



ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»

СРО № П-0155-11-2010-0132 от 29.08.2016г.

Заказчик – филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети»

ПИР Создание систем ПА, филиал АЭС

Рабочая документация

ПС 110 кВ Новая. Задание на изготовление шкафов ПА

55181848.150-271.5-ПА



ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»

СРО № П-0155-11-2010-0132 от 29.08.2016г.

Заказчик – филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети»

ПИР Создание систем ПА, филиал АЭС

Рабочая документация

ПС 110 кВ Новая. Задание на изготовление шкафов ПА

55181848.150-271.5-ПА






Заместитель генерального директора
по инжинирингу в электроэнергетике

В.А. Смирнов

Менеджер проекта

Е.Г. Алешев

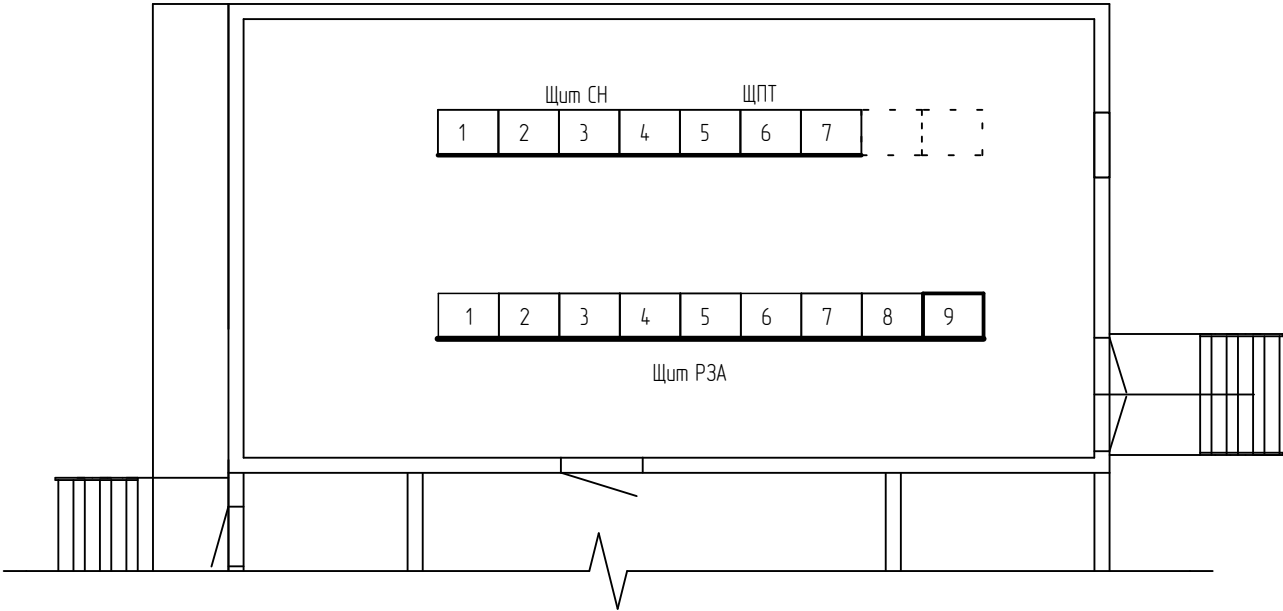
Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №		Подп. и дата								
Инв. № подл.	Разраб.		Деткова			24.08.17	ПС 110 кВ Новая Задание на изготовление шкафов ПА Опись документов	Лист	Лист	Листов
	Проверил		Демещенко			24.08.17			1	1
	Н.контр.		Абдуллин			24.08.17				
	Утвердил		Смирнов			24.08.17				

№ строки	Обозначение	Наименование	Примечание
1	55181848.150-271.5-ПА Листов 1	Опись документов	
2	55181848.150-271.5-ПА.00 Листов 1	Схема расстановки шкафов ПА	
3	55181848.150-271.5-ПА.01 Листов 20	Шкаф 9 (УПАСК по ВЧ В/Л 110 кВ Благовещенская	
		ТЭЦ – Центральная №1,2)	
4	55181848.150-271.5-ПА.02 Листов 1	Устройства ЗИП для АВАНТ К400	

Перечень шкафов и панелей

N шкафа (панели)	Тип шкафа (панели)	Размеры шкафа (панели)	Назначение шкафа (панели)	Примечание
9	не типовый	800х600	УПАСК по ВЧ ВЛ 110 кВ Благовещенская ТЭЦ - Центральная №1,2	



Условные обозначения



– фасад панели (шкафа)



– резервное место для установки панели (шкафа)

Примечание – Утолщёнными линиями показаны шкафы, устанавливаемые по данному титулу.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55181848.150-271.5-ПА.00

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова			24.08.17
Проверил		Демещенко			24.08.17
Н.контр.		Абдуллин			24.08.17
Утвердил		Смирнов			24.08.17

ПС 110 кВ Новая
Задание на изготовление шкафов ПА

Схема расстановки шкафов ПА

Лист	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 1	

ProSoft[®]
SYSTEMS

Согласовано

Поз. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1SF1, SF2	ETIMAT 10 DC 2p C 2A 2138708	Выключатель автоматический	2	ETI Elektroelement
-E1	АВАНТ K400 (Ш)-004-B	ВЧ приемник	1	
-E2	ФП-01	Фильтр питания	1	Прософт системы
-E3	ВЧ-УФСР	Фильтр	1	Прософт системы
-E4	STEP-PS/ 1AC/24DC/1.75	Блок питания	1	Phoenix Contact
-E5	TS32	Модуль телесигнализации	1	Прософт-Системы
-E6	ARIS MT500	Контроллер многофункциональный	1	Прософт-Системы
-E7	EDS-205A	Коммутатор	1	
EF1, EF1/H, EF2,	99.02.0.230.09	Модуль с RC-группой	23	Finder
EF2/H, EF3, EF3/H,				
EF4, EF4/H, EF5,				
EF5/H, EF6, EF6/H,				
EF7 ... EF16, EFS				
-EL1	ЛПО 2004А-1 16 Вт 230 В Т4/G5	Лампа	1	"ИЭК"
-F1	PFB 22.000 IP54 230 VAC RAL7035	Вентилятор с фильтром	1	
-HL1	СК/Л 11 А-Л-2-220	Лампа светодиодная	1	000
				"Электрокасад"
-HL2, -HL4	СК/Л 11 А-К-2-220	Лампа светодиодная	2	000
				"Электрокасад"
-HL3, -HL5	СК/Л 11 А-Ж-2-220	Лампа светодиодная	2	000
				"Электрокасад"
-KM1	AF09-22-00-13 100-250В AC/DC	Контактор	1	ABB

Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55181848.150-271.5-ПА.01	Задание на изготовление шкафов ПА	Лист			Масса	Масштаб
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	+Шкаф 9	Таблица НКУ и технических данных аппаратуры по заказу	Лист			2	Листов
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист			2	Листов



Цепи питания ПРМ

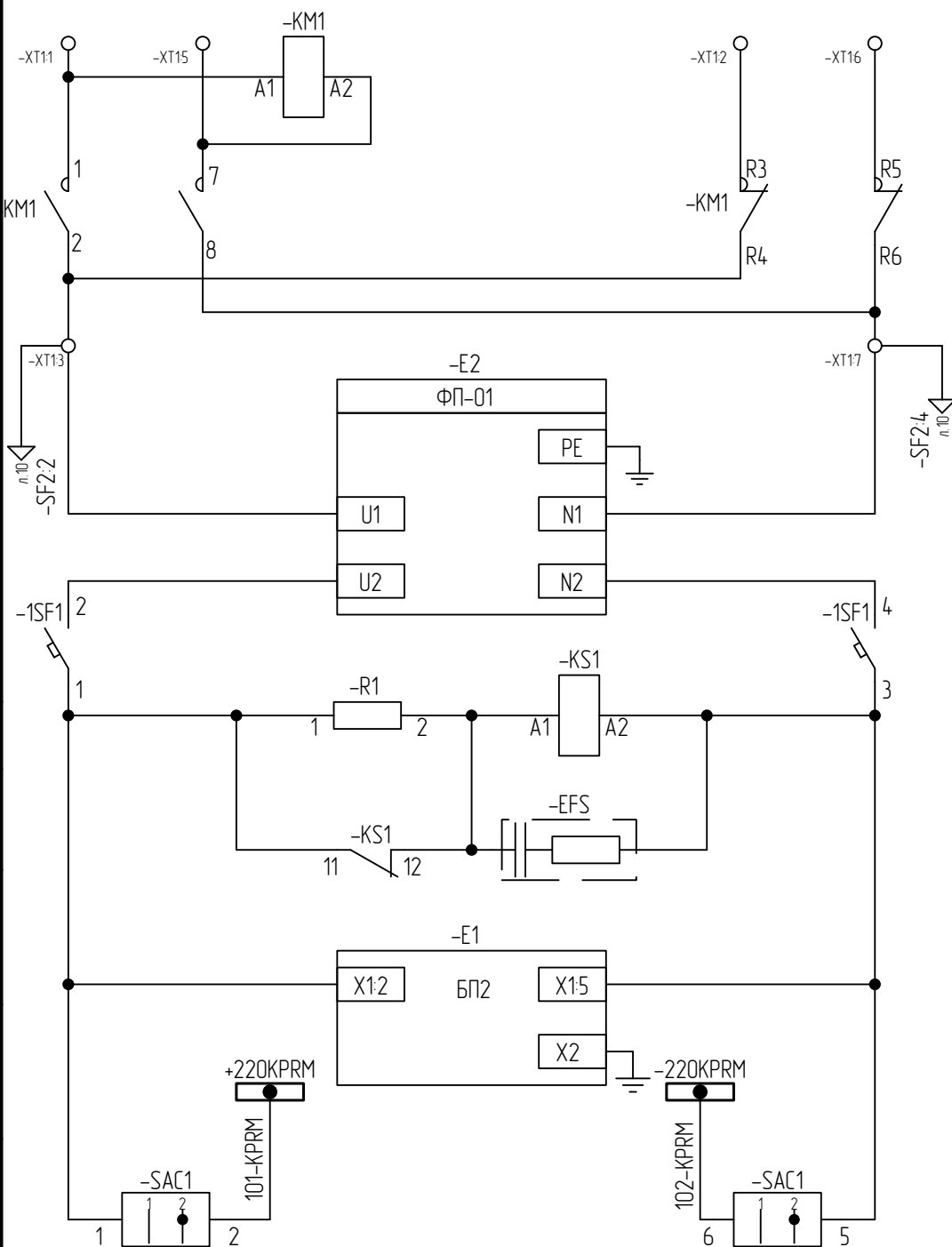
Основное и резервное питание

Фильтр питания

Контроль оперативного питания ПРМ

Блок питания ПРМ

Ввод команд ПРМ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55181848.150-271.5-ПА.01

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Проверил		Демещенко		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Н.контр.		Абдуллин		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Утвердил		Смирнов		<i>[Signature]</i>	24.08.17

ПС 110 кВ Новая
Задание на изготовление шкафов ПА

+Шкаф 9
Схема принципиально-монтажная

Лист	Масса	Масштаб
4		
Лист	4	Листов

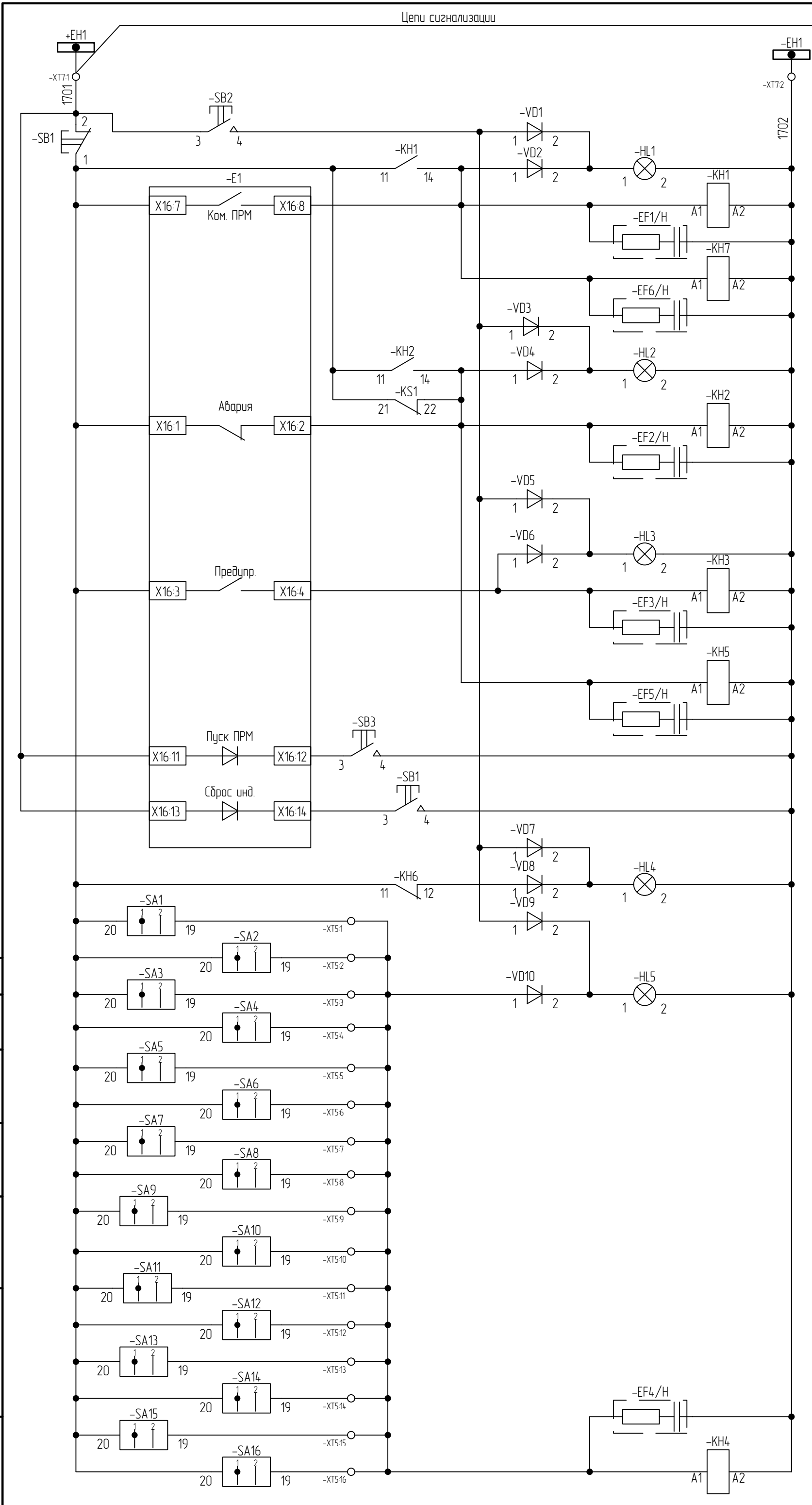
ProSOFT
SYSTEMS

Создана

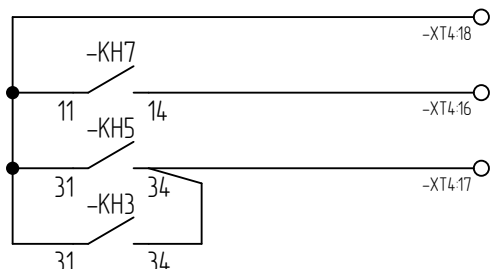
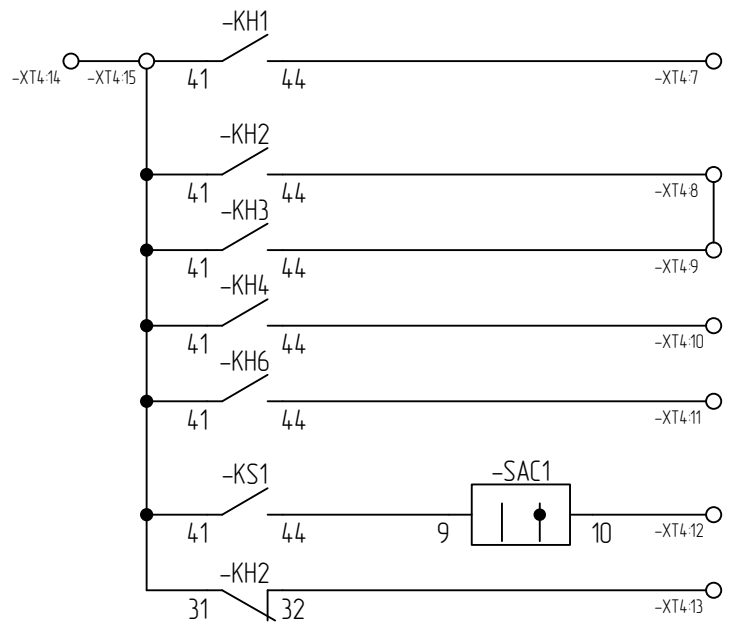
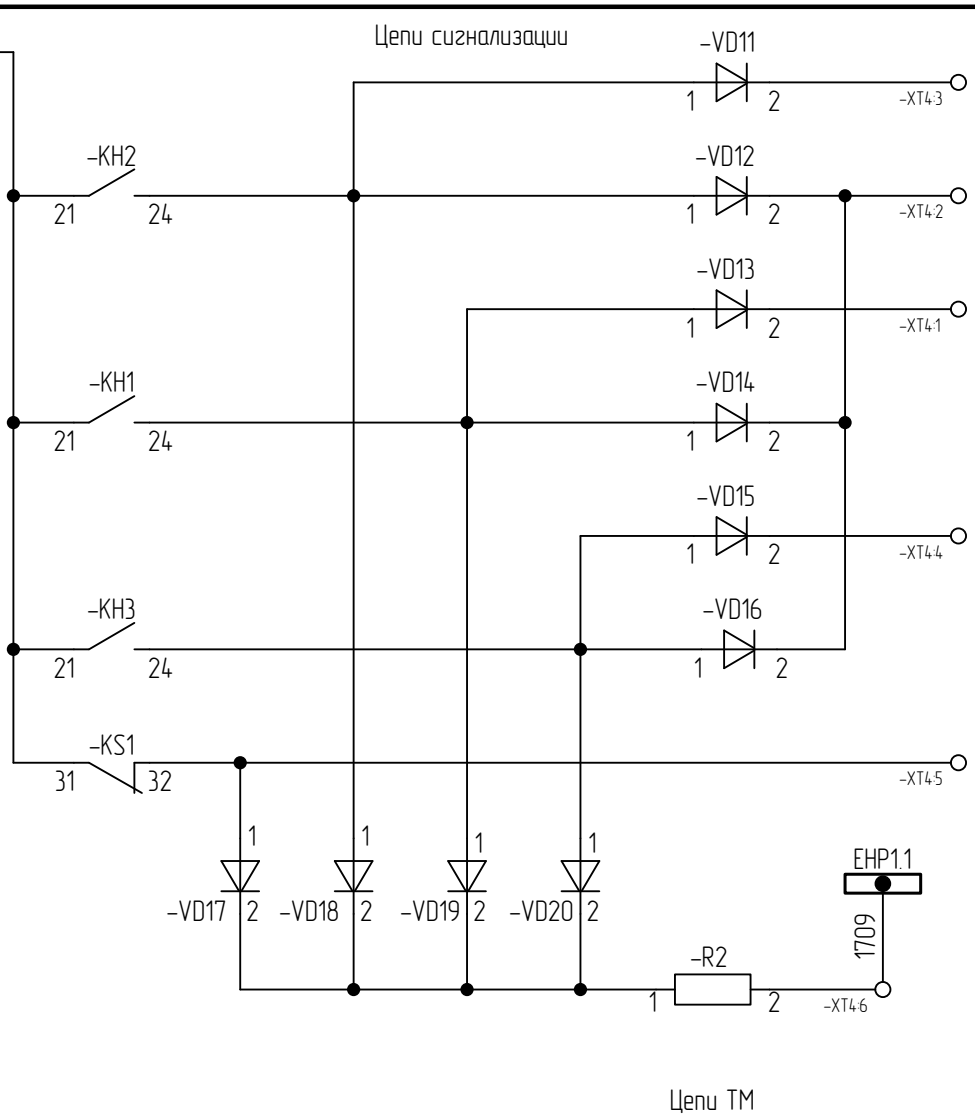
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Шинки сигнализации
Кнопка "Проверка ламп"
Кнопка "Сброс сигнализации"
Команда ПРМ
Авария
Предупреждение
Авария
Кнопка "Пуск"
Кнопка "Сброс сигнализации"
Лампа "Выход команды ПРМ"
Контроль ключей ПРМ



+Щаф 9 Схема принципиально-монтажная

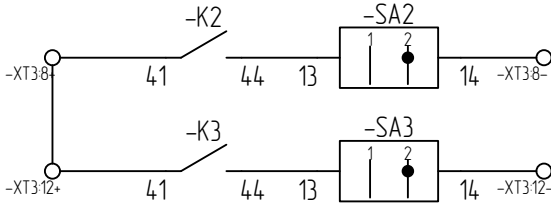
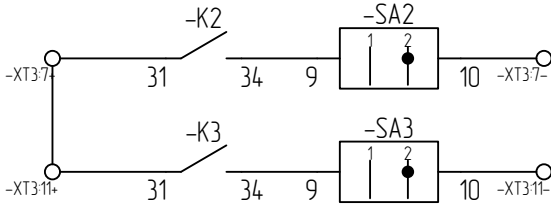
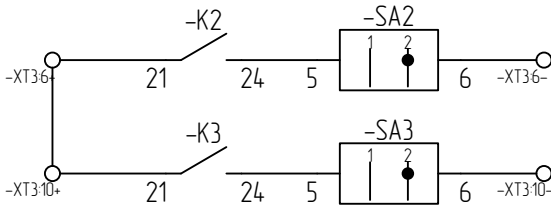
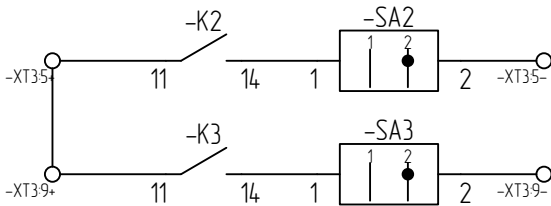
55181848.150-2715-ПА.01

Лист

5

Формат А2

Выходные цепи



Выходная цепь фидеров 10 кВ 1с "А"	ОНА-2
	ОНА-1
Выходная цепь фидеров 10 кВ 2с "А"	ОНА-2
	ОНА-1
Выходная цепь фидеров 10 кВ 1с "Б"	ОНА-2
	ОНА-1
Выходная цепь фидеров 10 кВ 2с "Б"	ОНА-2
	ОНА-1

+Шкаф 9 Схема принципиально-монтажная

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55181848.150-271.5-ПА.01

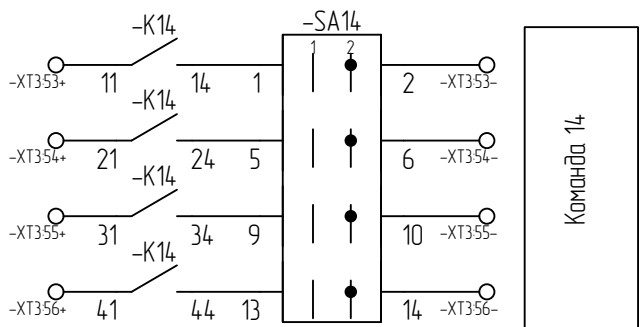
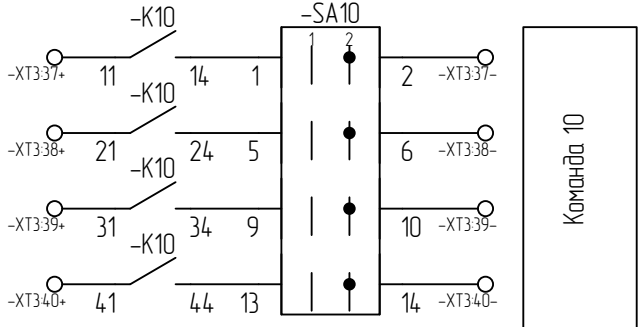
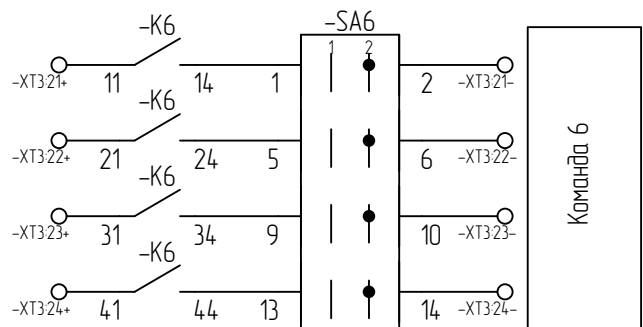
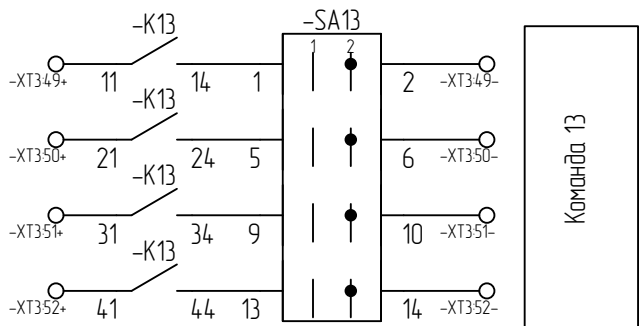
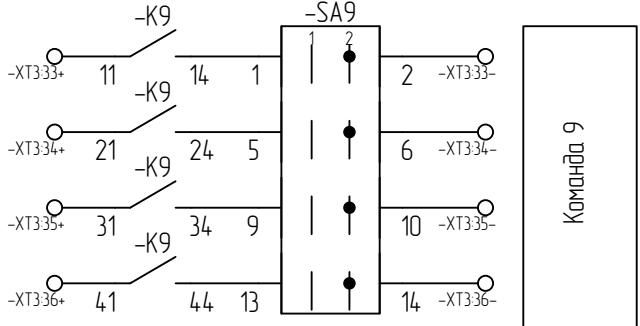
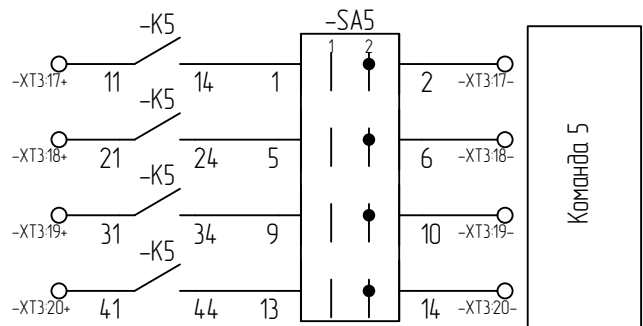
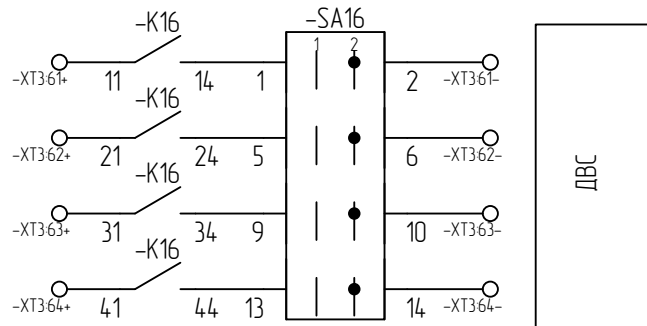
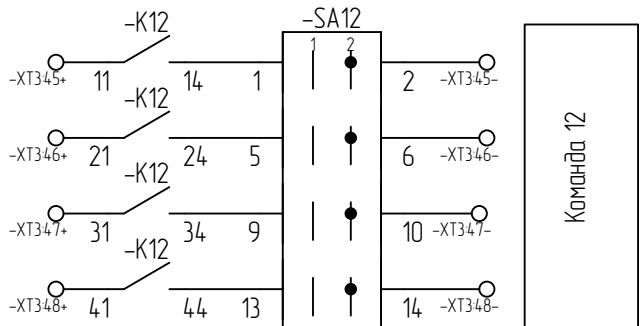
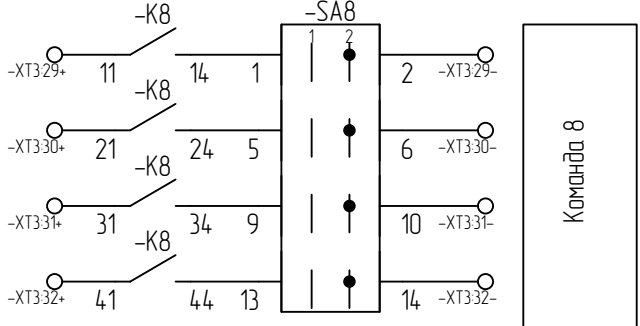
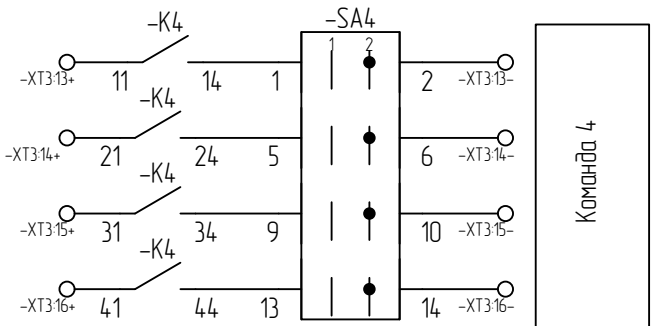
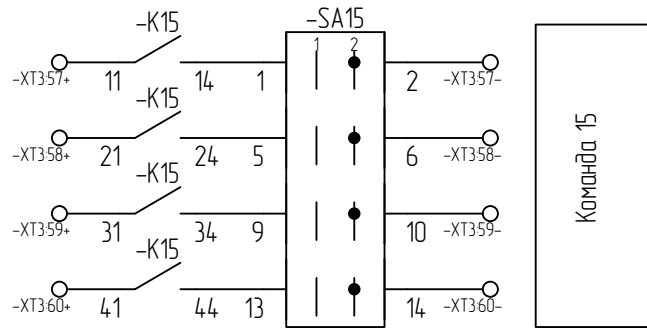
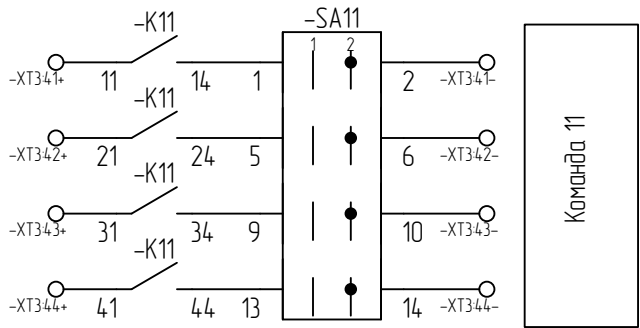
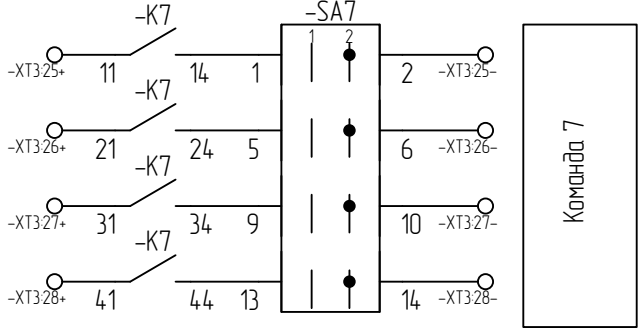
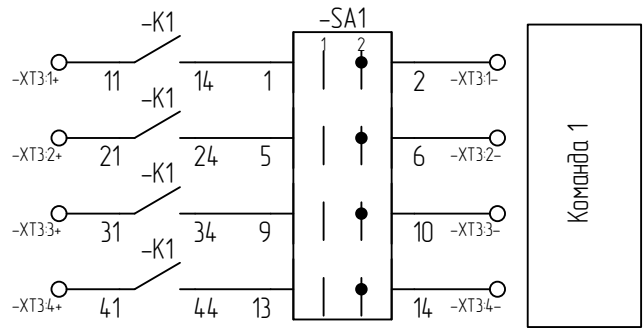
Согласовано

Взам. инб. №

Подп. и дата

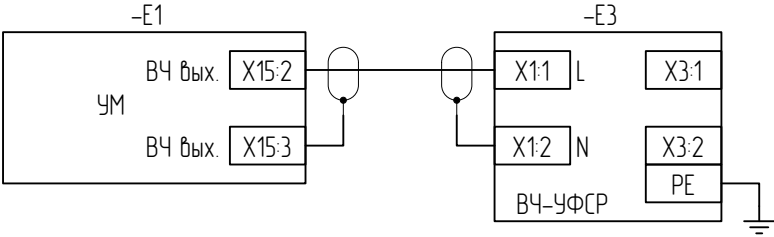
Инб. № подл.

Выходные цепи. Резерв

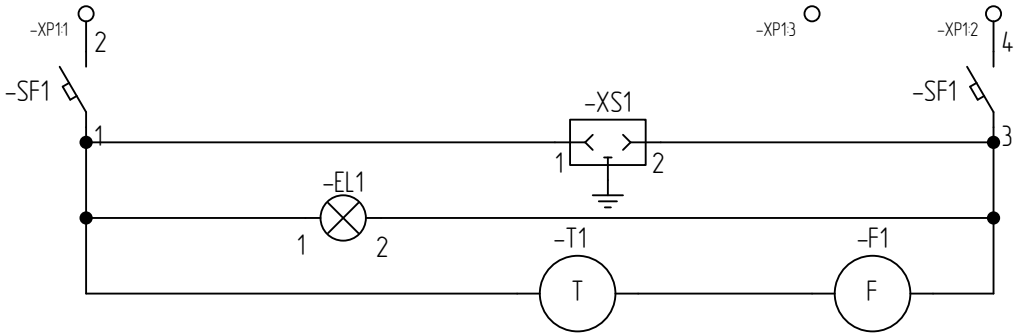


+Щкаф 9 Схема принципиально-монтажная

Высокочастотные цепи



Вспомогательные цепи
~220 В



Сеть 220 В
Освещение
Вентилятор

+Шкаф 9 Схема принципиально-монтажная

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55181848.150-271.5-ПА.01

Лист

9

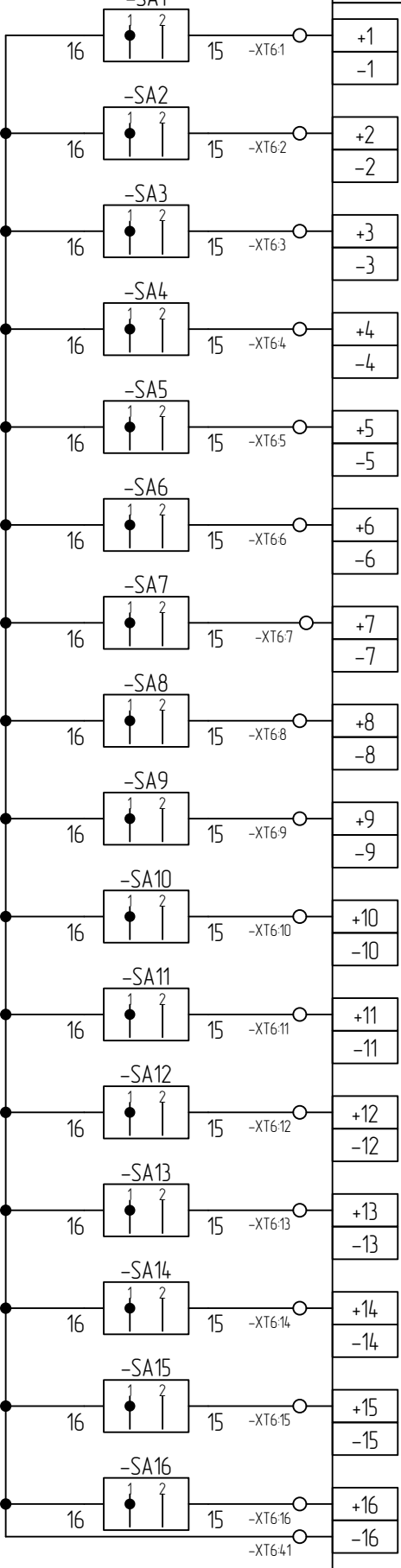
Согласовано

Взам. инв. №

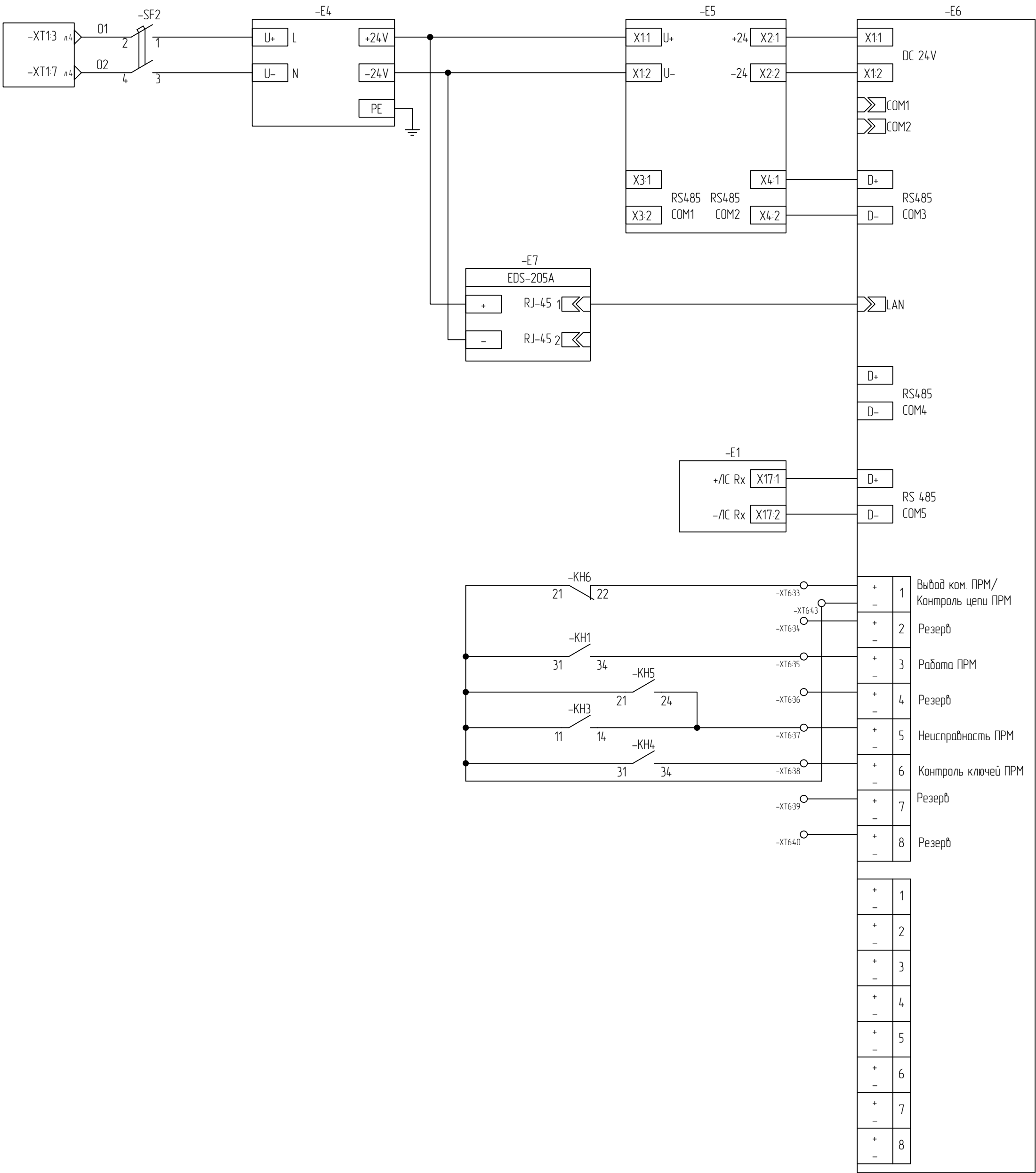
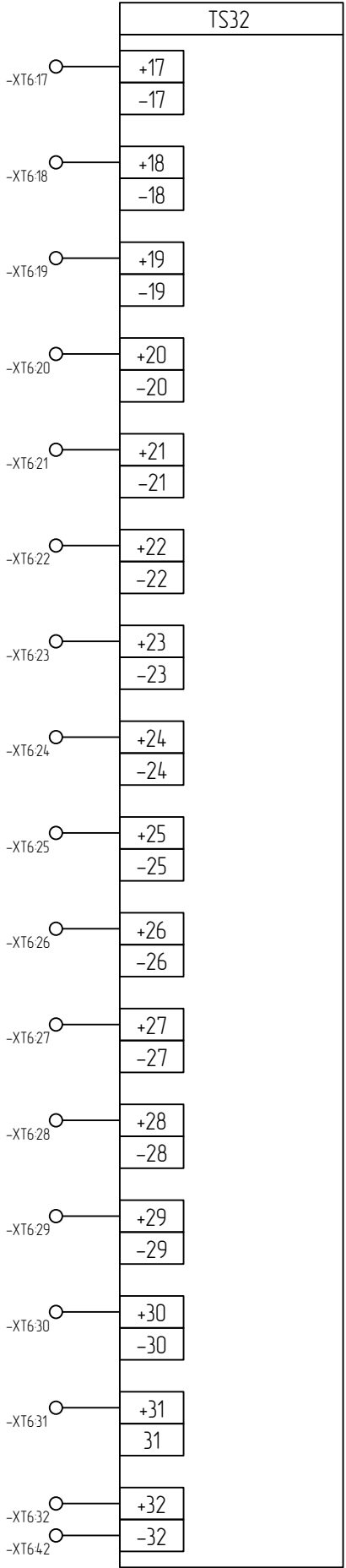
Подп. и дата

Инв. № подл.

Выход Команды 1
Выход Команды 2 ОНА-2
Выход Команды 3 ОНА-1
Выход Команды 4
Выход Команды 5
Выход Команды 6
Выход Команды 7
Выход Команды 8
Выход Команды 9
Выход Команды 10
Выход Команды 11
Выход Команды 12
Выход Команды 13
Выход Команды 14
Выход Команды 15
Выход Команды 16 ДВС

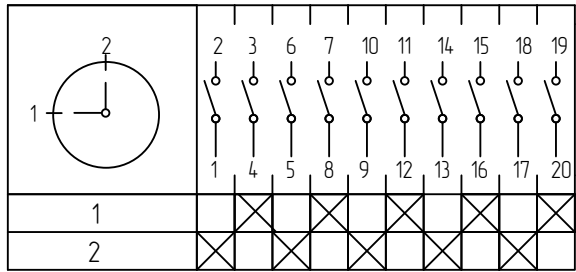


Резерв



Диаграммы оперативных цепей

Диаграмма переключателя -SA1.. SA16, SAC1
CS 10-05.002FU9.08



Надписи на фланце

Положение	Надпись
1	Выход
2	Работа

-XP1

		1	-SF1:2
		2	-SF1:4
		3	

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова			24.08.17
Проверил		Демещенко			24.08.17
Н.контр.		Абдуллин			24.08.17
Утвердил		Смирнов			24.08.17

55181848.150-271.5-ПА.01






ПС 110 кВ Новая Задание на изготовление шкафов ПА		Лист	Масса	Масштаб
+Шкаф 9		Лист	11	Листов
Электрическая схема соединений рядов зажимов				

-ХТ1

Цепи_питания_ПРМ			
	1		
	2		-KM1 :R3
	3		-E2 :U1 -SF2 :2
	4		
	5		
	6		-KM1 :R5
	7		-E2 :N1 -SF2 :4






Согласовано

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

						55181848.150-271.5-ПА.01							
						ПС 110 кВ Новая Задание на изготовление шкафов ПА	Лист			Масса		Масштаб	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата								
Разраб.		Деткова			24.08.17								
Проверил		Демещенко			24.08.17								
							Лист			12		Листов	
Н.контр.		Абдуллин			24.08.17	+Шкаф 9							
Утвердил		Смирнов			24.08.17	Электрическая схема соединений рядов зажимов							

-XT3

	Цену_ПРМ		
		1-	-SA1 :2
		1+	-K1 :11
		2-	-SA1 :6
		2+	-K1 :21
		3-	-SA1 :10
		3+	-K1 :31
		4-	-SA1 :14
		4+	-K1 :41
		5-	-SA2 :2
		5+	-K2 :11
		6-	-SA2 :6
		6+	-K2 :21
		7-	-SA2 :10
		7+	-K2 :31
		8-	-SA2 :14
		8+	-K2 :41
		9-	-SA3 :2
		9+	-K3 :11
		10-	-SA3 :6
		10+	-K3 :21
		11-	-SA3 :10
		11+	-K3 :31
		12-	-SA3 :14
		12+	-K3 :41
		13-	-SA4 :2
		13+	-K4 :11
		14-	-SA4 :6
		14+	-K4 :21
		15-	-SA4 :10
		15+	-K4 :31
		16-	-SA4 :14
		16+	-K4 :41
		17-	-SA5 :2
		17+	-K5 :11
		18-	-SA5 :6
		18+	-K5 :21
		19-	-SA5 :10
		19+	-K5 :31
		20-	-SA5 :14
		20+	-K5 :41
		21-	-SA6 :2
		21+	-K6 :11
		22-	-SA6 :6
		22+	-K6 :21
		23-	-SA6 :10
		23+	-K6 :31
		24-	-SA6 :14
		24+	-K6 :41
		25-	-SA7 :2
		25+	-K7 :11
		26-	-SA7 :6
		26+	-K7 :21
		27-	-SA7 :10
		27+	-K7 :31
		28-	-SA7 :14
		28+	-K7 :41
		29-	-SA8 :2
		29+	-K8 :11
		30-	-SA8 :6
		30+	-K8 :21
		31-	-SA8 :10
		31+	-K8 :31
		32-	-SA8 :14
		32+	-K8 :41

						55181848.150-271.5-ПА.01						
						ПС 110 кВ Новая Задание на изготовление шкафов ПА	Лист			Масса	Масштаб	
Изм.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист			13	Листов	
Разраб.		Деткова			24.08.17							
Проверил		Демещенко			24.08.17							
Н. контр.		Абдуллин			24.08.17	+Шкаф 9						
Утвердил		Смирнов			24.08.17	Электрическая схема соединений рядов зажимов						

Создано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Деткоба

Проверил

Демещенко

И.контр.

Абдуллин

Утвердил

Смирнов

24.08.17

24.08.17

24.08.17

24.08.17

24.08.17

55181848.150-2715-ПА.01

ПС 110 кВ Новая

Задание на изготовление шкафов ПА

+Шкаф 9

Электрическая схема соединений рядов зажимов

Лист

14

Листов

ProSoft®

SYSTEMS

Формат А3

33-

33+

34-

34+

35-

35+

36-

36+

37-

37+

38-

38+

39-

39+

40-

40+

41-

41+

42-

42+

43-

43+

44-

44+

45-

45+

46-

46+

47-

47+

48-

48+

49-

49+

50-

50+

51-

51+

52-

52+

53-

53+

54-

54+

55-

55+

56-

56+

57-

57+

58-

58+

59-

59+

60-

60+

61-

61+

62-

62+

63-

63+

64-

64+

-XT3

-SA9 :2

-K9 :11

-SA9 :6

-K9 :21

-SA9 :10

-K9 :31

-SA9 :14

-K9 :41

-SA10 :2

-K10 :11

-SA10 :6

-K10 :21

-SA10 :10

-K10 :31

-SA10 :14

-K10 :41

-SA11 :2

-K11 :11

-SA11 :6

-K11 :21

-SA11 :10

-K11 :31

-SA11 :14

-K11 :41

-SA12 :2

-K12 :11

-SA12 :6

-K12 :21

-SA12 :10

-K12 :31

-SA12 :14

-K12 :41

-SA13 :2

-K13 :11

-SA13 :6

-K13 :21

-SA13 :10

-K13 :31

-SA13 :14

-K13 :41

-SA14 :2

-K14 :11

-SA14 :6

-K14 :21

-SA14 :10

-K14 :31

-SA14 :14

-K14 :41

-SA15 :2

-K15 :11

-SA15 :6

-K15 :21

-SA15 :10

-K15 :31

-SA15 :14

-K15 :41

-SA16 :2

-K16 :11

-SA16 :6

-K16 :21

-SA16 :10

-K16 :31

-SA16 :14

-K16 :41

-ХТ4

Цепи сигнализации и АСУ			
	1		-VD13 :2
	2		
	3		-VD11 :2
	4		-VD15 :2
	5		
	6		-R2 :2
	7		-KH1 :4,4
	● 8		-KH2 :4,4
	● 9		-KH3 :4,4
	10		-KH4 :4,4
	11		-KH6 :4,4
	12		-SAC1 :10
	13		-KH2 :32
	● 14		
	● 15		-KH1 :4,1
	16		-KH7 :14
	17		-KH5 :34
	18		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55181848.150-271.5-ПА.01

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Проверил		Демещенко		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Н.контр.		Абдуллин		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Утвердил		Смирнов		<i>[Signature]</i>	24.08.17

ПС 110 кВ Новая
Задание на изготовление шкафов ПА

+Шкаф 9

Электрическая схема соединений рядов зажимов

Лист			Масса	Масштаб
Лист 15			Листов	

ProSoft[®]
SYSTEMS

-XT5

Цепи_сигнализации			
	● 1		-SA1 :19
	● 2		-SA2 :19
	● 3		-SA3 :19
	● 4		-SA4 :19
	● 5		-SA5 :19
	● 6		-SA6 :19
	● 7		-SA7 :19
	● 8		-SA8 :19
	● 9		-SA9 :19
	● 10		-SA10 :19
	● 11		-SA11 :19
	● 12		-SA12 :19
	● 13		-SA13 :19
	● 14		-SA14 :19
	● 15		-SA15 :19
	● 16		-SA16 :19

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55181848.150-271.5-ПА.01

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Проверил		Демещенко		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Н.контр.		Абдуллин		<i>[Signature]</i>	24.08.17
Утвердил		Смирнов		<i>[Signature]</i>	24.08.17

ПС 110 кВ Новая
Задание на изготовление шкафов ПА
+Шкаф 9
Электрическая схема соединений рядов зажимов

Лист			Масса		Масштаб	
Лист 16			Листов			
<div>0</div> <div>PROSOFT[®] SYSTEMS</div>						

Создано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-XT6

Цену_АСУ			
	1		-SA1 :15 -E5 :+1
	2		-SA2 :15 -E5 :+2
	3		-SA3 :15 -E5 :+3
	4		-SA4 :15 -E5 :+4
	5		-SA5 :15 -E5 :+5
	6		-SA6 :15 -E5 :+6
	7		-SA7 :15 -E5 :+7
	8		-SA8 :15 -E5 :+8
	9		-SA9 :15 -E5 :+9
	10		-SA10 :15 -E5 :+10
	11		-SA11 :15 -E5 :+11
	12		-SA12 :15 -E5 :+12
	13		-SA13 :15 -E5 :+13
	14		-SA14 :15 -E5 :+14
	15		-SA15 :15 -E5 :+15
	16		-SA16 :15 -E5 :+16
	17		-E5 :+17
	18		-E5 :+18
	19		-E5 :+19
	20		-E5 :+20
	21		-E5 :+21
	22		-E5 :+22
	23		-E5 :+23
	24		-E5 :+24
	25		-E5 :+25
	26		-E5 :+26
	27		-E5 :+27
	28		-E5 :+28
	29		-E5 :+29
	30		-E5 :+30
	31		-E5 :+31
	32		-E5 :+32
	33		-KH6 :22 -E6 :+
	34		-E6 :+
	35		-KH1 :34 -E6 :+
	36		-E6 :+
	37		-E6 :+
	38		-KH4 :34 -E6 :+
	39		-E6 :+
	40		-E6 :+
	41		-E5 :-16
	42		-E5 :-32
	43		-E6 :-

						55181848.150-2715-ПА.01					
						ПС 110 кВ Новая Задание на изготовление шкафов ПА	Лист		Масса	Масштаб	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разраб.		Деткоба			24.08.17						
Проверил		Демещенко			24.08.17						
							Лист 17		Листов		
Н.контр.		Абдуллин			24.08.17	+Шкаф 9					
Утвердил		Смирнов			24.08.17	Электрическая схема соединений рядов зажимов					

-ХТ7

	Шинки_сигнализации			
		1		
		2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55181848.150-271.5-ПА.01

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова			24.08.17
Проверил		Демещенко			24.08.17
Н.контр.		Абдуллин			24.08.17
Утвердил		Смирнов			24.08.17

ПС 110 кВ Новая
Задание на изготовление шкафов ПА

Лист			Масса	Масштаб
Лист 18			Листов	

+Шкаф 9
Электрическая схема соединений рядов зажимов

ProSoft[®]
SYSTEMS

**Опросный лист на изготовление шкафа
приемопередатчика команд РЗ и ПА АВАНТ К400**

1. Шкаф АВАНТ К400	
Наименование линии	ВЛ 110 кВ Благовещенская ТЭЦ – Центральная 1,2
Место установки шкафа	ПС 110 кВ Новая. ОПУ. Шкаф 9
Количество терминалов в шкафу	0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
Общее количество команд шкафа на прием	0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16 <input checked="" type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/>
Общее количество команд шкафа на передачу	0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/>
Номинальное напряжение источника оперативного тока, В	220 <input checked="" type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/>
Материал передней двери	<div>стекло <input type="checkbox"/></div> <div>металл <input type="checkbox"/></div> <div>комбинированный <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>другое <input type="checkbox"/></div>
Габаритные размеры шкафа (без цоколя) (ШхГхВ, мм)	800х600х2000 <input checked="" type="checkbox"/> 600х600х2000 <input type="checkbox"/>
Канал связи для терминала 1	ВЧ <input checked="" type="checkbox"/> цифровой <input type="checkbox"/>
Канал связи для терминала 2 (если есть)	ВЧ <input type="checkbox"/> цифровой <input type="checkbox"/>
Организация переприема команд	да <input type="checkbox"/> нет <input checked="" type="checkbox"/>
Шкаф сопровождается принципиальной схемой	да <input checked="" type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/>
Принципиальная схема шкафа	типовая <input type="checkbox"/> согласно задания <input checked="" type="checkbox"/>
Шкаф оборудован АСУ ТП	да <input checked="" type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/>
Наличие в шкафу разделительных фильтров	да <input type="checkbox"/> нет <input checked="" type="checkbox"/>
Шкаф сопровождается чертежом	да <input type="checkbox"/> нет <input checked="" type="checkbox"/>
Шкаф сопровождается ЗИП	да <input type="checkbox"/> нет <input checked="" type="checkbox"/>
Перечень ЗИП (если есть)	<div>минимум <input type="checkbox"/></div> <div>стандарт <input type="checkbox"/></div> <div>полный <input type="checkbox"/></div> <div>согласно перечня <input type="checkbox"/></div>
Дополнительные сведения:	
1. Тип разделительных фильтров и их частоты	
2. Прочее дополнительное оборудование	
3. Особые требования к конструкции шкафа	Цоколь 200 мм.
4. Требования к АСУ ТП	
5. Требования к переприему команд	
6. Прочие требования	Шкаф изготовить в соответствии с принципиально-монтажной схемой, приведенной на л.4-10 (55181848.150-271.5-ПА.01)

2. Терминал АВАНТ К400-ВЧ № 1

Тип терминала	приемник <input checked="" type="checkbox"/> передатчик <input type="checkbox"/> приемопередатчик <input type="checkbox"/>
Тип аппаратуры противоположного конца ВЛ	АВАНТ К400 <input checked="" type="checkbox"/> УПК-Ц <input type="checkbox"/> Кедр <input type="checkbox"/> АНКА <input type="checkbox"/> ВЧТО <input type="checkbox"/> другой <input type="checkbox"/>
Диапазон частот приема, кГц	540-544
Диапазон частот передачи, кГц	
Тип линии	двухконцевая <input type="checkbox"/> трехконцевая <input checked="" type="checkbox"/>
Длина линии, км	8,5
Номинальный импеданс ВЧ окончаний, Ом	75 <input type="checkbox"/> 150 <input checked="" type="checkbox"/>
Управляющее напряжение команд ПРД, В	220 <input checked="" type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/>
Количество команд на ПРД	0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/>
Количество команд на ПРМ	0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16 <input checked="" type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/>
Уставки терминала	согласно бланка <input type="checkbox"/> по умолчанию <input checked="" type="checkbox"/>
Дополнительные сведения:	
1. Способ переприема команд (если есть)	
2. Прочие требования	

 (Ответственное лицо)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование	Состав устройства	Кол-во
1	Блок питания (48 В)	Блок БП1	1
2	Блок питания (24 В, 5 В)	Блок БП2	1
3	Блок цифровой обработки	Блок БСП	1
4	Блок внешних подключений	Блок БВП	1
5	Блок сигналов команд 1-16	Блок БСК1	1
6	Блок клемм внешних подключений	Блок КВП	1
7	Блок клемм передачи команд 1-16	Блок КПРД1	1
8	Блок клемм приема команд 1-16	Блок КПРМ1	1
9	Блок усилителя мощности с линейным фильтром	Блок УМ	1
10	Устройство развязки для ВЧ канала	ВЧ-УФСР	1
11	Фильтр питания опертока (220/110В)	ФП-01Д	1
12	Кабель	USB A->A для связи терминала с ПК	1
13	Отвертка диэлектрическая для регулировки блока УМ		1
14	Удлинительная плата для наладки блоков терминала		1
15	Программатор блоков терминала	AS4	1
16	Программатор блоков терминала	USB-Blaster	1
17	Клемма	(тип определяется заводом)	10
18	Ключ поворотный	CS 10-05.002FU9.08	2
19	Кнопка	8LM2TB103	1
20	Лампа сигнальная	СКЛ 11 А-Л-2-220	1
		СКЛ 11 А-К-2-220	1
		СКЛ 11 А-Ж-2-220	1
21	Реле промежуточное	Finder 55.34.9.220.9202	2
22	Источник питания для модулей АСУ	STEP-PS/ 1AC/24DC/1.75	1

55181848.150-271.5-ПА.02

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Деткова		<i>Деткова</i>	24.08.17
Проверил		Демещенко		<i>Демещенко</i>	24.08.17
Н.контр.		Абдуллин		<i>Абдуллин</i>	24.08.17
Утвердил		Смирнов		<i>Смирнов</i>	24.08.17

ПС 110 кВ Новая
Задание на изготовление шкафов ПА

Устройства ЗИП для АВАНТ К400

Лист	Масса	Масштаб
1		
Лист	1	Листов 1

ProSOFT®
SYSTEMS