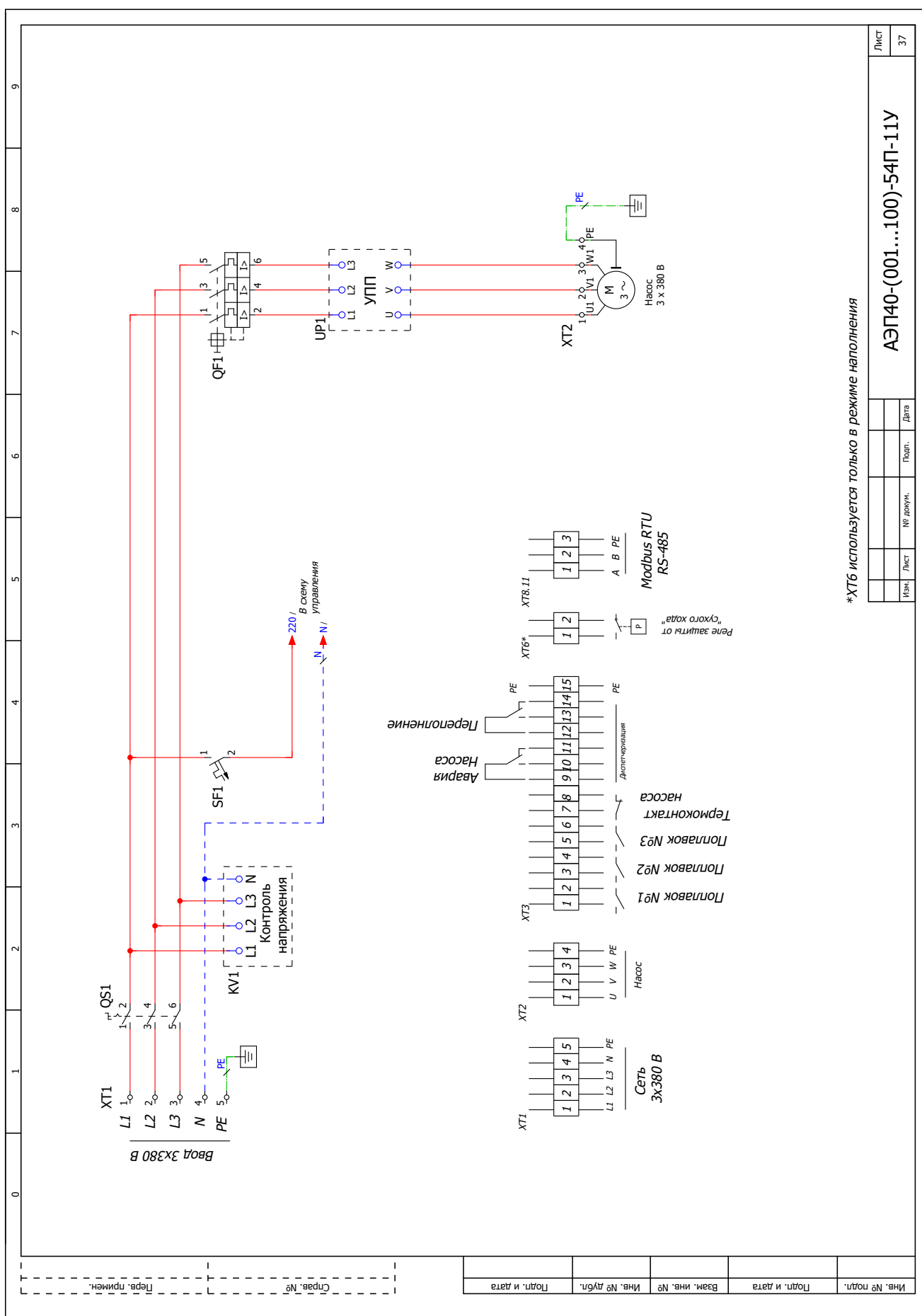
*XT6 используется только в режиме наполнения

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	47			

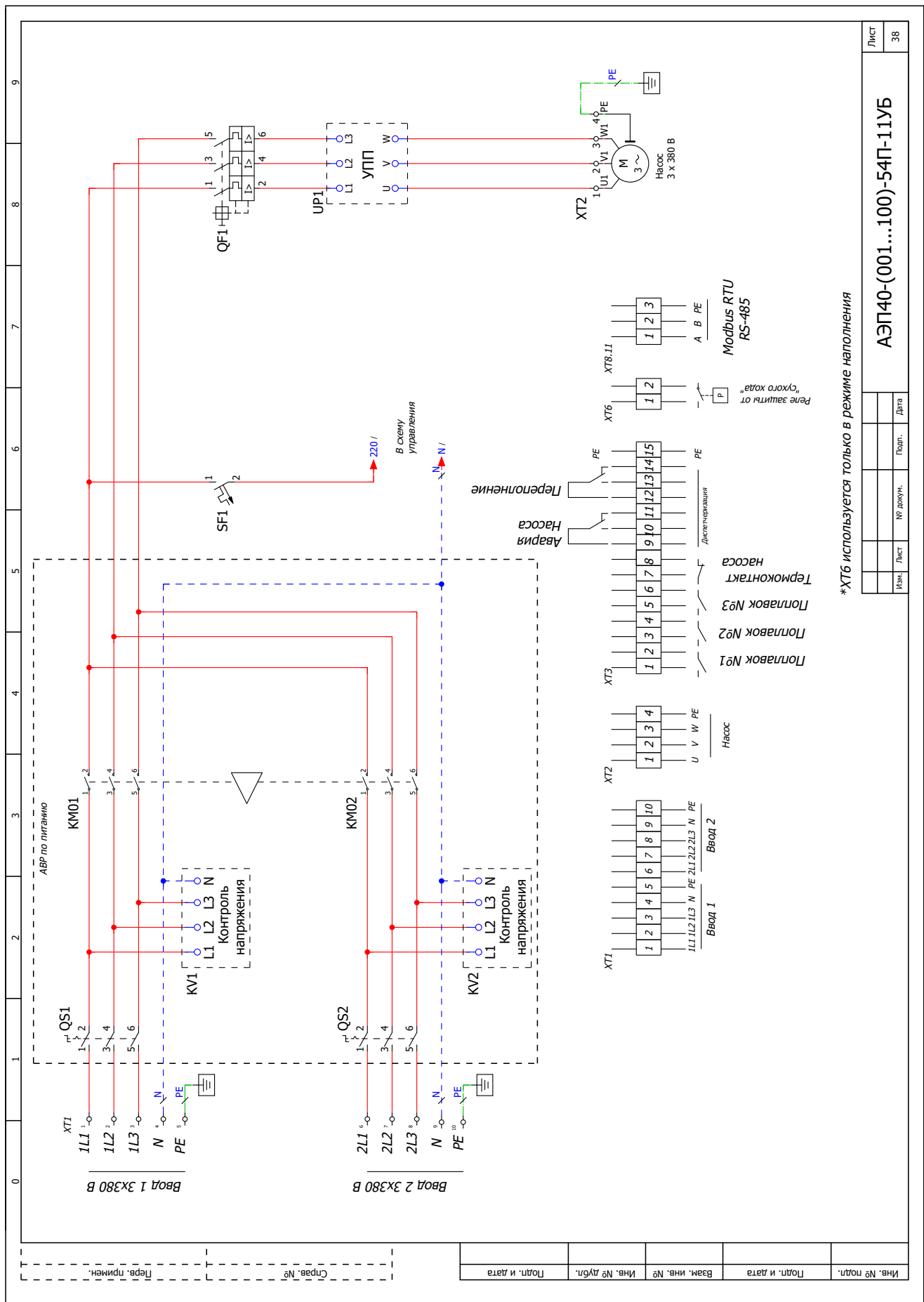
АЭП40-(001...090)-54-3ЗУБ2



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



*XT6 используется только в режиме наполнения

Лист	38
АЭП40-(001...100)-54П-11УБ	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

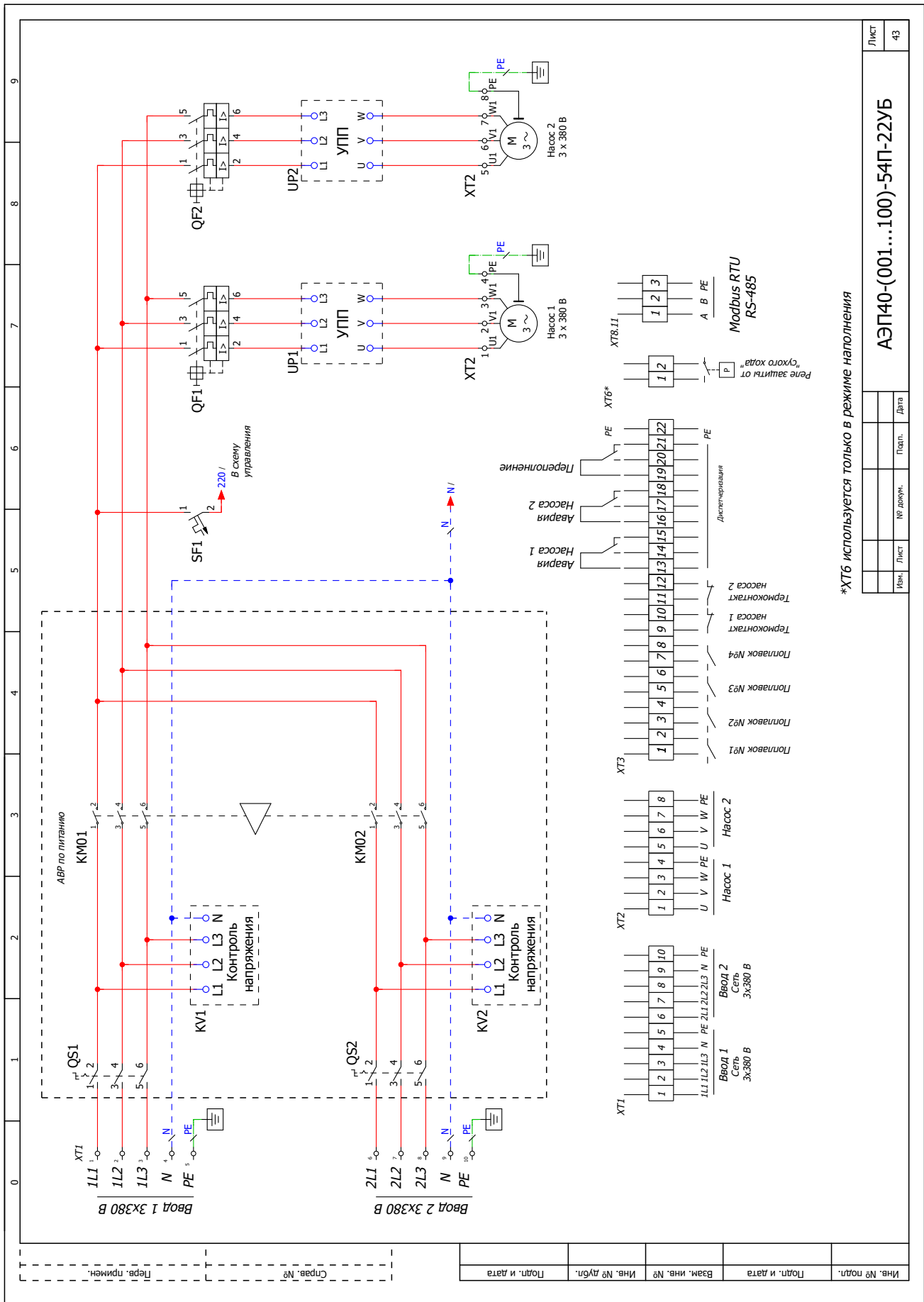
Взам. инв. №

Индв. № дубл.

Подп. и дата



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



*XT6 используется только в режиме наполнения

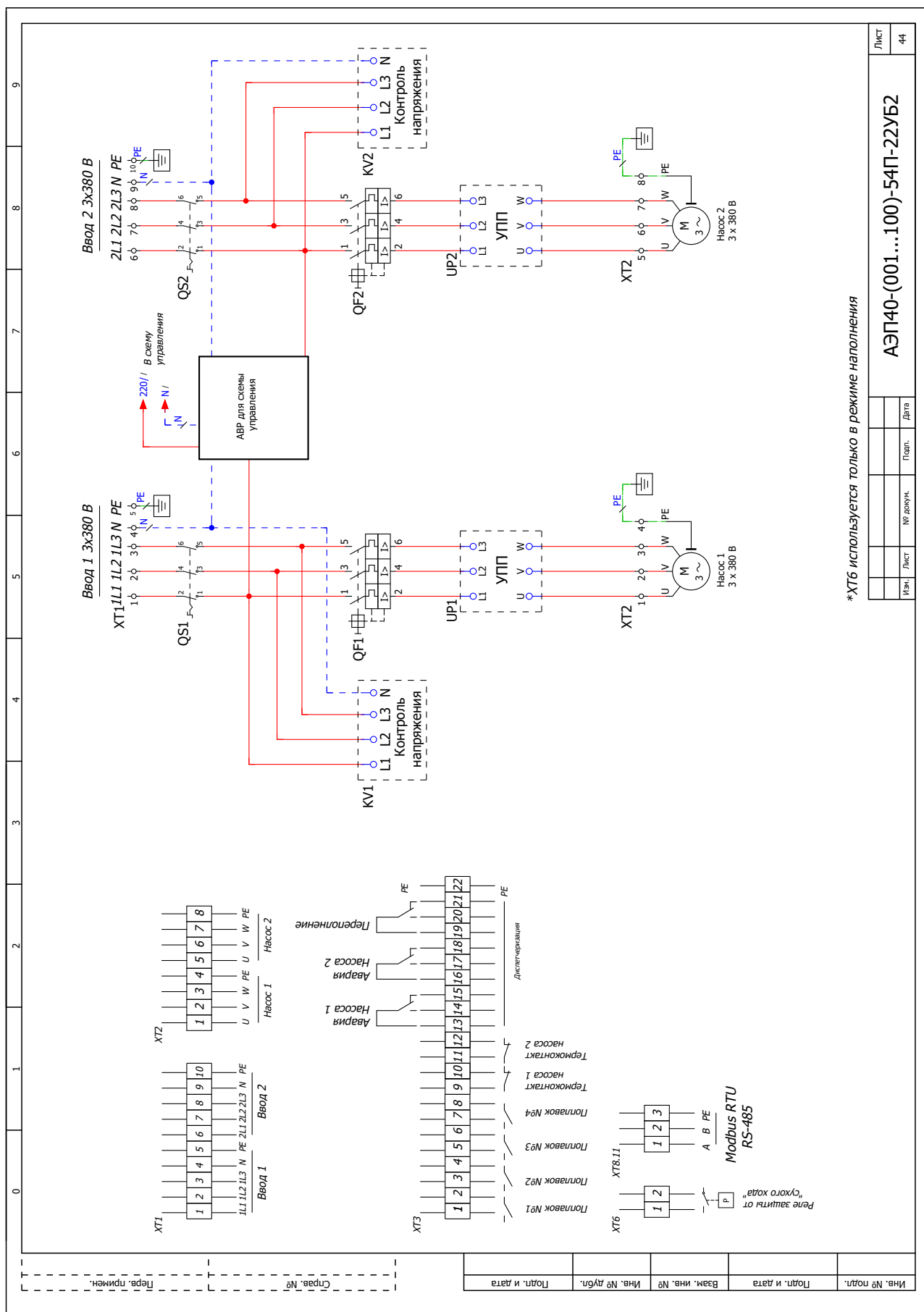
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	43			

АЭП40-(001...100)-54П-22УБ

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подл. и дата



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

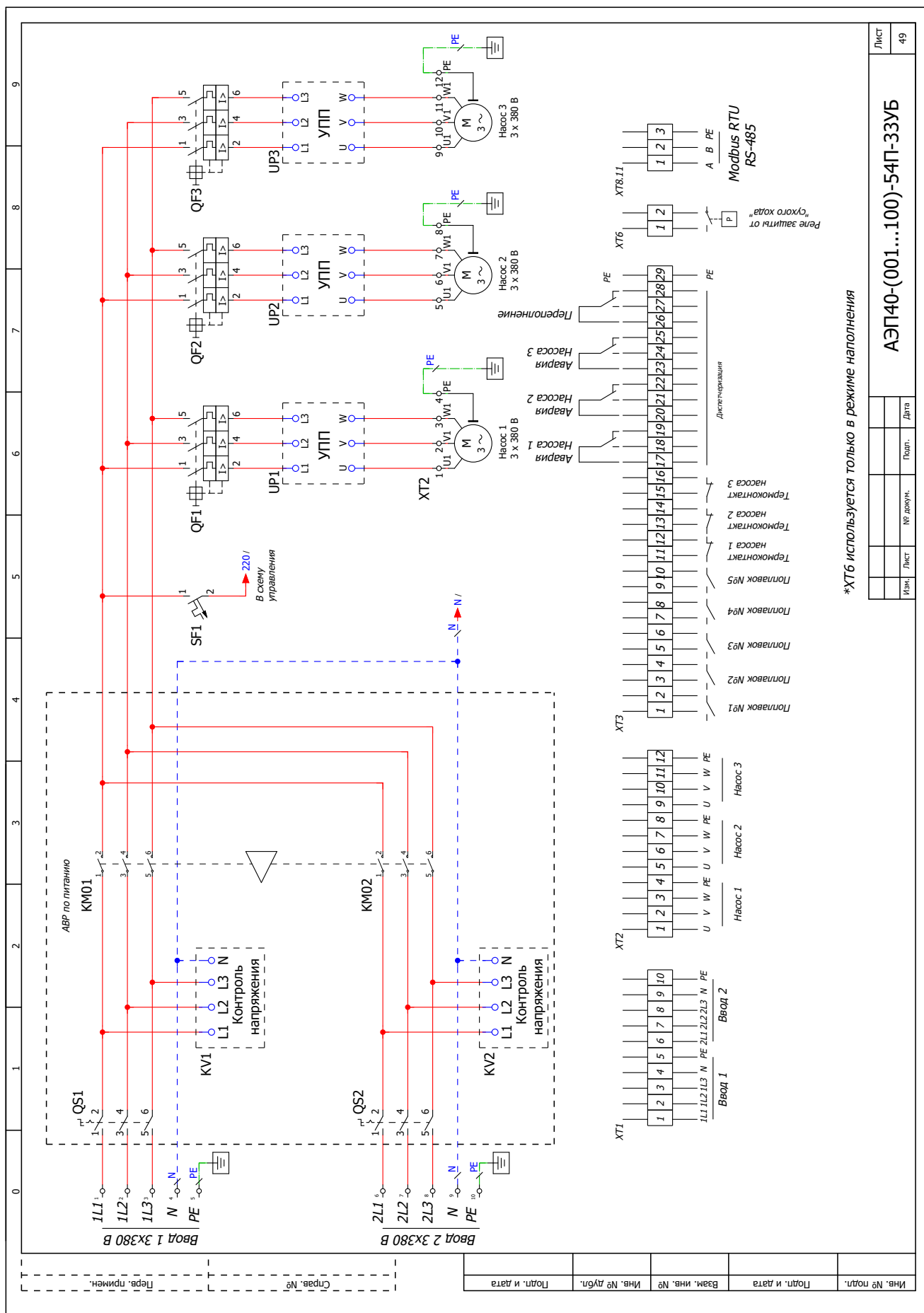


*XT6 используется только в режиме наполнения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
АЭП40-(001...100)-54П-22УБ2				
				Лист
				44



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



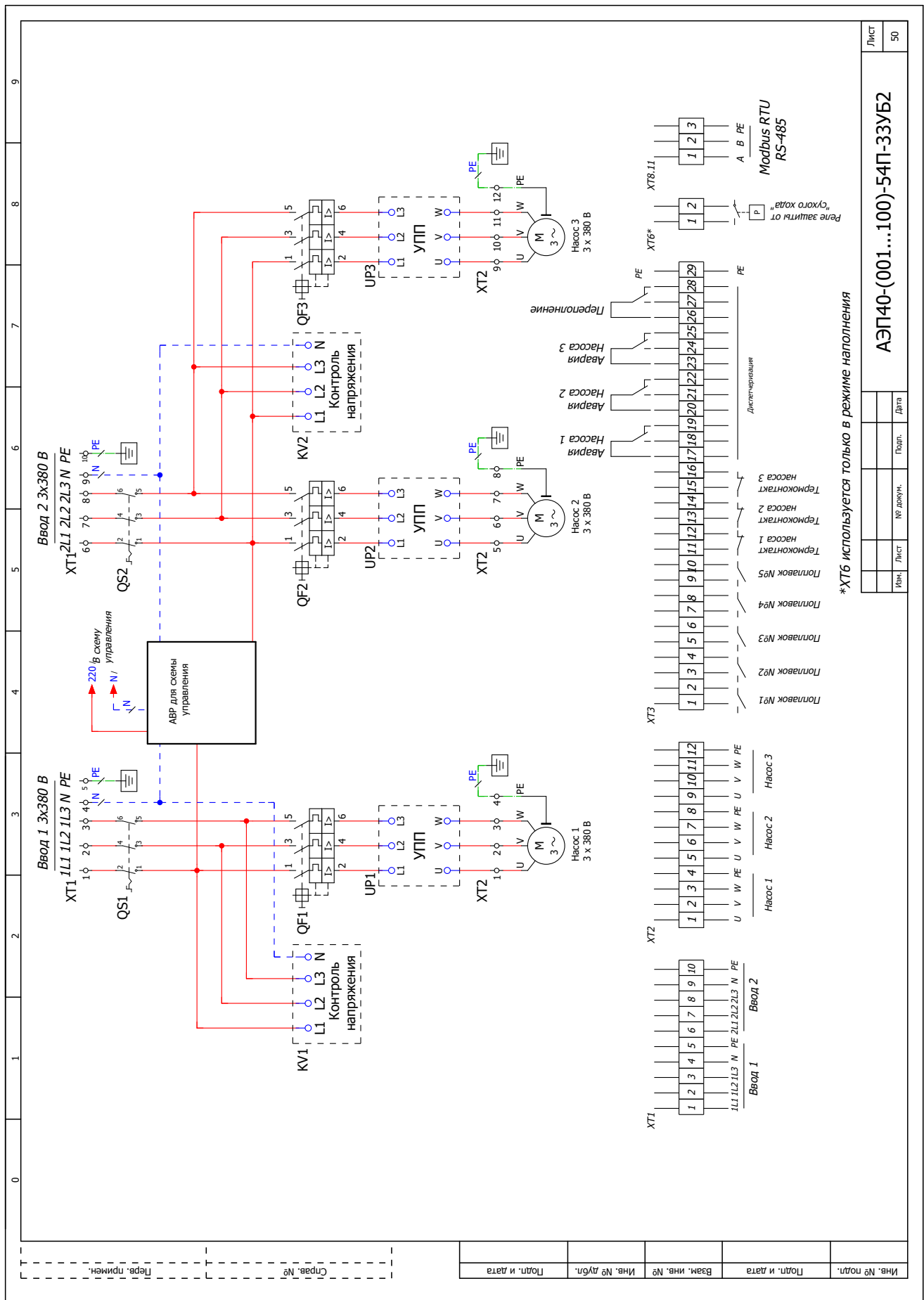
*ХТ6 используется только в режиме наполнения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	49			

АЭП40-(001...100)-54П-33УБ



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



*XT6 используется только в режиме наполнения

Имя, Лист	№ докум.	Полн.	Дата
Лист	50		

АЭП40-(001...100)-54П-3ЗУБ2



