



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«АрхСтройПроект»**  
холдинг «РосЭнерго»

Свидетельство № 0117.01-2015-7417016038-П-177 от 18.02.2015 г.

**«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)» (корректировка).**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Задание заводу на изготовление панелей телемеханики**

**П110-26р-359/16-165-272-ЭП Изм.1**

**Том 21**

№ док.	
Вып.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	485-17	<i>С.В.</i>	10.17

**2017**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«АрхСтройПроект»**  
холдинг «РосЭнерго»

Свидетельство № 0117.01-2015-7417016038-П-177 от 18.02.2015 г.

**«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)» (корректировка).**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Задание заводу на изготовление панелей телемеханики**

**П110-26р-359/16-165-272-ЭП Изм.1**

**Том 21**

Главный инженер

Главный инженер проекта

**В.В. Бубнов**

**И.С. Федорченко**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	485-17		10.17

**2017**

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта  
П110-26р-359/16-165-272-ЭП**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	Шкаф ТМ1. Чертеж общего вида	Изм.1 (Зам.)
3.1-3.5	Шкаф ТМ1. Схема электрическая соединений	Изм.1 (Зам.)
4.1-4.2	Шкаф ТМ1. Схема рядов зажимов	Изм.1 (Зам.)
5.1-5.2	Шкаф ТМ1. Перечень оборудования	Изм.1 (Зам.)
6	Шкаф ТМ2. Чертеж общего вида	
7.1-7.14	Шкаф ТМ2. Схема электрическая соединений	
8	Шкаф ТМ2. Перечень оборудования	
9	Шкаф гарантированного питания. Вид общий	Изм.1 (Зам.)
10	Шкаф гарантированного питания. Схема электрическая принципиальная	Изм.1 (Зам.)
11.1-11.4	Шкаф гарантированного питания. Схема электрических соединений	Изм.1 (Зам.)
12.1-12.5	Шкаф гарантированного питания. Схема клемм для внешних подключений	Изм.1 (Зам.)
13.1-13.3	Шкаф гарантированного питания. Перечень оборудования	Изм.1 (Зам.)
14	Шкаф ОБР. Вид общий	Изм.1 (Зам.)
15	Шкаф ОБР. Схема электрическая принципиальная	Изм.1 (Зам.)
16.1-16.16	Шкаф ОБР. Схема электрическая соединений	Изм.1 (Зам.)
17.1-17.8	Шкаф ОБР. Схема клемм для внешних подключений	Изм.1 (Зам.)
18.1-18.3	Шкаф ОБР. Перечень оборудования	Изм.1 (Зам.)
19	Шкаф промежуточный клеммный. Чертеж общего вида	Изм.1 (Нов.)
20	Шкаф промежуточный клеммный. Схема электрическая принципиальная	Изм.1 (Нов.)
21.1-21.2	Задание заводу на изготовление шкафов ШЗВ-60 6 кВ	Изм.1 (Нов.)

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.






Главный инженер проекта



И.С. Федорченко

П110-26р-359/16-165-272-ЭП

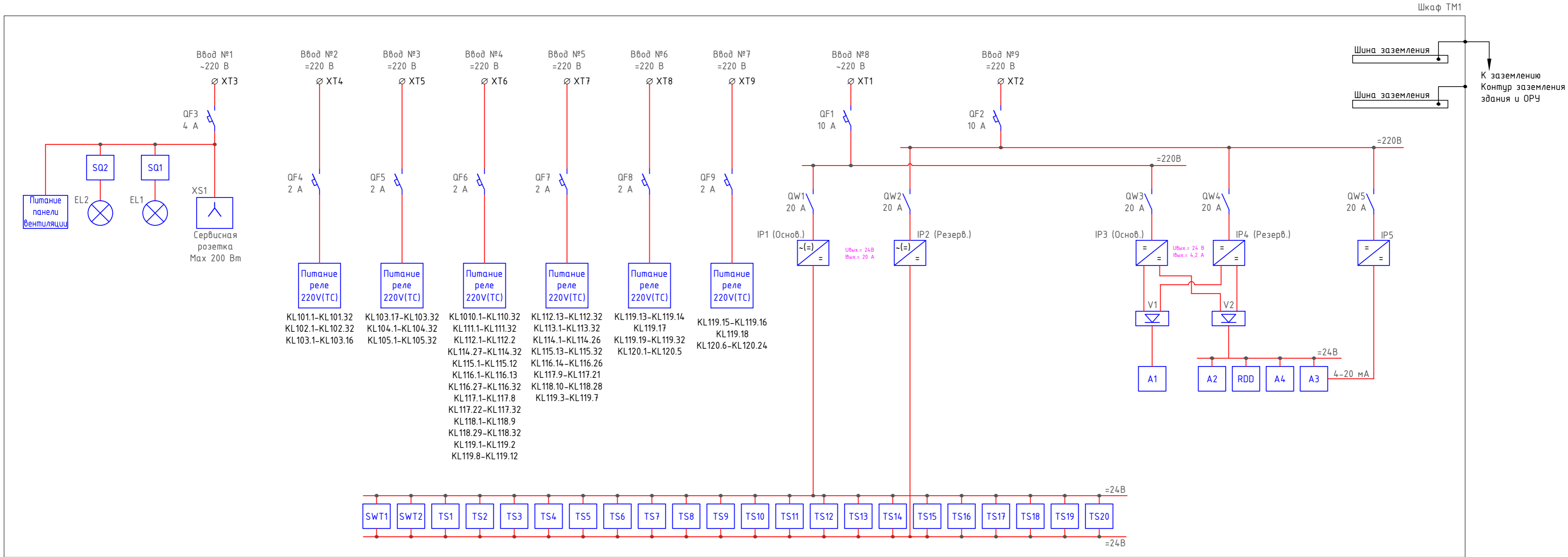
"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская  
(ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)"  
(корректировка)







1	-	Зам.	485-17	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГИП		Федорченко			08.17			
Задание заводу на изготовление панелей телемеханики						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	
Разраб.	Шудин				08.17	<b>"АрхСтройПроект"</b> холдинг <b>"РосЭнерго"</b> 		
Провер.	Веригин				08.17			
Н. контр.	Меньщикова				08.17			

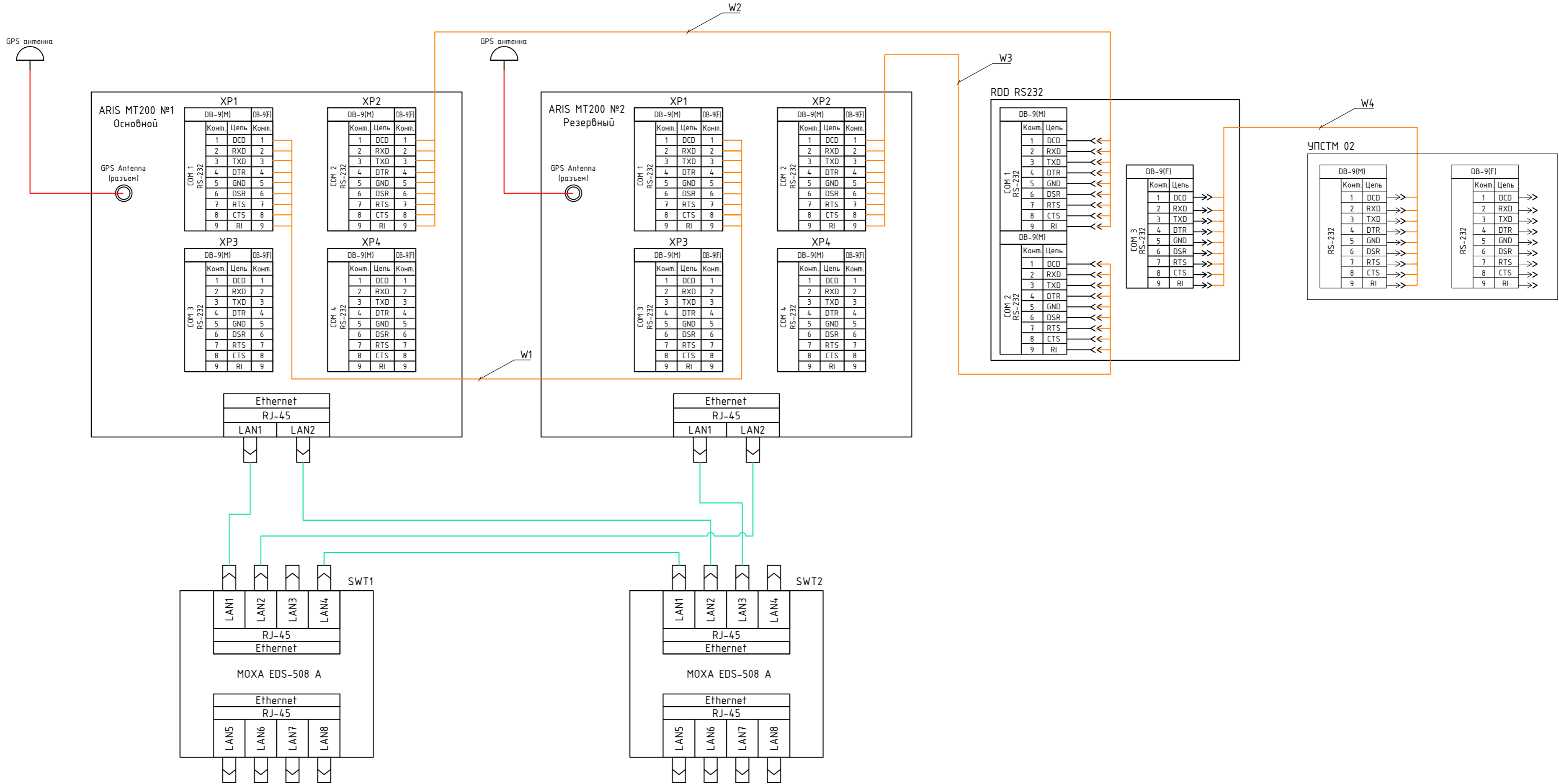
Общие данные



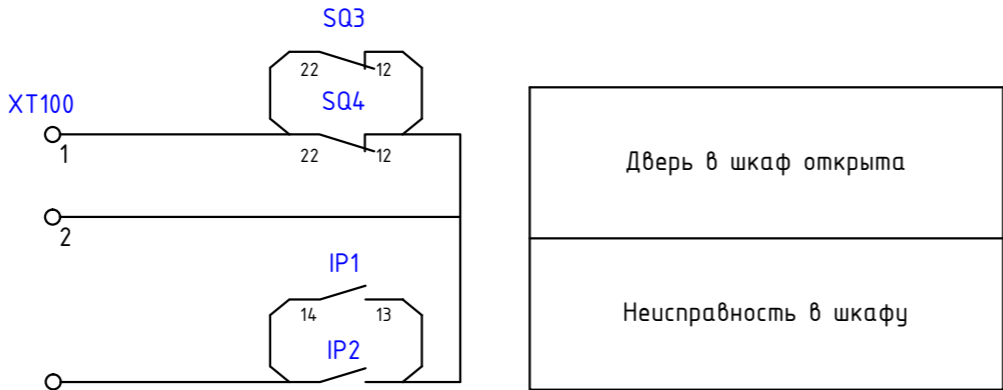
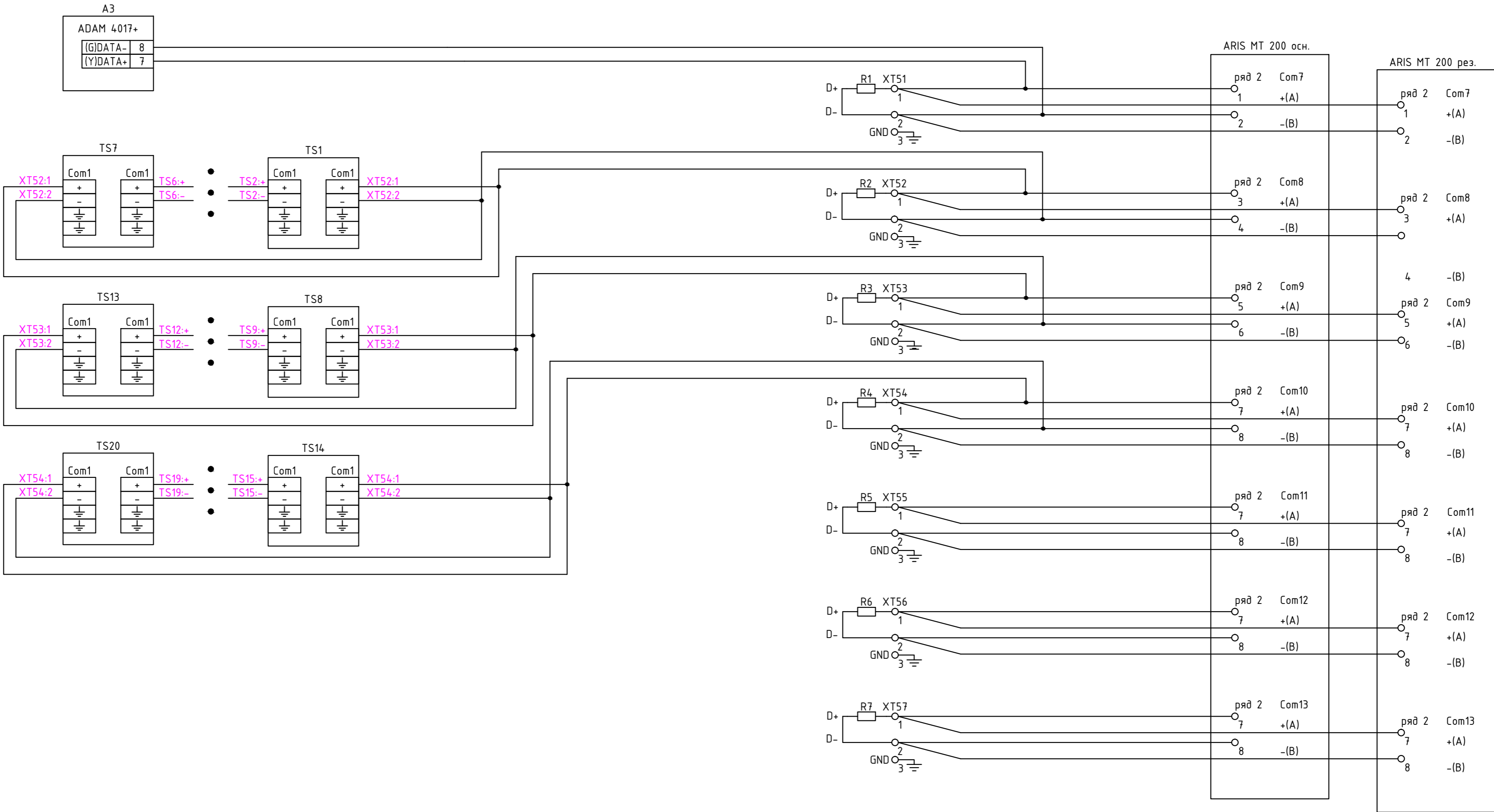
Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №			
	Подпись и дата			



						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
1	-	Зам.	485-17		10.17	"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Федорченко			08.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.1	5
Разраб.	Шудин				08.17	Шкаф ТМ1. Схема электрическая соединений	<b>"АрхСтройПроект"</b> холдинг <b>"РосЭнерго"</b> 		
Провер.	Веригин				08.17				
Н. контр.	Меньшикова				08.17				

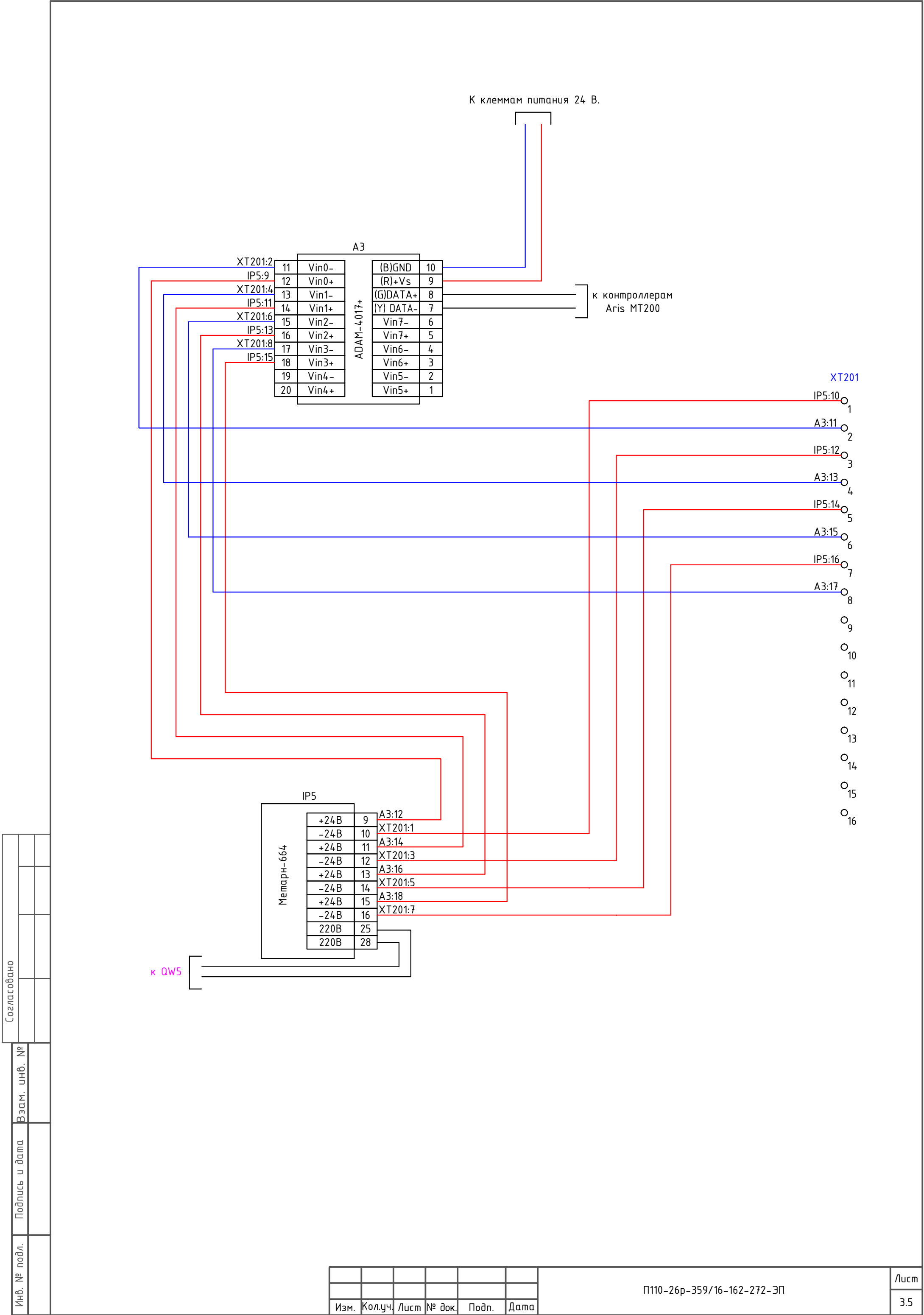


Примечание  
1. Модем УПСТМ-02 существующий, заложить только кабель W4, 2 метра.





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



Шкаф ТМ1. Левая боковина. Лицевая сторона шкафа.			
Внешнее подключение	XT101		
		0 +	QF4.1 (-220)
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
Внутреннее подключение	A1+	1 + A2-	QF4.2 (-220)
	A1+	2 + A2-	
	A1+	3 + A2-	
	A1+	4 + A2-	
	A1+	5 + A2-	
	A1+	6 + A2-	
	A1+	7 + A2-	
	A1+	8 + A2-	
	A1+	9 + A2-	
	A1+	10 + A2-	
	A1+	11 + A2-	
	A1+	12 + A2-	
	A1+	13 + A2-	
	A1+	14 + A2-	
	A1+	15 + A2-	
	A1+	16 + A2-	
	A1+	17 + A2-	
	A1+	18 + A2-	
	A1+	19 + A2-	
	A1+	20 + A2-	
	A1+	21 + A2-	
	A1+	22 + A2-	
	A1+	23 + A2-	
	A1+	24 + A2-	
	A1+	25 + A2-	
	A1+	26 + A2-	
	A1+	27 + A2-	
	A1+	28 + A2-	
	A1+	29 + A2-	
	A1+	30 + A2-	
	A1+	31 + A2-	
	A1+	32 + A2-	
Внешнее подключение	XT102		
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
Внутреннее подключение	A1+	1 + A2-	
	A1+	2 + A2-	
	A1+	3 + A2-	
	A1+	4 + A2-	
	A1+	5 + A2-	
	A1+	6 + A2-	
	A1+	7 + A2-	
	A1+	8 + A2-	
	A1+	9 + A2-	
	A1+	10 + A2-	
	A1+	11 + A2-	
	A1+	12 + A2-	
	A1+	13 + A2-	
	A1+	14 + A2-	
	A1+	15 + A2-	
	A1+	16 + A2-	
	A1+	17 + A2-	
	A1+	18 + A2-	
	A1+	19 + A2-	
	A1+	20 + A2-	
	A1+	21 + A2-	
	A1+	22 + A2-	
	A1+	23 + A2-	
	A1+	24 + A2-	
	A1+	25 + A2-	
	A1+	26 + A2-	
	A1+	27 + A2-	
	A1+	28 + A2-	
	A1+	29 + A2-	
	A1+	30 + A2-	
	A1+	31 + A2-	
	A1+	32 + A2-	
Внешнее подключение	XT104		
		0 +	QF5.1 (+220)
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
Внутреннее подключение	A1+	1 + A2-	QF5.2 (+220)
	A1+	2 + A2-	
	A1+	3 + A2-	
	A1+	4 + A2-	
	A1+	5 + A2-	
	A1+	6 + A2-	
	A1+	7 + A2-	
	A1+	8 + A2-	
	A1+	9 + A2-	
	A1+	10 + A2-	
	A1+	11 + A2-	
	A1+	12 + A2-	
	A1+	13 + A2-	
	A1+	14 + A2-	
	A1+	15 + A2-	
	A1+	16 + A2-	
	A1+	17 + A2-	
	A1+	18 + A2-	
	A1+	19 + A2-	
	A1+	20 + A2-	
	A1+	21 + A2-	
	A1+	22 + A2-	
	A1+	23 + A2-	
	A1+	24 + A2-	
	A1+	25 + A2-	
	A1+	26 + A2-	
	A1+	27 + A2-	
	A1+	28 + A2-	
	A1+	29 + A2-	
	A1+	30 + A2-	
	A1+	31 + A2-	
	A1+	32 + A2-	
Внешнее подключение	XT105		
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
Внутреннее подключение	A1+	1 + A2-	
	A1+	2 + A2-	
	A1+	3 + A2-	
	A1+	4 + A2-	
	A1+	5 + A2-	
	A1+	6 + A2-	
	A1+	7 + A2-	
	A1+	8 + A2-	
	A1+	9 + A2-	
	A1+	10 + A2-	
	A1+	11 + A2-	
	A1+	12 + A2-	
	A1+	13 + A2-	
	A1+	14 + A2-	
	A1+	15 + A2-	
	A1+	16 + A2-	
	A1+	17 + A2-	
	A1+	18 + A2-	
	A1+	19 + A2-	
	A1+	20 + A2-	
	A1+	21 + A2-	
	A1+	22 + A2-	
	A1+	23 + A2-	
	A1+	24 + A2-	
	A1+	25 + A2-	
	A1+	26 + A2-	
	A1+	27 + A2-	
	A1+	28 + A2-	
	A1+	29 + A2-	
	A1+	30 + A2-	
	A1+	31 + A2-	
	A1+	32 + A2-	

Правая боковина (начало). Лицевая сторона шкафа.			
Внутреннее подключение	RS-485		XT51
	A1-COM7-D+	1	
	A1-COM7-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT52
	A1-COM8-D+	1	
	A1-COM8-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT53
	A1-COM9-D+	1	
	A1-COM9-D-	2	
	GND	3	
Внешнее подключение	RS-485		XT54
	A1-COM10-D+	1	
	A1-COM10-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT55
	A1-COM11-D+	1	
	A1-COM11-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT56
	A1-COM12-D+	1	
	A1-COM12-D-	2	
	GND	3	
Внутреннее подключение	RS-485		XT57
	A1-COM13-D+	1	
	A1-COM13-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT58
	A1-COM14-D+	1	
	A1-COM14-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT59
	A1-COM15-D+	1	
	A1-COM15-D-	2	
	GND	3	
Внешнее подключение	RS-485		XT60
	A1-COM16-D+	1	
	A1-COM16-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT61
	A1-COM17-D+	1	
	A1-COM17-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT62
	A1-COM18-D+	1	
	A1-COM18-D-	2	
	GND	3	
Внутреннее подключение	RS-485		XT63
	A1-COM19-D+	1	
	A1-COM19-D-	2	
	GND	3	
	RS-485		XT64
	A1-COM20-D+	1	
	A1-COM20-D-	2	
	GND	3	
		4	
	RS-485		XT65
	A1-COM20-D+	1	
	A1-COM20-D-	2	
	GND	3	
		4	
Внешнее подключение			XT201
	IP5-10	1	
	A3-11	2	
	IP5-12	3	
	A3-13	4	
	IP5-14	5	
	A3-15	6	
	IP5-16	7	
	A3-17	8	
	IP6-6	9	
	A3-19	10	
Внутреннее подключение	IP6-8	11	
	A3-2	12	
		13	
		14	
		15	
		16	

Правая боковина (продолжение). Лицевая сторона шкафа.			
Внутреннее подключение			XT103
	QF4.1 (+220)	0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
	QF5.1 (-220)	0 +	
		0 +	
		0 +	
		0 +	
Внешнее подключение	QF4.2 (-220)	A2-	1 + A1+
		A2-	2 + A1+
		A2-	3 + A1+
		A2-	4 + A1+
		A2-	5 + A1+
		A2-	6 + A1+
		A2-	7 + A1+
		A2-	8 + A1+
		A2-	9 + A1+
		A2-	10 + A1+
		A2-	11 + A1+
		A2-	12 + A1+
		A2-	13 + A1+
		A2-	14 + A1+
		A2-	15 + A1+
	QF5.2 (-220)	A2-	16 + A1+
		A2-	17 + A1+
		A2-	18 + A1+
		A2-	19 + A1+
		A2-	20 + A1+
		A2-	21 + A1+
		A2-	22 + A1+
		A2-	23 + A1+
		A2-	24 + A1+
		A2-	25 + A1+
		A2-	26 + A1+
		A2-	27 + A1+
		A2-	28 + A1+
		A2-	29 + A1+
		A2-	30 + A1+
		A2-	31 + A1+
		A2-	32 + A1+
Внутреннее подключение			XT106
		1	TS6+1
		2	TS6+2
		3	TS6+3
		4	TS6+4
		5	TS6+5
		6	TS6+6
		7	TS6+7
		8	TS6+8
		9	TS6+9
Внешнее подключение		10	TS6+10
		11	TS6+11
		12	TS6+12
		13	TS6+13
		14	TS6+14
		15	TS6+15
		16	TS6+16
		17	TS6+17
		18	TS6+18
		19	TS6+19
Внутреннее подключение		20	TS6+20
		21	TS6+21
		22	TS6+22
		23	TS6+23
		24	TS6+24
		25	TS6+25
		26	TS6+26
		27	TS6+27
		28	TS6+28
		29	TS6+29
Внешнее подключение		30	TS6+30
		31	TS6+31
		32	TS6+32
		33	TS6+33
		34	TS6+34
		64	TS6+64
Внутреннее подключение			XT107
		1	TS7+1
		2	TS7+2
		3	TS7+3
		4	TS7+4
		5	TS7+5
		6	TS7+6
		7	TS7+7
		8	TS7+8
		9	TS7+9
Внешнее подключение		10	TS7+10
		11	TS7+11
		12	TS7+12
		13	TS7+13
		14	TS7+14
		15	TS7+15
		16	TS7+16
		17	TS7+17
		18	TS7+18
		19	TS7+19
Внутреннее подключение		20	TS7+20
		21	TS7+21
		22	TS7+22
		23	TS7+23
		24	TS7+24
		25	TS7+25
		26	TS7+26
		27	TS7+27
		28	TS7+28
		29	TS7+29
Внешнее подключение		30	TS7+30
		31	

Внешнее подключение				Левая боковина (начало). Задняя сторона шкафа.				Внутреннее подключение			
XT110											
		0	+		QF6:1 (+220)						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
	A1+	1	+	A2-	QF6:2 (-220)						
	A1+	2	+	A2-							
	A1+	3	+	A2-							
	A1+	4	+	A2-							
	A1+	5	+	A2-							
	A1+	6	+	A2-							
	A1+	7	+	A2-							
	A1+	8	+	A2-							
	A1+	9	+	A2-							
	A1+	10	+	A2-							
	A1+	11	+	A2-							
	A1+	12	+	A2-							
	A1+	13	+	A2-							
	A1+	14	+	A2-							
	A1+	15	+	A2-							
	A1+	16	+	A2-							
	A1+	17	+	A2-							
	A1+	18	+	A2-							
	A1+	19	+	A2-							
	A1+	20	+	A2-							
	A1+	21	+	A2-							
	A1+	22	+	A2-							
	A1+	23	+	A2-							
	A1+	24	+	A2-							
	A1+	25	+	A2-							
	A1+	26	+	A2-							
	A1+	27	+	A2-							
	A1+	28	+	A2-							
	A1+	29	+	A2-							
	A1+	30	+	A2-							
	A1+	31	+	A2-							
	A1+	32	+	A2-							
XT112											
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+		QF7:1 (+220)						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
	A1+	1	+	A2-							
	A1+	2	+	A2-							
	A1+	3	+	A2-							
	A1+	4	+	A2-							
	A1+	5	+	A2-							
	A1+	6	+	A2-							
	A1+	7	+	A2-							
	A1+	8	+	A2-							
	A1+	9	+	A2-							
	A1+	10	+	A2-							
	A1+	11	+	A2-							
	A1+	12	+	A2-							
	A1+	13	+	A2-	QF7:2 (-220)						
	A1+	14	+	A2-							
	A1+	15	+	A2-							
	A1+	16	+	A2-							
	A1+	17	+	A2-							
	A1+	18	+	A2-							
	A1+	19	+	A2-							
	A1+	20	+	A2-							
	A1+	21	+	A2-							
	A1+	22	+	A2-							
	A1+	23	+	A2-							
	A1+	24	+	A2-							
	A1+	25	+	A2-							
	A1+	26	+	A2-							
	A1+	27	+	A2-							
	A1+	28	+	A2-							
	A1+	29	+	A2-							
	A1+	30	+	A2-							
	A1+	31	+	A2-							
	A1+	32	+	A2-							
XT113											
		0	+		+220						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
	A1+	1	+	A2-	-220						
	A1+	2	+	A2-							
	A1+	3	+	A2-							
	A1+	4	+	A2-							
	A1+	5	+	A2-							
	A1+	6	+	A2-							
	A1+	7	+	A2-							
	A1+	8	+	A2-							
	A1+	9	+	A2-							
	A1+	10	+	A2-							
	A1+	11	+	A2-							
	A1+	12	+	A2-							
	A1+	13	+	A2-							
	A1+	14	+	A2-							
	A1+	15	+	A2-							
	A1+	16	+	A2-							
	A1+	17	+	A2-							
	A1+	18	+	A2-							
	A1+	19	+	A2-							
	A1+	20	+	A2-							
	A1+	21	+	A2-							
	A1+	22	+	A2-							
	A1+	23	+	A2-							
	A1+	24	+	A2-							
	A1+	25	+	A2-							
	A1+	26	+	A2-							
	A1+	27	+	A2-							
	A1+	28	+	A2-							
	A1+	29	+	A2-							
	A1+	30	+	A2-							
	A1+	31	+	A2-							
	A1+	32	+	A2-							

Левая боковина (продолжение). Задняя сторона шкафа.											
XT116											
		0	+		QF6:1 (+220)						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+		QF7:1 (+220)						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
	A1+	1	+	A2-	QF6:2 (-220)						
	A1+	2	+	A2-							
	A1+	3	+	A2-							
	A1+	4	+	A2-							
	A1+	5	+	A2-							
	A1+	6	+	A2-							
	A1+	7	+	A2-							
	A1+	8	+	A2-							
	A1+	9	+	A2-							
	A1+	10	+	A2-							
	A1+	11	+	A2-							
	A1+	12	+	A2-							
	A1+	13	+	A2-	QF7:2 (-220)						
	A1+	14	+	A2-							
	A1+	15	+	A2-							
	A1+	16	+	A2-							
	A1+	17	+	A2-							
	A1+	18	+	A2-							
	A1+	19	+	A2-							
	A1+	20	+	A2-							
	A1+	21	+	A2-							
	A1+	22	+	A2-							
	A1+	23	+	A2-							
	A1+	24	+	A2-							
	A1+	25	+	A2-							
	A1+	26	+	A2-							
	A1+	27	+	A2-							
	A1+	28	+	A2-							
	A1+	29	+	A2-							
	A1+	30	+	A2-							
	A1+	31	+	A2-							
	A1+	32	+	A2-							
XT119											
		0	+		+220						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+		QF8:1 (+220)						
		0	+								
		0	+								
		0	+		QF9:1 (+220)						
		0	+								
		0	+								
	A1+	1	+	A2-	-220						
	A1+	2	+	A2-							
	A1+	3	+	A2-							
	A1+	4	+	A2-							
	A1+	5	+	A2-							
	A1+	6	+	A2-							
	A1+	7	+	A2-							
	A1+	8	+	A2-							
	A1+	9	+	A2-							
	A1+	10	+	A2-							
	A1+	11	+	A2-							
	A1+	12	+	A2-							
	A1+	13	+	A2-	QF8:2 (-220)						
	A1+	14	+	A2-							
	A1+	15	+	A2-	QF9:2 (-220)						
	A1+	16	+	A2-							
	A1+	17	+	A2-							
	A1+	18	+	A2-							
	A1+	19	+	A2-							
	A1+	20	+	A2-							
	A1+	21	+	A2-							
	A1+	22	+	A2-							
	A1+	23	+	A2-							
	A1+	24	+	A2-							
	A1+	25	+	A2-							
	A1+	26	+	A2-							
	A1+	27	+	A2-							
	A1+	28	+	A2-							
	A1+	29	+	A2-							
	A1+	30	+	A2-							
	A1+	31	+	A2-							
	A1+	32	+	A2-							
XT120											
		0	+		+220						
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+								
		0	+		+220						
		0	+								
		0	+								
	A1+	1	+	A2-	-220						
	A1+	2	+	A2-							
	A1+	3	+	A2-							
	A1+	4	+	A2-							
	A1+	5	+	A2-							
	A1+	6	+	A2-	-220						
	A1+	7	+	A2-							
	A1+	8	+	A2-							
	A1+	9	+	A2-							
	A1+	10	+	A2-							
	A1+	11	+	A2-							
	A1+	12	+	A2-							
	A1+	13	+	A2-							
	A1+	14	+	A2-							
	A1+	15	+	A2-							
	A1+	16	+	A2-							
	A1+	17	+	A2-							
	A1+	18	+	A2-							
	A1+	19	+	A2-							
	A1+	20	+	A2-							
	A1+	21	+	A2-							
	A1+	22	+	A2-							
	A1+	23	+	A2-							
	A1+	24	+	A2-							
	A1+	25	+	A2-							
	A1+	26	+	A2-							
	A1+	27	+	A2-							
	A1+	28	+	A2-							
	A1+	29	+	A2-							
	A1+	30	+	A2-							
	A1+	31	+	A2-							
	A1+	32	+	A2-							

Шкаф ТМ1		Место установки	Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Примечание
		1	Шкаф напольный двухсторонний 2000*800*800 В*Ш*Г (Цоколь 200мм)			1		
		2	Шина заземления			2		
		3	Вентиляционная панель			1		
		SQ1-SQ4	Концевой выключатель двери			4	Свет и ТС	
		EL1-EL2	Светильник			2		
		XS1	Розетка		~220 В, 10 А	1	Сервисная	
		IP1, IP2	Блок питания QUINT-PS/1AC/24DC/20			2	Phoenix Contact	
		IP3, IP4	Блок питания STEP-PS/1AC/24DC/4,2			2	Phoenix Contact	
		IP5	Источник питания Метран-664			1		
		QF1	Автоматический выключатель		1п+N, ~220 В, 10А, хар.С, 6 кА	1		
		QF2	Автоматический выключатель		2п, ~220 В, 10А, хар С, 6 кА	1		
		QF3	Автоматический выключатель		1п+N, ~220 В, 4А, хар.С, 6 кА	1		
		QF4-QF9	Автоматический выключатель		2п, ~220 В, 2А, хар.К, 6 кА	6		
		QW1-QW5	выключатель нагрузки		2п, 20А	5		
		SWT1, SWT2	Коммутатор	EDS-508А-Т		2	МОХА	
		A1, A2	Контроллер телемеханики ARIS MT200 (комплектно с GPS-антенной с кабелем)	MT200		2	Прософт-Системы	
		A3	8-канальный модуль аналогового ввода ADAM 4017+	ADAM 4017+		1		
		V1, V2	Диодная развязка STEP-DIODE/5-24DC/2X5/1X10			2		
		RDD	Разветвитель интерфейсов RS-232			1	Прософт-Системы	
Согласовано								
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								

Согласовано

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

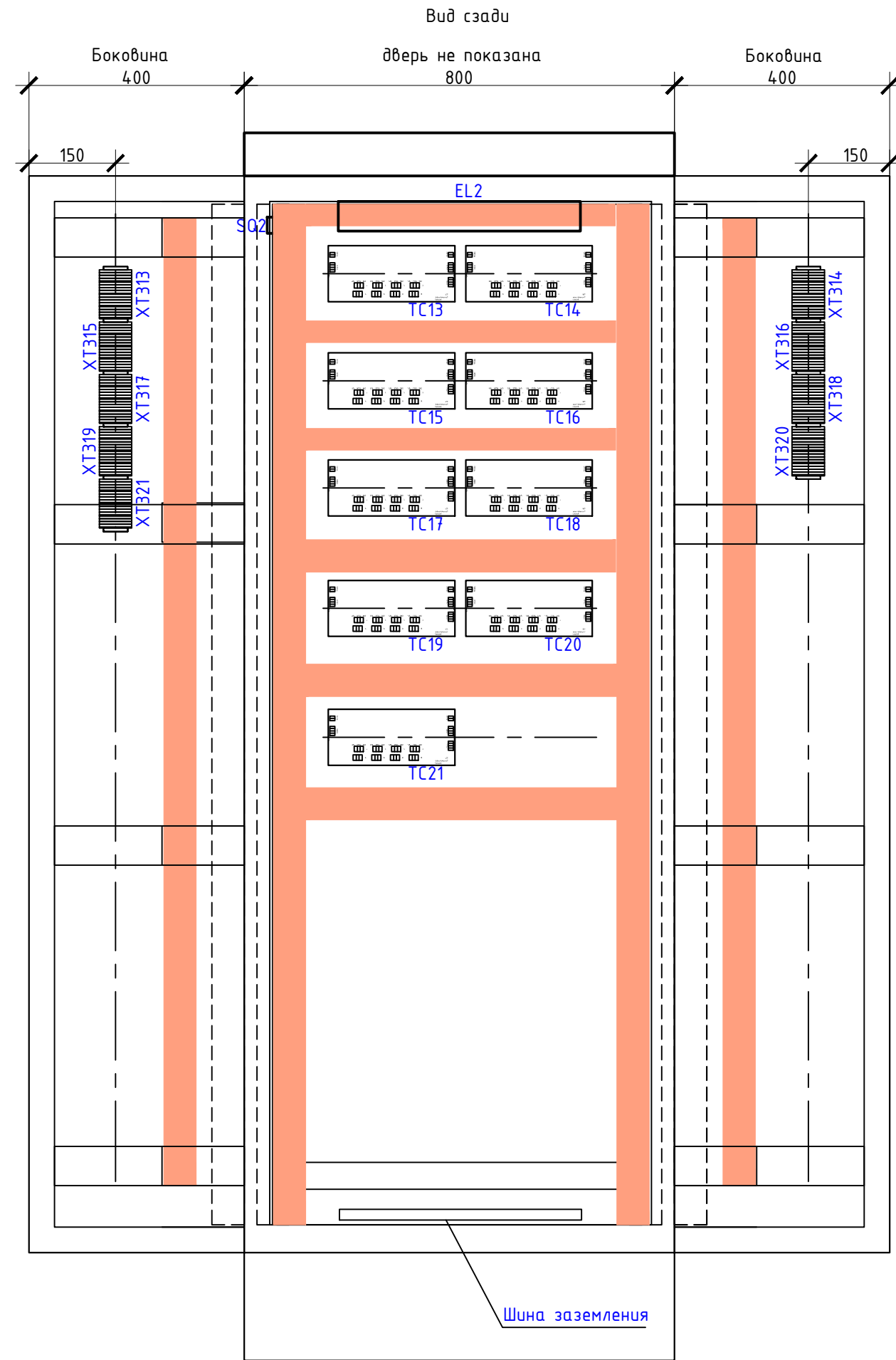
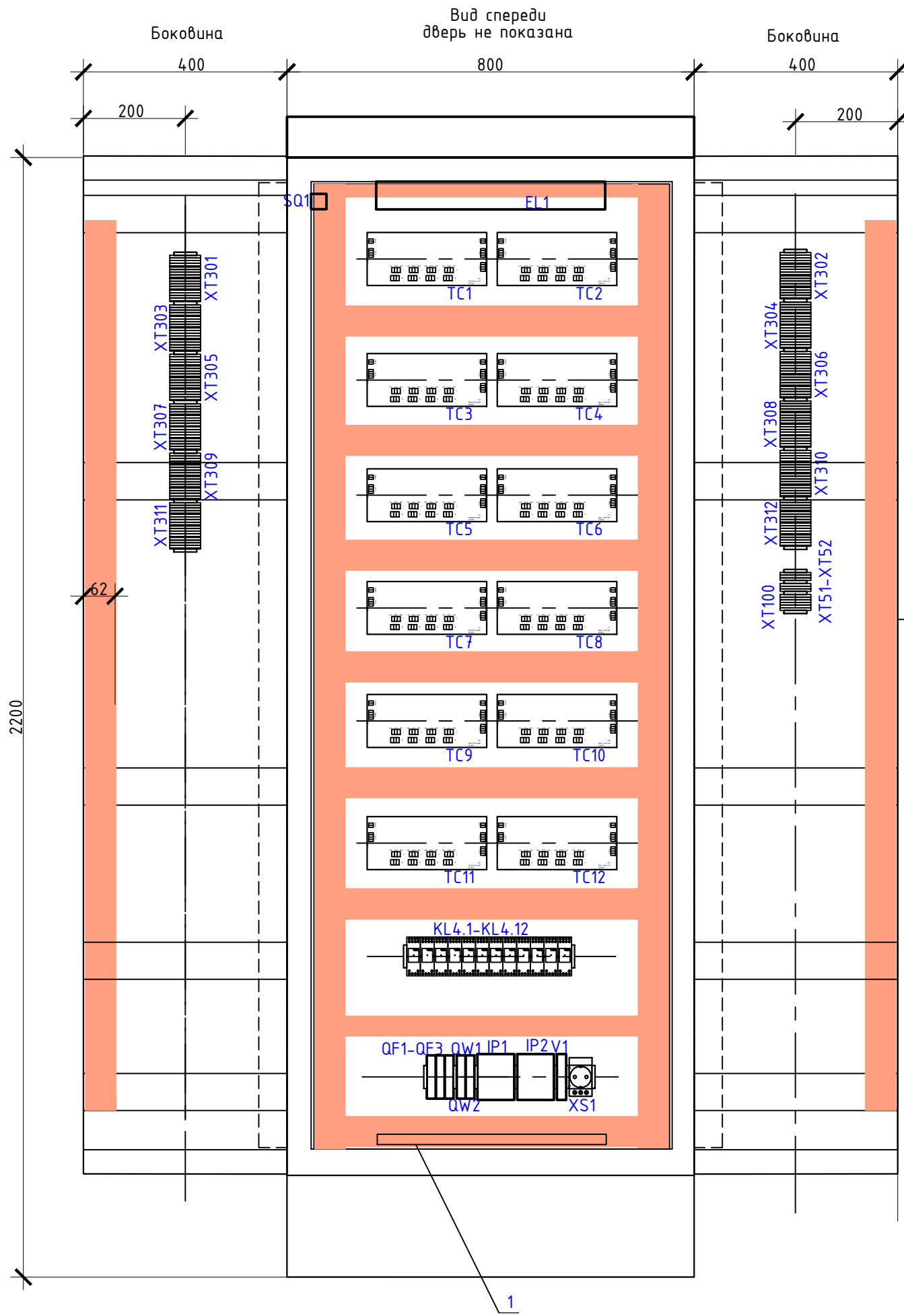
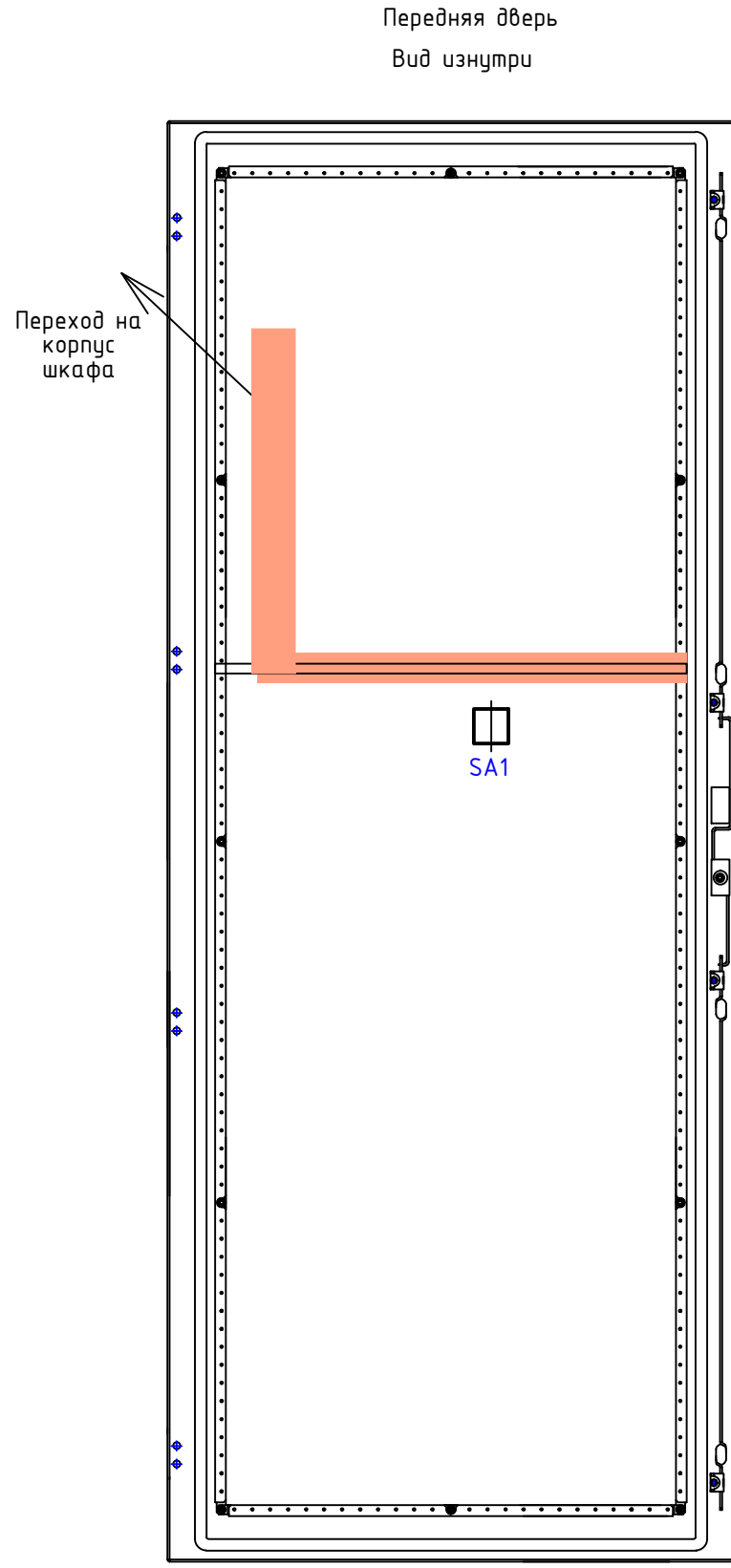
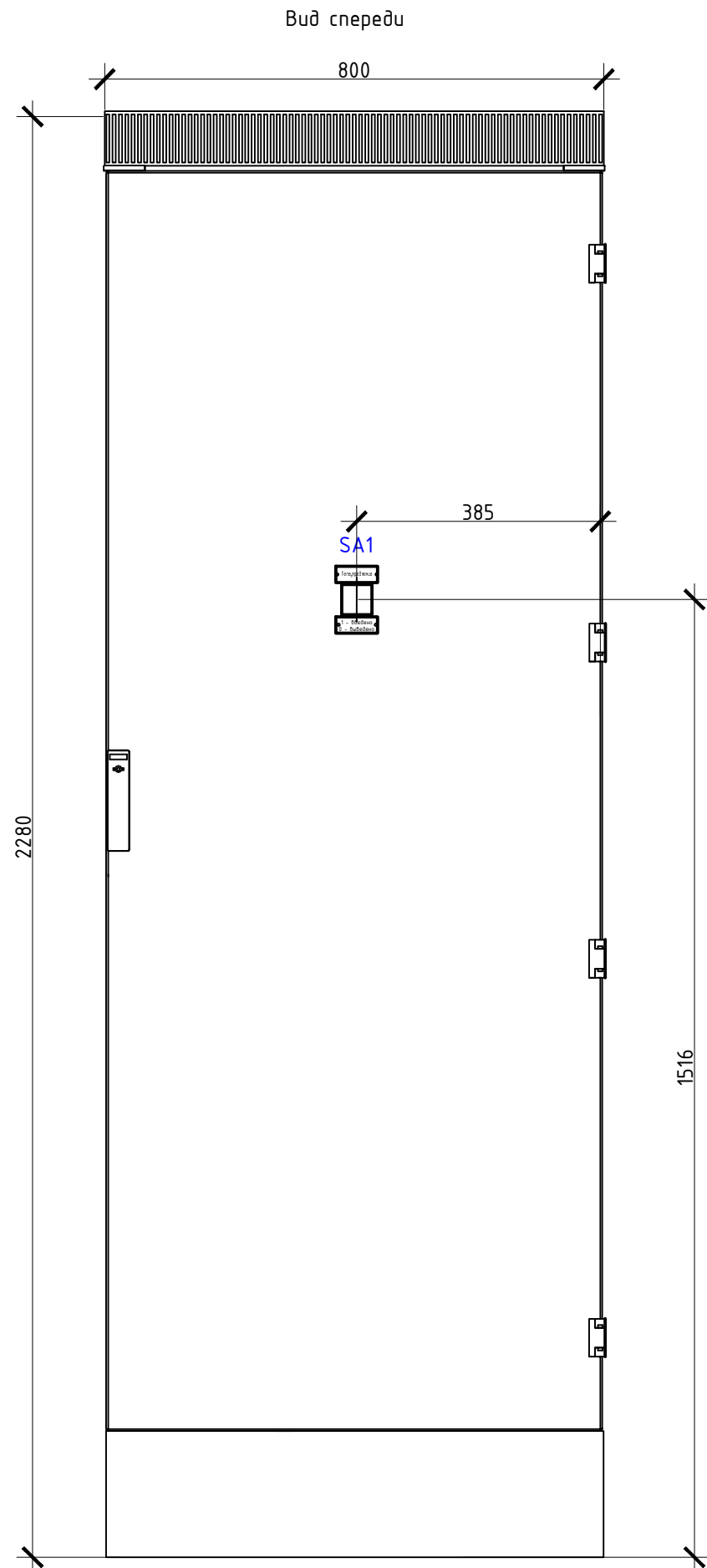
Изм. № подл.

Подпись и дата






Взам. инв. №

Место установки	Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Примечание	
Шкаф ТМ1	TS1-TS20	Модуль телесигнализации на 32 канала TS-32			20	Прософт-Системы	
	ХТ101-ХТ105, ХТ110-ХТ120	Клеммник:			16		
		Реле =22-VDC			32		
		Клемма 2-х конт., 2-х ярусная, 2,5 мм.кв.			10		
	ХТ106-ХТ109	Клеммник:			4		
		Клемма 2-х конт., 2-х ярусная, 2,5 мм.кв.			32		
	R1-R15	Резистор		120 Ом 1% 0,5Вт	15		
	ХТ51-ХТ63	Клеммник:			13		
		Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв.			2		
		Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв., Ж-3 заземление			1		
	ХТ100	Клеммник:			1		
		Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв.			6		
	ХТ201	Клеммник:			1		
		Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв.			16		
						Лист 5.2	
П110-26р-359/16-162-272-ЭП							

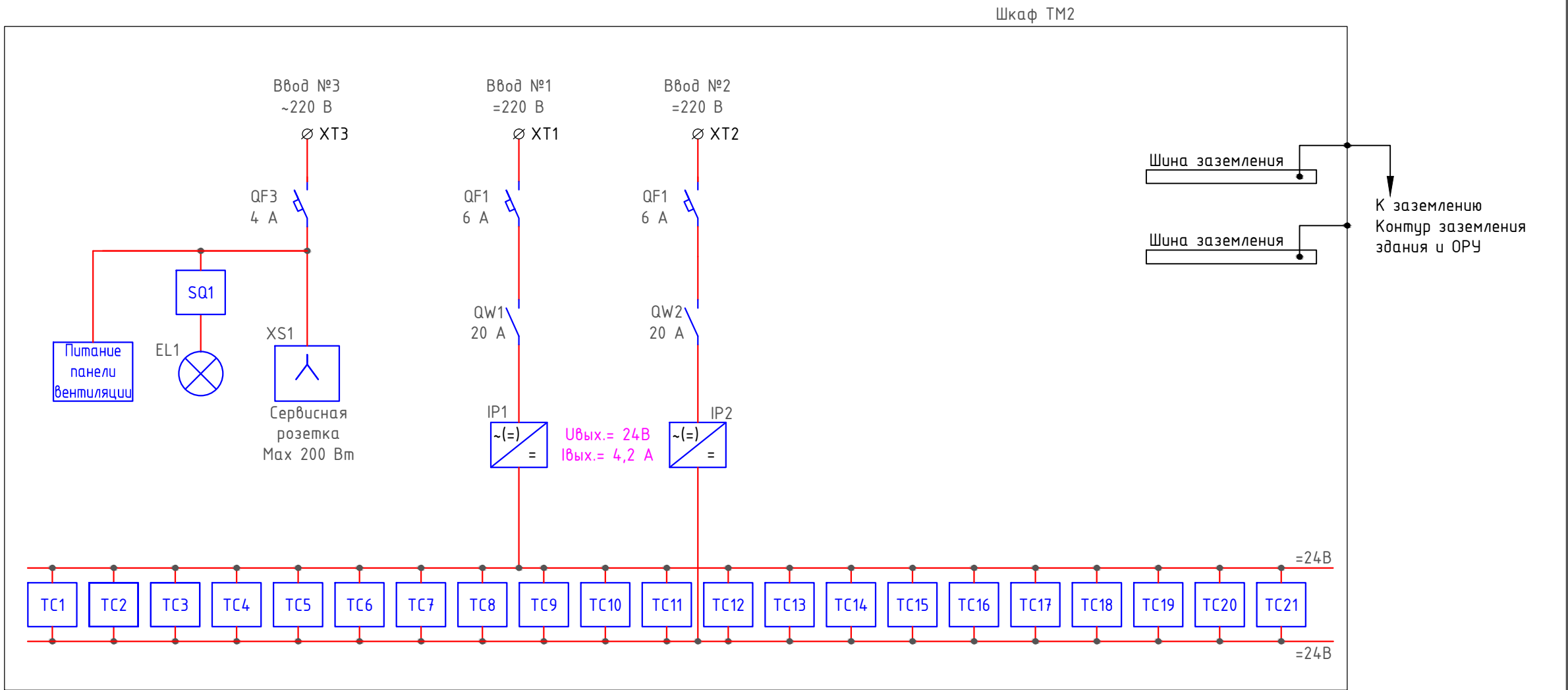
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					








- Монтажную панель обрезать.
- Предусмотреть заземление для экранов 35 кабелей.

						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федорченко			08.17		Р	6	
Разраб.	Шудин				08.17	Шкаф ТМ2. Чертеж общего вида	"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго" 		
Провер.	Веригин				08.17				
Н. контр.	Меньщикова				08.17				

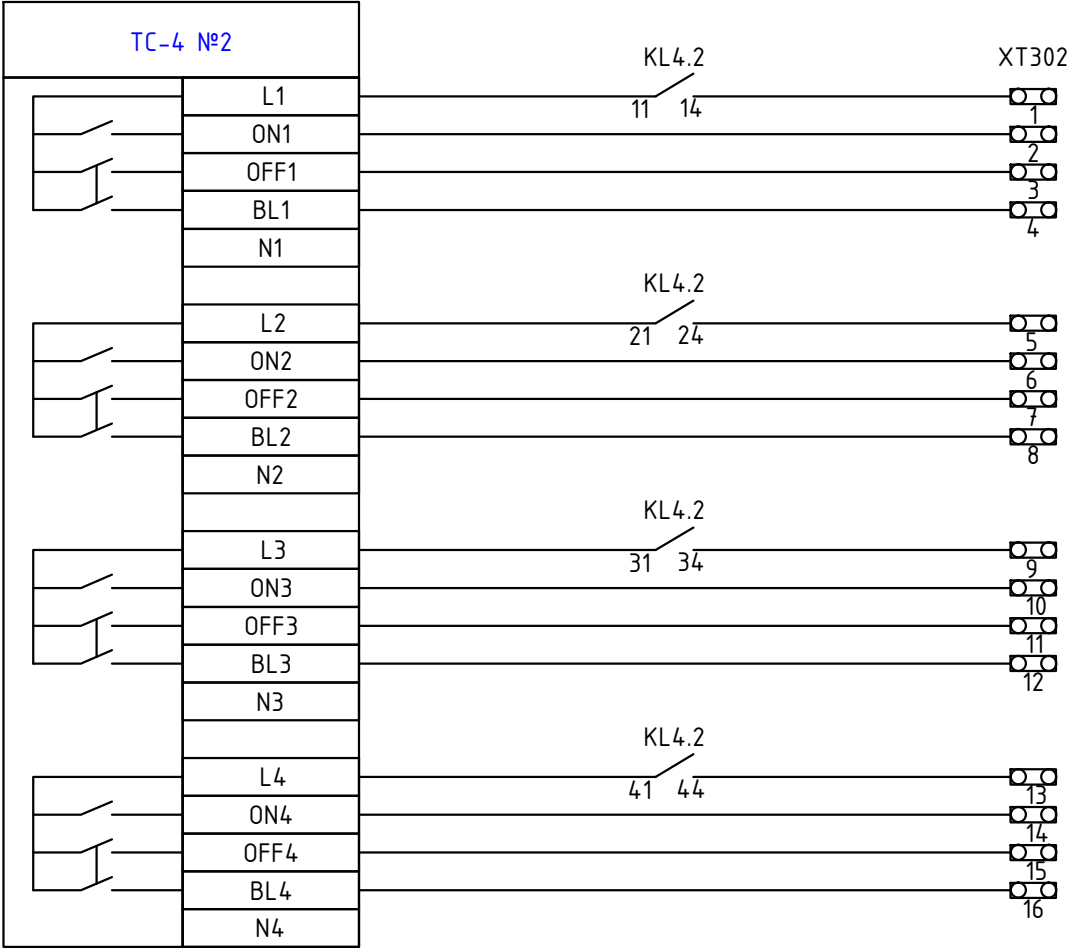
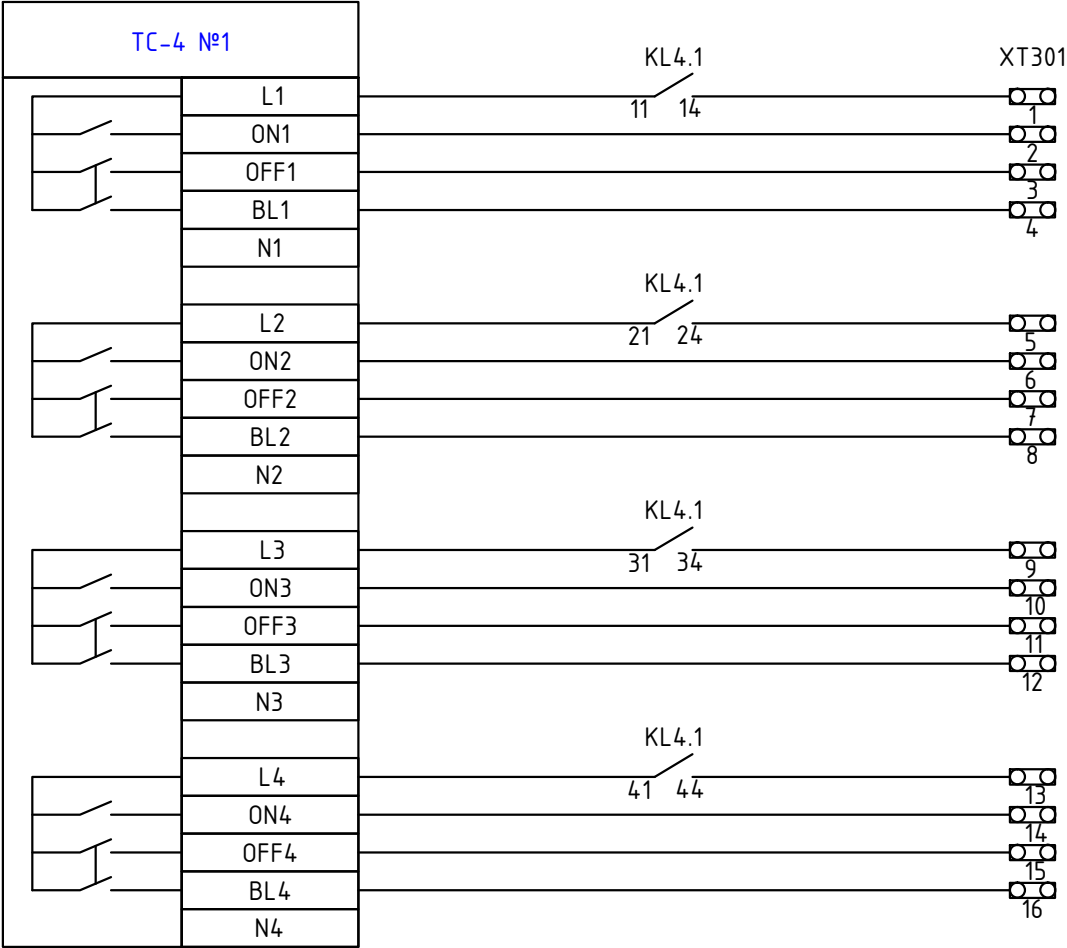
Согласовано			Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.



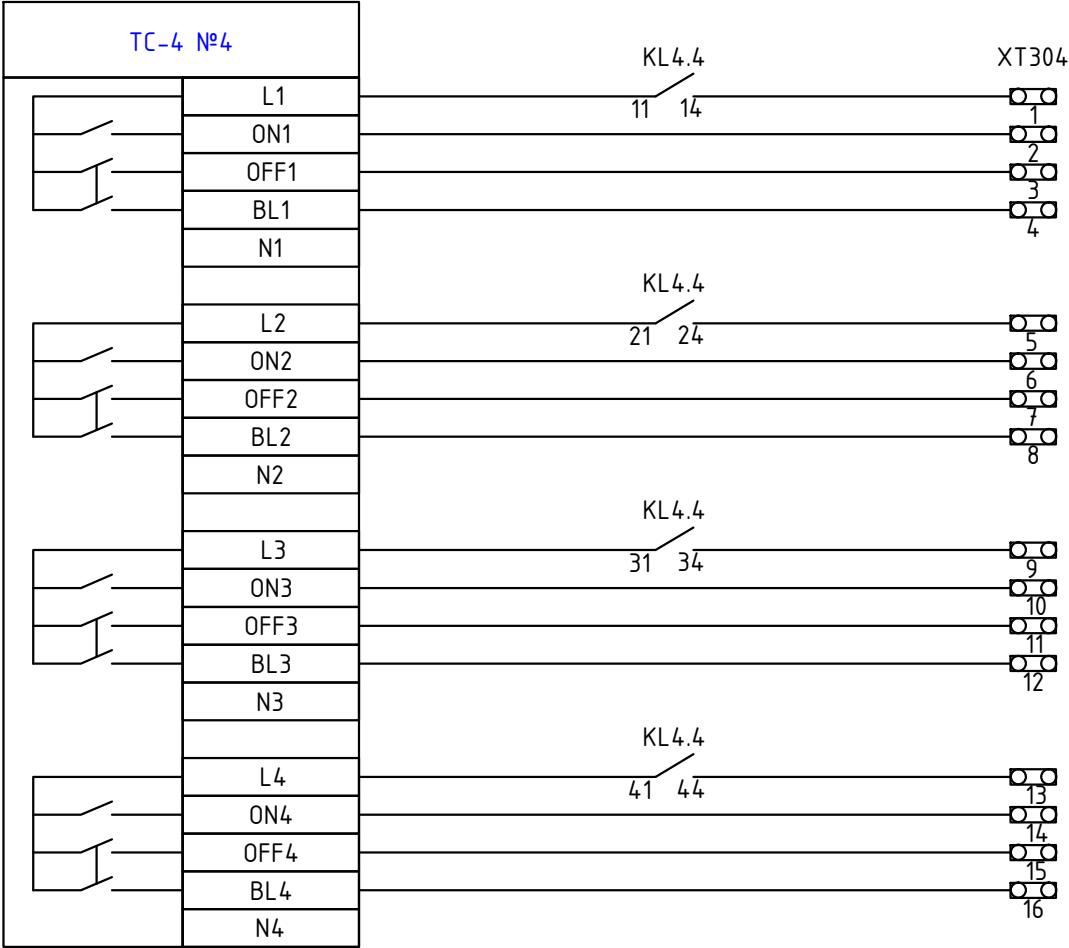
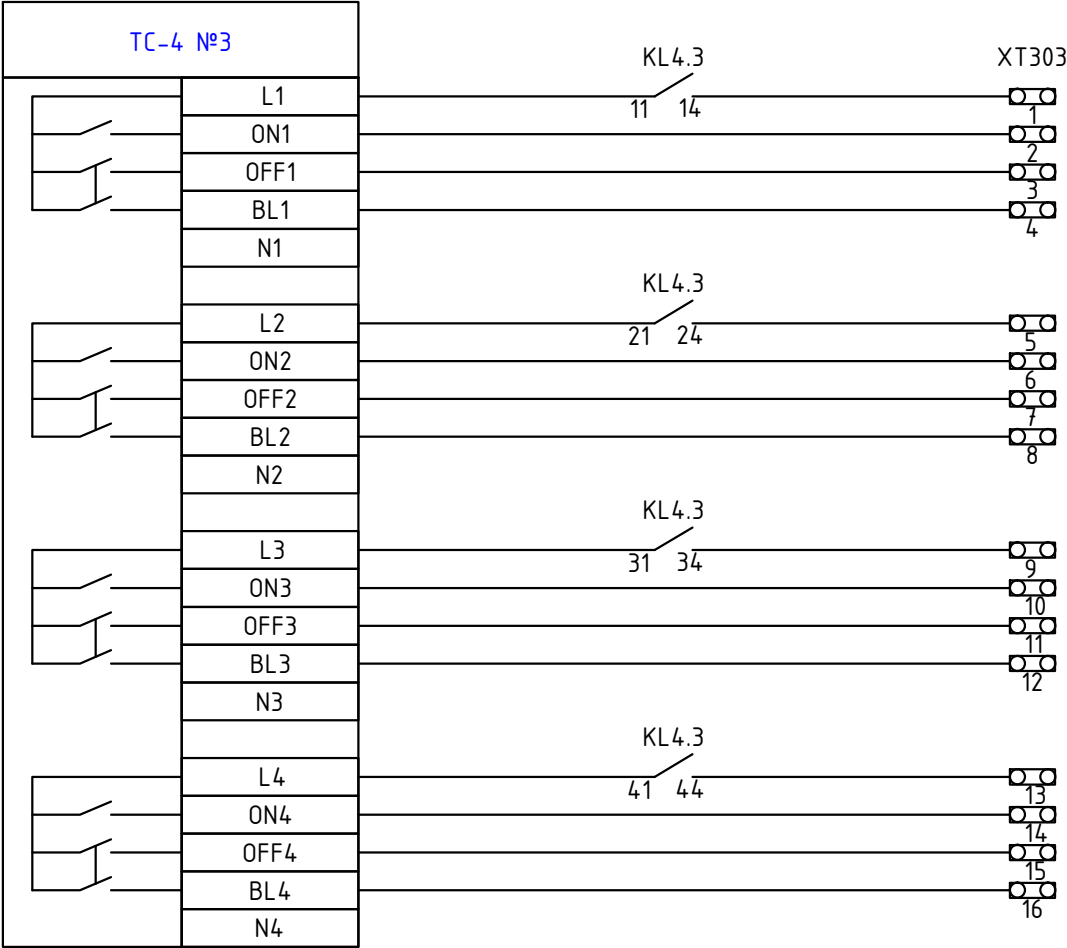
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федорченко			08.17		Р	7.1	14
Разраб.		Шудин			08.17	Шкаф ТМ2. Схема электрическая соединений	<b>"АрхСтройПроект"</b> холдинг <b>"РосЭнерго"</b> 		
Провер.		Веригин			08.17				
Н. контр.		Меньщикова			08.17				



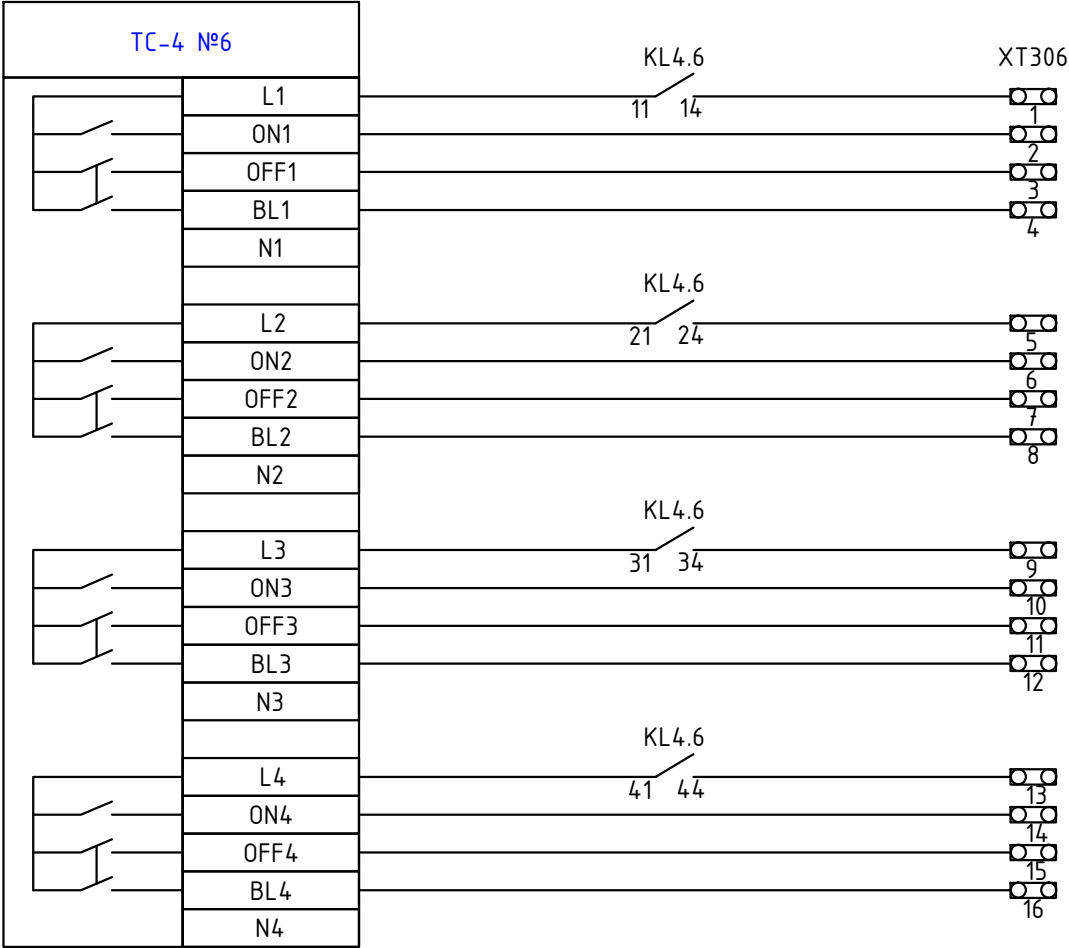
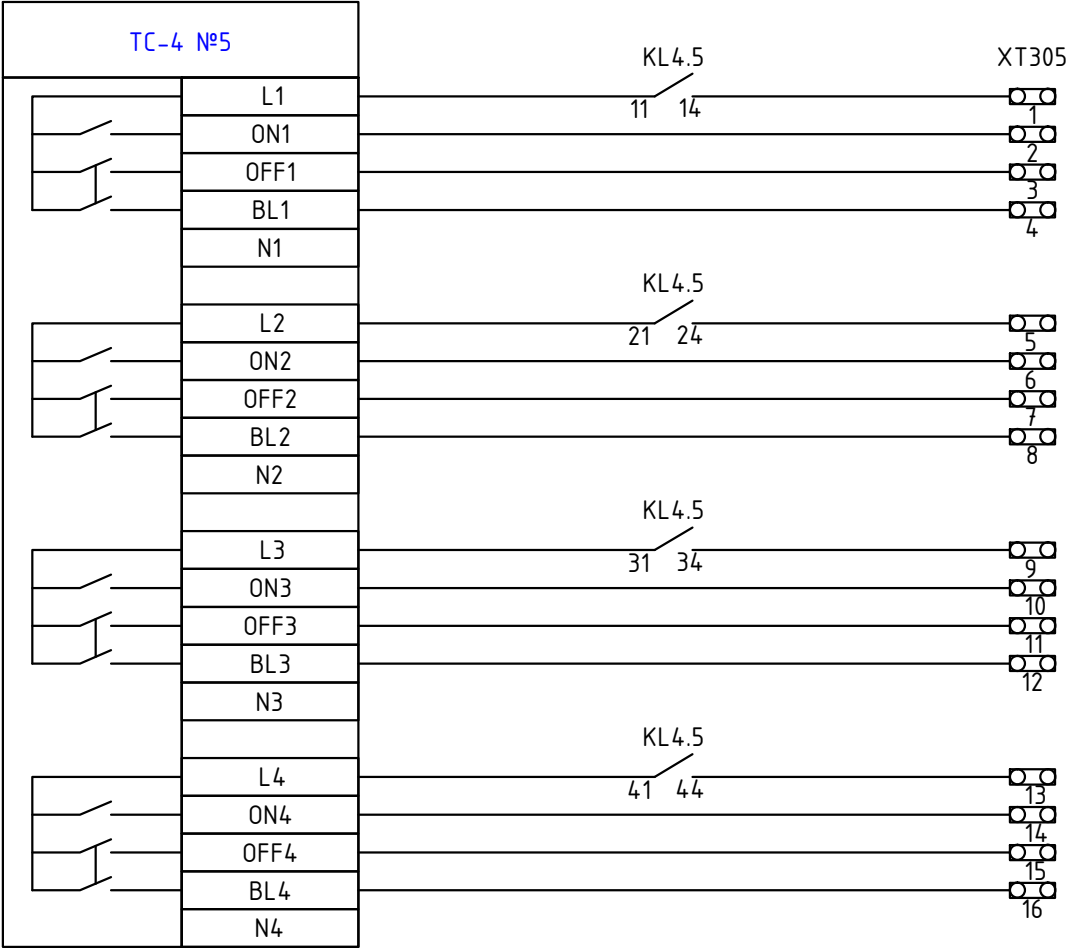
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



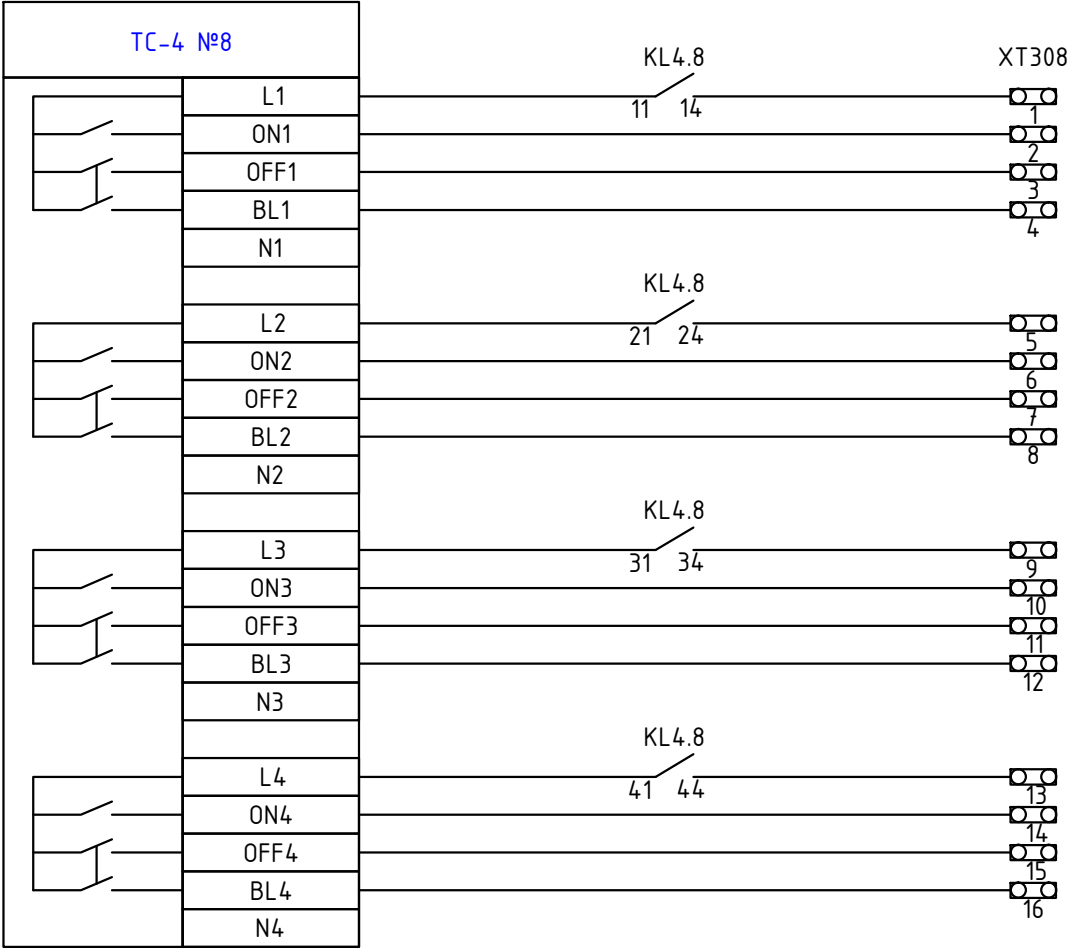
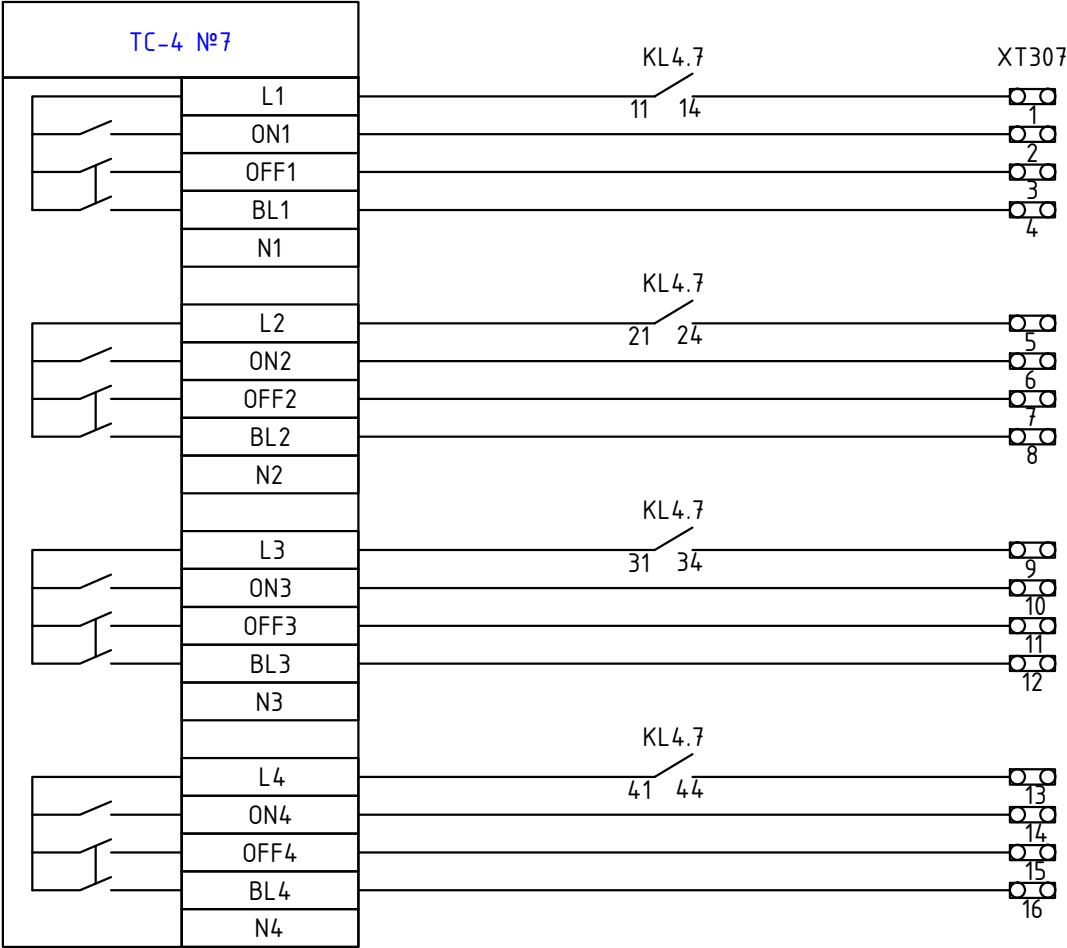
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



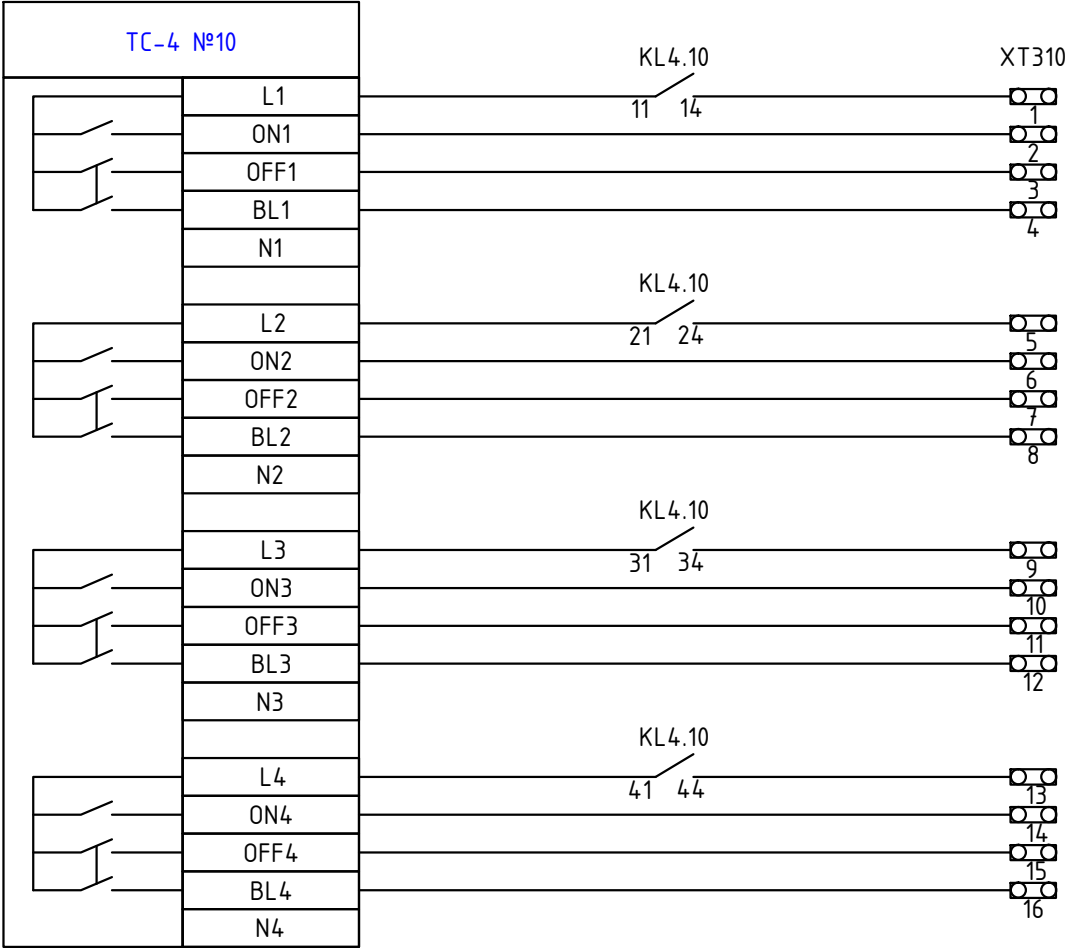
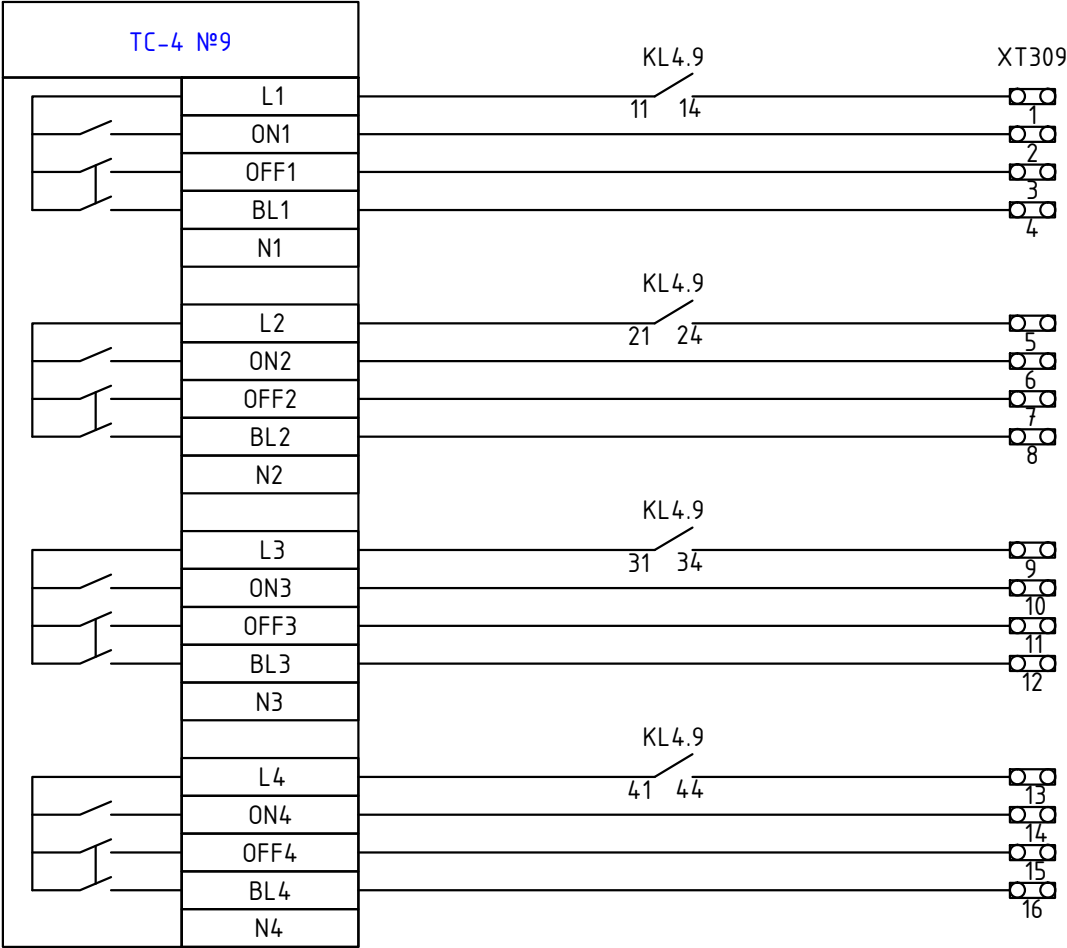
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



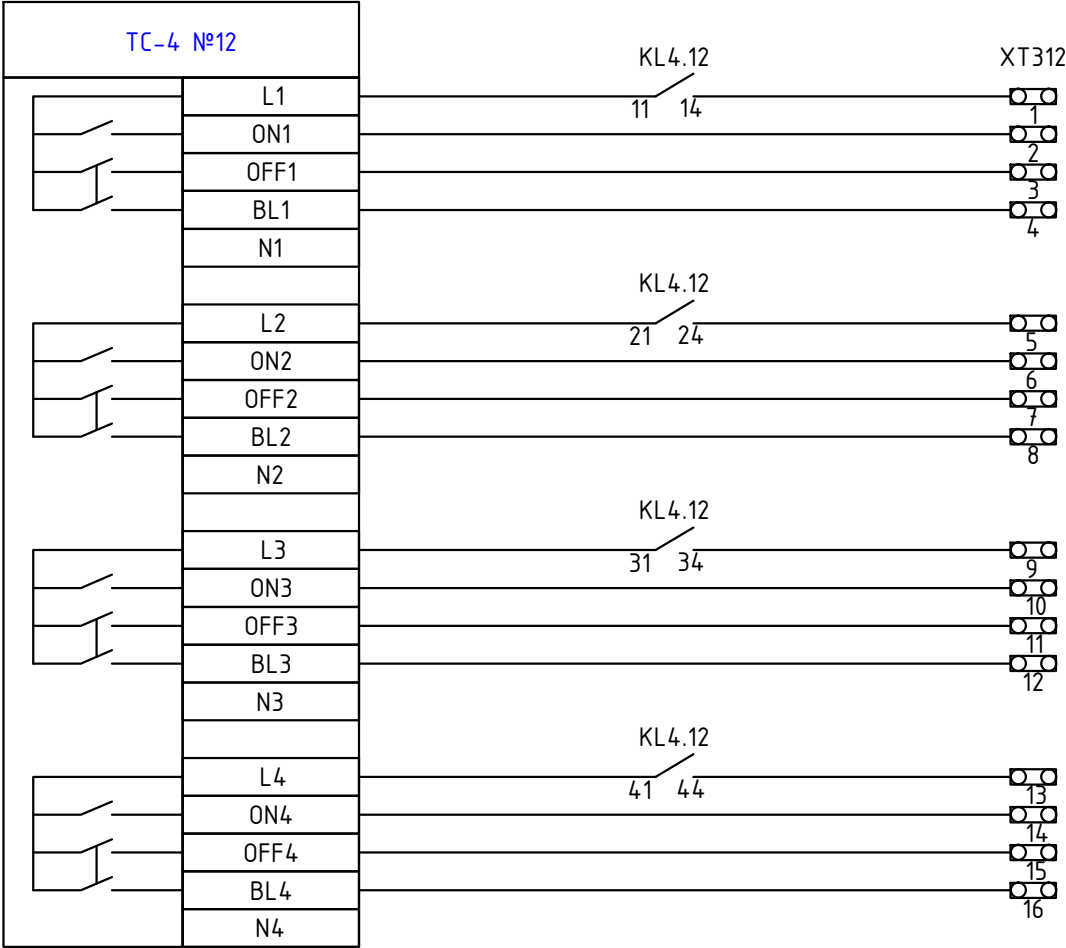
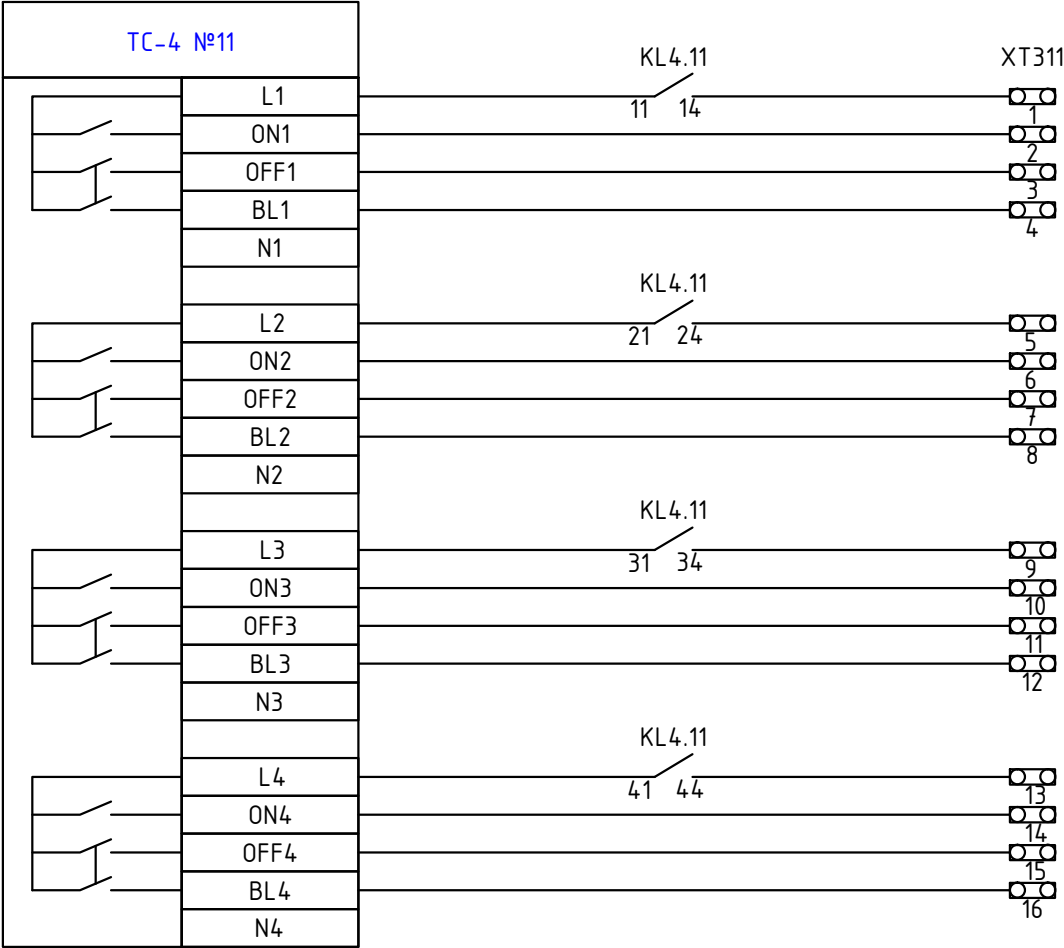
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



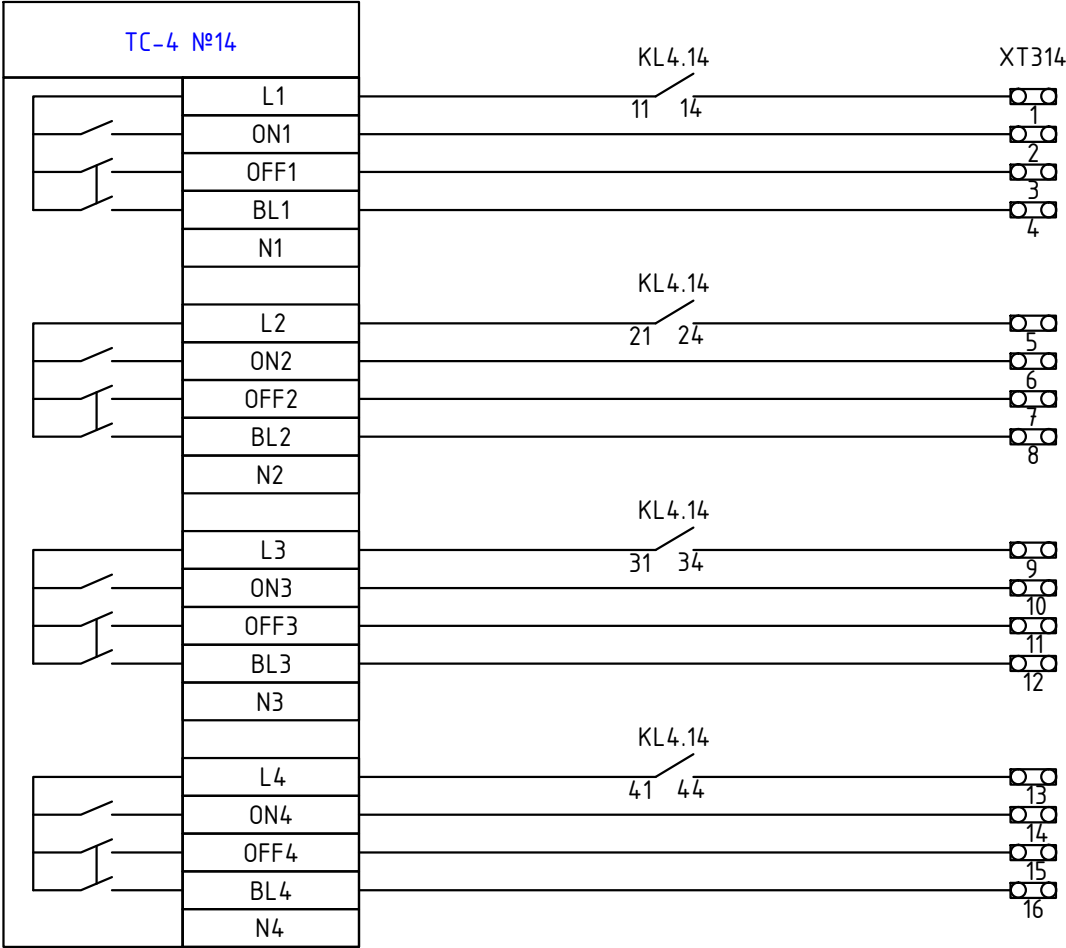
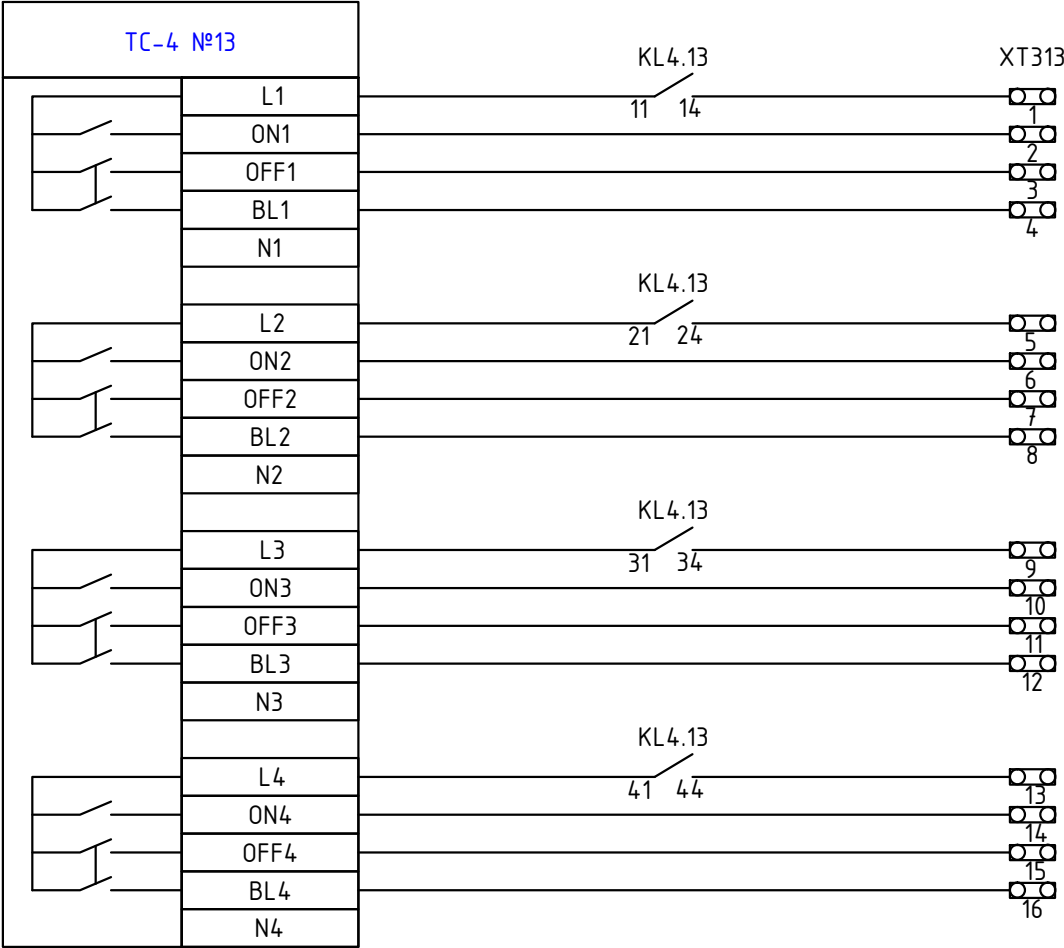
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



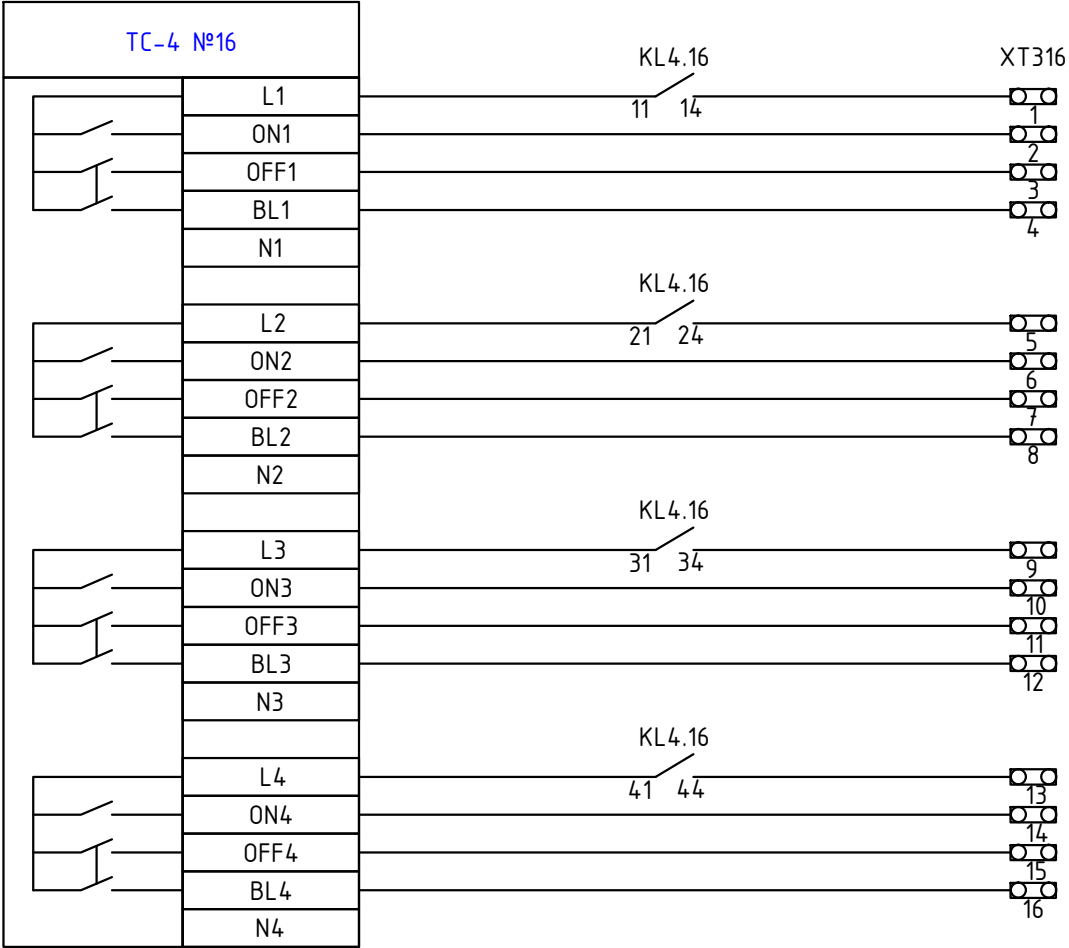
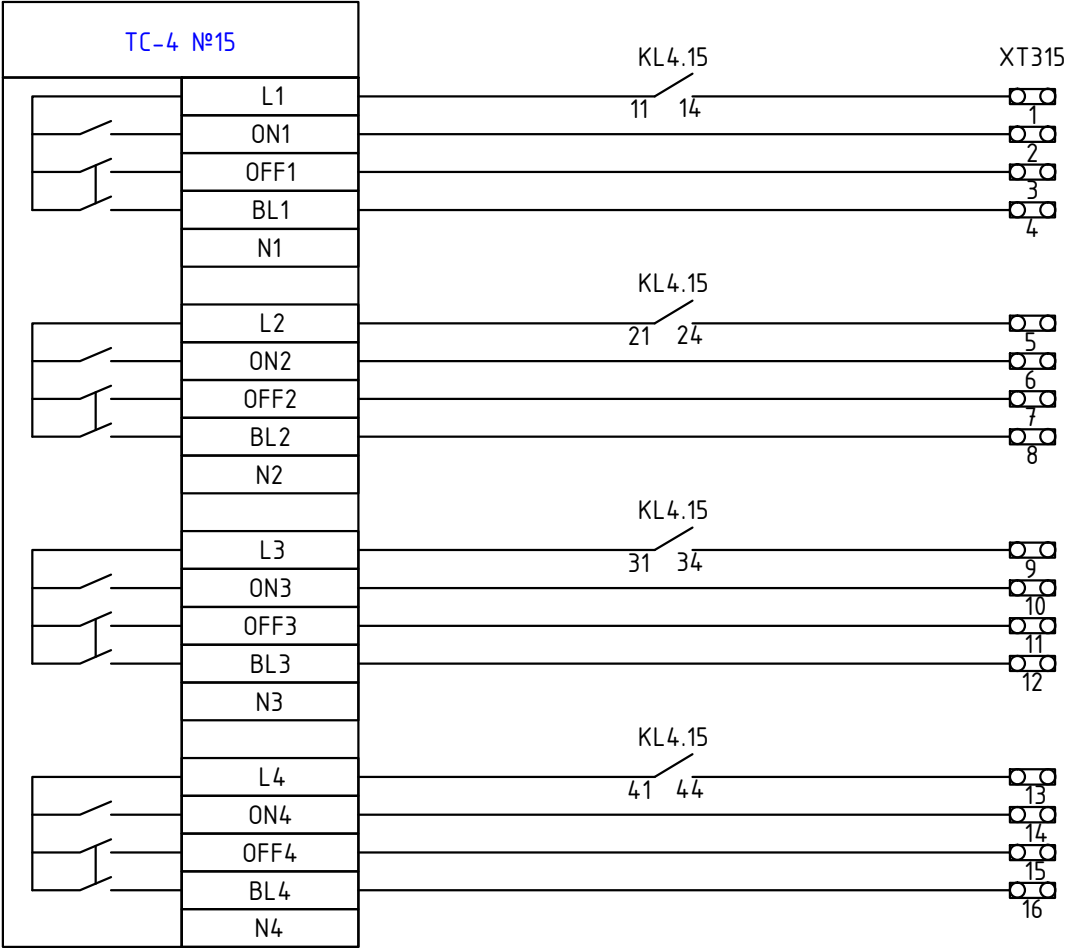
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



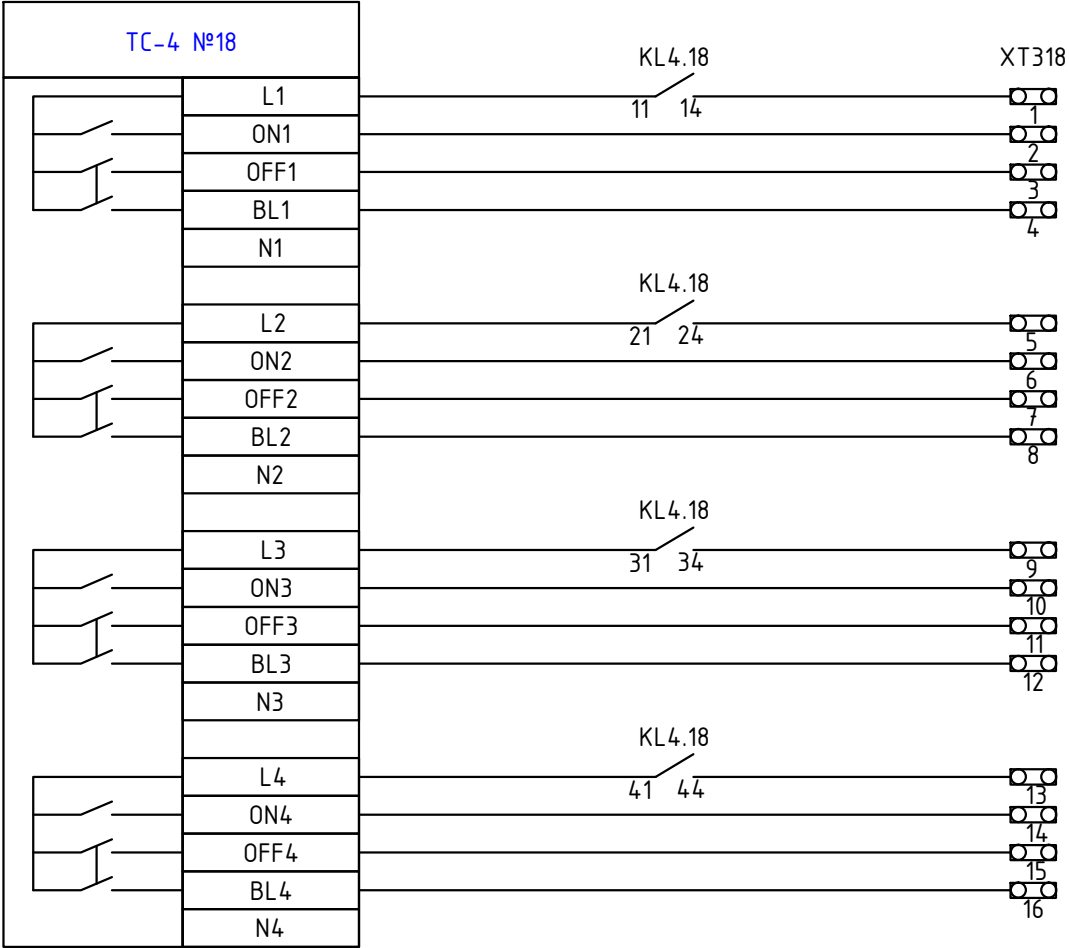
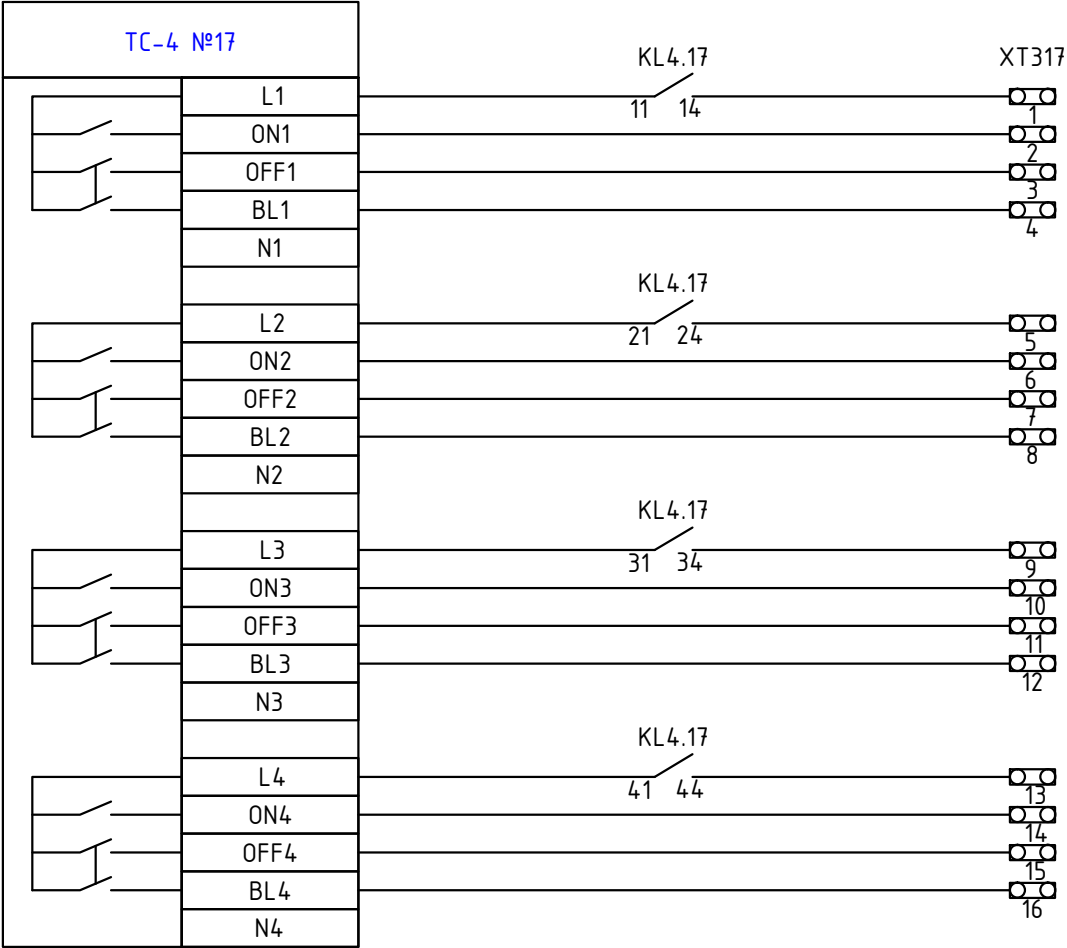
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	

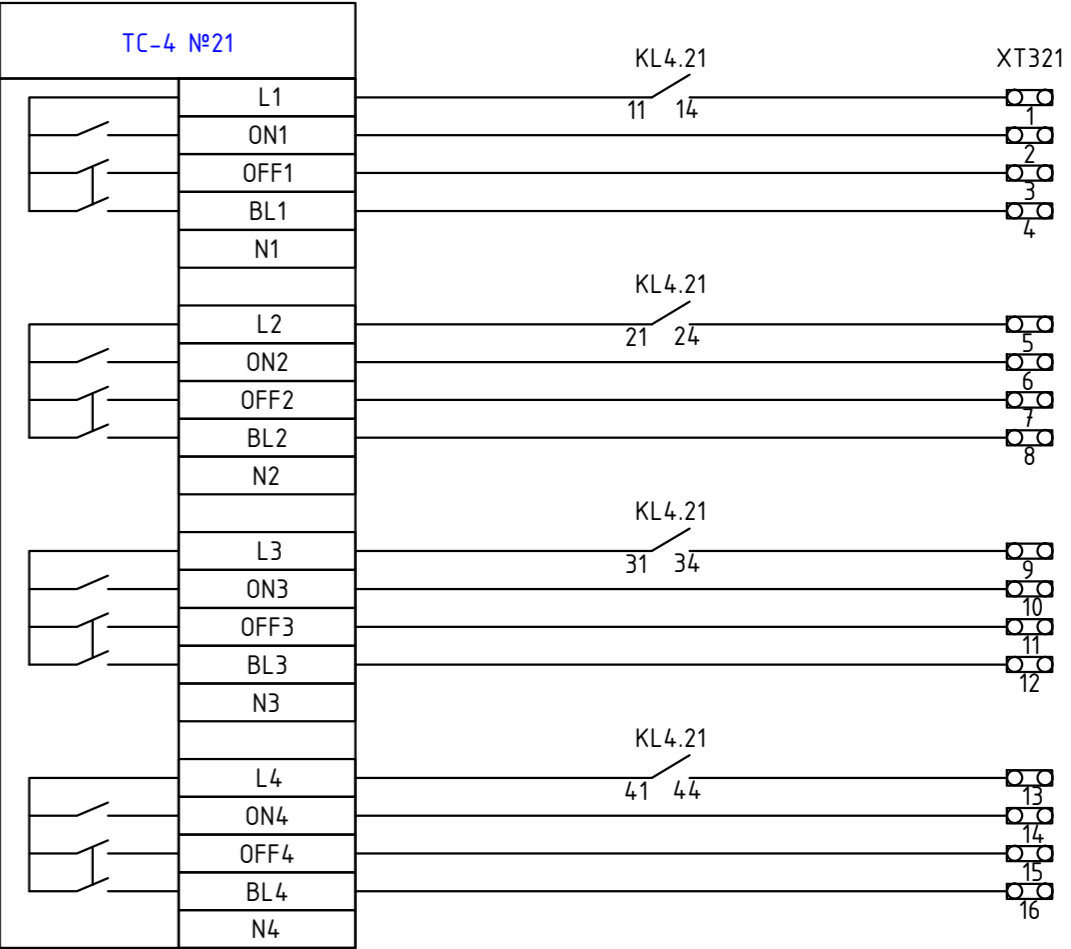
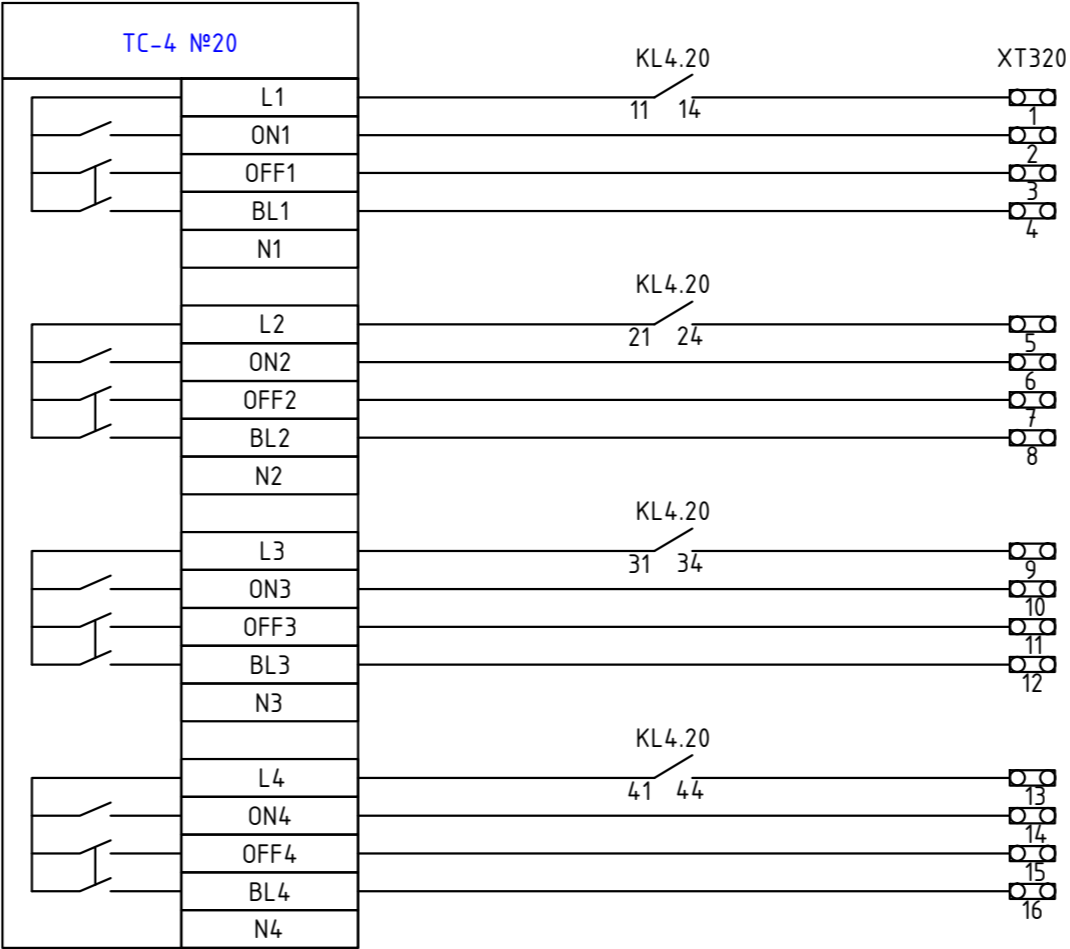
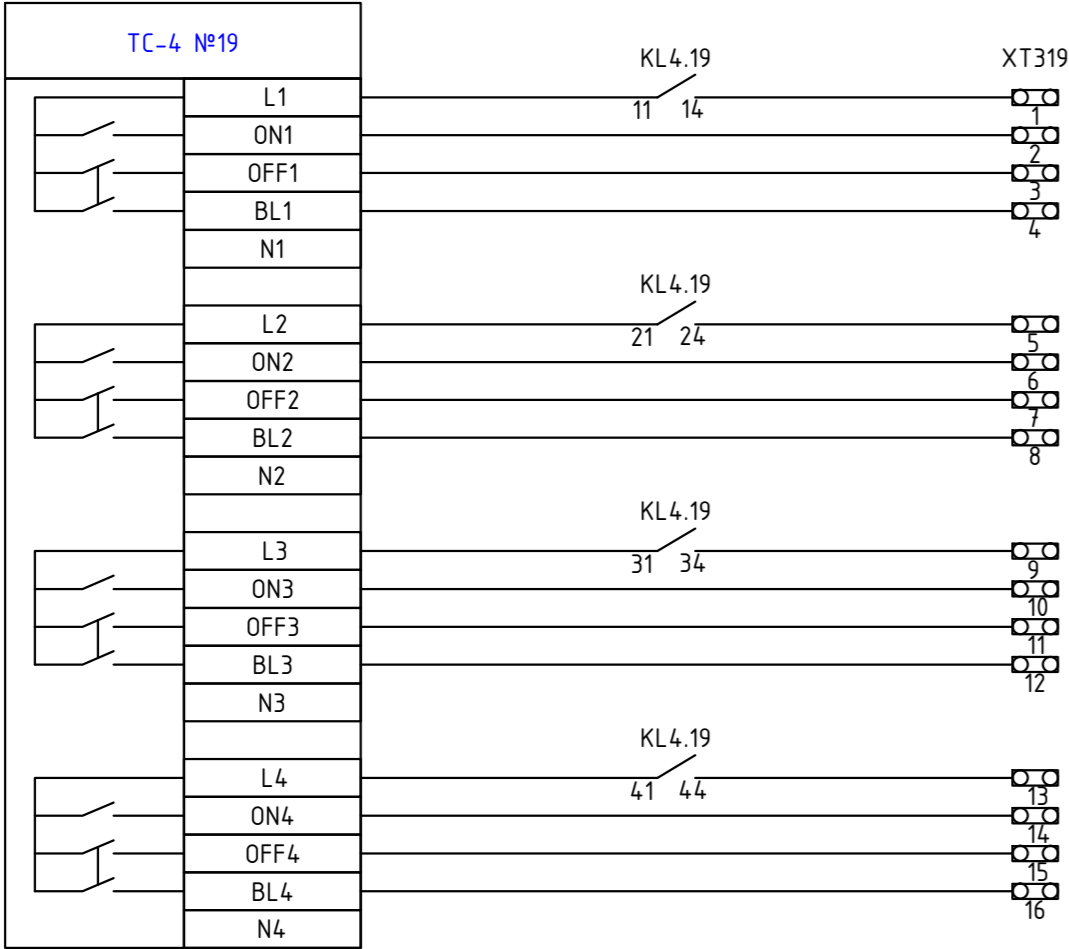


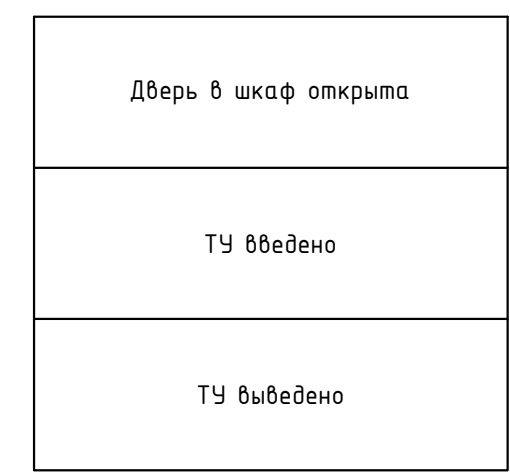
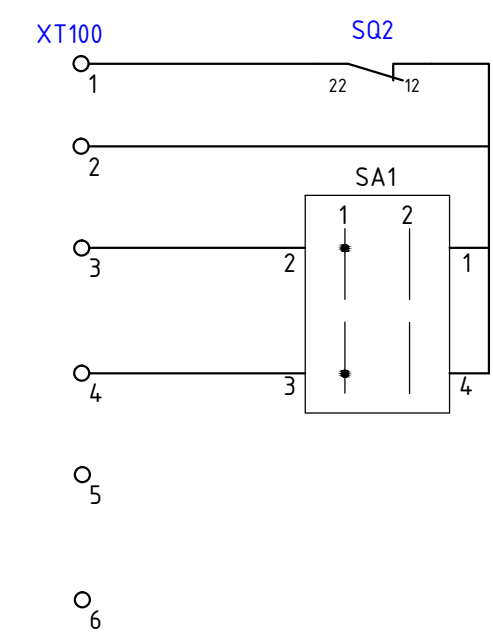
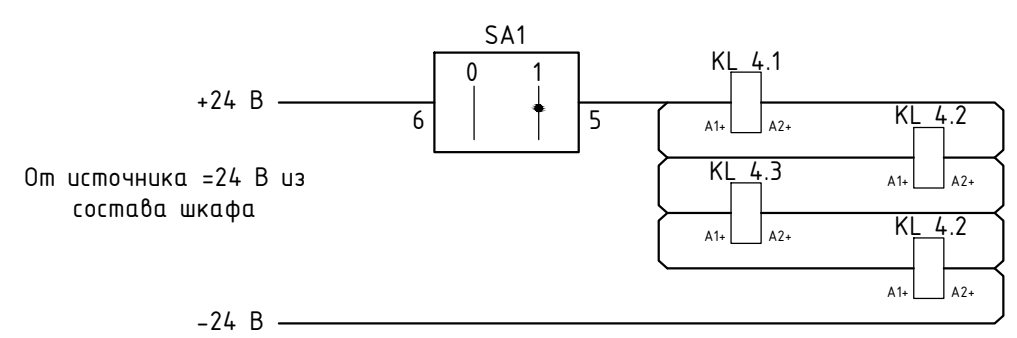
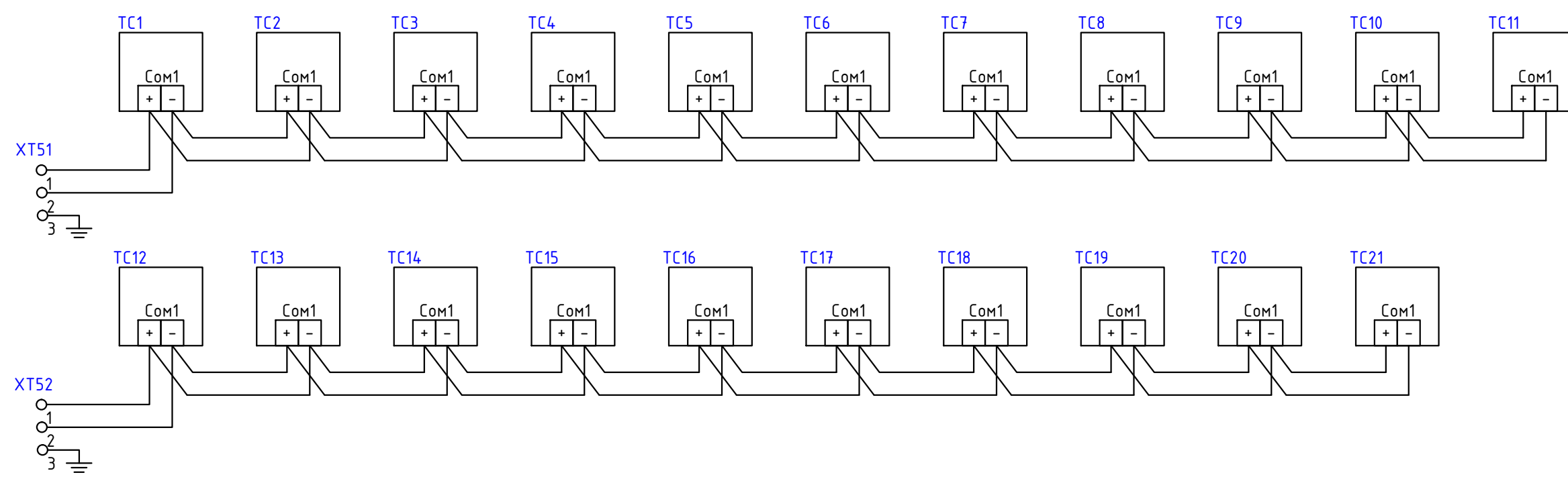
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	



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







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

Шкаф ТМ2. Левая боковина. Лицевая сторона шкафа.

XT301							
		1		KL4.1:14			
		2		TC1:ON1			
		3		TC1:OFF1			
		4		TC1:BL1			
		5		KL4.1:24			
		6		TC1:ON2			
		7		TC1:OFF2			
		8		TC1:BL2			
		9		KL4.1:34			
		10		TC1:ON3			
		11		TC1:OFF3			
		12		TC1:BL3			
		13		KL4.1:44			
		14		TC1:ON4			
		15		TC1:OFF4			
		16		TC1:BL4			
XT303							
		1		KL4.3:14			
		2		TC3:ON1			
		3		TC3:OFF1			
		4		TC3:BL1			
		5		KL4.3:24			
		6		TC3:ON2			
		7		TC3:OFF2			
		8		TC3:BL2			
		9		KL4.3:34			
		10		TC3:ON3			
		11		TC3:OFF3			
		12		TC3:BL3			
		13		KL4.3:44			
		14		TC3:ON4			
		15		TC3:OFF4			
		16		TC3:BL4			
XT305							
		1		KL4.5:14			
		2		TC5:ON1			
		3		TC5:OFF1			
		4		TC5:BL1			
		5		KL4.5:24			
		6		TC5:ON2			
		7		TC5:OFF2			
		8		TC5:BL2			
		9		KL4.5:34			
		10		TC5:ON3			
		11		TC5:OFF3			
		12		TC5:BL3			
		13		KL4.5:44			
		14		TC5:ON4			
		15		TC5:OFF4			
		16		TC5:BL4			
XT307							
		1		KL4.7:14			
		2		TC7:ON1			
		3		TC7:OFF1			
		4		TC7:BL1			
		5		KL4.7:24			
		6		TC7:ON2			
		7		TC7:OFF2			
		8		TC7:BL2			
		9		KL4.7:34			
		10		TC7:ON3			
		11		TC7:OFF3			
		12		TC7:BL3			
		13		KL4.7:44			
		14		TC7:ON4			
		15		TC7:OFF4			
		16		TC7:BL4			
XT309							
		1		KL4.9:14			
		2		TC9:ON1			
		3		TC9:OFF1			
		4		TC9:BL1			
		5		KL4.9:24			
		6		TC9:ON2			
		7		TC9:OFF2			
		8		TC9:BL2			
		9		KL4.9:34			
		10		TC9:ON3			
		11		TC9:OFF3			
		12		TC9:BL3			
		13		KL4.9:44			
		14		TC9:ON4			
		15		TC9:OFF4			
		16		TC9:BL4			
XT311							
		1		KL4.11:14			
		2		TC11:ON1			
		3		TC11:OFF1			
		4		TC11:BL1			
		5		KL4.11:24			
		6		TC11:ON2			
		7		TC11:OFF2			
		8		TC11:BL2			
		9		KL4.11:34			
		10		TC11:ON3			
		11		TC11:OFF3			
		12		TC11:BL3			
		13		KL4.11:44			
		14		TC11:ON4			
		15		TC11:OFF4			
		16		TC11:BL4			

Шкаф ТМ2. Правая боковина. (Начало). Лицевая сторона шкафа.

Внутреннее подключение	XT302					
	KL4.2:14		1			
	TC2:ON1		2			
	TC2:OFF1		3			
	TC2:BL1		4			
	KL4.2:24		5			
	TC2:ON2		6			
	TC2:OFF2		7			
	TC2:BL2		8			
	KL4.2:34		9			
	TC2:ON3		10			
	TC2:OFF3		11			
	TC2:BL3		12			
	KL4.2:44		13			
	TC2:ON4		14			
	TC2:OFF4		15			
	TC2:BL4		16			
	XT304					
	KL4.4:14		1			
TC4:ON1		2				
TC4:OFF1		3				
TC4:BL1		4				
KL4.4:24		5				
TC4:ON2		6				
TC4:OFF2		7				
TC4:BL2		8				
KL4.4:34		9				
TC4:ON3		10				
TC4:OFF3		11				
TC4:BL3		12				
KL4.4:44		13				
TC4:ON4		14				
TC4:OFF4		15				
TC4:BL4		16				
XT306						
KL4.6:14		1				
TC6:ON1		2				
TC6:OFF1		3				
TC6:BL1		4				
KL4.6:24		5				
TC6:ON2		6				
TC6:OFF2		7				
TC6:BL2		8				
KL4.6:34		9				
TC6:ON3		10				
TC6:OFF3		11				
TC6:BL3		12				
KL4.6:44		13				
TC6:ON4		14				
TC6:OFF4		15				
TC6:BL4		16				
XT308						
KL4.8:14		1				
TC8:ON1		2				
TC8:OFF1		3				
TC8:BL1		4				
KL4.8:24		5				
TC8:ON2		6				
TC8:OFF2		7				
TC8:BL2		8				
KL4.8:34		9				
TC8:ON3		10				
TC8:OFF3		11				
TC8:BL3		12				
KL4.8:44		13				
TC8:ON4		14				
TC8:OFF4		15				
TC8:BL4		16				
XT310						
KL4.10:14		1				
TC10:ON1		2				
TC10:OFF1		3				
TC10:BL1		4				
KL4.10:24		5				
TC10:ON2		6				
TC10:OFF2		7				
TC10:BL2		8				
KL4.10:34		9				
TC10:ON3		10				
TC10:OFF3		11				
TC10:BL3		12				
KL4.10:44		13				
TC10:ON4		14				
TC10:OFF4		15				
TC10:BL4		16				
XT312						
KL4.12:14		1				
TC12:ON1		2				
TC12:OFF1		3				
TC12:BL1		4				
KL4.12:24		5				
TC12:ON2		6				
TC12:OFF2		7				
TC12:BL2		8				
KL4.12:34		9				
TC12:ON3		10				
TC12:OFF3		11				
TC12:BL3		12				
KL4.12:44		13				
TC12:ON4		14				
TC12:OFF4		15				
TC12:BL4		16				
Внешнее подключение						

Шкаф ТМ2. Правая боковина. (Продолжение). Лицевая сторона шкафа.





Внутреннее подключение	RS-485				XT51	
	TC1-COM1:+		1			
	TC1-COM1:-		2			
	GND		3			
	RS-485				XT52	
	TC7-COM1:+		1			
	TC7-COM1:-		2			
	GND		3			
	Сигнализация				XT100	
			1			
			2			
Внешнее подключение			3			
			4			
			5			
			6			

Шкаф ТМ2. Левая боковина. Задняя сторона шкафа.

ХТ313				
		1		KL4.13:14
		2		TC13:ON1
		3		TC13:OFF1
		4		TC13:BL1
		5		KL4.13:24
		6		TC13:ON2
		7		TC13:OFF2
		8		TC13:BL2
		9		KL4.13:34
		10		TC13:ON3
		11		TC13:OFF3
		12		TC13:BL3
		13		KL4.13:44
		14		TC13:ON4
		15		TC13:OFF4
		16		TC13:BL4
ХТ315				
		1		KL4.15:14
		2		TC15:ON1
		3		TC15:OFF1
		4		TC15:BL1
		5		KL4.15:24
		6		TC15:ON2
		7		TC15:OFF2
		8		TC15:BL2
		9		KL4.15:34
		10		TC15:ON3
		11		TC15:OFF3
		12		TC15:BL3
		13		KL4.15:44
		14		TC15:ON4
		15		TC15:OFF4
		16		TC15:BL4
ХТ317				
		1		KL4.17:14
		2		TC17:ON1
		3		TC17:OFF1
		4		TC17:BL1
		5		KL4.17:24
		6		TC17:ON2
		7		TC17:OFF2
		8		TC17:BL2
		9		KL4.17:34
		10		TC17:ON3
		11		TC17:OFF3
		12		TC17:BL3
		13		KL4.17:44
		14		TC17:ON4
		15		TC17:OFF4
		16		TC17:BL4
ХТ319				
		1		KL4.19:14
		2		TC19:ON1
		3		TC19:OFF1
		4		TC19:BL1
		5		KL4.19:24
		6		TC19:ON2
		7		TC19:OFF2
		8		TC19:BL2
		9		KL4.19:34
		10		TC19:ON3
		11		TC19:OFF3
		12		TC19:BL3
		13		KL4.19:44
		14		TC19:ON4
		15		TC19:OFF4
		16		TC19:BL4
ХТ321				
		1		KL4.21:14
		2		TC21:ON1
		3		TC21:OFF1
		4		TC21:BL1
		5		KL4.21:24
		6		TC21:ON2
		7		TC21:OFF2
		8		TC21:BL2
		9		KL4.21:34
		10		TC21:ON3
		11		TC21:OFF3
		12		TC21:BL3
		13		KL4.21:44
		14		TC21:ON4
		15		TC21:OFF4
		16		TC21:BL4

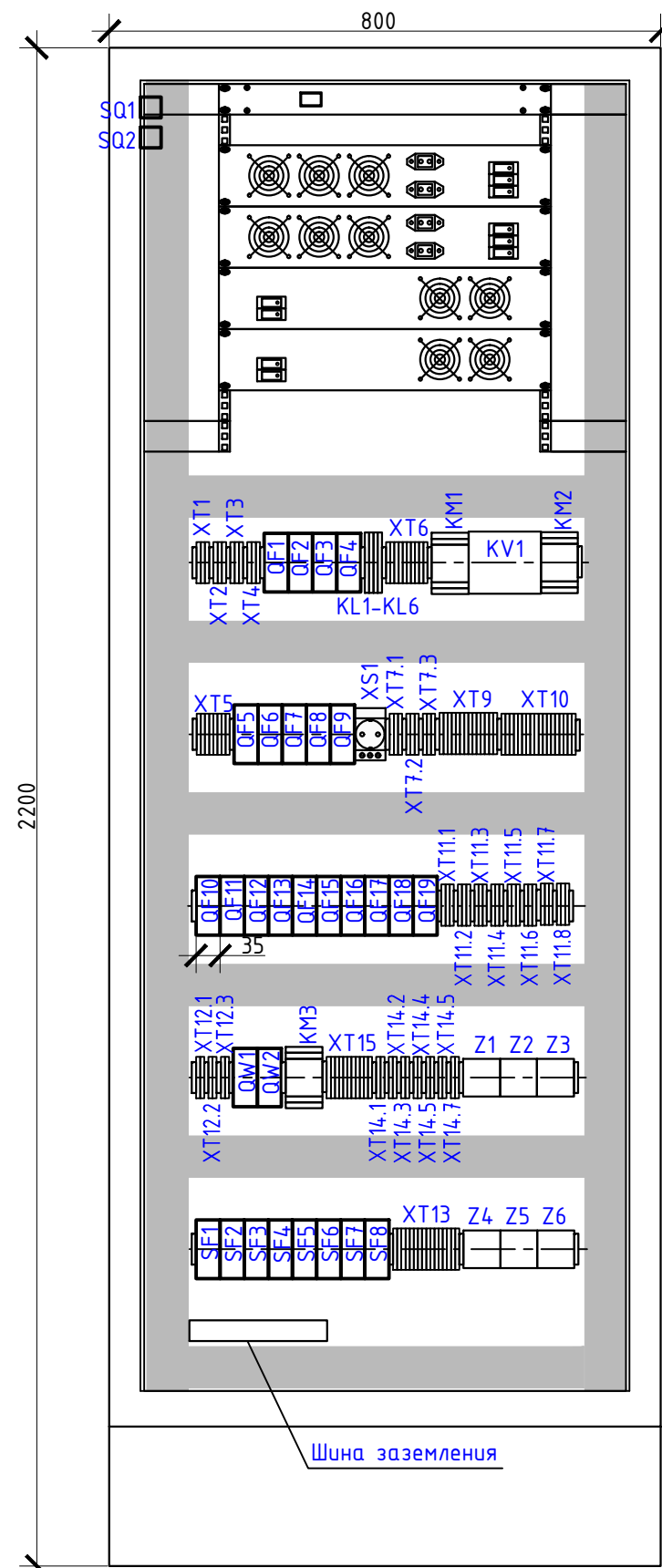
Шкаф ТМ2. Правая боковина. Задняя сторона шкафа.

ХТ314				
KL4.14:14		1		
TC14:ON1		2		
TC14:OFF1		3		
TC14:BL1		4		
KL4.14:24		5		
TC14:ON2		6		
TC14:OFF2		7		
TC14:BL2		8		
KL4.14:34		9		
TC14:ON3		10		
TC14:OFF3		11		
TC14:BL3		12		
KL4.14:44		13		
TC14:ON4		14		
TC14:OFF4		15		
TC14:BL4		16		
ХТ316				
KL4.16:14		1		
TC16:ON1		2		
TC16:OFF1		3		
TC16:BL1		4		
KL4.16:24		5		
TC16:ON2		6		
TC16:OFF2		7		
TC16:BL2		8		
KL4.16:34		9		
TC16:ON3		10		
TC16:OFF3		11		
TC16:BL3		12		
KL4.16:44		13		
TC16:ON4		14		
TC16:OFF4		15		
TC16:BL4		16		
ХТ318				
KL4.18:14		1		
TC18:ON1		2		
TC18:OFF1		3		
TC18:BL1		4		
KL4.18:24		5		
TC18:ON2		6		
TC18:OFF2		7		
TC18:BL2		8		
KL4.18:34		9		
TC18:ON3		10		
TC18:OFF3		11		
TC18:BL3		12		
KL4.18:44		13		
TC18:ON4		14		
TC18:OFF4		15		
TC18:BL4		16		
ХТ320				
KL4.20:14		1		
TC20:ON1		2		
TC20:OFF1		3		
TC20:BL1		4		
KL4.20:24		5		
TC20:ON2		6		
TC20:OFF2		7		
TC20:BL2		8		
KL4.20:34		9		
TC20:ON3		10		
TC20:OFF3		11		
TC20:BL3		12		
KL4.20:44		13		
TC20:ON4		14		
TC20:OFF4		15		
TC20:BL4		16		

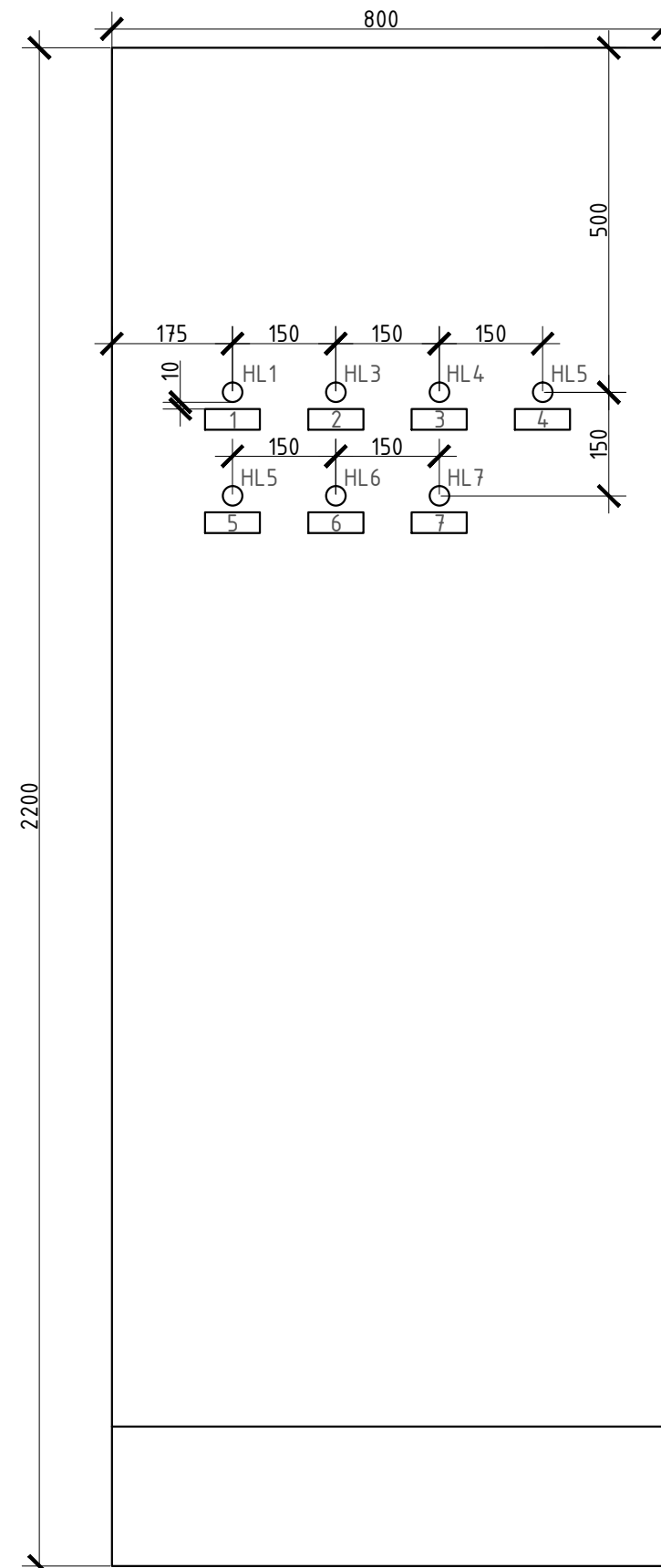
Место установки		Позиционное обозначение	Наименование		Тип	Технические данные	Кол	Примечание			
Шкаф ТМ2	1		Шкаф напольный двухсторонний 2000*800*600 В*Ш*Г (Цоколь 200мм)				1				
	2		Шина заземления				2				
	3		Вентиляционная панель				1				
	SQ1-SQ2		Концевой выключатель двери				2	Свет и ТС			
	EL1		Светильник				1				
	XS1		Розетка			~220 В, 10 А	1	Сервисная			
	IP1, IP2		Блок питания STEP-PS/1AC/24DC/4,2				2	Phoenix Contact			
	QF1, QF2		Автоматический выключатель			2п, ~220 В, 10А, хар С, 6 кА	2				
	QF3		Автоматический выключатель			1п+N, ~220 В, 4А, хар.С, 6 кА	1				
	QW1-QW2		выключатель нагрузки			2п, 20А	2				
	ТС1-TS21		Модуль телеуправление на 4 канала ТС-4				21	Прософт-Системы			
	KL4.1-KL4.21		Модуль релейного интерфейса 240В AC/DC				21				
	SA1		Кулачковый переключатель положения 1-0-2, 8 полюсный				1				
	XT301-XT321		Клеммник:				21				
			Клемма 2х конт., 2,5 мм, серая, под винт с разрывом. МТК.				16				
			Торцевая пластина серая для 2х конт. клемм, 2.5 мм*мм, серая,				1				
	XT51-XT52		Клеммник:				2				
			Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв.				2				
			Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв., Ж-3 заземление				1				
	XT100		Клеммник:				1				
			Клемма 3-х конт. 2,5 мм.кв.				6				
Согласовано		П110-26р-359/16-165-272-ЭП									
		"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)									
Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики			
		ГИП		Федорченко			08.17				
Инв. № подл.								Стадия	Лист	Листов	
		Разраб.		Шудин				Р	8		
		Провер.		Веригин							
Н. контр.		Меньщикова									
								Шкаф ТМ2. Перечень оборудования			
								"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго"			
											

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






- 1 - Ввод 1 ~220V;  
2 - Ввод 2 ~220V;  
3 - Ввод 3 =220V;  
4 - Ввод 4 =220V;  
5 - Земля в сети =220V;  
6 - Повышенное напряжение на шинах;  
7 - Пониженное напряжение на шинах.




Вид спереди  
Дверь не показана



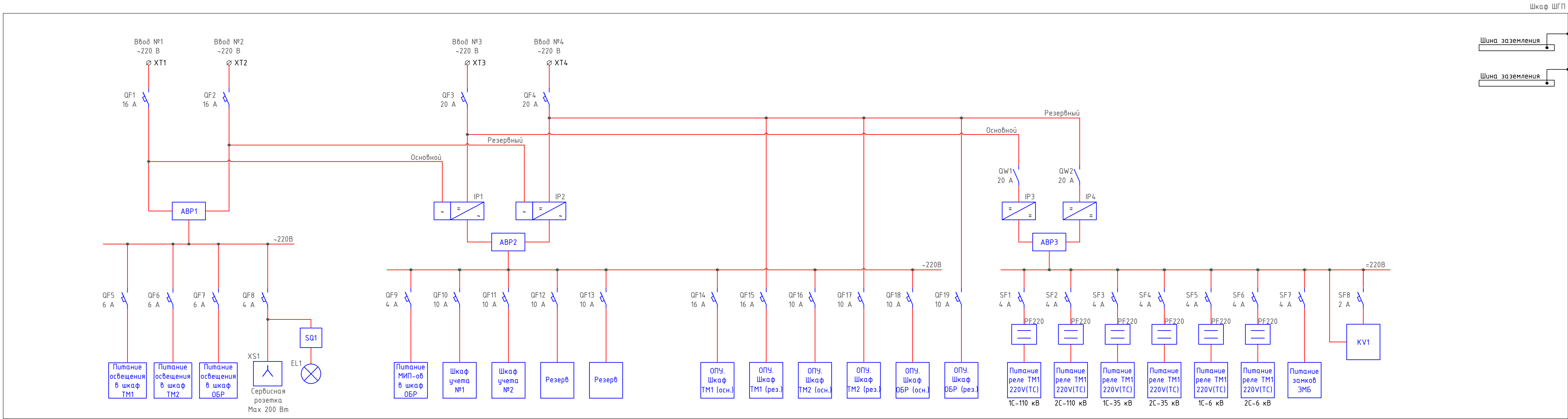
Дверь, вид спереди







						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
1	-	Зам.	485-17		10.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		Р	9	
ГИП		Федорченко			08.17				
Разраб.	Шудин				08.17	Шкаф гарантированного питания. Вид общий	"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго"		
Провер.	Веригин				08.17				
Н. контр.	Меньщикова				08.17				



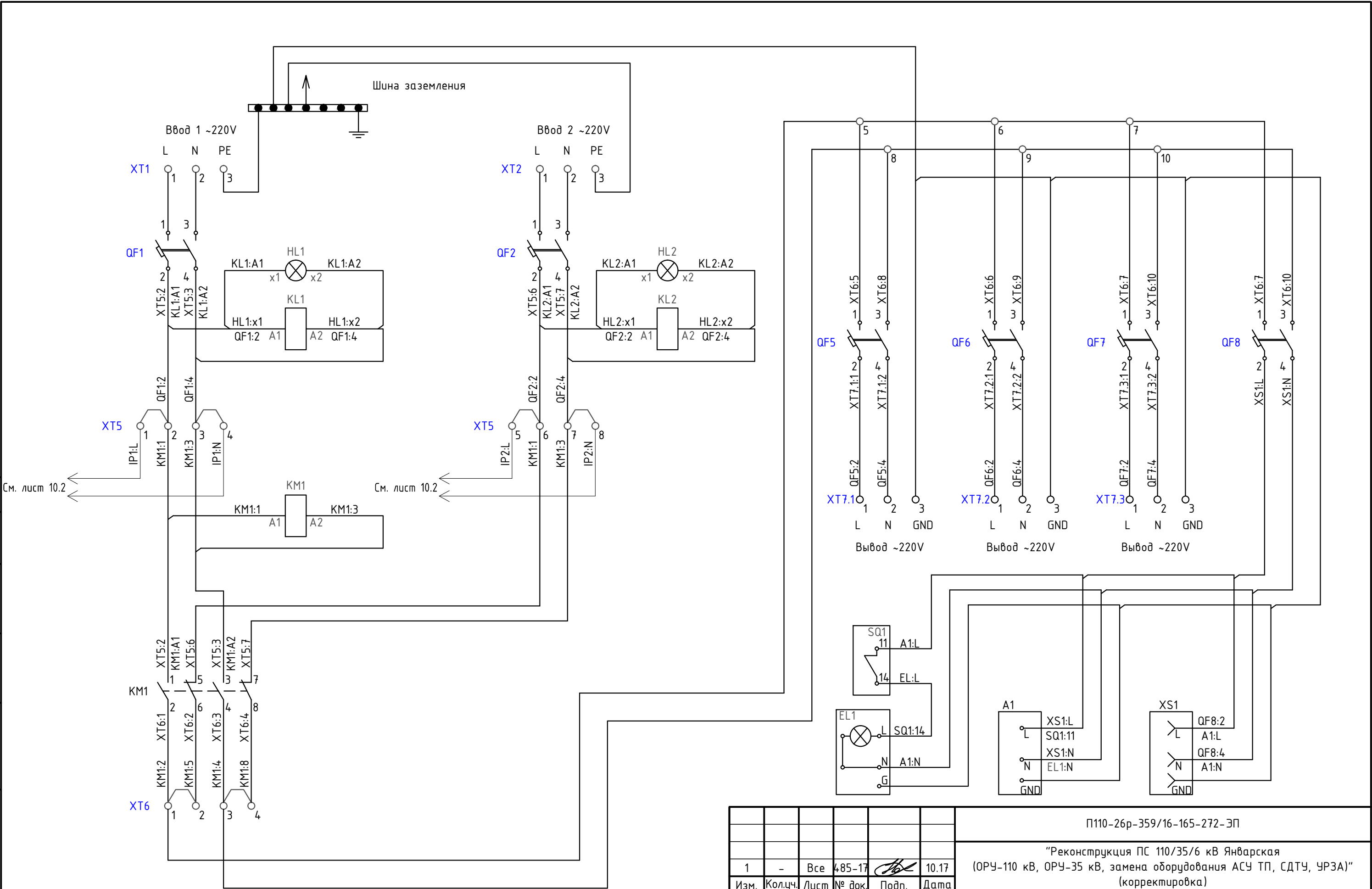







Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				




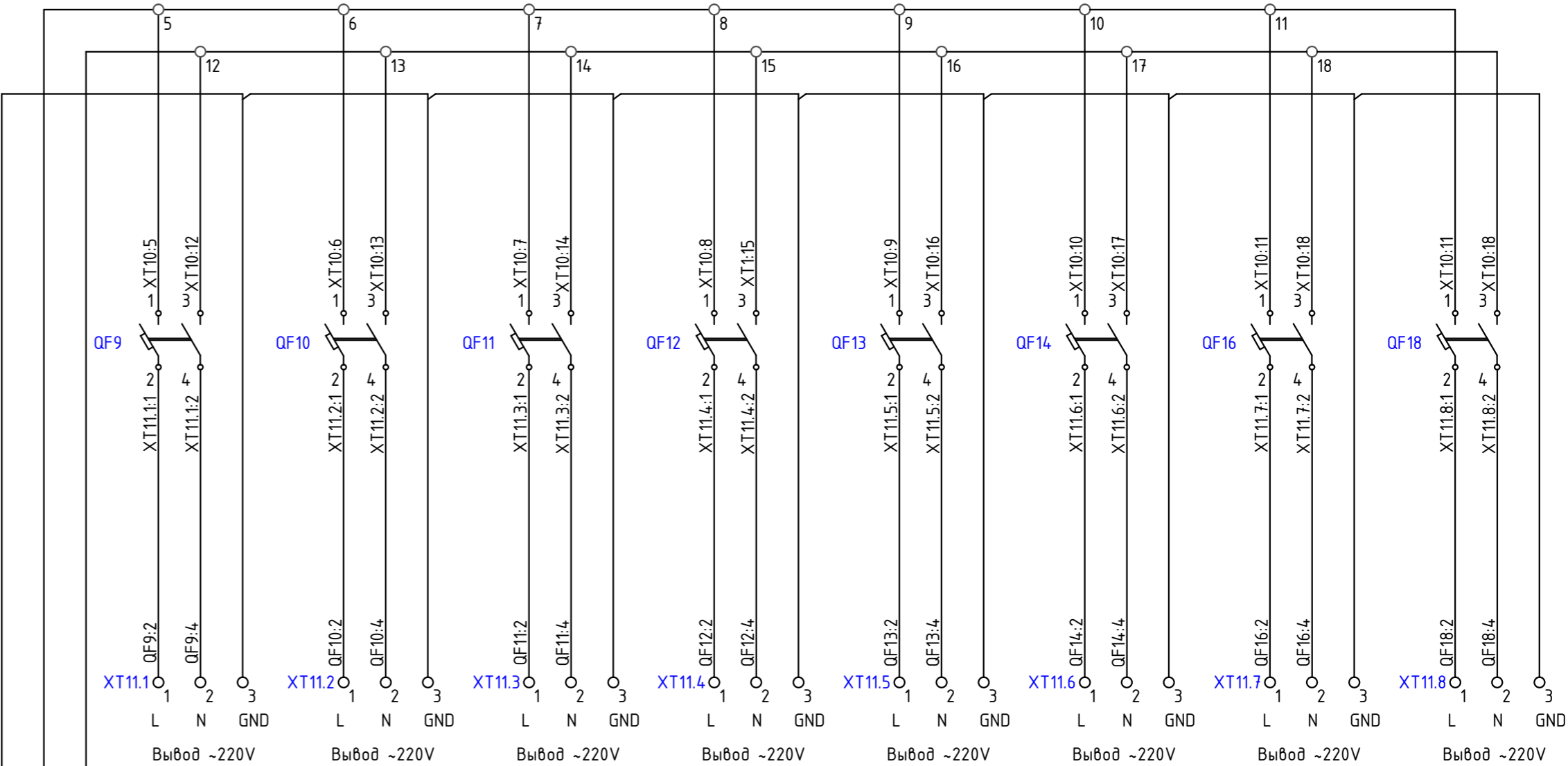
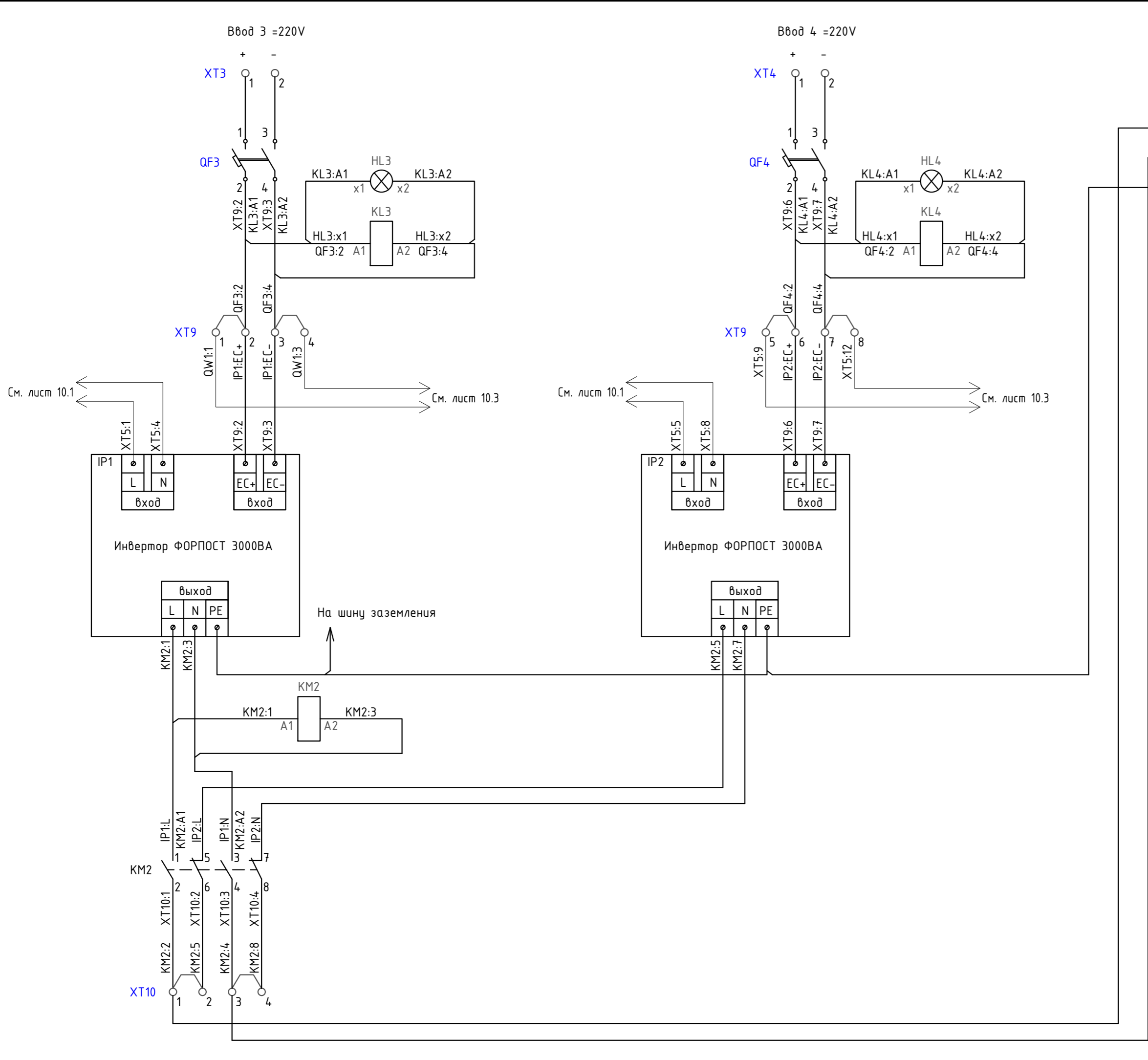
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП				
1	-	Зам.	485-17		10.17	"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Федорченко			08.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики		Стадия	Лист	Листов
					Р			10		
Разраб.	Шудин				08.17	Шкаф гарантированного питания. Схема электрическая принципиальная		<div>"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго"</div> 		
Провер.	Веригин				08.17					
Н. контр.	Меньшикова				08.17					

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

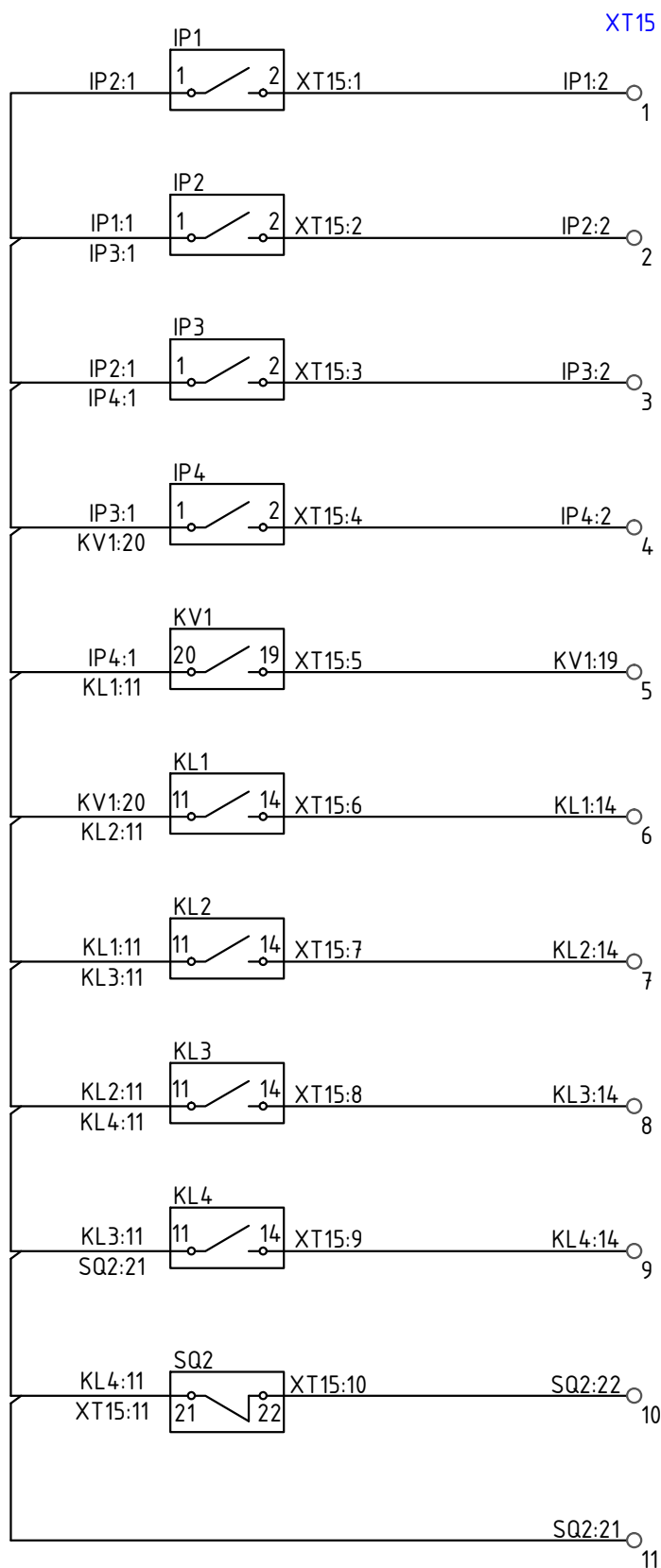


						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
1	-	Все	485-17		10.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	11.1	4
ГИП		Федорченко			08.17				
Разраб.	Шудин				08.17	Шкаф гарантированного питания. Схема электрических соединений	"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго"		
Провер.	Веригин				08.17				
Н. контр.	Меньщикова				08.17				









“Авария” инвертора IP1

“Авария” инвертора IP2

“Авария” конвертора IP3

“Авария” конвертора IP4

Земля в сети ~220В

Наличие питания на  
входе 1 ~220В

Наличие питания на  
входе 2 ~220В

Наличие питания на  
входе 1 =220В

Наличие питания на  
входе 2 =220В

Дверь в шкаф открыта

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

П110-26р-359/16-165-272-ЭП

Лист

11.4

Клемник						Внутреннее подключение			
Номер клеммы		Тип клеммы		Перемычка					
Обозначение: ХТ1 Количество клемм: 3						Устройство		Контакт	
		D-UT 2,5/10							
1		UT 4-MTD				QF1		1	
2		UT 4-MTD BU				QF1		3	
3		UT 4-MTD-PE				Шина заземления			
		D-UT 2,5/10							
Обозначение: ХТ2 Количество клемм: 3									
		D-UT 2,5/10							
1		UT 4-MTD				QF2		1	
2		UT 4-MTD BU				QF2		3	
3		UT 4-MTD-PE				Шина заземления			
		D-UT 2,5/10							
Обозначение: ХТ3 Количество клемм: 2									
		D-UT 2,5/10							
1		UT 4-MTD				QF3		1	
2		UT 4-MTD BU				QF3		3	
		D-UT 2,5/10							
Обозначение: ХТ4 Количество клемм: 2									
		D-UT 2,5/10							
1		UT 4-MTD				QF3		1	
2		UT 4-MTD BU				QF3		3	
		D-UT 2,5/10							
Обозначение: ХТ11.1 Количество клемм: 3									
		D-UT 2,5/10							
1		UT 2,5-MTD				QF9		2	
2		UT 2,5-MTD BU				QF9		4	
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
1		-		Все 485-17		10.17			
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.	
ГИП				Федорченко		08.17		Стадия	
								Лист	
								Листов	
								Р	
								12.1	
								5	
Разраб.		Шудин		08.17		Задание заводу на изготовление панелей телемеханики		"АрхСтройПроект"	
Провер.		Веригин		08.17		Шкаф гарантированного питания. Схема клемм для внешних подключений		холдинг	
Н. контр.		Меньщикова		08.17				"РосЭнерго"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

АСП






Клемник						Внутреннее подключение	
Номер клеммы	Тип клеммы	Перемычка					
3	UT 2,5-MTD-PE	●			Шина заземления		
	D-UT 2,5/10						
Обозначение: XT11.2 Количество клемм: 3							
	D-UT 2,5/10						
1	UT 2,5-MTD				QF10	2	
2	UT 2,5-MTD BU				QF10	4	
3	UT 2,5-MTD-PE	●					
	D-UT 2,5/10						
Обозначение: XT11.3 Количество клемм: 3							
	D-UT 2,5/10						
1	UT 2,5-MTD				QF11	2	
2	UT 2,5-MTD BU				QF11	4	
3	UT 2,5-MTD-PE	●					
	D-UT 2,5/10						
Обозначение: XT11.4 Количество клемм: 3							
	D-UT 2,5/10						
1	UT 2,5-MTD				QF12	2	
2	UT 2,5-MTD BU				QF12	4	
3	UT 2,5-MTD-PE	●					
	D-UT 2,5/10						
Обозначение: XT11.5 Количество клемм: 3							
	D-UT 2,5/10						
1	UT 2,5-MTD				QF13	2	
2	UT 2,5-MTD BU				QF13	4	
3	UT 2,5-MTD-PE	●					
	D-UT 2,5/10						
Обозначение: XT11.6 Количество клемм: 3							
	D-UT 2,5/10						
1	UT 2,5-MTD				QF14	2	
2	UT 2,5-MTD BU				QF14	4	
3	UT 2,5-MTD-PE	●					
</							


Инв. № подл.	Клемник					Внутреннее подключение	
	Номер клеммы	Тип клеммы	Перемычка				
		D-UT 2,5/10					
	Обозначение: XT11.7 Количество клемм: 3						
		D-UT 2,5/10					
	1	UT 2,5-MTD			QF16	2	
	2	UT 2,5-MTD BU			QF16	4	
	3	UT 2,5-MTD-PE		●			
		D-UT 2,5/10					
	Обозначение: XT11.8 Количество клемм: 3						
		D-UT 2,5/10					
	1	UT 2,5-MTD			QF18	2	
	2	UT 2,5-MTD BU			QF18	4	
	3	UT 2,5-MTD-PE		●			
		D-UT 2,5/10					
	Обозначение: XT12.1 Количество клемм: 2						
		D-UT 2,5/10					
	1	UT 2,5-MTD			QF15	2	
	2	UT 2,5-MTD BU			QF15	4	
		D-UT 2,5/10					
Взам. инв. №	Обозначение: XT12.2 Количество клемм: 2						
		D-UT 2,5/10					
	1	UT 2,5-MTD			QF17	2	
	2	UT 2,5-MTD BU			QF17	4	
		D-UT 2,5/10					
	Обозначение: XT12.3 Количество клемм: 2						
		D-UT 2,5/10					
	1	UT 2,5-MTD			QF19	2	
	2	UT 2,5-MTD BU			QF19	4	
		D-UT 2,5/10					
Подпись и дата	Обозначение: XT14.1 Количество клемм: 2						
		D-UT 2,5/10					
	1	UT 2,5-MTD			Z1	2	
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
П110-26р-359/16-165-272-ЭП					Лист	12.3	

Клемник						Внутреннее подключение		
								Номер клеммы
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	2	UT 2,5-MTD BU		Z1	4	
				D-UT 2,5/10				
			Обозначение: ХТ14.2 Количество клемм: 2					
				D-UT 2,5/10				
			1	UT 2,5-MTD		Z2	2	
			2	UT 2,5-MTD BU		Z2	4	
				D-UT 2,5/10				
			Обозначение: ХТ14.3 Количество клемм: 2					
				D-UT 2,5/10				
			1	UT 2,5-MTD		Z3	2	
			2	UT 2,5-MTD BU		Z3	4	
				D-UT 2,5/10				
			Обозначение: ХТ14.4 Количество клемм: 2					
				D-UT 2,5/10				
			1	UT 2,5-MTD		Z4	2	
			2	UT 2,5-MTD BU		Z4	4	
				D-UT 2,5/10				
			Обозначение: ХТ14.5 Количество клемм: 2					
				D-UT 2,5/10				
			1	UT 2,5-MTD		Z5	2	
			2	UT 2,5-MTD BU		Z5	4	
				D-UT 2,5/10				
			Обозначение: ХТ14.6 Количество клемм: 2					
				D-UT 2,5/10				
1	UT 2,5-MTD		Z6	2				
2	UT 2,5-MTD BU		Z6	4				
	D-UT 2,5/10							
Обозначение: ХТ14.7 Количество клемм: 2								
	D-UT 2,5/10							
1	UT 2,5-MTD		SF7	2				
2	UT 2,5-MTD BU		SF7	4				
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП		Лист
								12.4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

[illegible]

Согласовано	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	Корпус шкафа в сборе (ВхШхГ) 2200х800х600				шт.	1		
	2	Шина заземления горизонтальная	BB 10 E			шт.	1		
	EL1	Лампа дневного света светодиодная PLS008 MINI LED 230V AC 8W Kabel	PLS008	17308210020	Pfannenberг	шт.	2		
	SQ1,SQ2	Концевой выключатель двери с держателем	SW 01		Провенто	шт.	2		
	XS1	Розетка с заземляющим контактом 10/16 А, 230 В			Phoenix Contact	шт.	1		
	A1	Модуль вентиляторный	FI 02.230		Провенто	шт.	1		
	KM1, KM2	Контактор R 25-22 230V AC 25A 2H3+2H0 ETIMAT	2462340		ETI	шт.	2		
	KM3	Контактор 4P.(2H0+2H3) AC1, 20A, 220V DC	LP1K09008MD		Schneider electric	шт.	1		
	KL1, KL2	Модуль релейного интерфейса 240В AC/DC	38.51.0.240.0060		Finder	шт.	4		
	IP1, IP2	Инвертор ФОРПОСТ DC/AC-220/220В 3кВА	DC/AC-220/220В-3000BA P		ФОРПОСТ	шт.	2		
	IP3, IP4	Конвертор "Форпост" DC(AC)/DC-220/220В-5А-2U	DC(AC)/DC-2000-220/220В-5A		ФОРПОСТ	шт.	2		
	KV1	Реле контроля изоляции	PK 31			шт.	1		
	QF1, QF2, QF14	Автоматический выключатель 2 п .+N 16 А хар . С (AC)		A9F79216	Schneider electric	шт.	3		
	QF3, QF4	Автоматический выключатель 2 п .+N 20 А хар . С (DC)		MGN61532	Schneider electric	шт.	2		
	QF5-QF7	Автоматический выключатель 2 п .+N 6 А хар . С (AC)		A9K24206	Schneider electric	шт.	3		
	QF8-QF9	Автоматический выключатель 2 п .+N 4 А хар . С (AC)		A9K24204	Schneider electric	шт.	2		
	QF10-QF13, QF16, QF18	Автоматический выключатель 2 п .+N 10 А хар . С (AC)		A9F79210	Schneider electric	шт.	6		
	QF15	Автоматический выключатель 2 п .+N 16 А хар . С (DC)		MGN61531	Schneider electric	шт.	1		
	QF17, QF19	Автоматический выключатель 2 п .+N 10 А хар . С (DC)		MGN61528	Schneider electric	шт.	2		
	SF1-SF7	Автоматический выключатель 2 п .+N 4 А хар . С (DC)		MGN61524	Schneider electric	шт.	7		
	SF8	Автоматический выключатель 2 п .+N 2 А хар . С (DC)		MGN61522	Schneider electric	шт.	1		
	QW1, QW2	Разъединитель 20 А , 2 п .		406432	Legrand	шт.	2		
	XT1-XT4	Клеммный ряд в сборе:				компл.	4		
	-	Клемма проходная	UT 4-MTD	3046184	Phoenix Contact	шт.	1		
-	Клемма проходная	UT 4-MTD BU	3046197	Phoenix Contact	шт.	1			

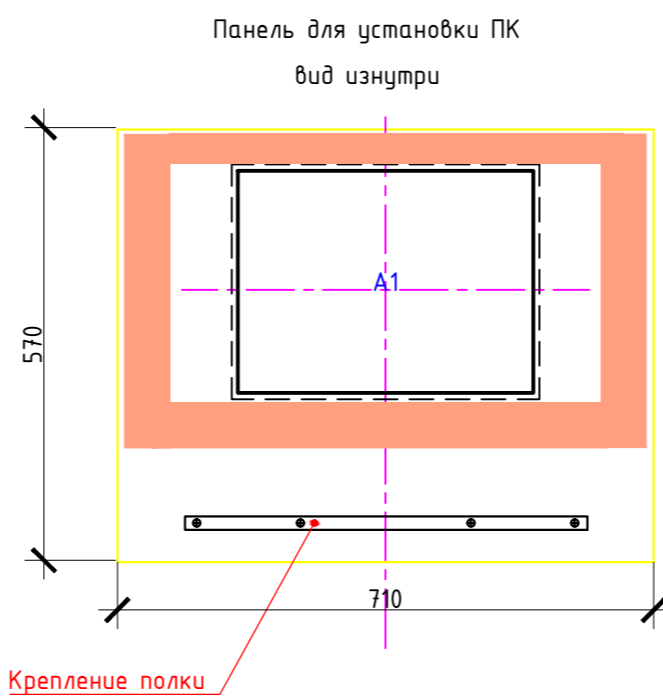
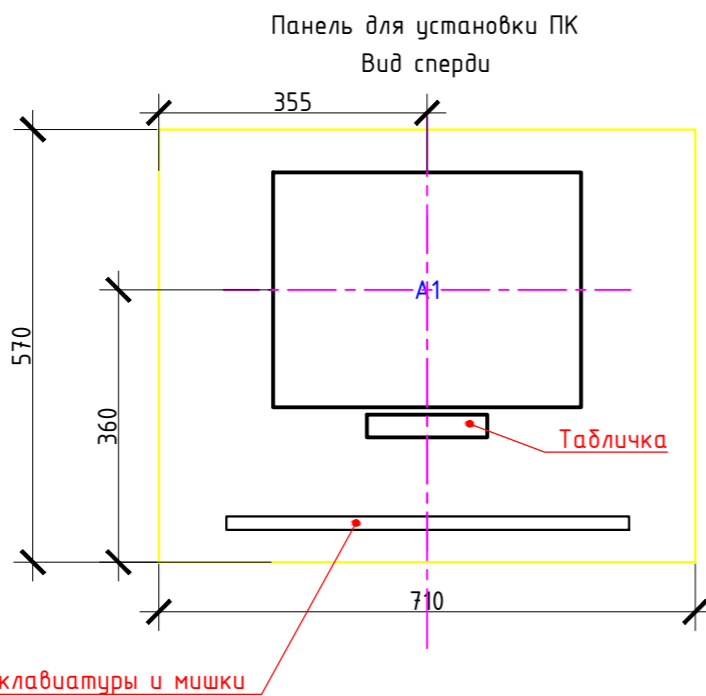
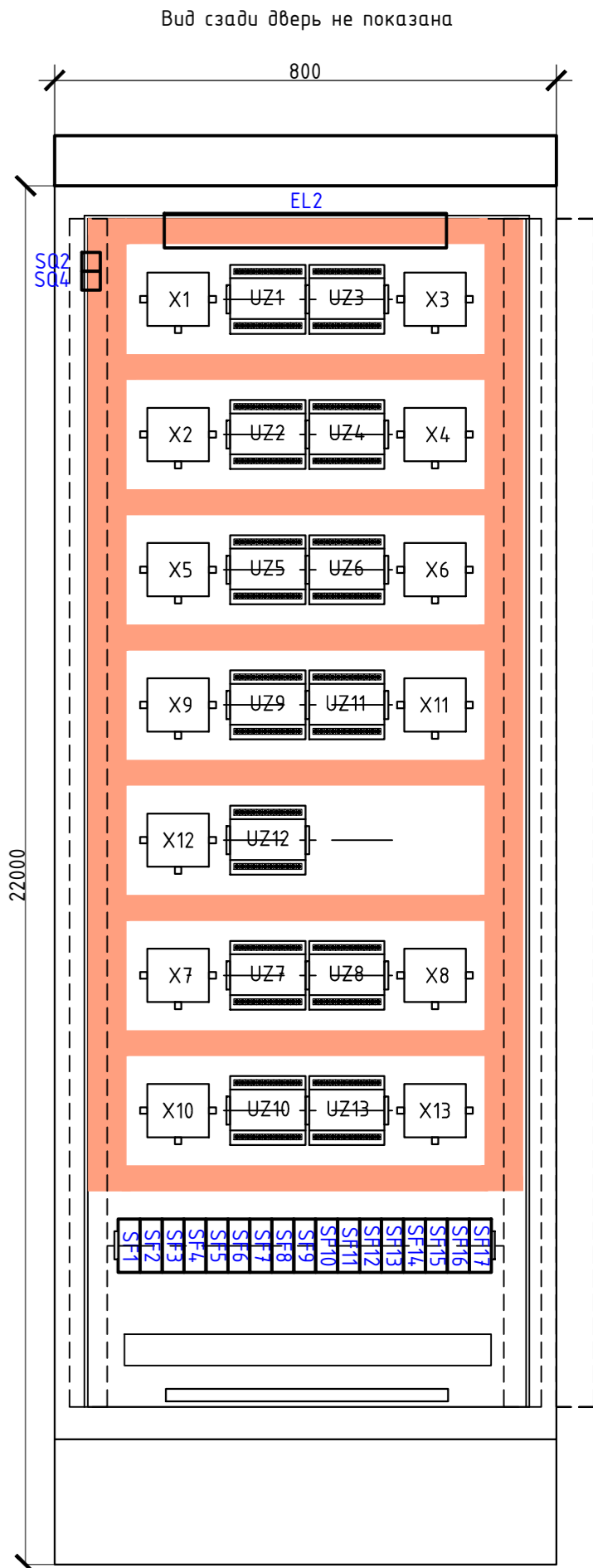
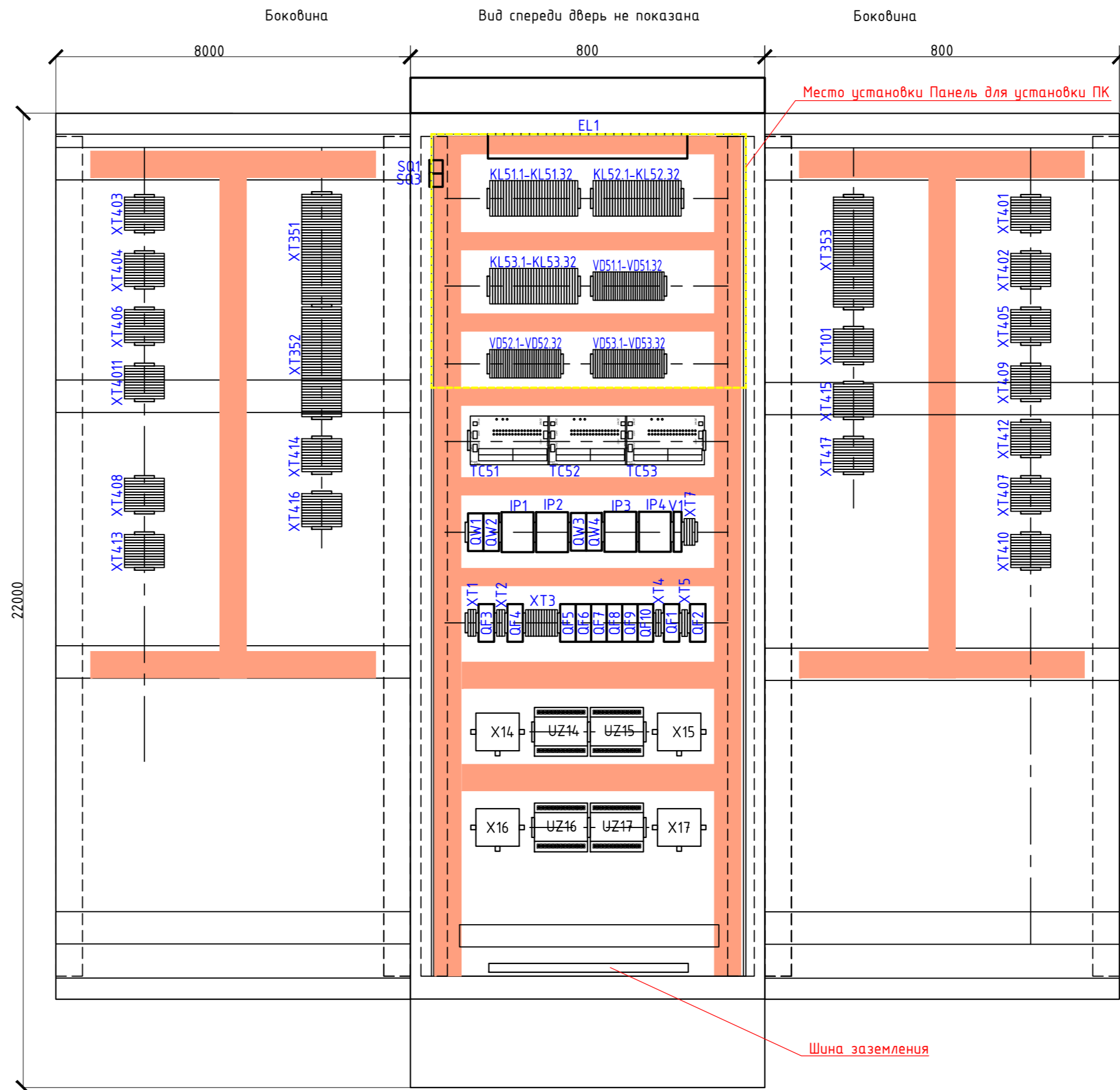
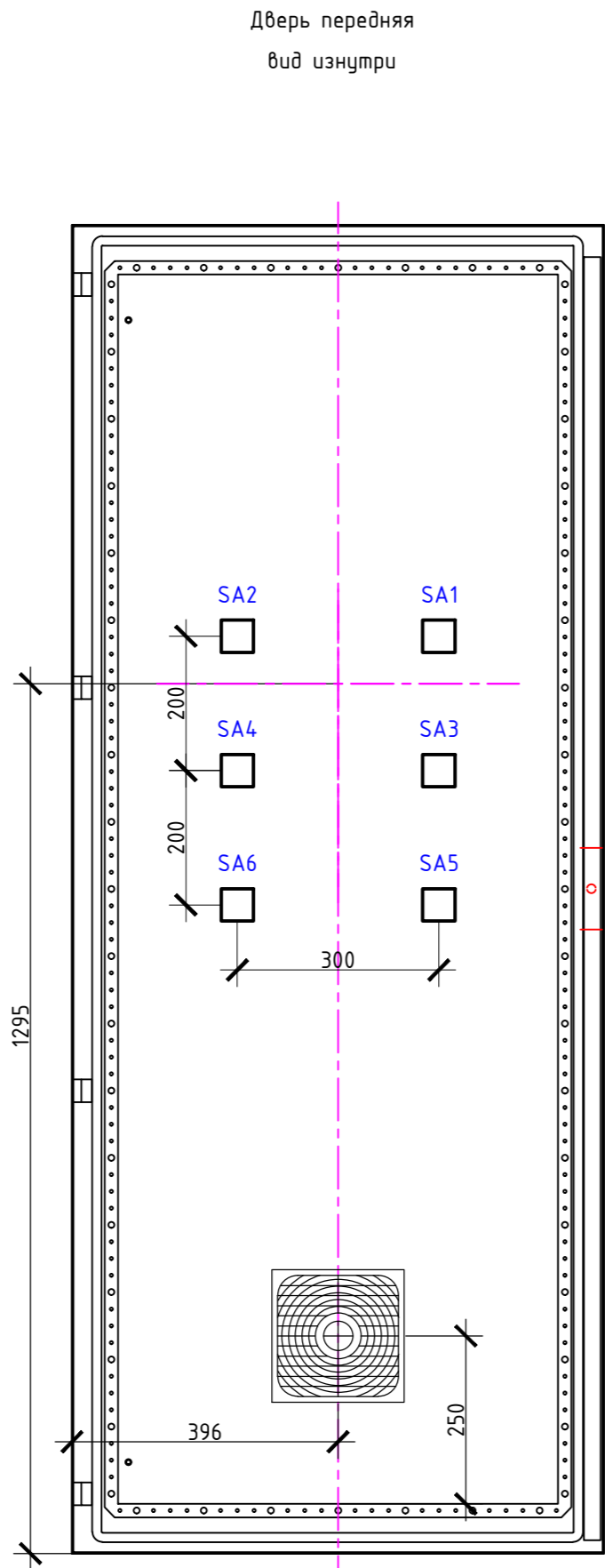
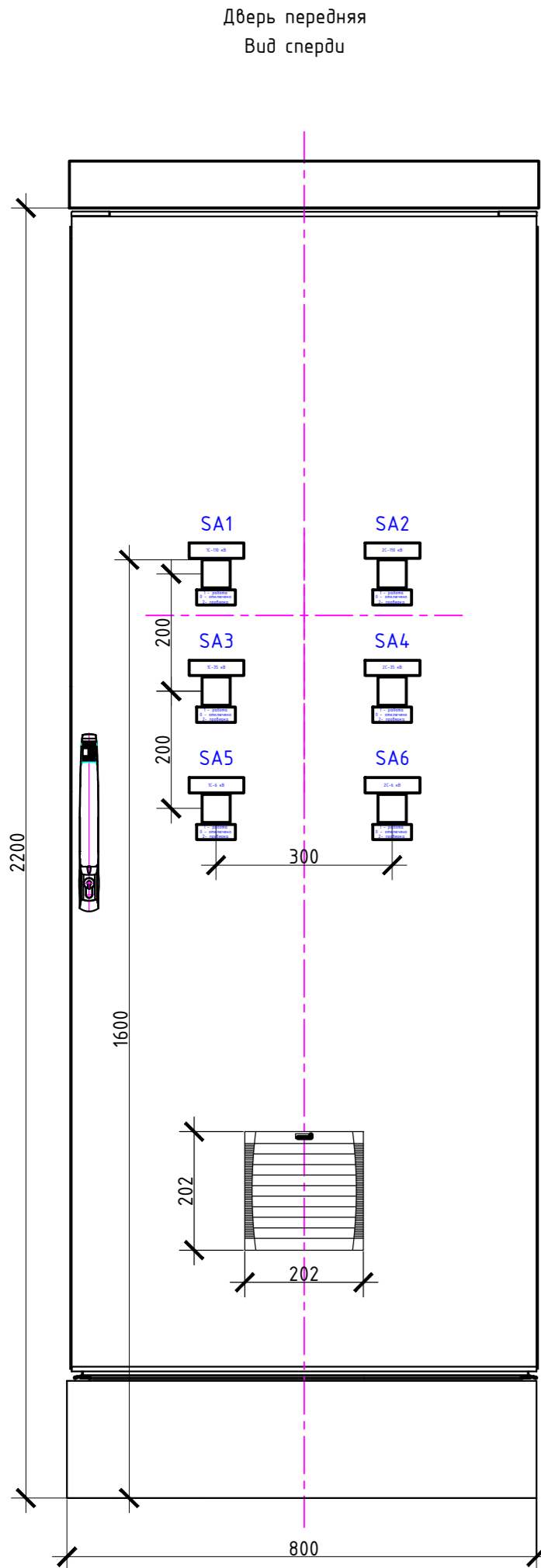
Взам. инв. №	П110-26р-359/16-165-272-ЭП					
	"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)					
	1	-	Все	485-17		10.17
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	ГИП		Федорченко			08.17
Инв. № подл.	Разраб.		Шудин			08.17
	Провер.		Веригин			08.17
	Н. контр.		Меньщикова			08.17

Задание заводу на изготовление панелей телемеханики			Стадия	Лист	Листов
			Р	13.1	3
Шкаф гарантированного питания. Перечень оборудования			"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго" 		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
-	Клемма защитного провода	UT 4-MTD-PE	3046223	Phoenix Contact	шт.	1					
ХТ5	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	4					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	4					
ХТ6	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	5					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	5					
ХТ7	Клеммный ряд в сборе:				компл.	3					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1					
-	Клемма защитного провода	UT 2,5-MTD-PE	3064124	Phoenix Contact	шт.	1					
ХТ9	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	7					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	7					
ХТ10	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	9					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	9					
ХТ11	Клеммный ряд в сборе:				компл.	8					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1					
-	Клемма защитного провода	UT 2,5-MTD-PE	3064124	Phoenix Contact	шт.	1					
ХТ12	Клеммный ряд в сборе:				компл.	3					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1					
ХТ13	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	10					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	10					
ХТ14	Клеммный ряд в сборе:				компл.	7					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	1					
-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1					
			П110-26р-359/16-165-272-ЭП						Лист		
									13.2		



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

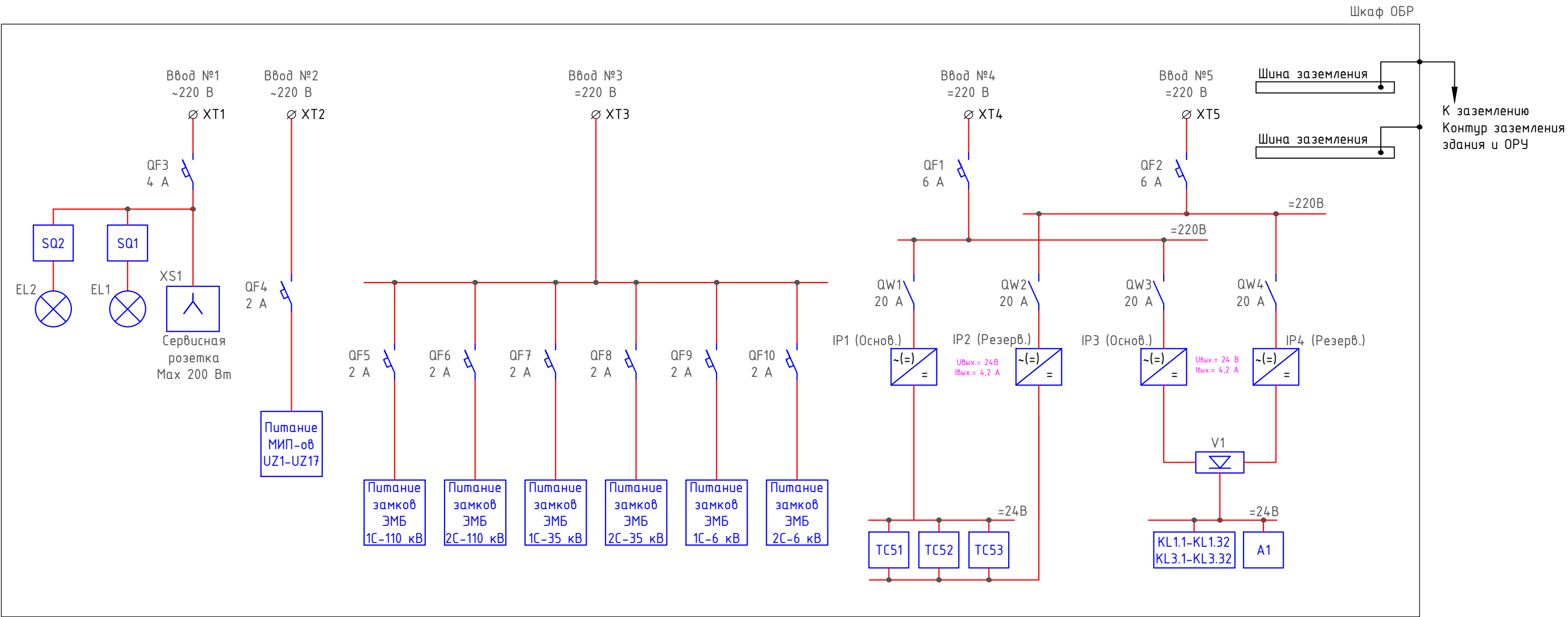








\* В шкафу ОБР выполнить установку панели для монтажа ПК и полки для клавиатуры и мышки. Монтажную панель установить откидного типа, с креплением на боковой стенке шкафа, для доступа к реле и клемным рядам с диодами.

П110-26р-359/16-165-272-ЭП					
"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)					
1	-	Зам. 485-17	10.17		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	
ГИП	Федорченко	08.17			
Задание заводу на изготовление панелей телемеханики				Стадия	Лист
				Р	14
Разраб. Шудин					
Провер. Веригин					
Н. контр. Меньщикова					
Шкаф ОБР. Вид общий					

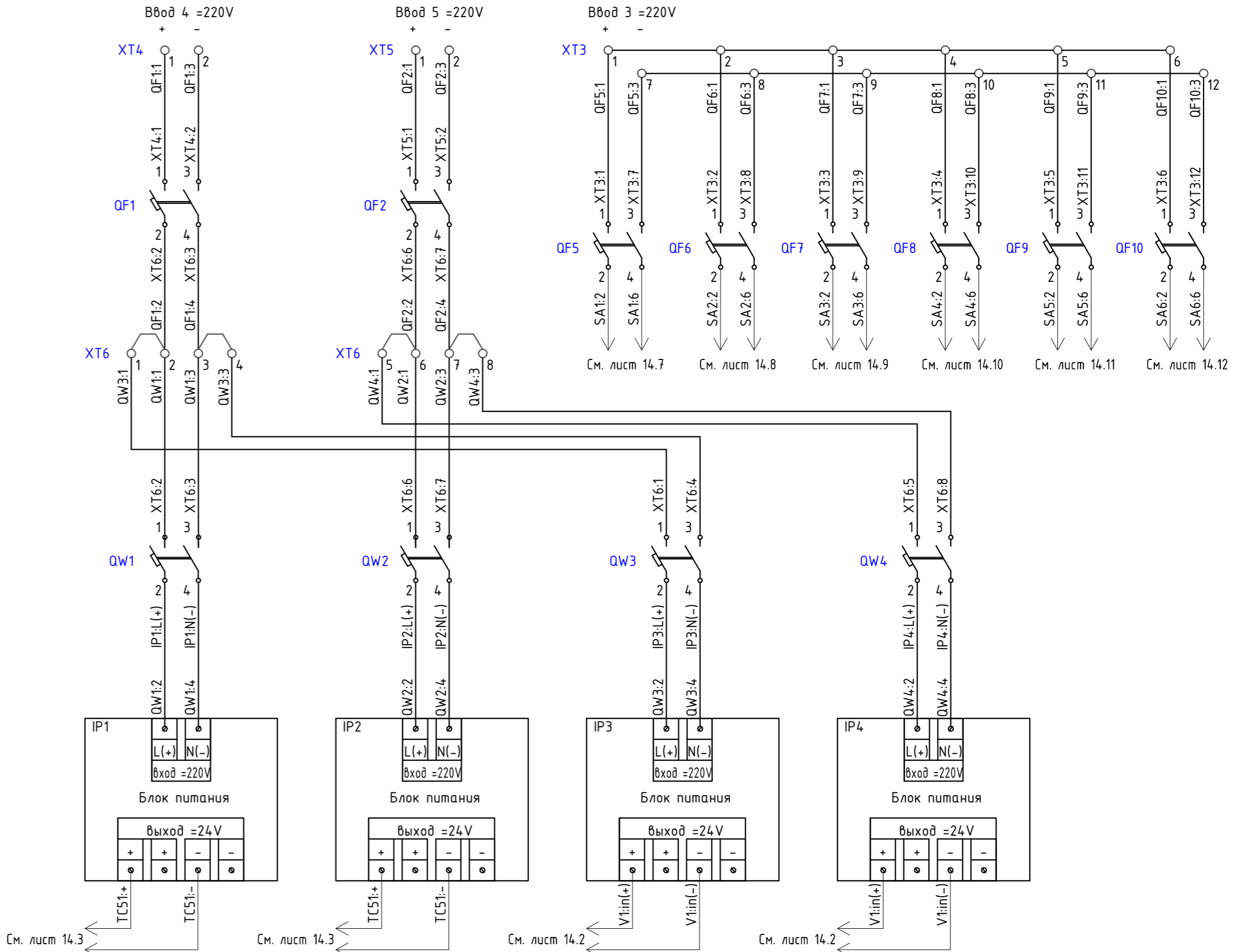
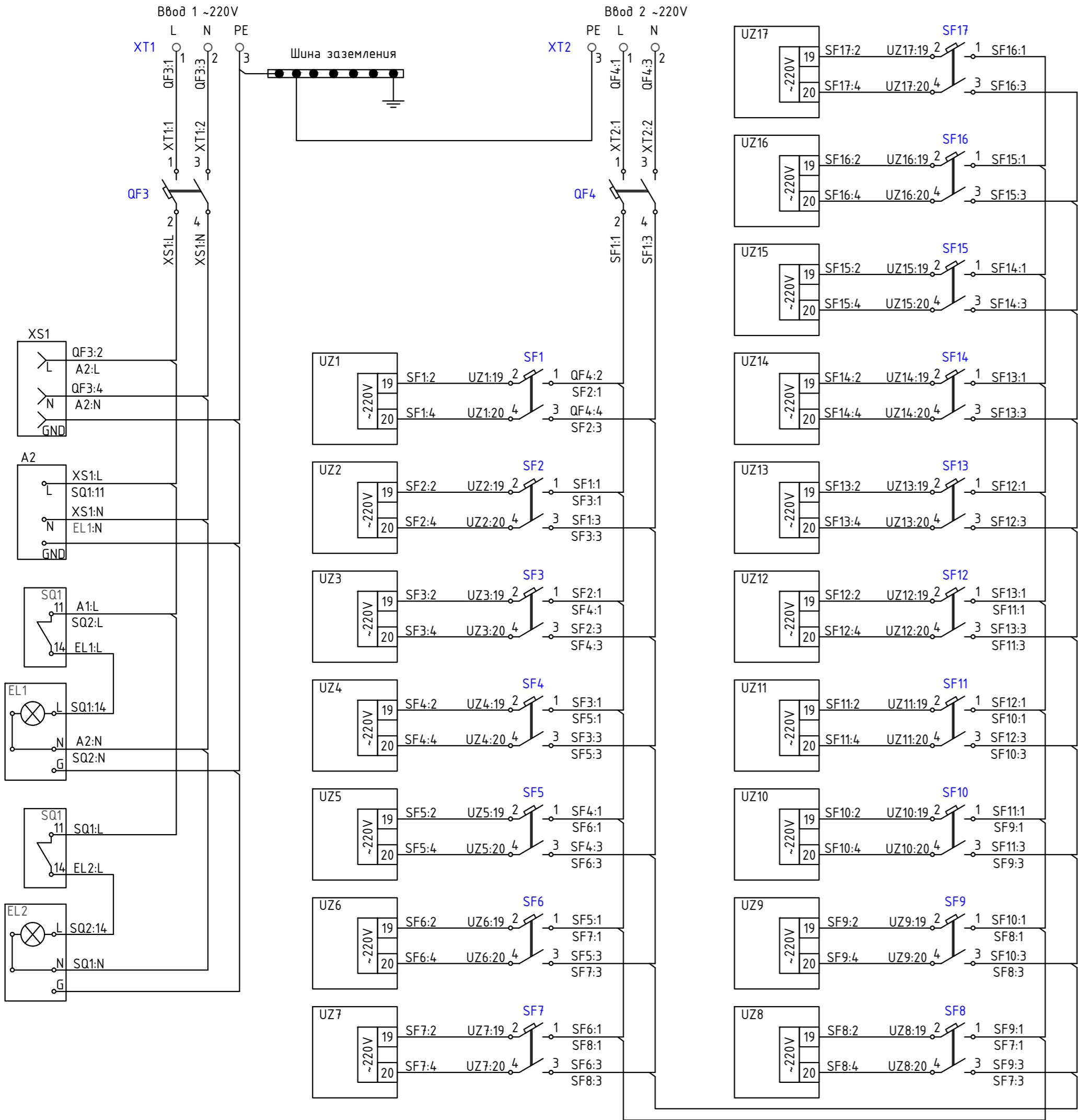


Согласовано				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		



						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
1	-	Все	485-17		10.17				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Федорченко			08.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
Разраб.	Шудин				08.17	Щкаф ОБР. Схема электрическая принципиальная	<b>"АрхСтройПроект"</b> холдинг <b>"РосЭнерго"</b> 		
Провер.	Веригин				08.17				
Н. контр.	Меньщикова				08.17				

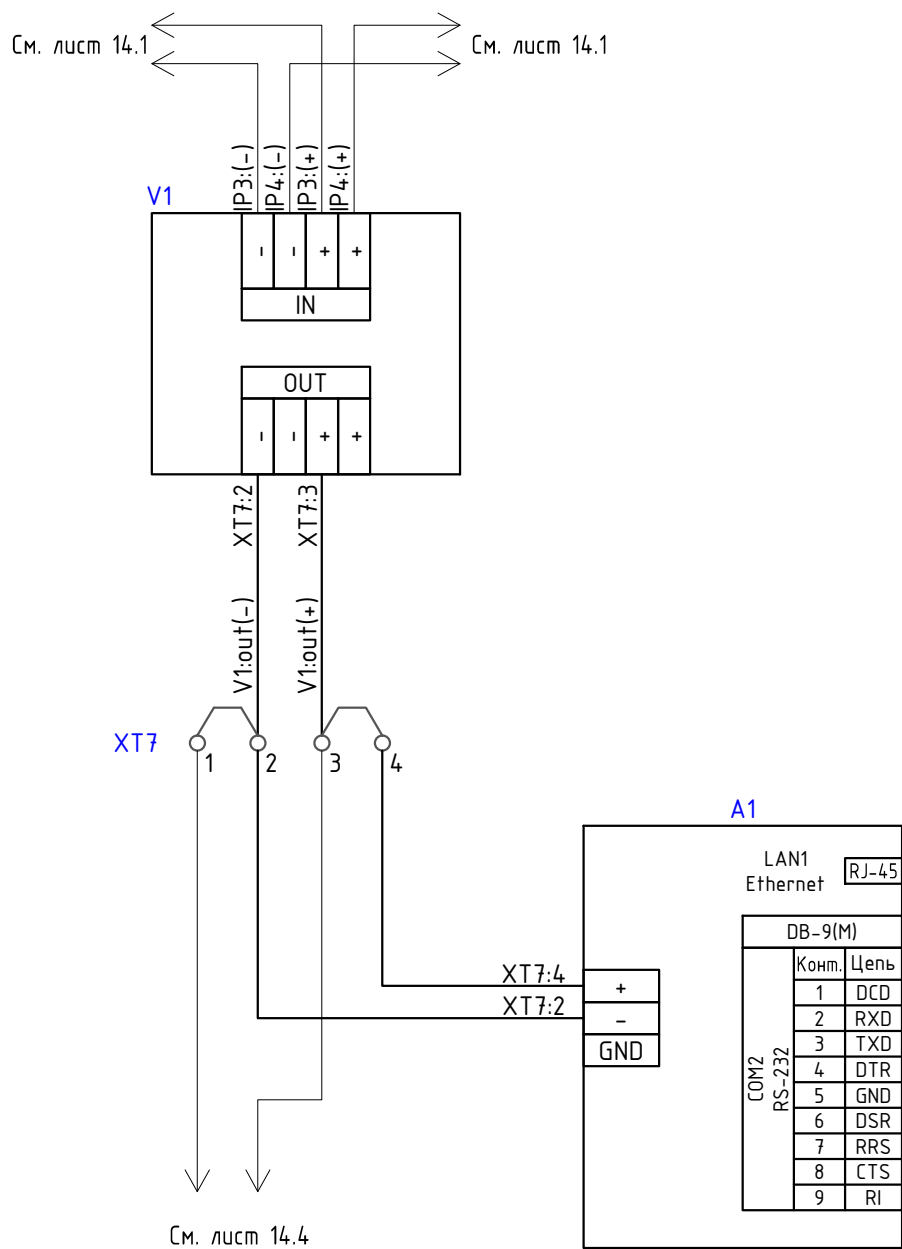
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



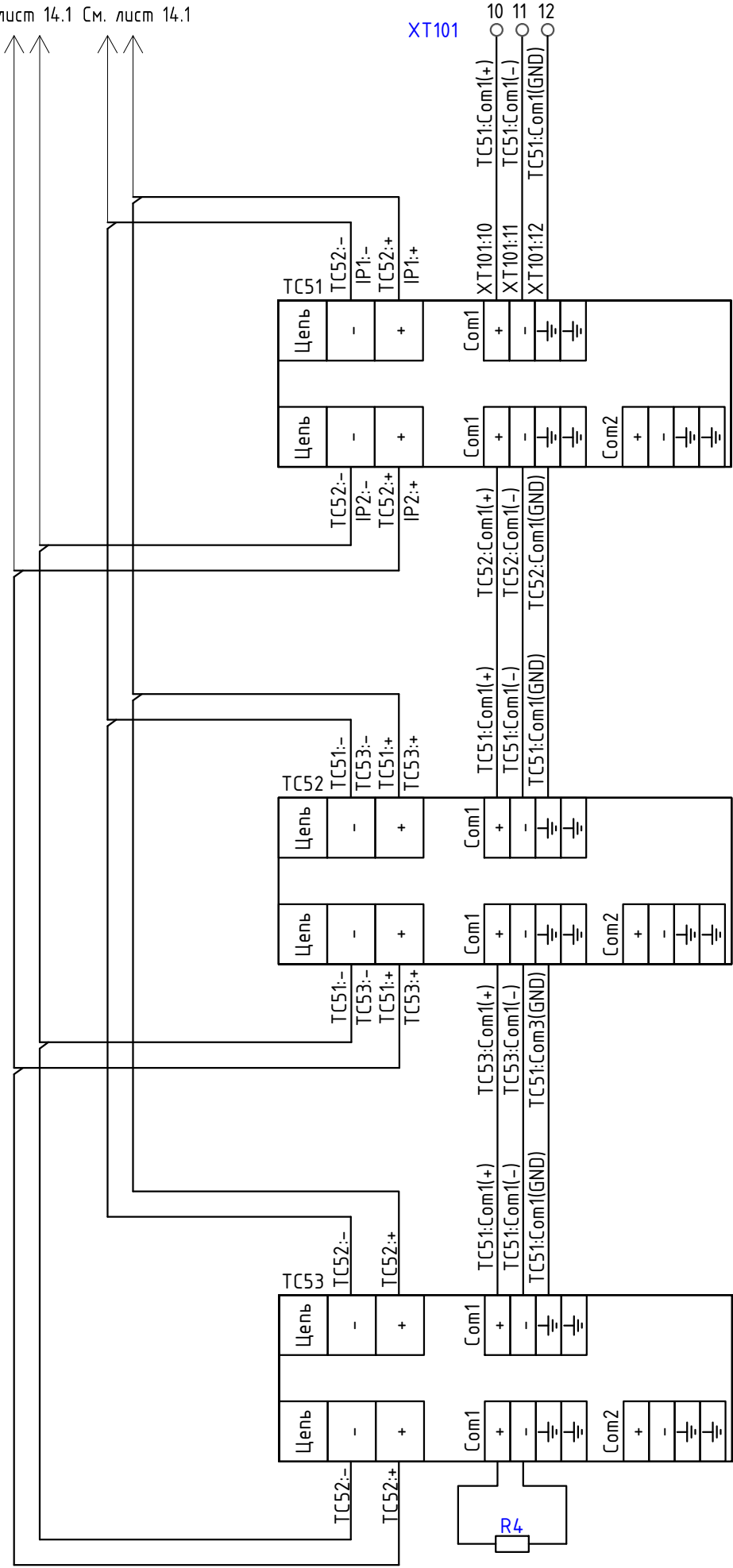
П110-26р-359/16-165-272-ЭП					
"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)					
1	-	Все	485-17	10.17	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Федорченко				08.17
Задание заводу на изготовление панелей телемеханики				Стадия	Лист
				Р	16.1
Разраб.				Шудин	08.17
Пробер.				Веригин	08.17
Н. контр.				Меньщикова	08.17
Шкаф ОБР. Схема электрических соединений				"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго"	



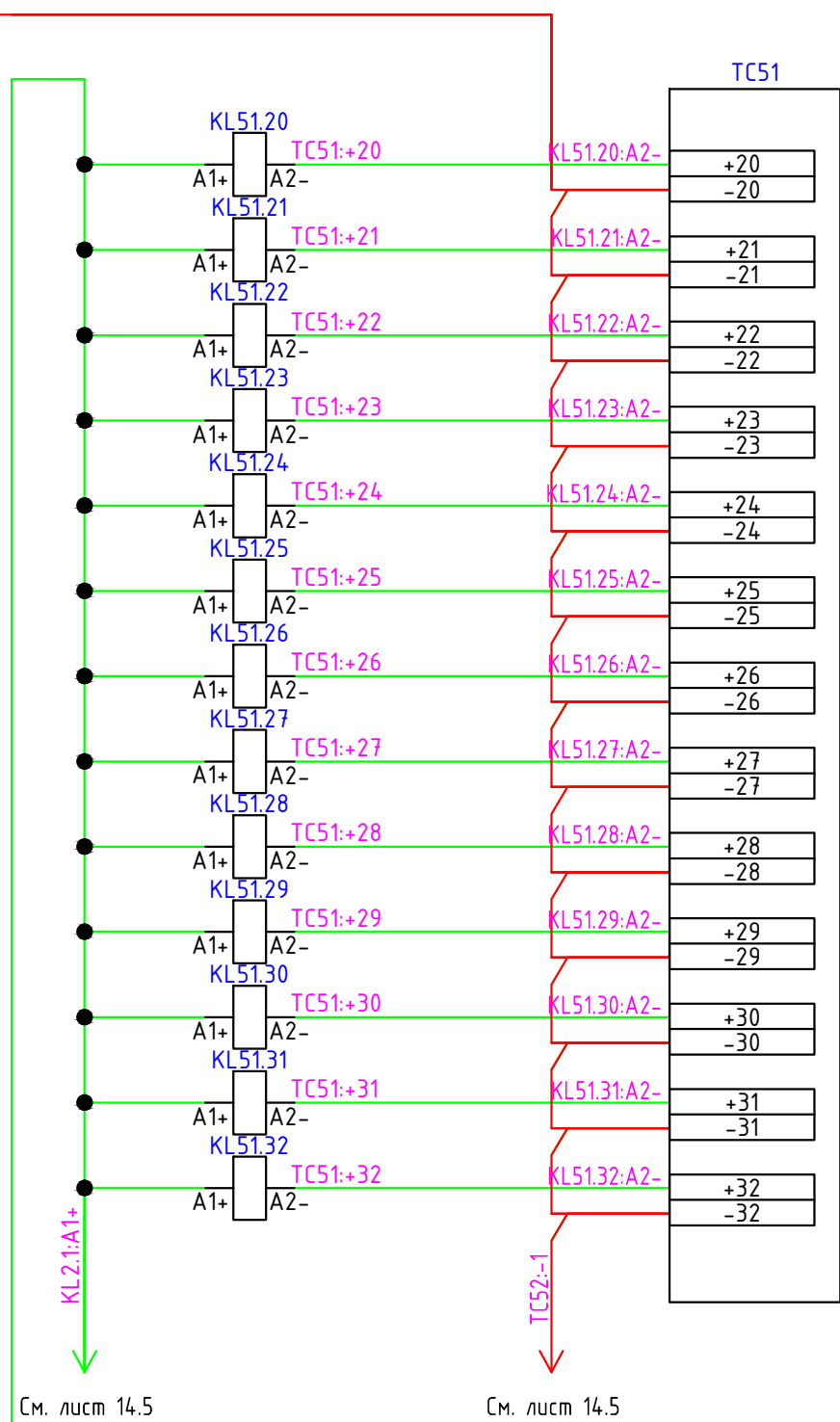
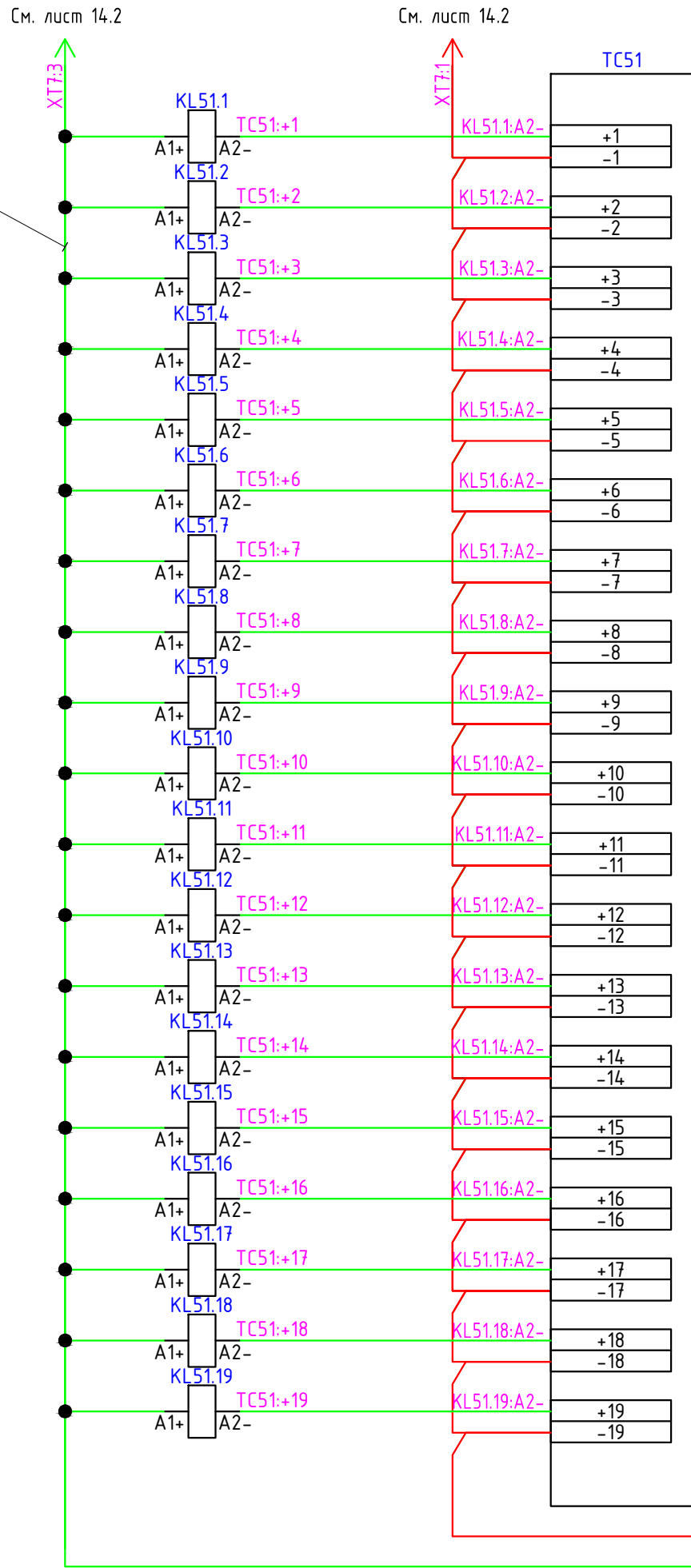
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата



См. лист 14.1    См. лист 14.1



Нарезаемая перемычка

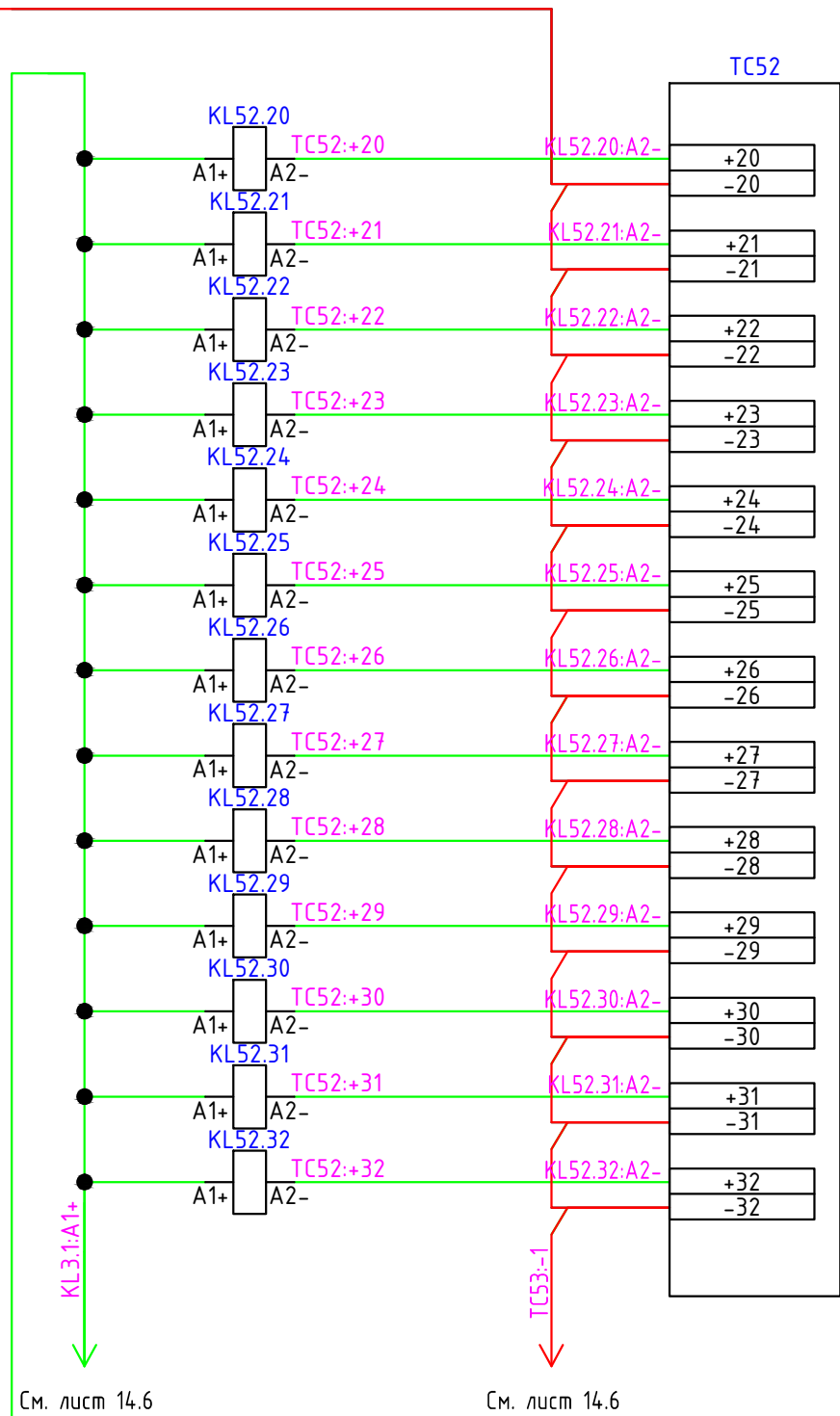
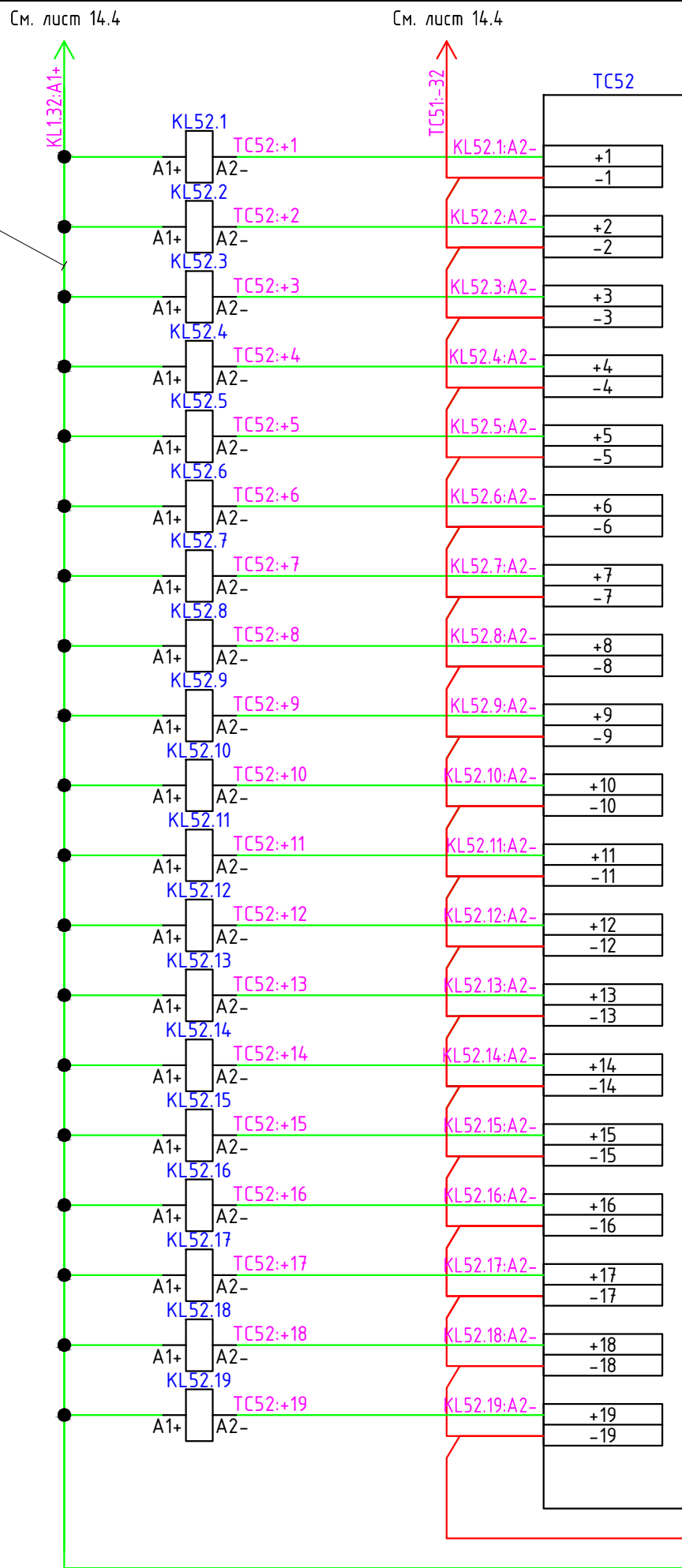


Примечания.

1. Цепи, отображенные на данном листе, соединить проводом МГШВ 0,5.

							П110-26р-359/16-165-272-ЭП	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			16.4

Нарезаемая перемычка



Примечания.

1. Цепи, отображенные на данном листе, соединить проводом МГШВ 0,5.

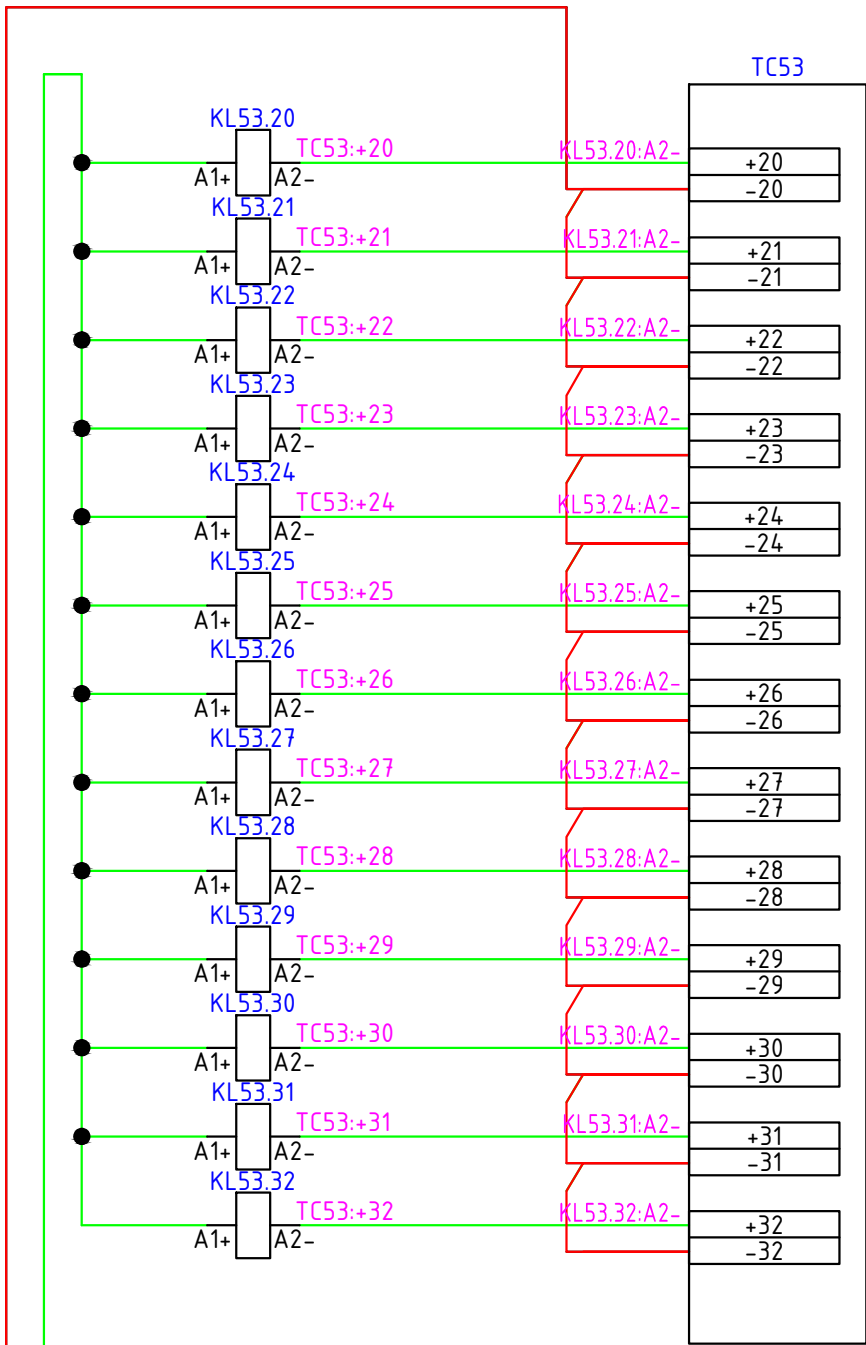
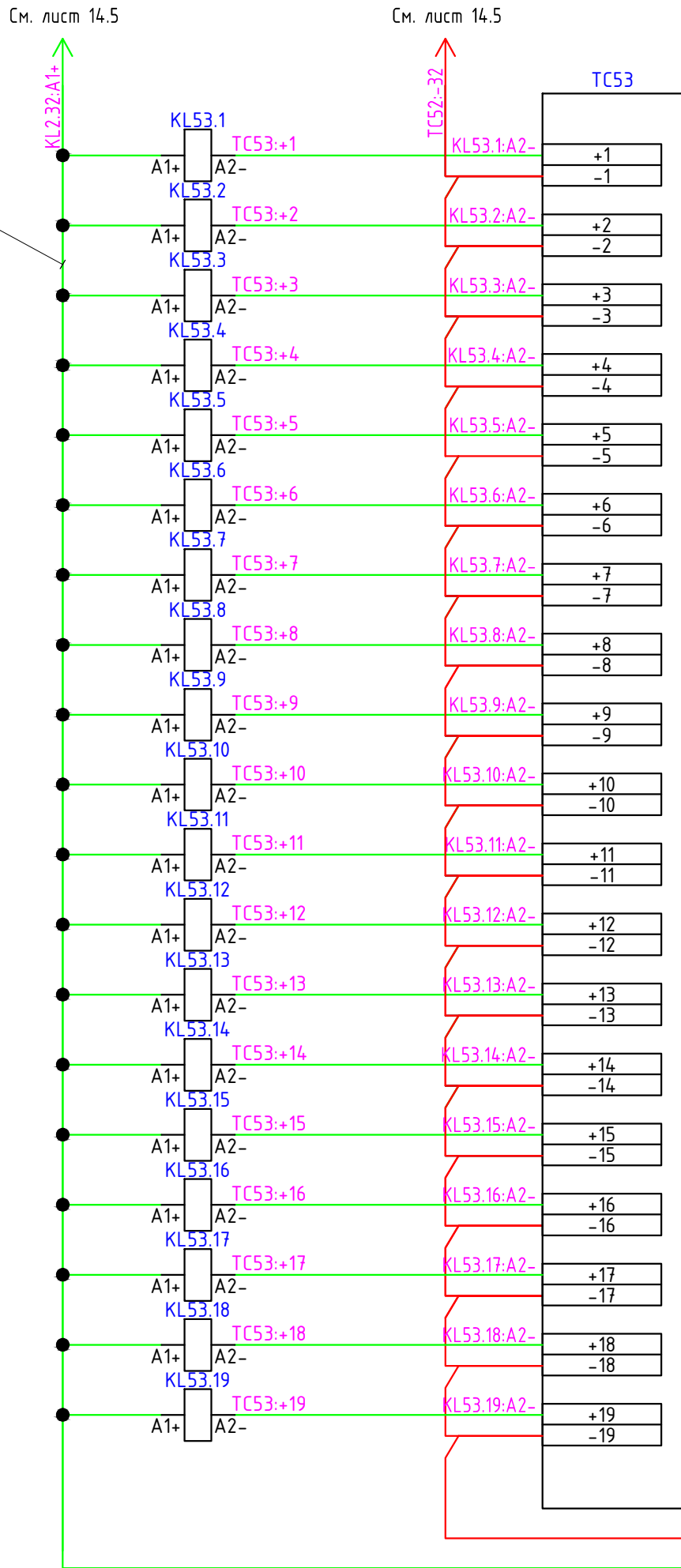
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

П110-26р-359/16-165-272-ЭП

Лист

16.5

Нарезаемая перемычка



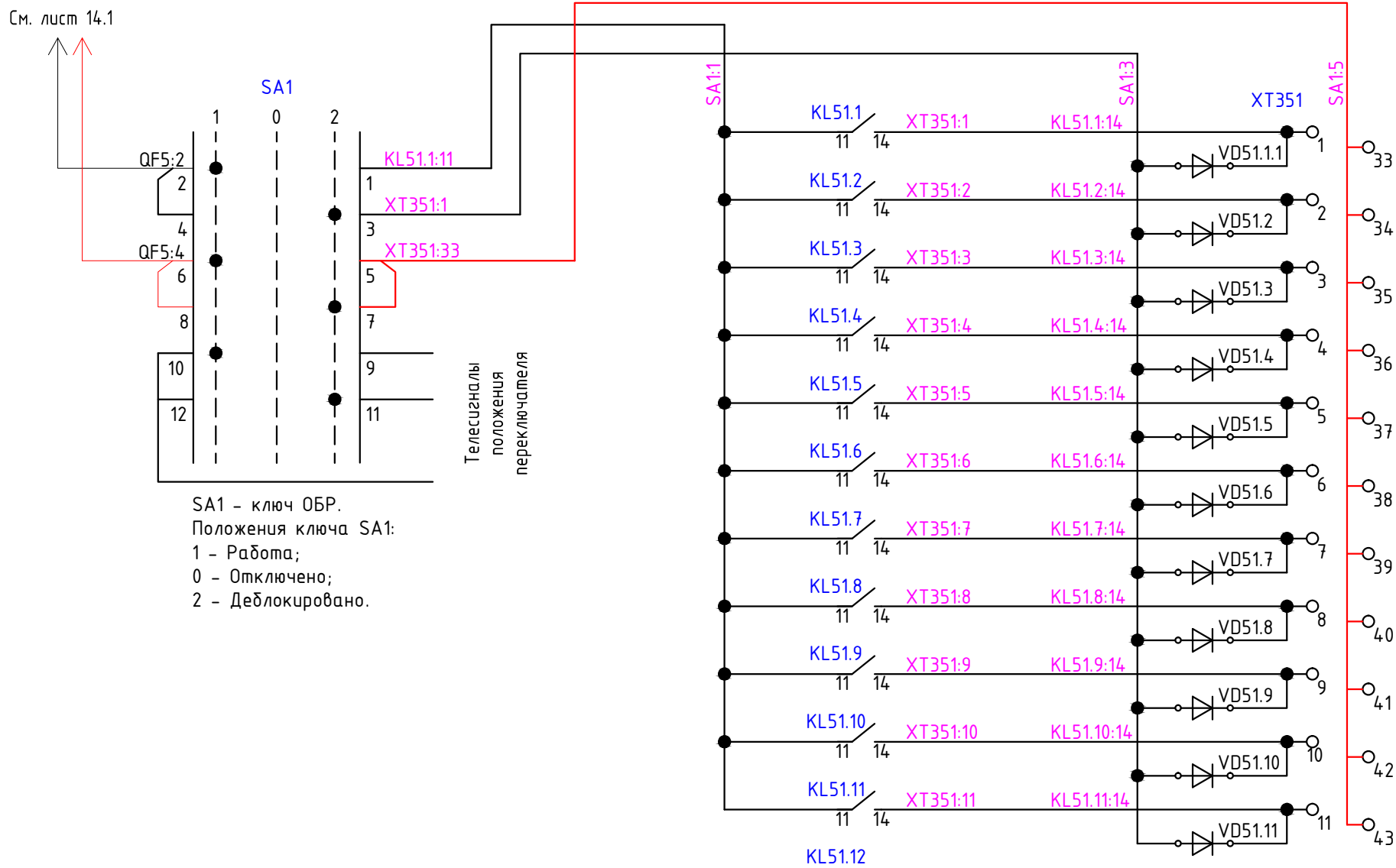
Примечания.

1. Цепи, отображенные на данном листе, соединить проводом МГШВ 0,5.

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

						П110-26р-359/16-165-272-ЭП	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16.6

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



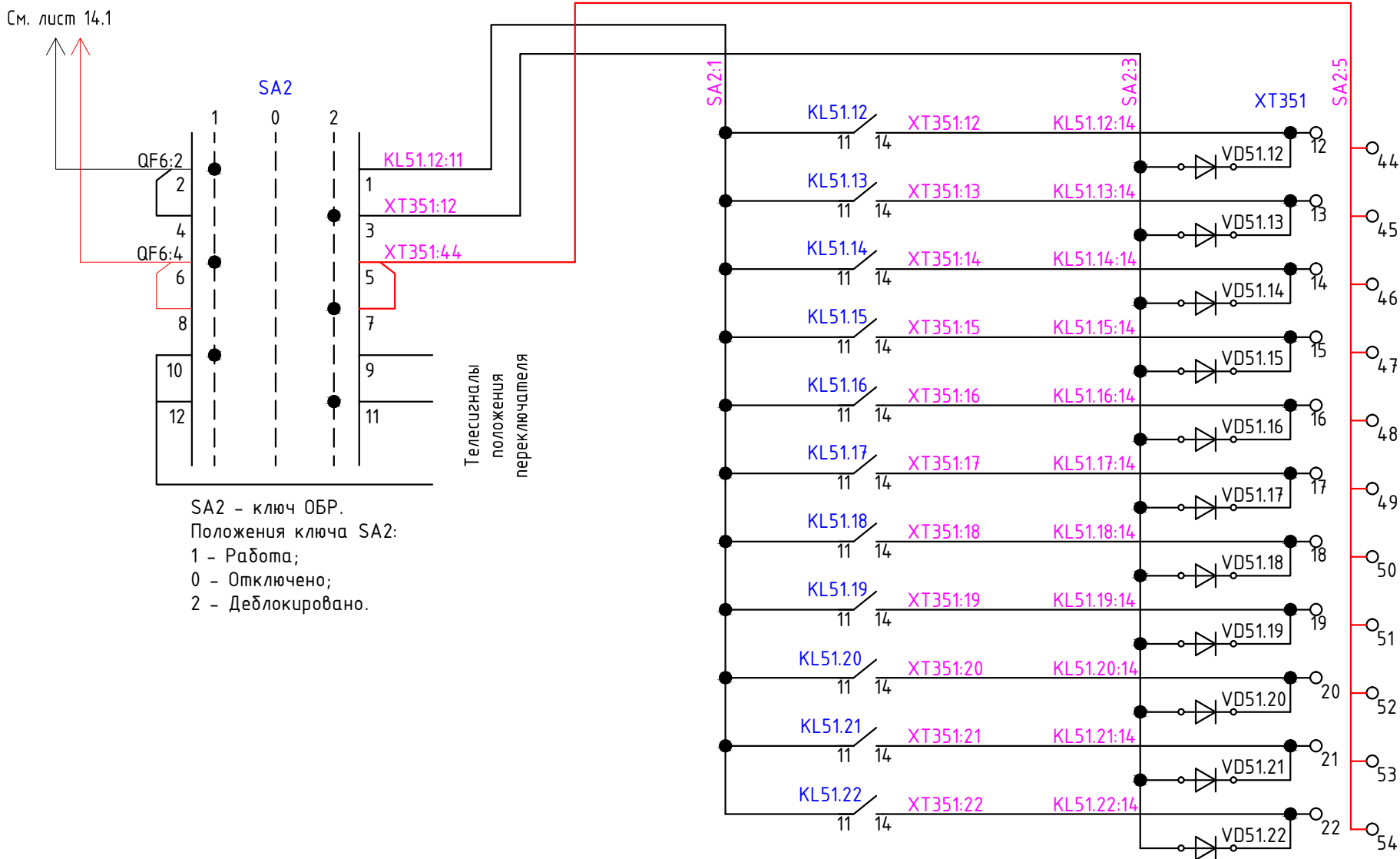
Примечание:  
1. Цепи, обозначенные на данном чертеже, соединить проводом МГШВ 0,5;

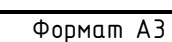
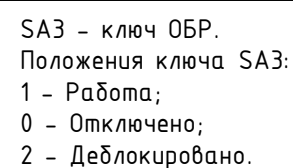
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П110-26р-359/16-165-272-ЭП	Лист
							16.7

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

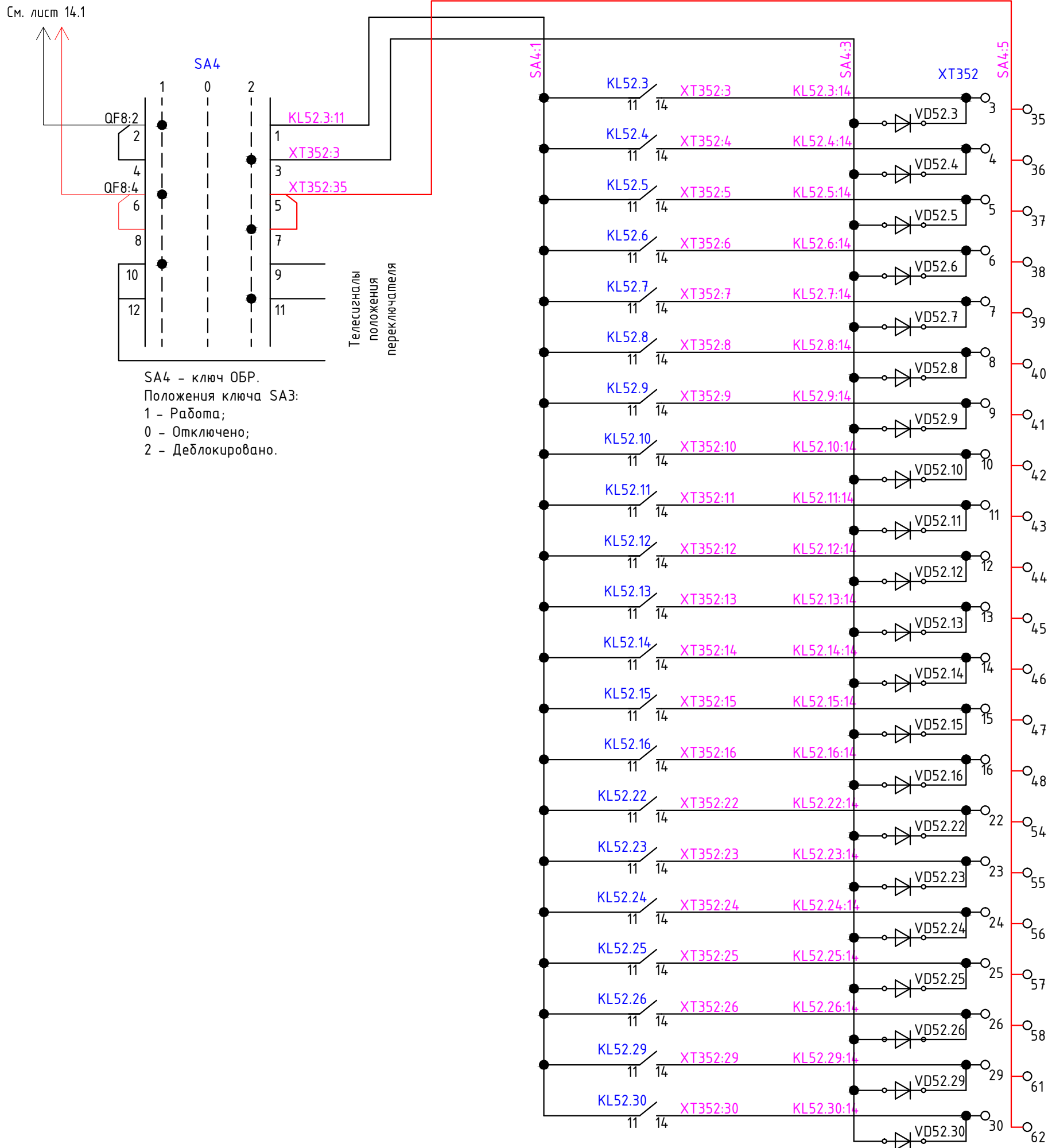
Примечание:  
1. Цепи, обозначенные на данном чертеже, соединить проводом МГШВ 0,5;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П110-26р-359/16-165-272-ЭП	Лист
							16.8



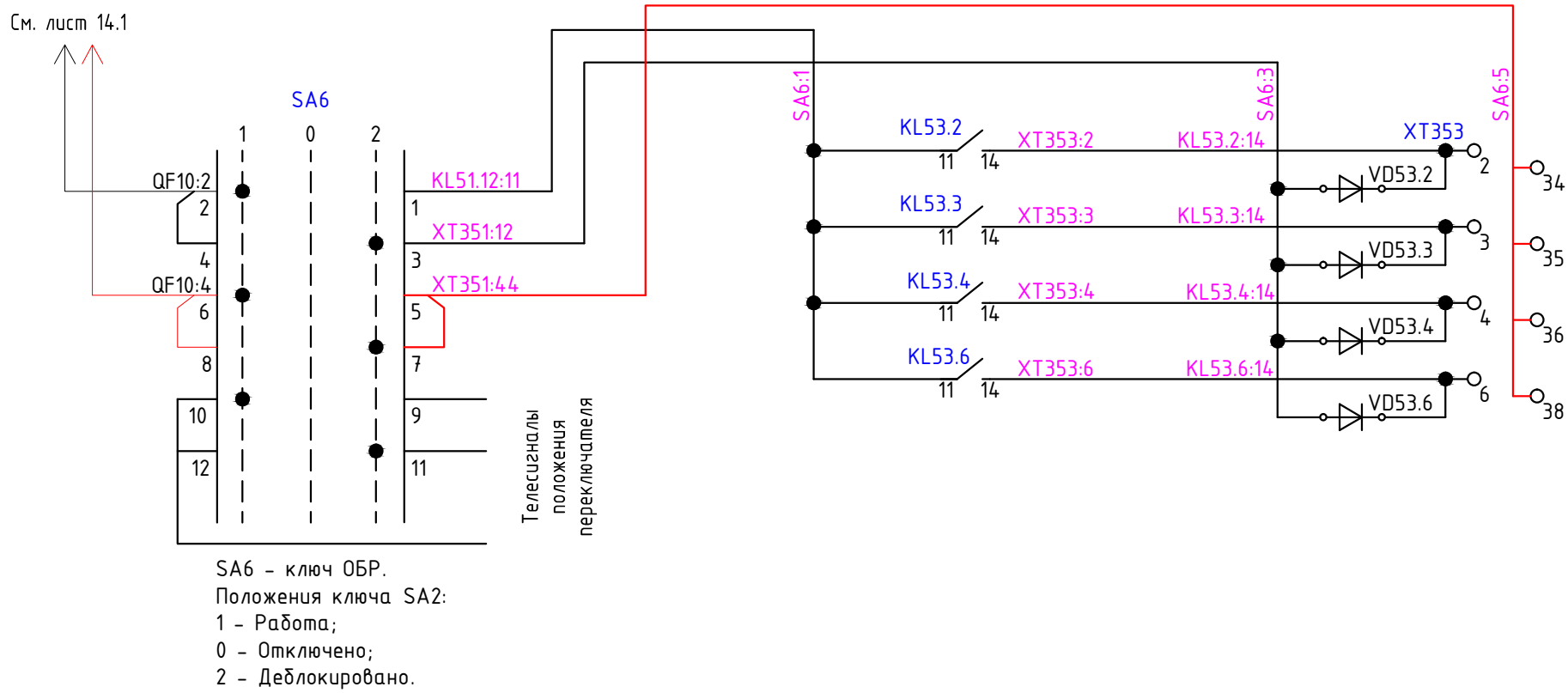
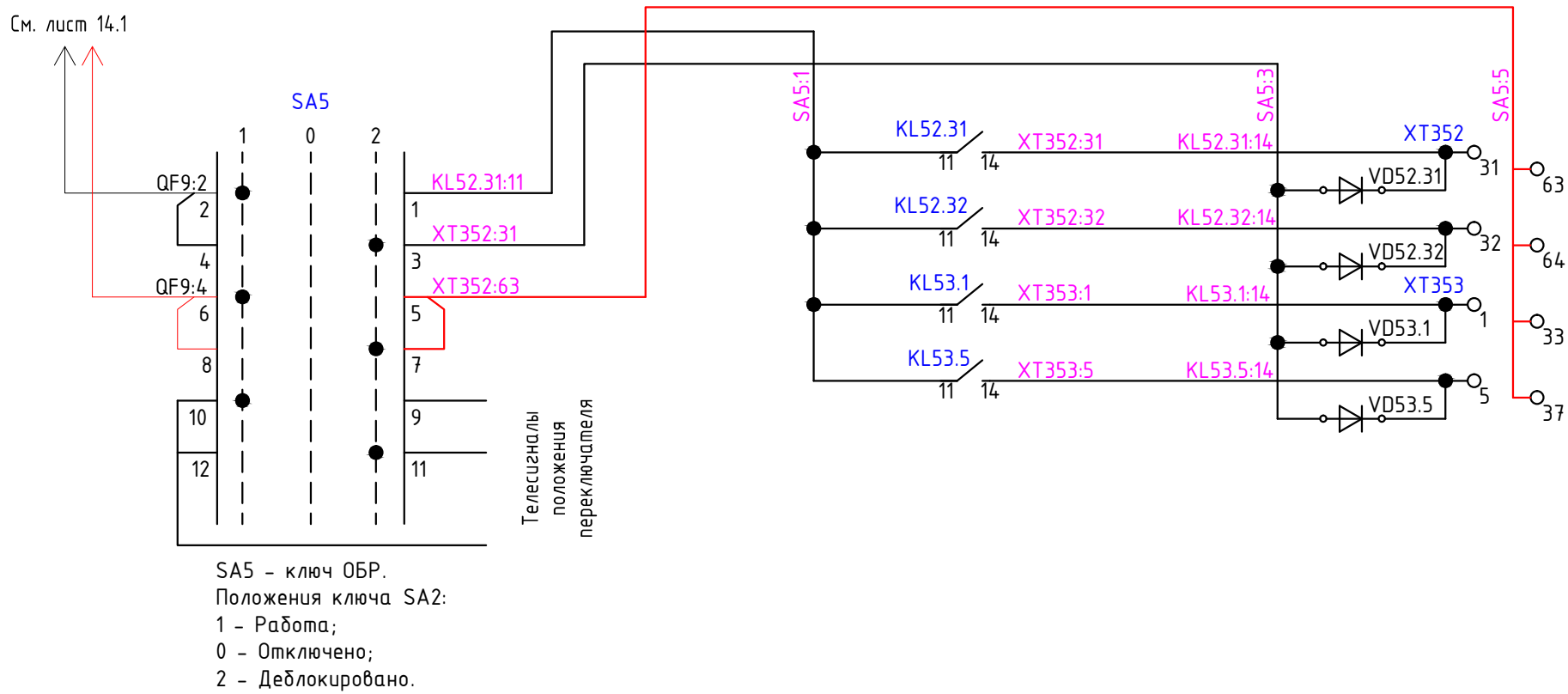


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



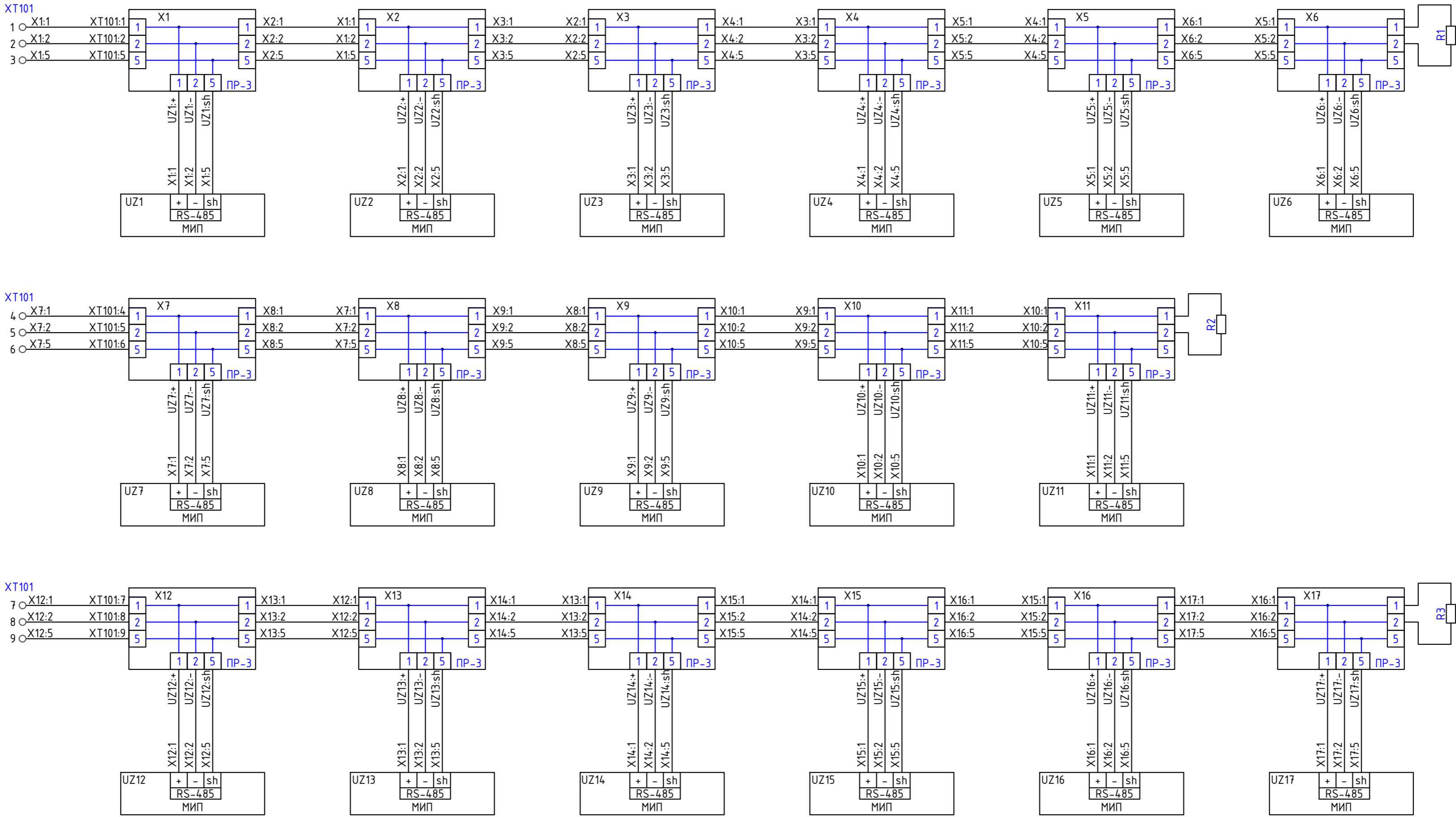
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П110-26р-359/16-165-272-ЭП	Лист 16.10
------	--------	------	--------	-------	------	----------------------------	---------------

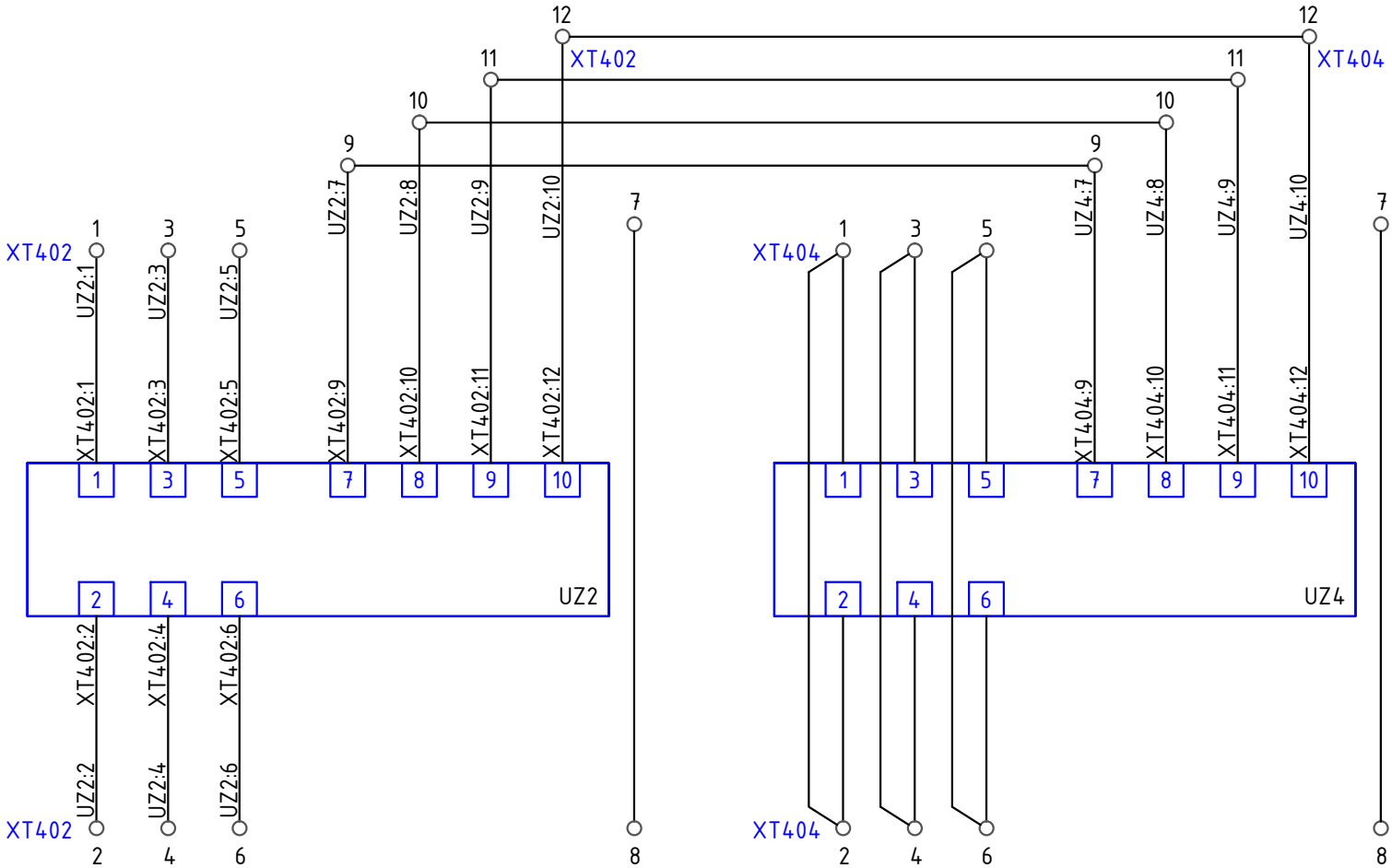
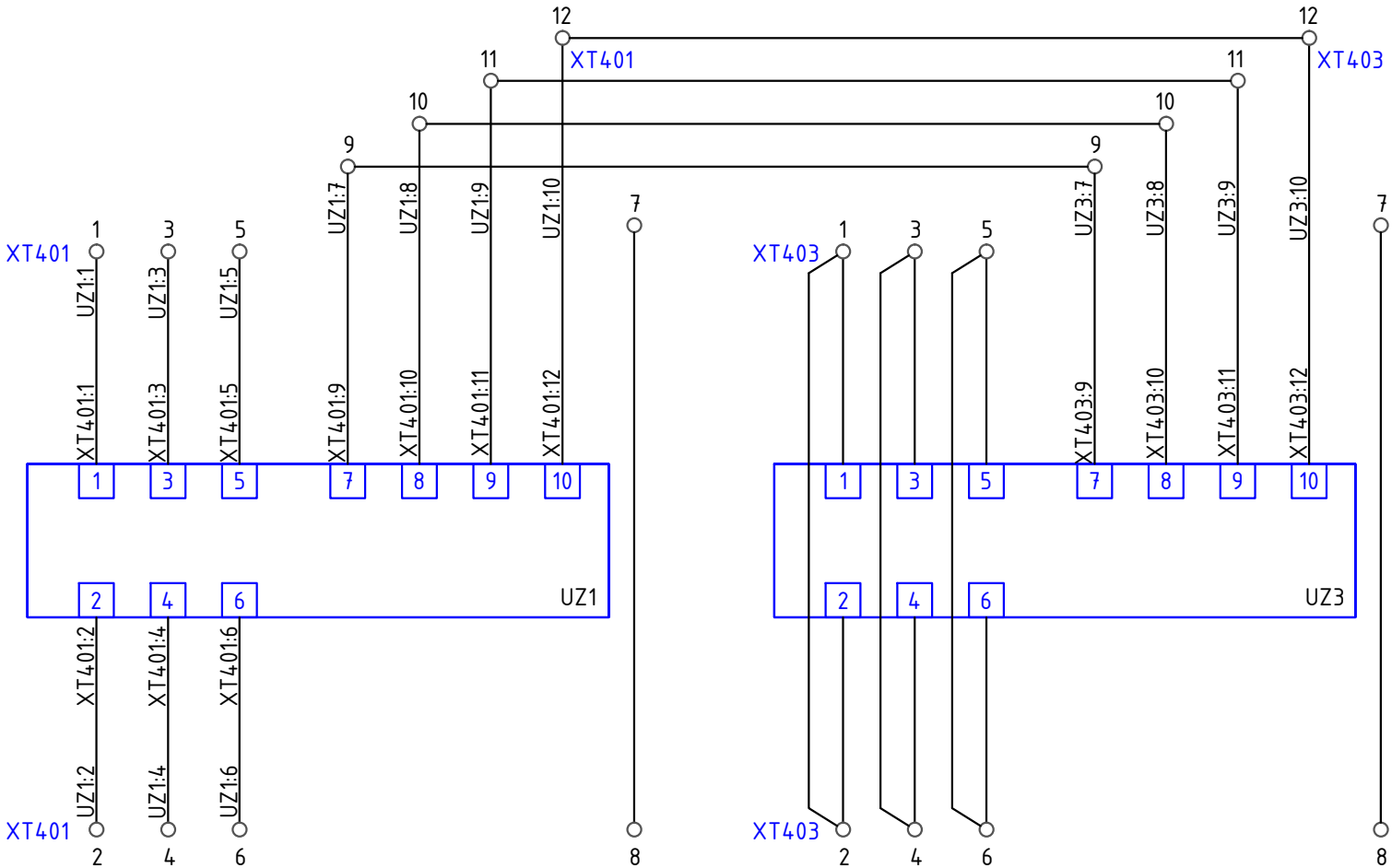
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

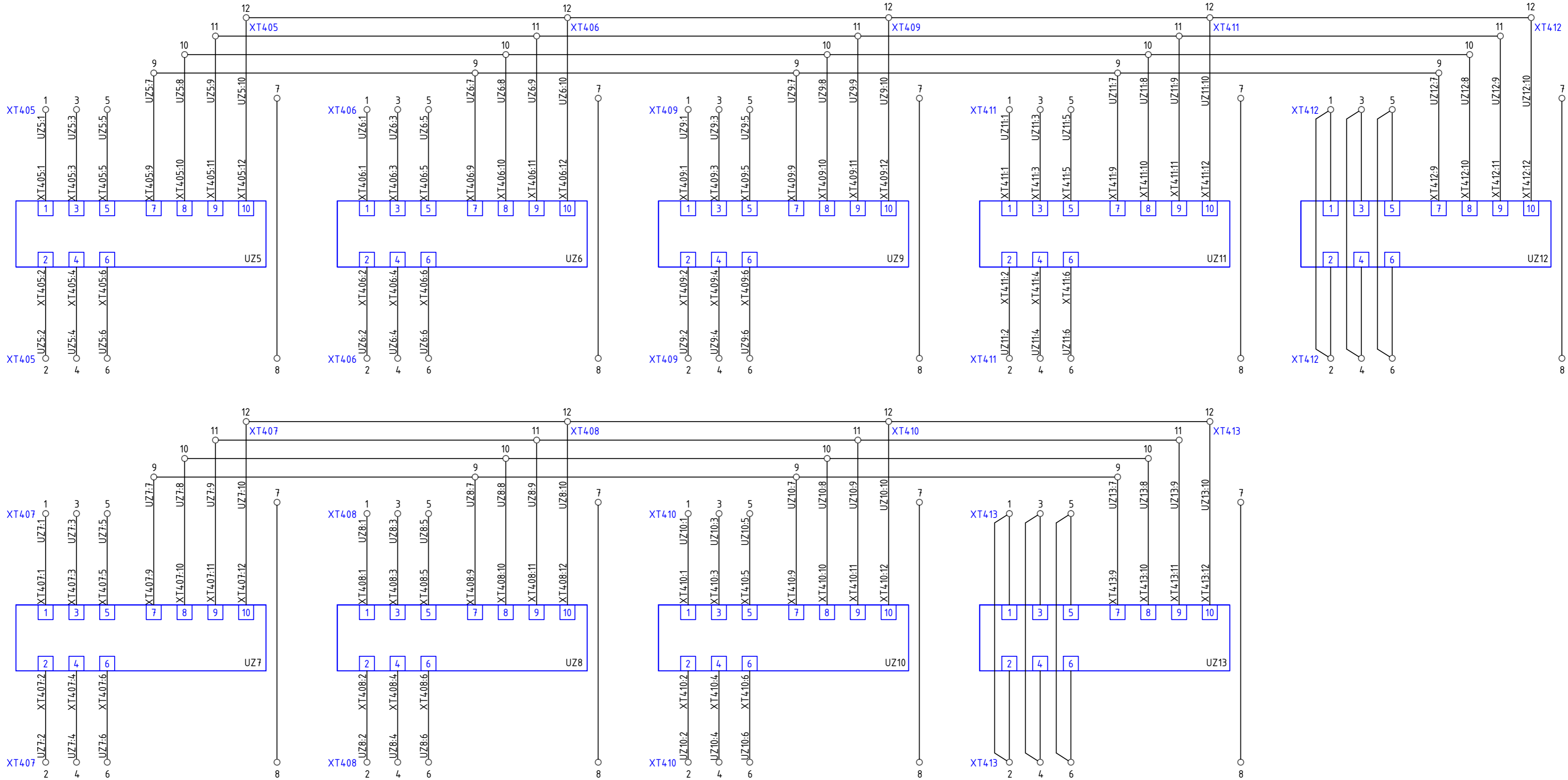


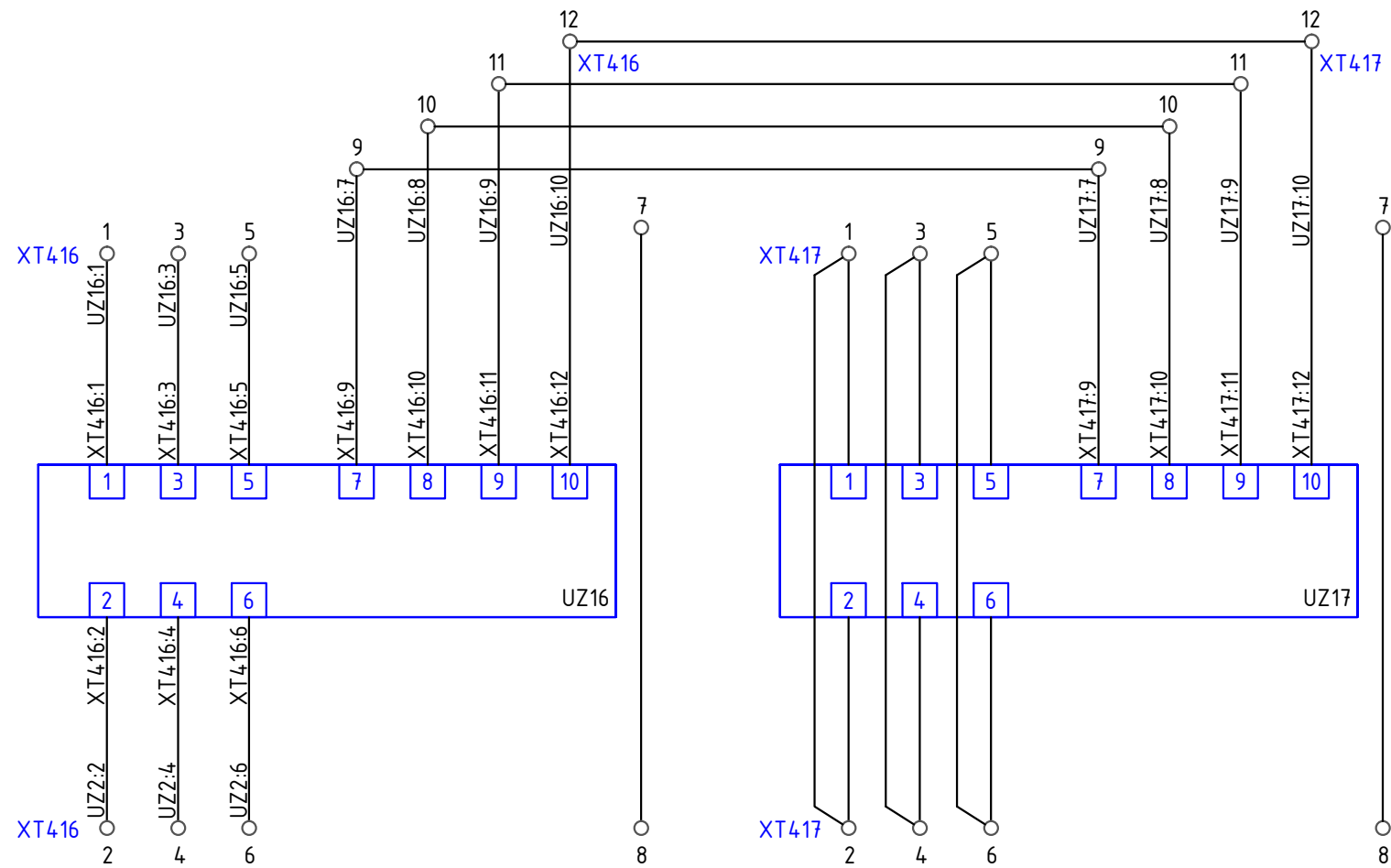
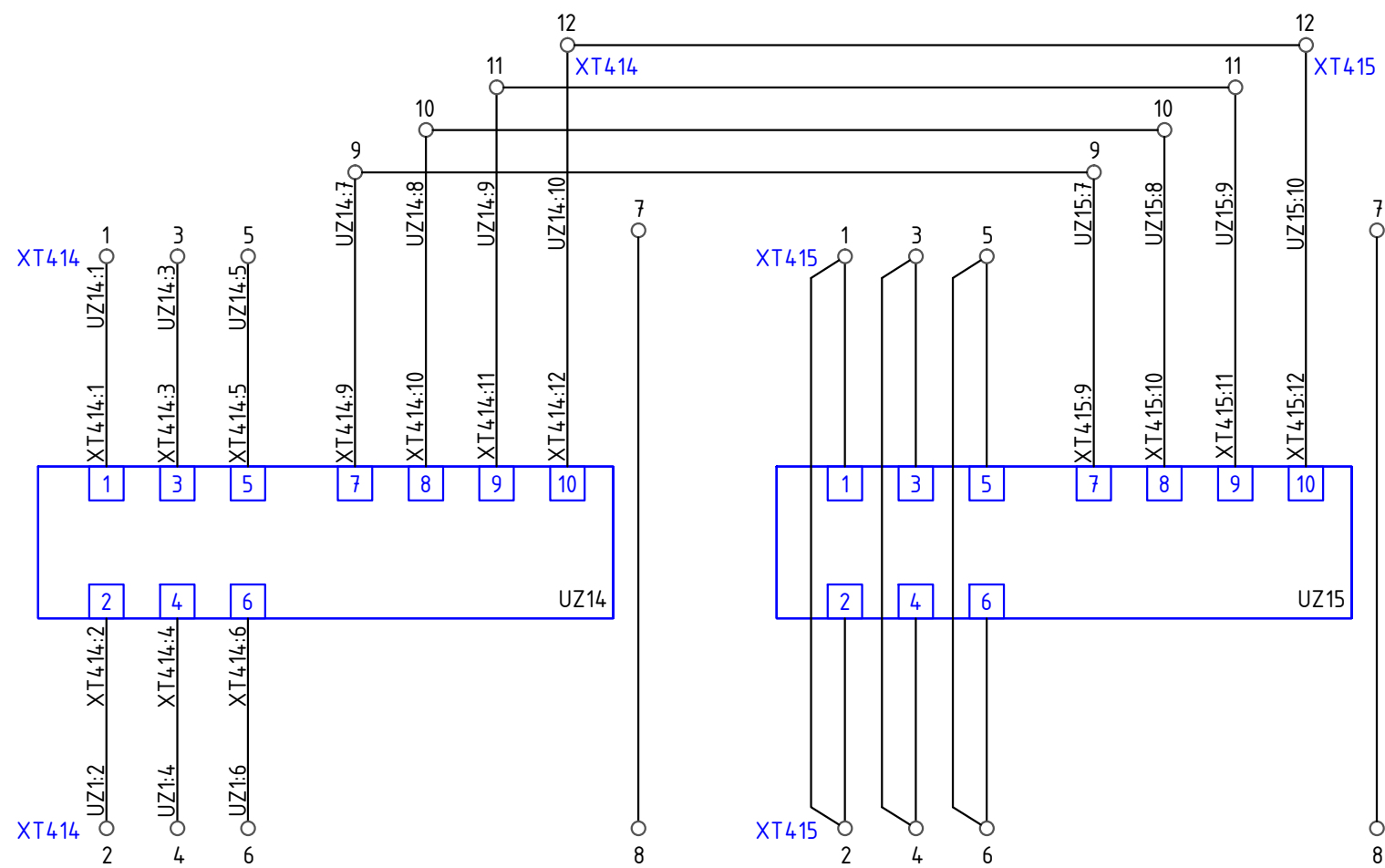
Примечание:  
1. Цепи, обозначенные на данном чертеже, соединить проводом МГШВ 0,5;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П110-26р-359/16-165-272-ЭП	Лист
							16.11

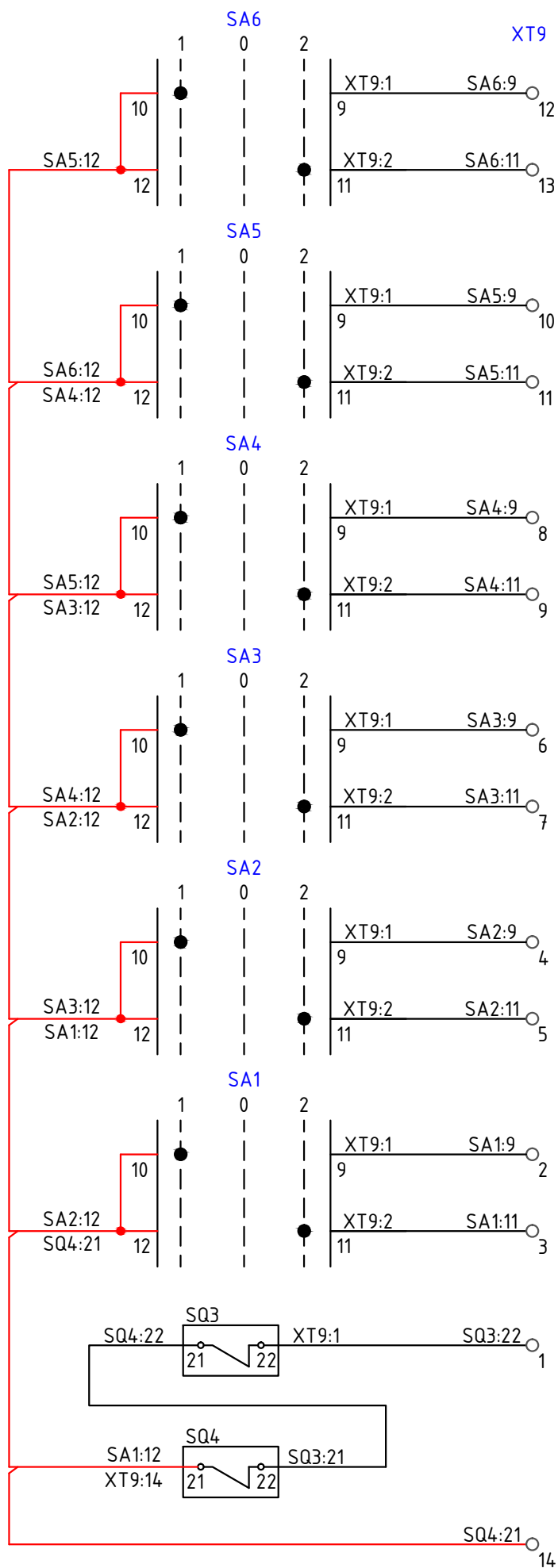








Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.
				Дата



ЭМБ 2С-6 кВ включена
ЭМБ 2С-6 кВ деблокировано
ЭМБ 1С-6 кВ включена
ЭМБ 1С-6 кВ деблокировано
ЭМБ 2С-35 кВ включена
ЭМБ 2С-35 кВ деблокировано
ЭМБ 1С-35 кВ включена
ЭМБ 1С-35 кВ деблокировано
ЭМБ 2С-110 кВ включена
ЭМБ 2С-110 кВ деблокировано
ЭМБ 1С-110 кВ включена
ЭМБ 1С-110 кВ деблокировано
Дверь в шкаф открыта
Дверь в шкаф открыта

Клемник						Внутреннее подключение				
										Номер клеммы
Обозначение: XT1						Устройство		Контакт		
Количество клемм: 3										
1	UT 2,5-MTD					QF3	1			
2	UT 2,5-MTD BU					QF3	3			
3	UT 2,5-MTD-PE					Шина заземления				
Обозначение: XT2										
Количество клемм: 3										
1	UT 2,5-MTD					QF4	1			
2	UT 2,5-MTD BU					QF4	3			
3	UT 2,5-MTD-PE					Шина заземления				
Обозначение: XT3										
Количество клемм: 12										
1	UT 2,5-MTD				○	QF5	1			
2	UT 2,5-MTD				○					
3	UT 2,5-MTD				○					
4	UT 2,5-MTD				○					
5	UT 2,5-MTD				○					
6	UT 2,5-MTD				○					
7	UT 2,5-MTD BU				○	QF5	3			
8	UT 2,5-MTD BU				○					
9	UT 2,5-MTD BU				○					
10	UT 2,5-MTD BU				○					
11	UT 2,5-MTD BU				○					
12	UT 2,5-MTD BU				○					
Обозначение: XT4										
Количество клемм: 2										
1	UT 2,5-MTD					QF1	1			
2	UT 2,5-MTD BU					QF1	3			
Обозначение: XT5										
Количество клемм: 2										
1	UT 2,5-MTD					QF9	2			
2	UT 2,5-MTD BU					QF9	4			
Обозначение: XT101										
Количество клемм: 12										
1	UT 2,5					X1	1			
2	UT 2,5					X1	2			
3	UT 2,5					X1	5			
4	UT 2,5					X7	1			
5	UT 2,5					X7	2			
6	UT 2,5					X7	5			
7	UT 2,5					X12	1			
8	UT 2,5					X12	2			
9	UT 2,5					X12	5			
10	UT 2,5					TC51	+			
11	UT 2,5					TC51	-			
12	UT 2,5					TC51	GND			
Обозначение: XT401										
Количество клемм: 12										
1	UT 2,5					UZ1	1			
2	UT 2,5					UZ1	2			
3	UT 2,5					UZ1	3			
4	UT 2,5					UZ1	4			
5	UT 2,5					UZ1	5			
6	UT 2,5					UZ1	6			
7	UT 2,5				♀					
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП				
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)				
						Задание заводу на изготовление панелей телемеханики		Стадия	Лист	Листов
								Р	17.1	7
						Шкаф ОБР. Схема клемм для внешних подключений		"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго" АСП		

Клемник						Внутреннее подключение	
Номер клеммы	Тип клеммы		Перемычка				
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ1	7
10	UT 2,5					UZ1	8
11	UT 2,5					UZ1	9
12	UT 2,5					UZ1	10
Обозначение: XT402 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ3	1
2	UT 2,5					UZ3	2
3	UT 2,5					UZ3	3
4	UT 2,5					UZ3	4
5	UT 2,5					UZ3	5
6	UT 2,5					UZ3	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ3	7
10	UT 2,5					UZ3	8
11	UT 2,5					UZ3	9
12	UT 2,5					UZ3	10
Обозначение: XT403 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ2	1
2	UT 2,5					UZ2	2
3	UT 2,5					UZ2	3
4	UT 2,5					UZ2	4
5	UT 2,5					UZ2	5
6	UT 2,5					UZ2	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ2	7
10	UT 2,5					UZ2	8
11	UT 2,5					UZ2	9
12	UT 2,5					UZ2	10
Обозначение: XT404 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ4	1
2	UT 2,5					UZ4	2
3	UT 2,5					UZ4	3
4	UT 2,5					UZ4	4
5	UT 2,5					UZ4	5
6	UT 2,5					UZ4	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ4	7
10	UT 2,5					UZ4	8
11	UT 2,5					UZ4	9
12	UT 2,5					UZ4	10
Обозначение: XT405 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ4	1
2	UT 2,5					UZ4	2
3	UT 2,5					UZ4	3
4	UT 2,5					UZ4	4
5	UT 2,5					UZ4	5
6	UT 2,5					UZ4	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ4	7
10	UT 2,5					UZ4	8
11	UT 2,5					UZ4	9
12	UT 2,5					UZ4	10
Обозначение: XT406 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ6	1
2	UT 2,5					UZ6	2

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.   Кол.уч   Лист   № док   Подп.   Дата

П110-26р-359/16-165-272-ЭП

Лист  
17.2

Клемник						Внутреннее подключение	
Номер клеммы	Тип клеммы		Перемычка				
3	UT 2,5					UZ6	3
4	UT 2,5					UZ6	4
5	UT 2,5					UZ6	5
6	UT 2,5					UZ6	6
7	UT 2,5		○				
8	UT 2,5		○				
9	UT 2,5			○		UZ6	7
10	UT 2,5				○	UZ6	8
11	UT 2,5					UZ6	9
12	UT 2,5				○	UZ6	10
Обозначение: XT409 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ9	1
2	UT 2,5					UZ9	2
3	UT 2,5					UZ9	3
4	UT 2,5					UZ9	4
5	UT 2,5					UZ9	5
6	UT 2,5					UZ9	6
7	UT 2,5		○				
8	UT 2,5		○				
9	UT 2,5			○		UZ9	7
10	UT 2,5				○	UZ9	8
11	UT 2,5					UZ9	9
12	UT 2,5				○	UZ9	10
Обозначение: XT4011 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ11	1
2	UT 2,5					UZ11	2
3	UT 2,5					UZ11	3
4	UT 2,5					UZ11	4
5	UT 2,5					UZ11	5
6	UT 2,5					UZ11	6
7	UT 2,5		○				
8	UT 2,5		○				
9	UT 2,5			○		UZ11	7
10	UT 2,5				○	UZ11	8
11	UT 2,5					UZ11	9
12	UT 2,5				○	UZ11	10
Обозначение: XT4012 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ12	1
2	UT 2,5					UZ12	2
3	UT 2,5					UZ12	3
4	UT 2,5					UZ12	4
5	UT 2,5					UZ12	5
6	UT 2,5					UZ12	6
7	UT 2,5		○				
8	UT 2,5		○				
9	UT 2,5			○		UZ12	7
10	UT 2,5				○	UZ12	8
11	UT 2,5					UZ12	9
12	UT 2,5				○	UZ12	10
Обозначение: XT407 Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ7	1
2	UT 2,5					UZ7	2
3	UT 2,5					UZ7	3
4	UT 2,5					UZ7	4
5	UT 2,5					UZ7	5
6	UT 2,5					UZ7	6
7	UT 2,5		○				
8	UT 2,5		○				
9	UT 2,5			○		UZ7	7
10	UT 2,5				○	UZ7	8
11	UT 2,5					UZ7	9
П110-26р-359/16-165-272-ЭП						Лист	
						17.3	

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Клемник						Внутреннее подключение	
Номер клеммы	Тип клеммы	Перемычка					
12	UT 2,5					UZ7	10
Обозначение: XT408							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ8	1
2	UT 2,5					UZ8	2
3	UT 2,5					UZ8	3
4	UT 2,5					UZ8	4
5	UT 2,5					UZ8	5
6	UT 2,5					UZ8	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ8	7
10	UT 2,5					UZ8	8
11	UT 2,5					UZ8	9
12	UT 2,5					UZ8	10
Обозначение: XT410							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ10	1
2	UT 2,5					UZ10	2
3	UT 2,5					UZ10	3
4	UT 2,5					UZ10	4
5	UT 2,5					UZ10	5
6	UT 2,5					UZ10	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ10	7
10	UT 2,5					UZ10	8
11	UT 2,5					UZ10	9
12	UT 2,5					UZ10	10
Обозначение: XT413							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ13	1
2	UT 2,5					UZ13	2
3	UT 2,5					UZ13	3
4	UT 2,5					UZ13	4
5	UT 2,5					UZ13	5
6	UT 2,5					UZ13	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ13	7
10	UT 2,5					UZ13	8
11	UT 2,5					UZ13	9
12	UT 2,5					UZ13	10
Обозначение: XT414							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ14	1
2	UT 2,5					UZ14	2
3	UT 2,5					UZ14	3
4	UT 2,5					UZ14	4
5	UT 2,5					UZ14	5
6	UT 2,5					UZ14	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ14	7
10	UT 2,5					UZ14	8
11	UT 2,5					UZ14	9
12	UT 2,5					UZ14	10
Обозначение: XT415							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ15	1
2	UT 2,5					UZ15	2
3	UT 2,5					UZ15	3
4	UT 2,5					UZ15	4
5	UT 2,5					UZ15	5
6	UT 2,5					UZ15	6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док

Подп.

Дата

П110-26р-359/16-165-272-ЭП

Лист

17.4

Клемник						Внутреннее подключение	
Номер клеммы	Тип клеммы		Перемычка				
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ15	7
10	UT 2,5					UZ15	8
11	UT 2,5					UZ15	9
12	UT 2,5		UZ15	10			
Обозначение: XT416							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ16	1
2	UT 2,5					UZ16	2
3	UT 2,5					UZ16	3
4	UT 2,5					UZ16	4
5	UT 2,5					UZ16	5
6	UT 2,5					UZ16	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ16	7
10	UT 2,5					UZ16	8
11	UT 2,5					UZ16	9
12	UT 2,5					UZ16	10
Обозначение: XT417							
Количество клемм: 12							
1	UT 2,5					UZ17	1
2	UT 2,5					UZ17	2
3	UT 2,5					UZ17	3
4	UT 2,5					UZ17	4
5	UT 2,5					UZ17	5
6	UT 2,5					UZ17	6
7	UT 2,5						
8	UT 2,5						
9	UT 2,5					UZ17	7
10	UT 2,5					UZ17	8
11	UT 2,5					UZ17	9
12	UT 2,5					UZ17	10
Обозначение: XT351							
Количество клемм: 64							
1	UT 2,5					KL51.1	14
2	UT 2,5					KL51.2	14
3	UT 2,5					KL51.3	14
4	UT 2,5					KL51.4	14
5	UT 2,5					KL51.5	14
6	UT 2,5					KL51.6	14
7	UT 2,5					KL51.7	14
8	UT 2,5					KL51.8	14
9	UT 2,5					KL51.9	14
10	UT 2,5					KL51.10	14
11	UT 2,5					KL51.11	14
12	UT 2,5					KL51.12	14
13	UT 2,5					KL51.13	14
14	UT 2,5					KL51.14	14
15	UT 2,5					KL51.15	14
16	UT 2,5					KL51.16	14
17	UT 2,5					KL51.17	14
18	UT 2,5					KL51.18	14
19	UT 2,5					KL51.19	14
20	UT 2,5					KL51.20	14
21	UT 2,5					KL51.21	14
22	UT 2,5					KL51.22	14
23	UT 2,5					KL51.23	14
24	UT 2,5					KL51.24	14
25	UT 2,5					KL51.25	14
26	UT 2,5					KL51.26	14
27	UT 2,5					KL51.27	14
28	UT 2,5					KL51.28	14

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							П110-26р-359/16-165-272-ЭП		Лист
											17.5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Клемник						Внутреннее подключение	
29	UT 2,5			KL51.29	14		
30	UT 2,5			KL51.30	14		
31	UT 2,5			KL51.31	14		
32	UT 2,5			KL51.32	14		
33	UT 2,5		○	SA1	5		
34	UT 2,5		○				
35	UT 2,5		○				
36	UT 2,5		○				
37	UT 2,5		○				
38	UT 2,5		○				
39	UT 2,5		○				
40	UT 2,5		○				
41	UT 2,5		○				
42	UT 2,5		○				
43	UT 2,5		○				
44	UT 2,5		○	SA2	5		
45	UT 2,5		○				
46	UT 2,5		○				
47	UT 2,5		○				
48	UT 2,5		○				
49	UT 2,5		○				
50	UT 2,5		○				
51	UT 2,5		○				
52	UT 2,5		○				
53	UT 2,5		○				
54	UT 2,5		○				
55	UT 2,5		○				
56	UT 2,5		○	SA3	5		
57	UT 2,5		○				
58	UT 2,5		○				
59	UT 2,5		○				
60	UT 2,5		○				
61	UT 2,5		○				
62	UT 2,5		○				
63	UT 2,5		○				
64	UT 2,5		○				
Обозначение: XT352							
Количество клемм: 64							
1	UT 2,5			KL52.1	14		
2	UT 2,5			KL52.2	14		
3	UT 2,5			KL52.3	14		
4	UT 2,5			KL52.4	14		
5	UT 2,5			KL52.5	14		
6	UT 2,5			KL52.6	14		
7	UT 2,5			KL52.7	14		
8	UT 2,5			KL52.8	14		
9	UT 2,5			KL52.9	14		
10	UT 2,5			KL52.10	14		
11	UT 2,5			KL52.11	14		
12	UT 2,5			KL52.12	14		
13	UT 2,5			KL52.13	14		
14	UT 2,5			KL52.14	14		
15	UT 2,5			KL52.15	14		
16	UT 2,5			KL52.16	14		
17	UT 2,5			KL52.17	14		
18	UT 2,5			KL52.18	14		
19	UT 2,5			KL52.19	14		
20	UT 2,5			KL52.20	14		
21	UT 2,5			KL52.21	14		
22	UT 2,5			KL52.22	14		
23	UT 2,5			KL52.23	14		
24	UT 2,5			KL52.24	14		
25	UT 2,5			KL52.25	14		
26	UT 2,5			KL52.26	14		
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП	
						Лист	
						17.6	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Клемник						Внутреннее подключение	
Номер клеммы	Тип клеммы		Перемычка				
27	UT 2,5					KL52.27	14
28	UT 2,5					KL52.28	14
29	UT 2,5					KL52.29	14
30	UT 2,5					KL52.30	14
31	UT 2,5					KL52.31	14
32	UT 2,5					KL52.32	14
33	UT 2,5			○			
34	UT 2,5			○			
35	UT 2,5			○			
36	UT 2,5				○	SA4	5
37	UT 2,5				○		
38	UT 2,5				○		
39	UT 2,5				○		
40	UT 2,5				○		
41	UT 2,5				○		
42	UT 2,5				○		
43	UT 2,5				○		
44	UT 2,5				○		
45	UT 2,5				○		
46	UT 2,5				○		
47	UT 2,5				○		
48	UT 2,5				○		
49	UT 2,5			○			
50	UT 2,5			○			
51	UT 2,5			○			
52	UT 2,5			○			
53	UT 2,5			○			
54	UT 2,5				○		
55	UT 2,5				○		
56	UT 2,5				○		
57	UT 2,5				○		
58	UT 2,5				○		
59	UT 2,5			○			
60	UT 2,5			○			
61	UT 2,5				○		
62	UT 2,5				○		
63	UT 2,5			○		SA5	5
64	UT 2,5			○			
Обозначение: XT353							
Количество клемм: 64							
1	UT 2,5					KL53.1	14
2	UT 2,5					KL53.2	14
3	UT 2,5					KL53.3	14
4	UT 2,5					KL53.4	14
5	UT 2,5					KL53.5	14
6	UT 2,5					KL53.6	14
7	UT 2,5					KL53.7	14
8	UT 2,5					KL53.8	14
9	UT 2,5					KL53.9	14
10	UT 2,5					KL53.10	14
11	UT 2,5					KL53.11	14
12	UT 2,5					KL53.12	14
13	UT 2,5					KL53.13	14
14	UT 2,5					KL53.14	14
15	UT 2,5					KL53.15	14
16	UT 2,5					KL53.16	14
17	UT 2,5					KL53.17	14
18	UT 2,5					KL53.18	14
19	UT 2,5					KL53.19	14
20	UT 2,5					KL53.20	14
21	UT 2,5					KL53.21	14
22	UT 2,5					KL53.22	14
23	UT 2,5					KL53.23	14
24	UT 2,5					KL53.24	14
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП	
						Лист	
						17.7	
Изм.		Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

[illegible]

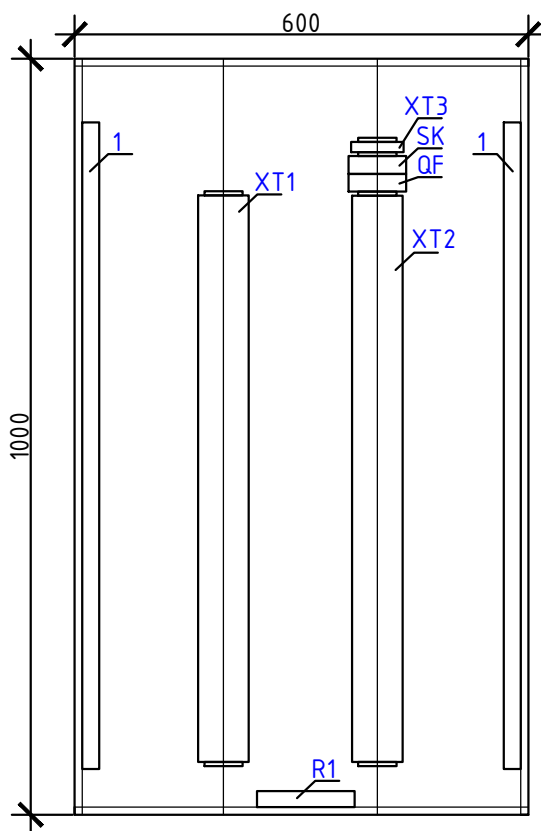
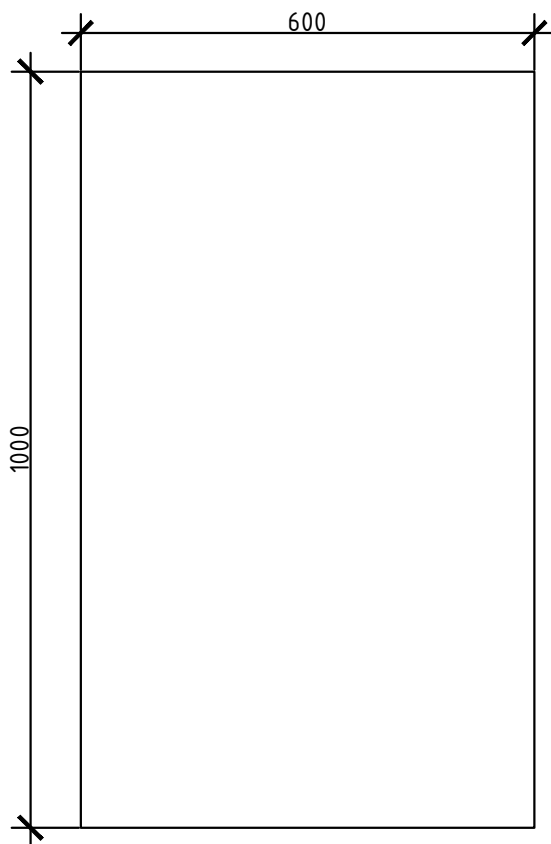
Согласовано				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Шкаф ОБР в составе:							
				1	Корпус шкафа в сборе (ВхШхГ) 2200х800х800. Двухстороннее обслуживание				шт.	1		Шкаф ОБР
				2	Шина заземления горизонтальная				шт.	1		
				EL1, EL2	Лампа дневного света светодиодная PLS008 MINI LED 230V AC 8W Kabel	PLS008	17308210020	Pfannenberг	шт.	2		
				SQ1-SQ4	Концевой выключатель двери с держателем	SW 01		Провенто	шт.	4		
				XS1	Розетка с заземляющим контактом 10/16 А, 230 В		2964898	Phoenix Contact	шт.	1		
				A1	Панельный ПК HMI Panel PC.Intel J1900 2GHz.15" TFT.Fanless.DC9-30V.4GB RAM	R-AHP-1154HTT-A1-1011-T001		AAEON	шт.	1		
				-	Жесткий диск 2.5" SATA 500 GB.SATAII HDD.5400rpm.Toshiba.MQ01ABF050	9783500G10		AAEON	шт.	1		
				-	Клавиатура USB Logitech K120 (USB,waterproof,low profible)	920-002506		Logitech	шт.	1		
				-	Мышь Logitech Optical Mouse B100 USB OEM, черная	920-003357		Logitech	шт.	1		
				-	Win Pro7 SP1 64-bit Russian COS and Georgia 1pk DSP OEI DVD	FQC-08297 in pack		Microsoft	шт.	1		
				-	Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition, ПО	KL1941RBBFS			шт.	1		
				-	Office Home and Business 2016 32-bit/x64 Russian Russia Only DVD, ПО	T5D-02292		Microsoft	шт.	1		
				-	ПО "ОИК-Диспетчер" NT базовый комплект (до 1000 телепараметров)	ОИК-Диспетчер/NT/БК/1000т/4рс		HTK Интерфейс	шт.	1		
				-	ПО "ОИК-Диспетчер" NT расширение комплекта на 500 телепараметров	ОИК-Диспетчер/NT/БК/500т/4рс		HTK Интерфейс	шт.	1		
				QF1, QF2	Автоматический выключатель 2 п .+N 6 А хар . С (DC)		MGN61526	Schneider electric	шт.	2		
				QF5-QF10	Автоматический выключатель 2 п .+N 2 А хар . С (DC)		MGN61522	Schneider electric	шт.	1		
				QF3, QF4	Автоматический выключатель 2 п .+N 4 А хар . С (AC)		A9F74204	Schneider electric	шт.	2		
				SF1-SF13	Автоматический выключатель 2 п .+N 2 А хар . С (AC)		A9F74202	Schneider electric	шт.	13		
				QW1-QW4	Разъединитель 20 А , 2 п .		406432	Legrand	шт.	4		
				IP1-IP4	Источник питания STEP-PS/1AC/24DC/4,2	2868664		Phoenix Contact	шт.	4		
				V1	Диодная развязка Step-DIODE/5-24DC/2X5/1X10	2868606		Phoenix Contact	шт.	1		
			ТС51 - ТС53	Модуль выдачи сигналов телеуправления на 32 канала	ТС-32		Прософт-Системы	шт.	3			
			UZ3-UZ4, UZ12-UZ13, UZ15, UZ17	Многофункциональный измерительный преобразовать	ЕТ-411		ОДО "Энергоприбор"	шт.	6			

						П110-26р-359/16-165-272-ЭП						
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)						
1	-	Все	485-17		10.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики				Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Р	18.1	3
ГИП		Федорченко			08.17	Шкаф ОБР. Перечень оборудования				"АрхСтройПроект" холдинг "РосЭнерго" АСП		
Разраб.	Шудин				08.17							
Провер.	Веригин				08.17							
Н. контр.	Меньщикова				08.17							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. №	подл.	UZ1-UZ2, UZ5-UZ11,UZ14,UZ16	Многофункциональный измерительный преобразовать	ET-311		ОДО "Энергосприбор"	шт.	11			
		KL51.1-KL51.32 KL52.1-KL52.32 KL53.1-KL53.32	Реле промежуточное	38.51.7.024.0050		Finder	шт.	96			
		VD51.1-VD51.32 VD52.1-VD52.32 VD53.1-VD53.32	Клеммник 2-х ярусный, 2,5 мм.кв., с диодом, (серый)	317219		Klemsan		96			
		XT351, XT352, XT353	Клеммный ряд в сборе:				шт.	3			
		-	Клеммы с ножевыми размыкателями, Тип подключения: пружинный зажим, сечение: 0,2 мм <sup>2</sup> – 4 мм <sup>2</sup>	3005808		Phoenix Contact	шт.	64			
		SA1	Выключатель кулачковый специального исполнения	4G 10-4556-AM-U-S29		Анамор-электро	шт.	1			
		XT1, XT2	Клеммный ряд в сборе:				компл.	2			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1			
		-	Клемма защитного провода	UT 2,5-MTD-PE	3064124	Phoenix Contact	шт.	1			
		XT3	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	6			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	6			
		XT4-XT5	Клеммный ряд в сборе:				компл.	2			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1			
		XT6	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	8			
		XT7	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	4			
Взам. инв. №	Дата	XT9	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	13			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD BU	3064108	Phoenix Contact	шт.	1			
		XT101	Клеммный ряд в сборе:				компл.	1			
		-	Клемма проходная	UT 2,5-MTD	3064085	Phoenix Contact	шт.	12			
		XT401-XT417	Клеммный ряд в сборе :				шт.	17			
		-	Клемма для тестов и измерений		282-870	WAGO	шт.	8			
		-	Поперечная перемычка		282-424	WAGO	шт.	3			
Инв. №	подл.									Лист	
		П110-26р-359/16-165-272-ЭП								18.2	
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



# Вид спереди (1000x600x270)



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1. Кабельный ввод снизу.
  2. DIN-рейку на всю высоту шкафа
  3. Предусмотреть кабель-каналы для фиксации кабелей
  4. Предусмотреть возможность заземления
- 100 экранов кабелей

П110-26р-359/16-165-272-ЭП

"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская  
(ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)"  
(корректировка)

Задание заводу на изготовление панелей  
телемеханики

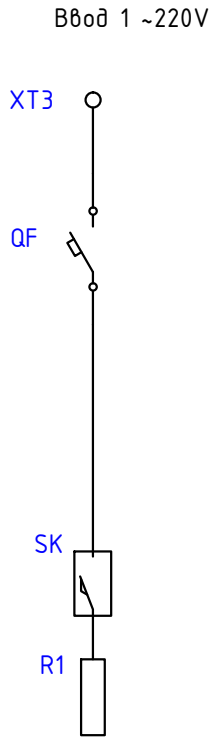
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Шкаф промежуточный клеммный.  
Чертеж общего вида

"АрхСтройПроект"  
холдинг  
"РосЭнерго"



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

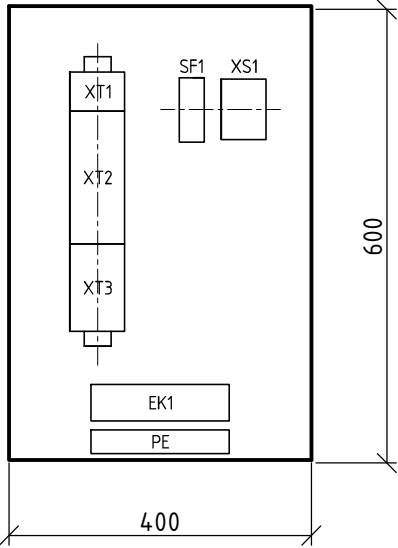


ШПК				
Позиционное обозначение	Наименование	Технические данные	Количество	Примечание
	Шкаф настенный 1000х600х270 (ВхШхГ)		1	
SK	Термостат	~220 В, 10 А	1	
1	Шина заземления		2	
QF	Автоматический выключатель	~220 В, 2п, 4А, хар. С, 6 кА	1	
R1	Резистор	470 Ом 5% 100Вт	1	
XT1, XT2	Клеммный ряд в сборе		1	
	Клемма	2,5 мм. кв. 3-х конт. под пруж.	150	
XT3	Клеммный ряд в сборе		1	
	Клемма	4 мм. кв. 4-х конт. под винт	3	
-	ИЭК Сальник d=32мм ID отв. бокса 37мм	YSA40-32-37-68-K41-050	16	ИЭК

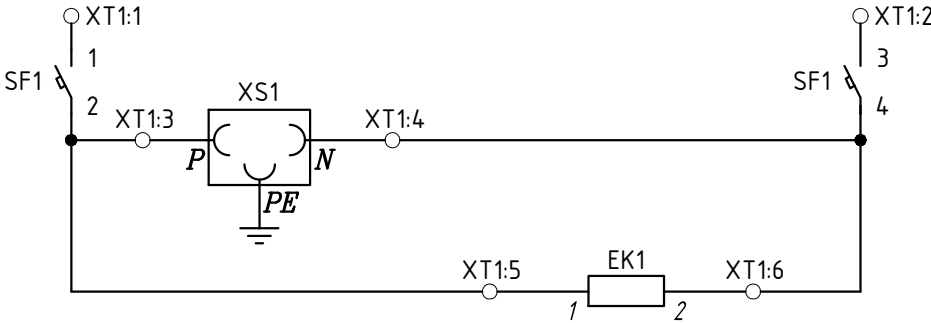
						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
						"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
1	-	Нов.	485-17		10.17				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Федорченко		10.17		Р	20	
Разраб.		Шудин			10.17	Шкаф промежуточный клеммный. Схема электрическая принципиальная	<b>"АрхСтройПроект"</b> холдинг <b>"РосЭнерго"</b>		
Провер.		Веригин			10.17				
Н. контр.		Меньщикова			10.17				

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

Вид спереди  
(со снятой дверью шкафа)  
М1:10









Цепи обогрева шкафа



ШПК				
Позиционное обозначение	Наименование	Технические данные	Количество	Примечание
	Шкаф настенный 600х400х250 (ВхШхГ)		1	
EK1	Резистор	470 Ом 5% 100Вт	1	
PE	Шина заземления		1	
SF1	Автоматический выключатель	~220 В, 1п + N, 4А, хар. С, 6 кА	1	
XT1	Клеммный ряд в сборе		1	
	Клемма 2-х проводная винтовая UT 4		7	
XT2				
	Клемма 2-х проводная винтовая UT 4		30	
XT3	Клеммный ряд в сборе		1	
	Клемма 2-х проводная винтовая UT 4		23	
-	Сальник d=32мм ID отв. блока 37мм		10	

- Примечания:
- Шкаф одностороннего обслуживания габаритами 600х400х250;
  - Степень защиты IP54;
  - Конструкция шкафа должна содержать шинку заземления для подключения экранов всех кабелей индивидуально;
  - Цепи обогрева выполнить в отдельном от других цепей жгуте;
  - Для ввода кабелей и заземления экранов установить кабельные гермовводы.

						П110-26р-359/16-165-272-ЭП			
1	-	Нов.	485-17		10.17	"Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Январская (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, замена оборудования АСУ ТП, СДТУ, УРЗА)" (корректировка)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Федорченко			10.17	Задание заводу на изготовление панелей телемеханики	Стадия	Лист	Листов
							Р	21.1	2
Разраб.	Шудин				10.17	Задание заводу на изготовление шкафов ШЗВ-60 6 кВ	<b>"АрхСтройПроект"</b> холдинг <b>"РосЭнерго"</b> 		
Провер.	Веригин				10.17				
Н. контр.	Меньщикова				10.17				

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

XT1				
SF1:1		1		
SF1:2	⊙	2		
XS1:P	⊙	3		
XS1:N	⊙	4		
EK1:1	⊙	5		
EK1:2	⊙	6		
		7		

XT2				
A:1И1		1		
A:1И2	⊙	2		
	⊙	3		
A:2И1		4		
A:2И2	⊙	5		
	⊙	6		
A:3И1		7		
A:3И2	⊙	8		
	⊙	9		
B:1И1		10		
B:1И2	⊙	11		
	⊙	12		
B:2И1		13		
B:2И2	⊙	14		
	⊙	15		
B:3И1		16		
B:3И2	⊙	17		
	⊙	18		
C:1И1		19		
C:1И2	⊙	20		
	⊙	21		
C:2И1		22		
C:2И2	⊙	23		
	⊙	24		
C:3И1		25		
C:3И2	⊙	26		
	⊙	27		
		28		
		29		
		30		

XT3				
		1		
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
		10		
		11		
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		
		21		
		22		
		23		