

Шкаф противопожарной автоматики

Шкаф противопожарной автоматики (ШПА) разработан для управления системой противопожарной безопасности дожимной компрессорной станции (ДКС).

Характеристики шкафа

- ✓ Шкаф 800x2050x600 (с цоколем 200мм и вытяжным вентилятором на крыше);
- ✓ Контролер B&R серии X20;
- ✓ Операторская панель Weintek 10";
- ✓ Два ввода питания;
- ✓ АВР с возвратом к основной линии питания
- ✓ Резерв для установки дополнительного оборудования 15%

Таблица емкости шкафа и занятых каналов

	Занято, каналов	Всего в шкафу каналов	
Ethernet оптика	1	2	
Ethernet медь	1	5	
RS485	9	9	
Шлейфы пожарной сигнализации	53	114	Контроль линии на обрыв и кз; Возможность отключения каждого шлейфа
Дискретные сигналы от вторичных устройств (СК)	57		
Линии оповещения о пожаре	46	66	Контроль линии на обрыв и кз; Контроль исправности предохранителя каждой линии
Линии управления исполнительными устройствами	11		
Питание извещателей пламени	12	12	Возможность отключения каждой линии
Питание вторичных устройств	3	6	
Входные дискретные сигналы	-	6	
Отключение токоприемников установок при пожаре (СК, ~220В)	31	48	

Для удобства монтажа оконечных элементов в полевых устройствах, в спецификации предусмотрены резисторные сборки РС. Использование резисторной сборки не обязательное требование для контроля линий, в место них можно применять резисторы и диоды соответствующих номиналов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>		
	PE	Шина заземления DK 7113.000	1	Rittal
		Контроллер X20 в составе:		
	1A1	Модуль ЦПУ X20CP1584	1	B&R
	1A2...1A12	Модуль интерфейсный X20CS1030	11	B&R
	1A13	Модуль дискретных входов X20DIF371	1	B&R
	1A14...1A16	Модуль дискретных выходов X20DOF322	3	B&R
		Базовый модуль X20BM11	15	B&R
		Клеммная колодка X20TB1F	4	B&R
		Клеммная колодка X20TB12	11	B&R
		<u>Прочие изделия</u>		
	EL1	Светильник ЛПБ 2001 8 Вт	1	
	G1...G4	Блок питания 24 VDC, 20 A TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20	4	PHOENIX CONTACT
	A1	Панель оператора 10" Weintek MT8102iE	1	
	A2	Вентилятор потолочный	1	Rittal
	A3, A4	Терморегулятор TRT-10A230V-NO	2	Provento
	A5	Промышленный 8-портовый неуправляемый коммутатор EDS-308-SS-SC	1	MOXA
	A6...A24	Устройство контроля целостности линии входных дискретных сигналов BX1024	19	СОВА
	A25...A35	Устройство контроля целостности линии выходных дискретных сигналов ОК2024	11	СОВА
		Вставка плавкая 5x20, 0,5 A	66	
	A36...A50	Повторитель интерфейса RS485 с гальванической развязкой РИ4851	15	СОВА
	END-1	Патч-корд UTP Cat.5e (RJ45/RJ45), 1м	1	
	END-2	Патч-корд UTP Cat.5e (RJ45/RJ45), 1.5м	1	
	KV1...KV3	Релейный модуль PLC-RSC-230UC/21AU (2966294)	3	PHOENIX CONTACT

БТВС.425532.001 Э3

Дожимная компрессорная станция

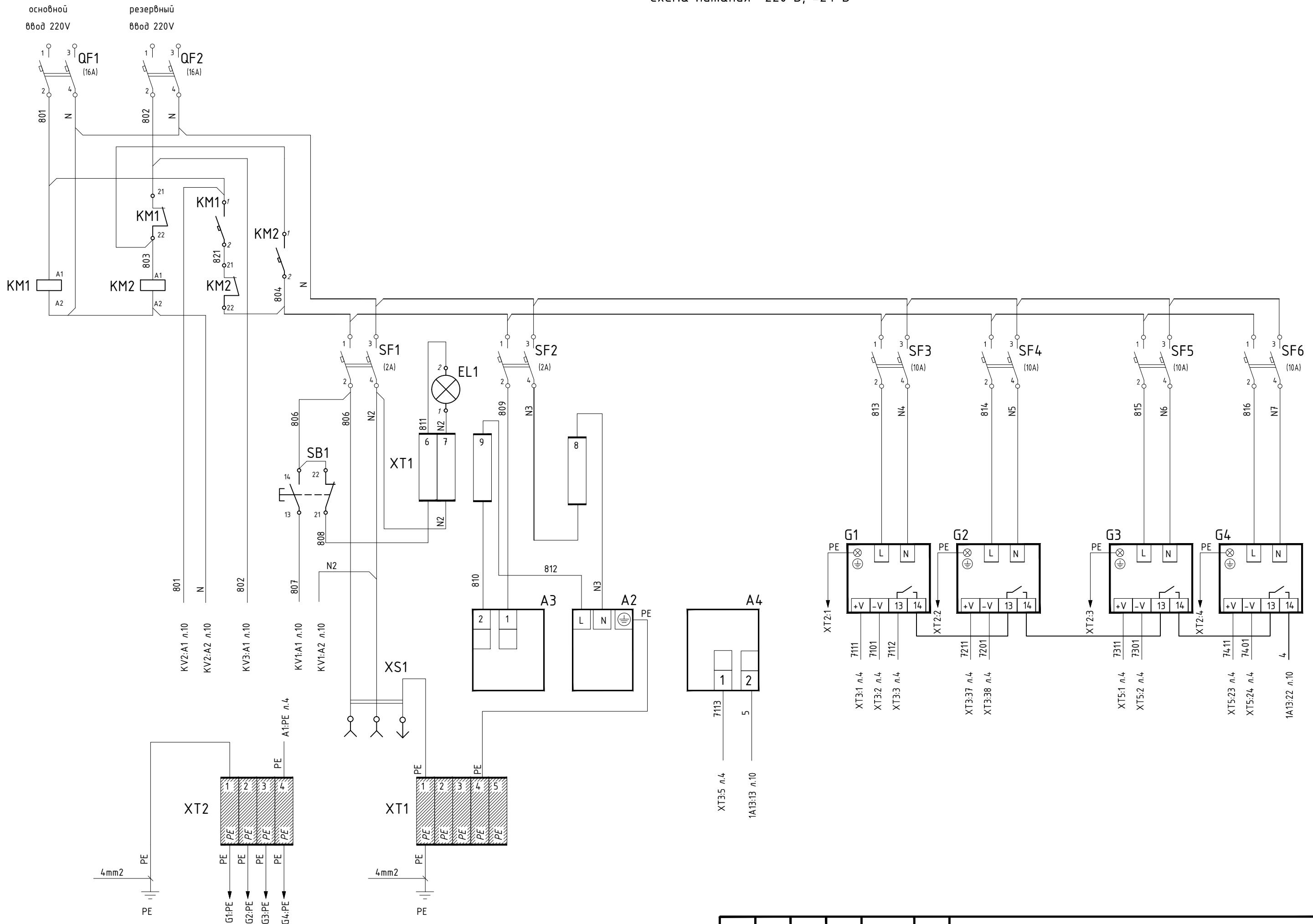
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Шкаф противопожарной автоматики (ШПА)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					10.18		P	1	16
Т.контр.					10.18				
Н.контр.					10.18	Схема электрическая принципиальная			
Утв.					10.18				

БТВС.425532.001 Э3

Лист

2

Схема питания ~220 В, =24 В



Изм.	Кол.чч.	Лист	№док.	Подп.

БТВС.425532.001 33

Схема питания =24В

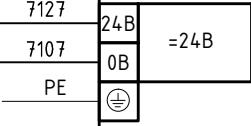
1A1

X20CP1584

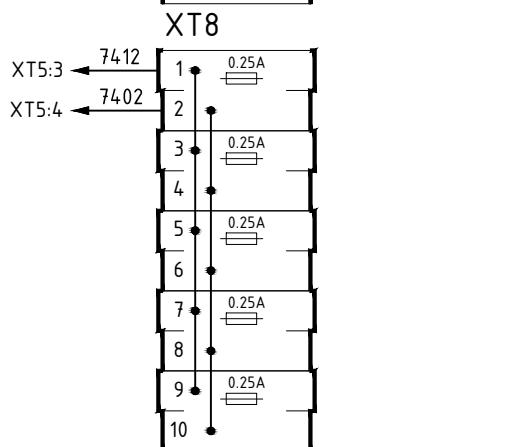
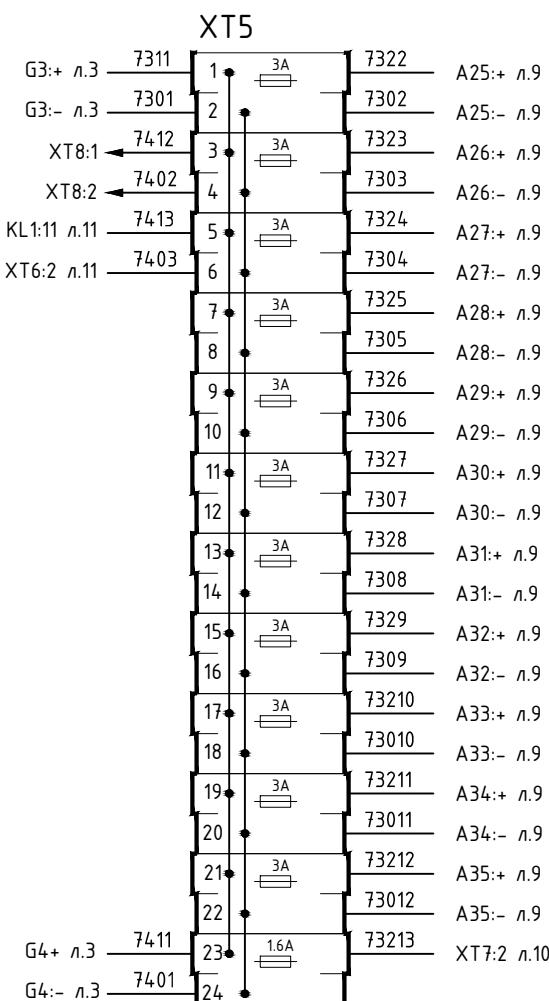
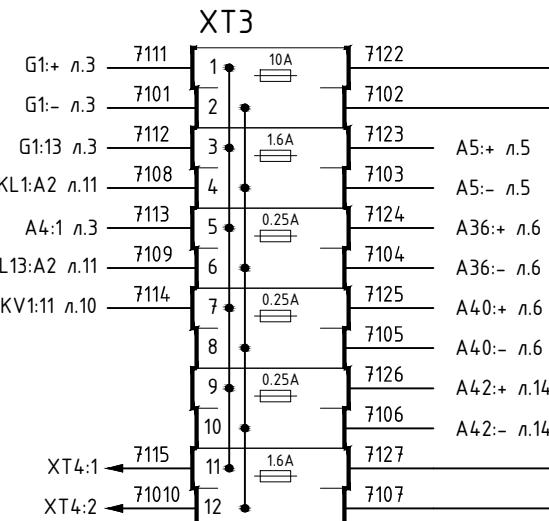
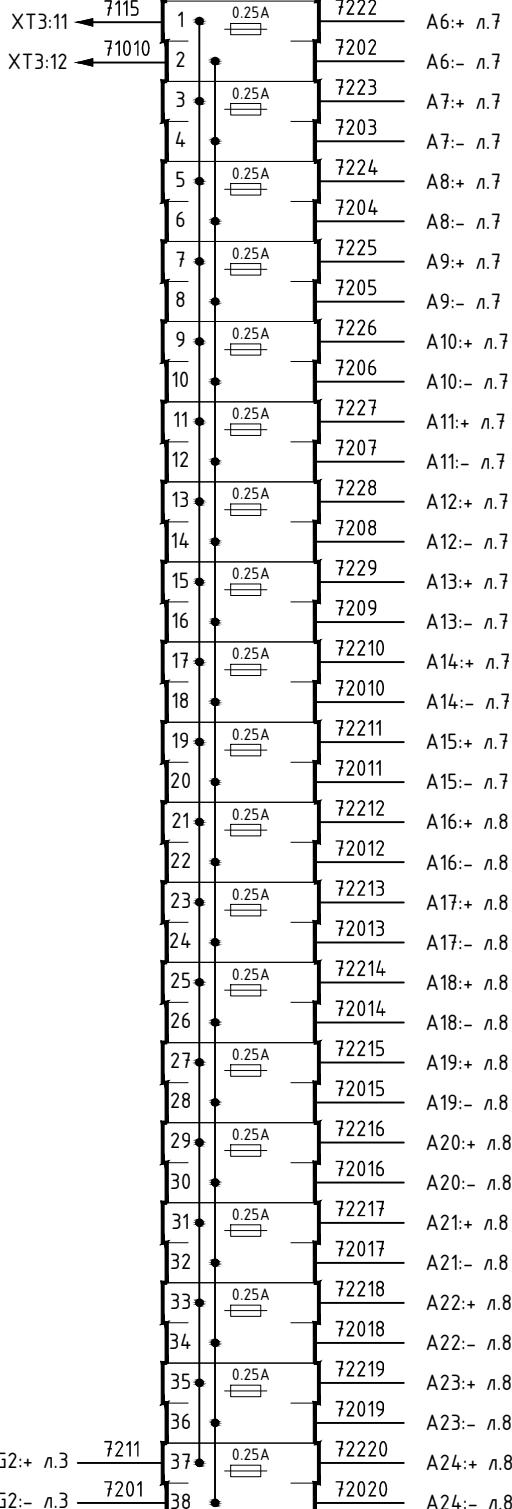
1/5	+24 ВС
1/6	GND
1/4	+24 ВС
2/4	+24 I/O

A1

MT8102iE



XT4



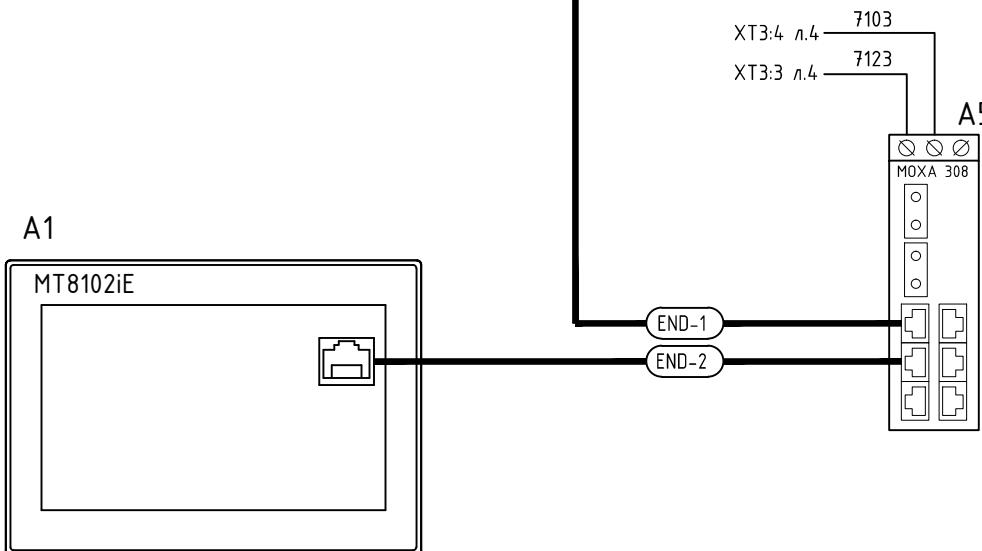
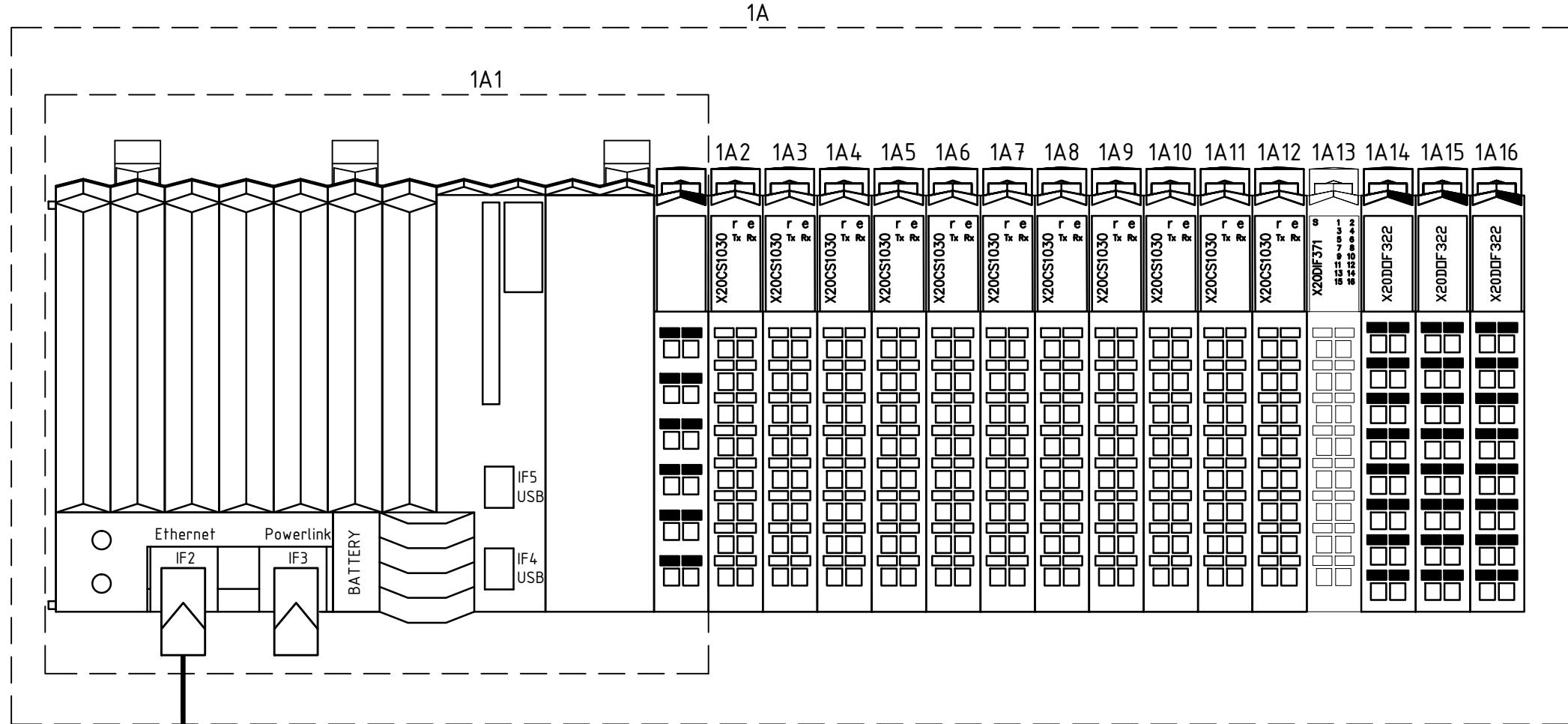
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

БТВС.425532.001 Э3

Лист

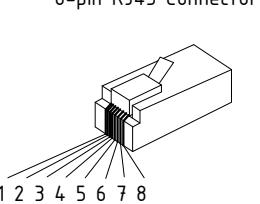
4

Иэм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



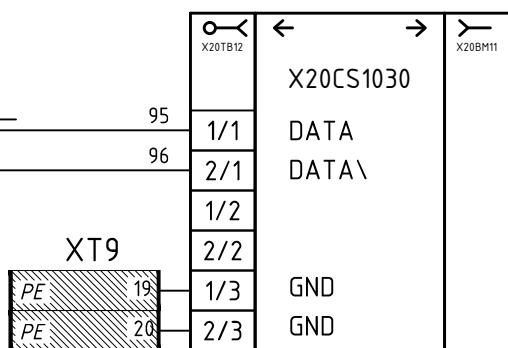
Кабель END-1, END-2

1A1 RJ45		A5 (A1) RJ45	
TD+	1	1 TD+	
TD-	2	2 TD-	
RD+	3	3 RD+	
	4	4	
	5	5	
RD-	6	6 RD-	
	7	7	
	8	8	

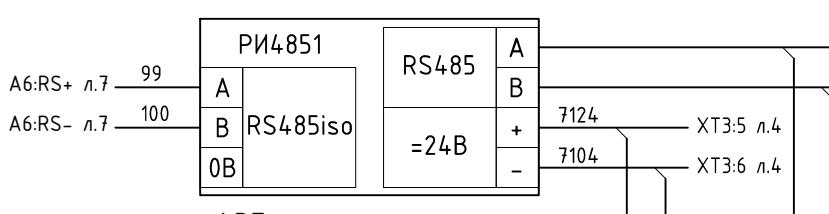


Организация связи по сети RS485

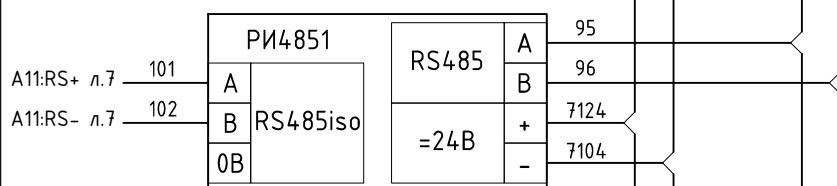
1A11



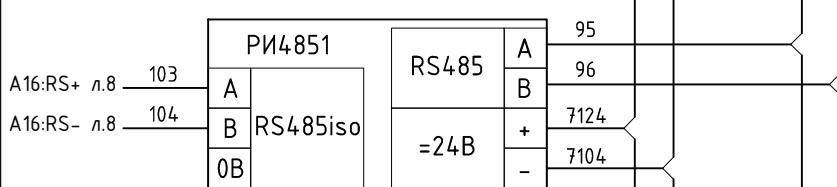
A36



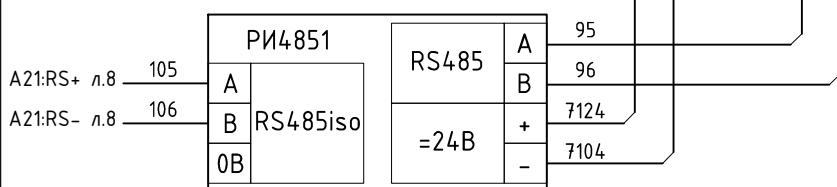
A37



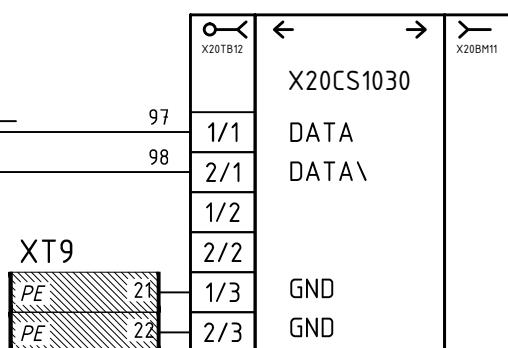
A38



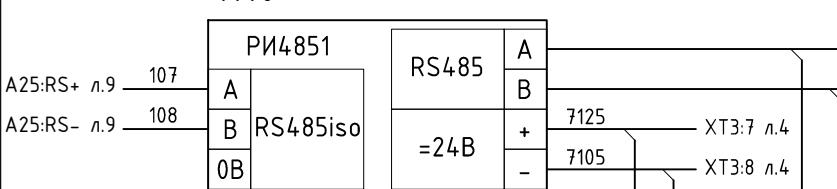
A39



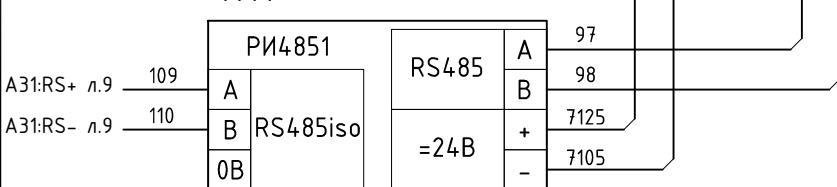
1A12



A40



A41



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

БТВС.425532.001 ЭЭ

Лист

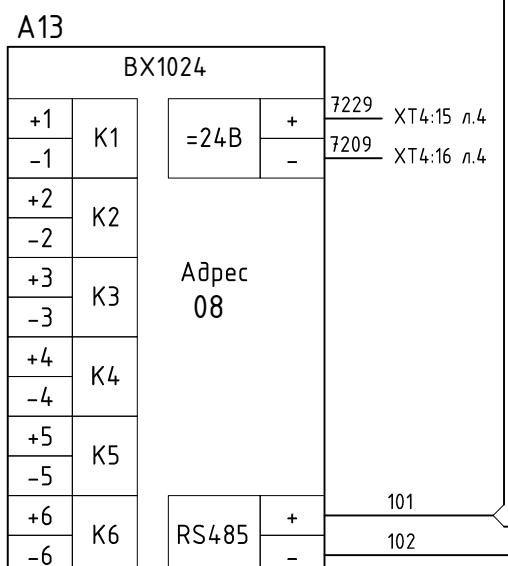
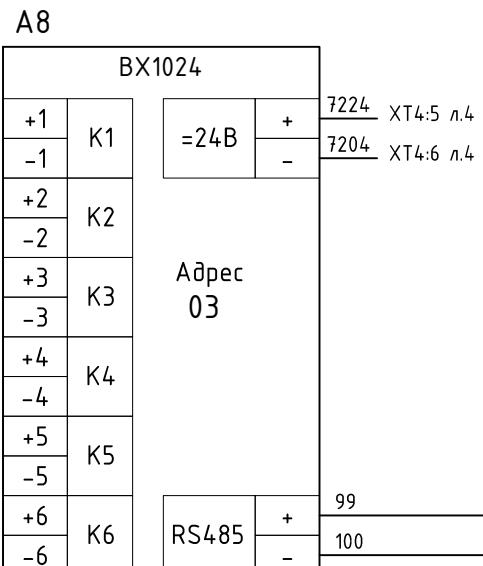
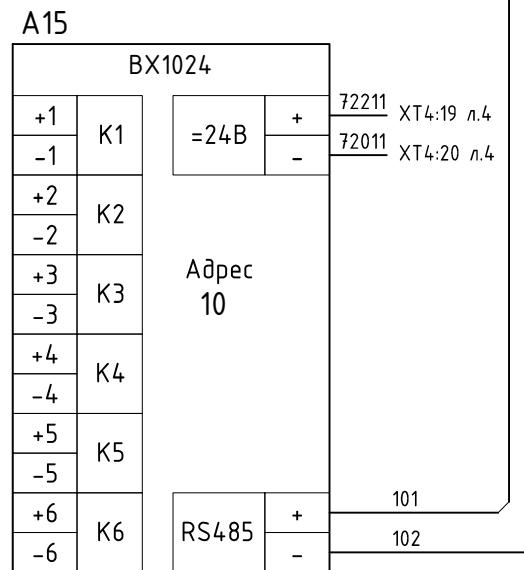
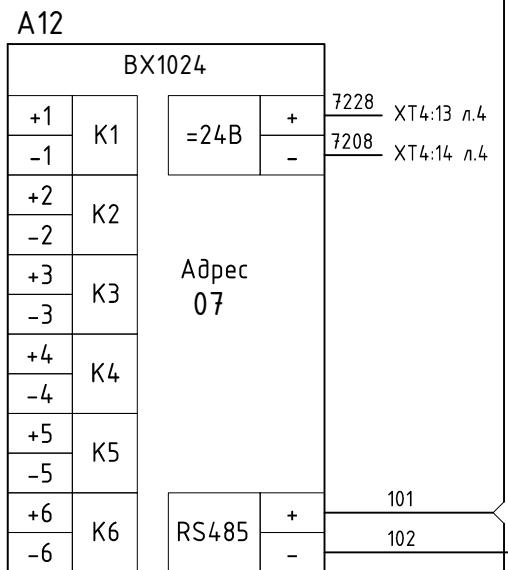
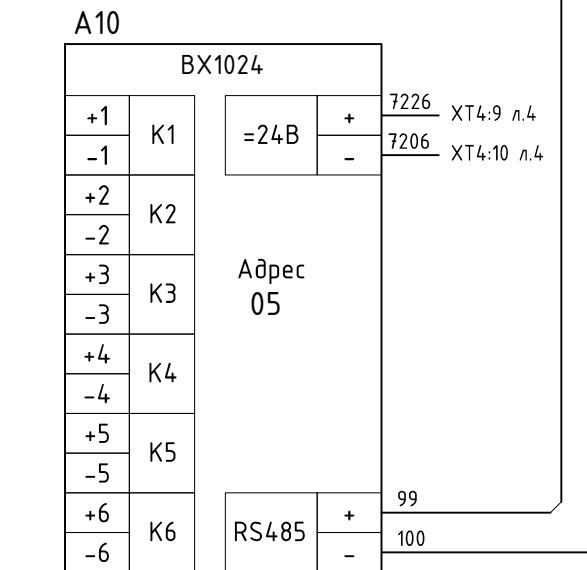
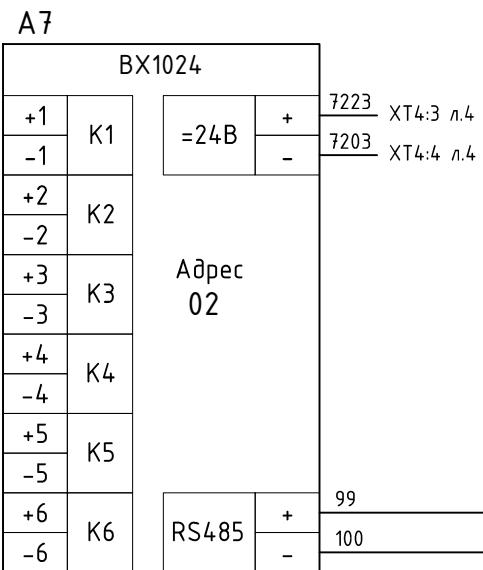
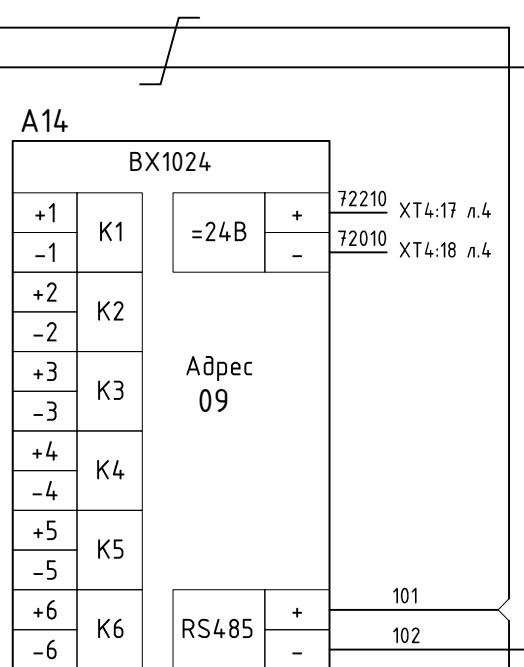
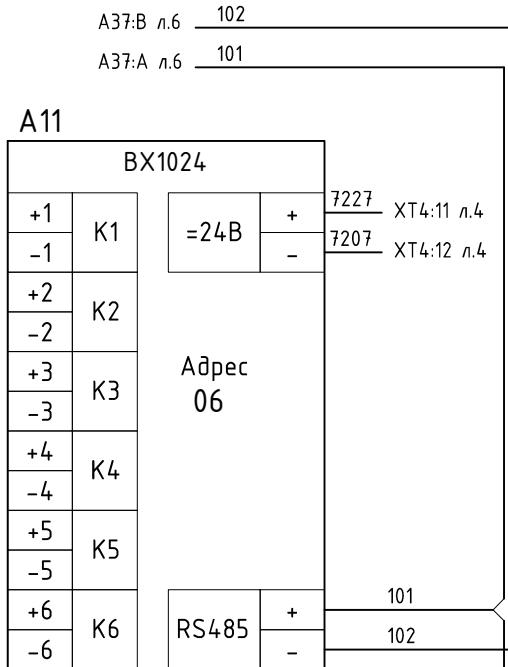
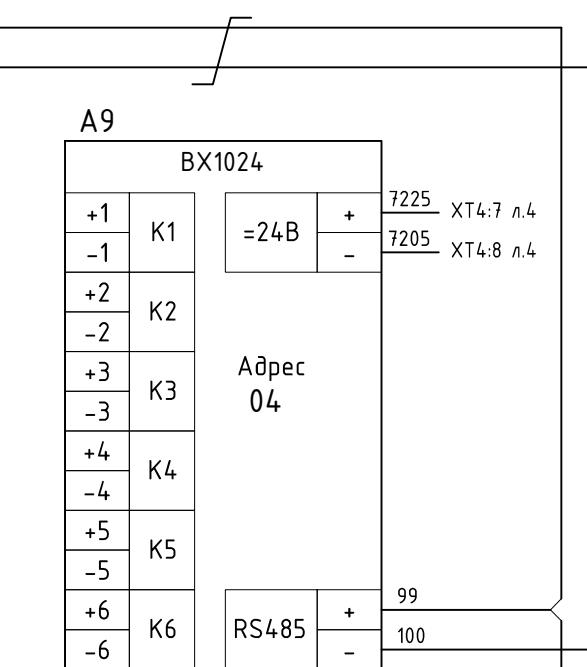
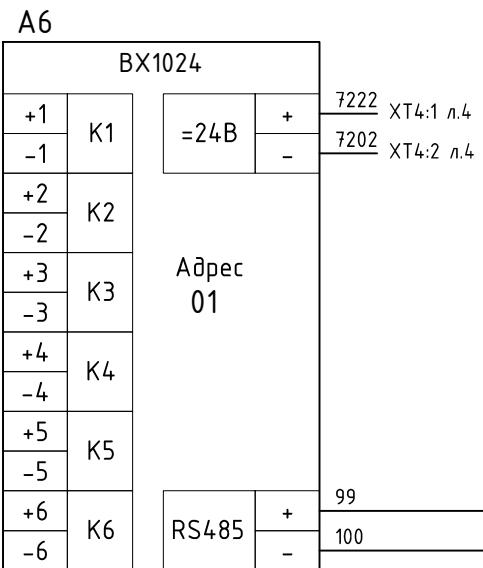
6

Иэм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

Организация связи и питания приборов BX1024

A36:В л.6 100
A36:А л.6 99



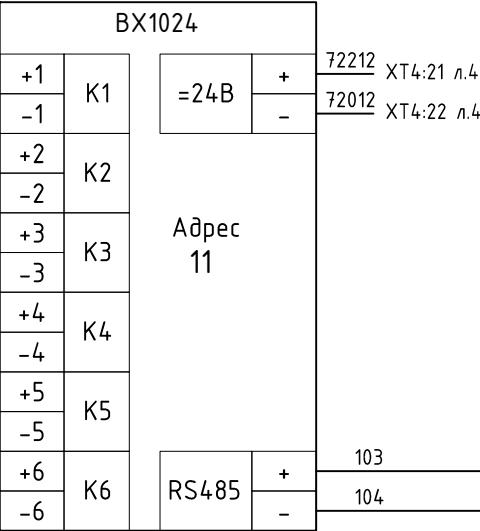
Инф. № подл.	Подп. в дате	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Организация связи и питания приборов BX1024

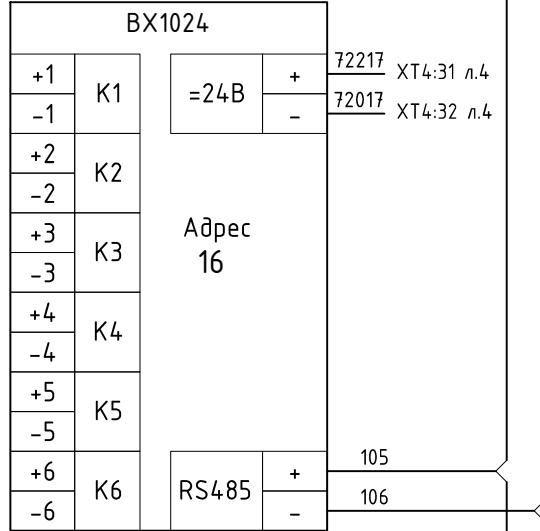
A38:B л.6 104
A38:A л.6 103

A16

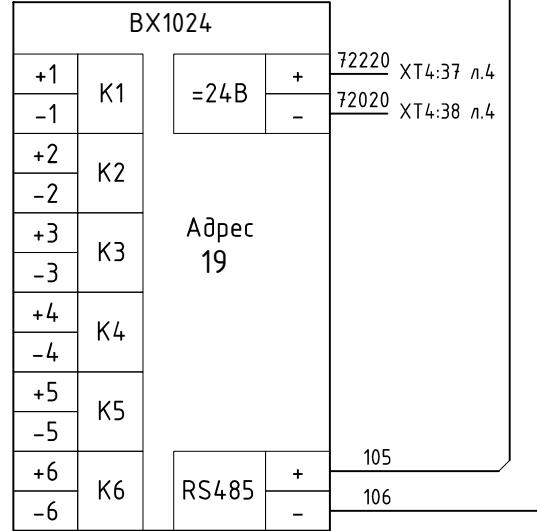


A39:B л.6 106
A39:A л.6 105

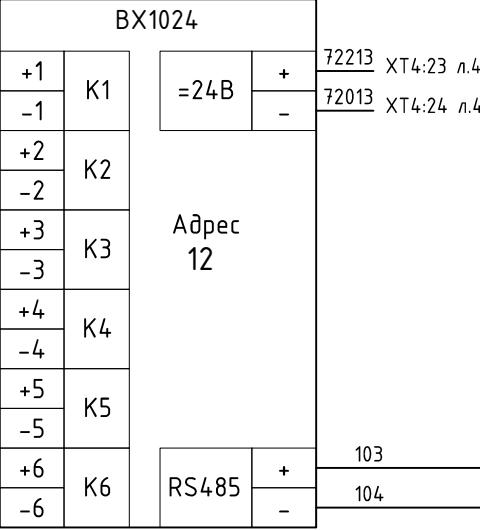
A21



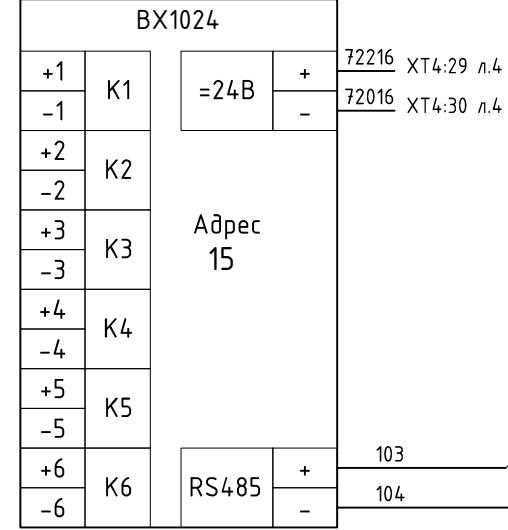
A24



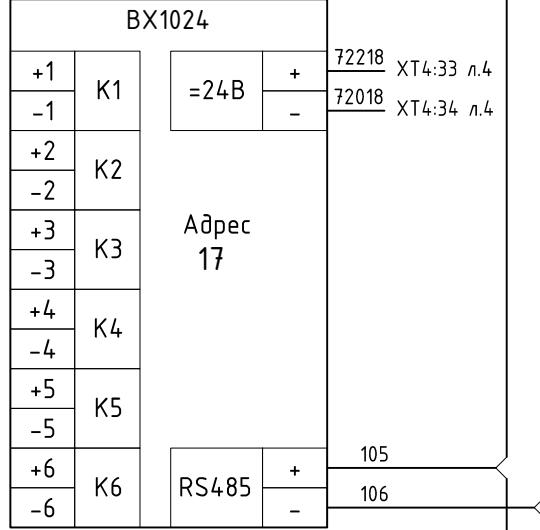
A17



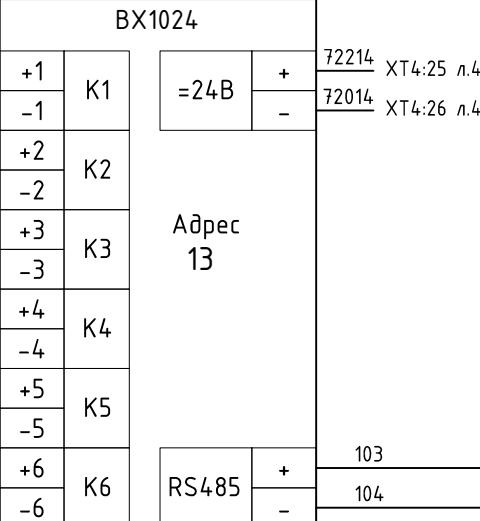
A20



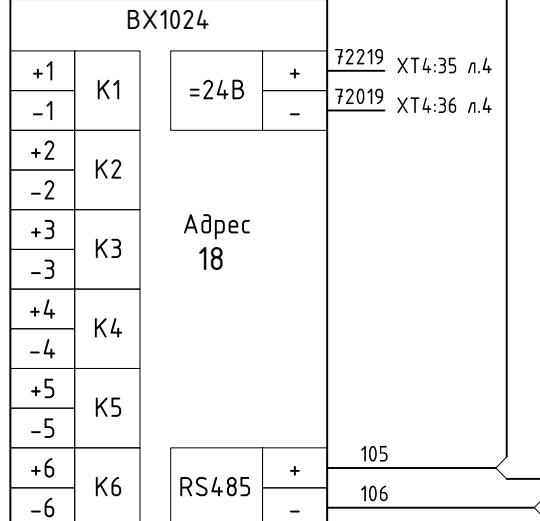
A22



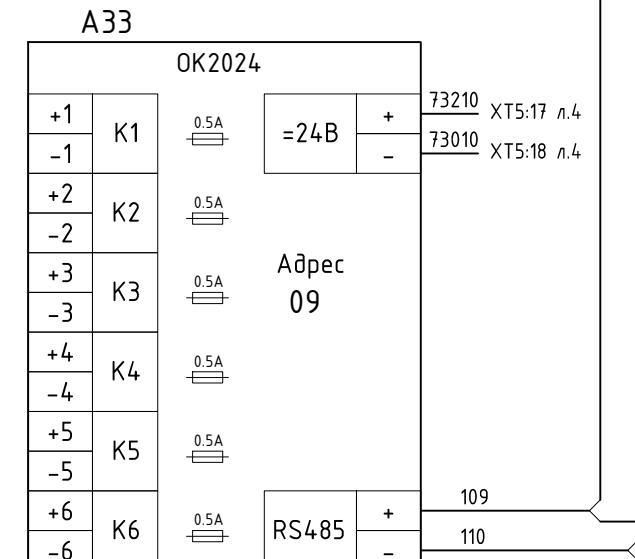
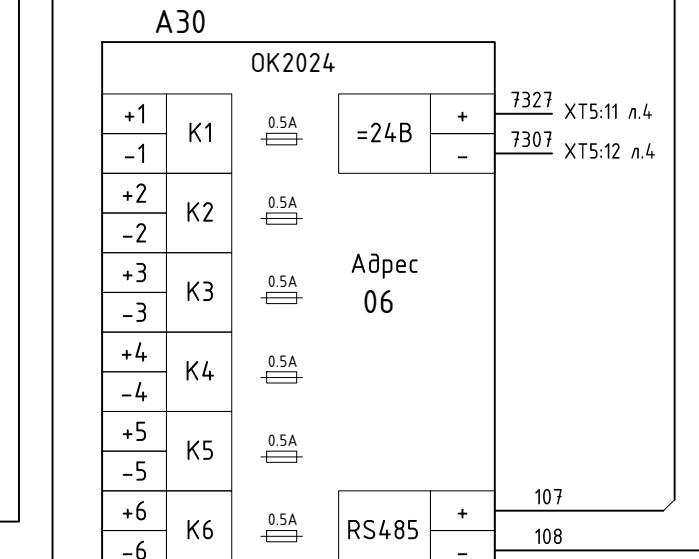
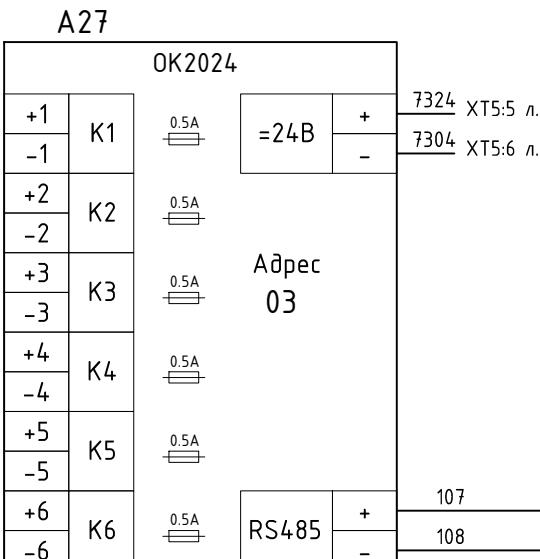
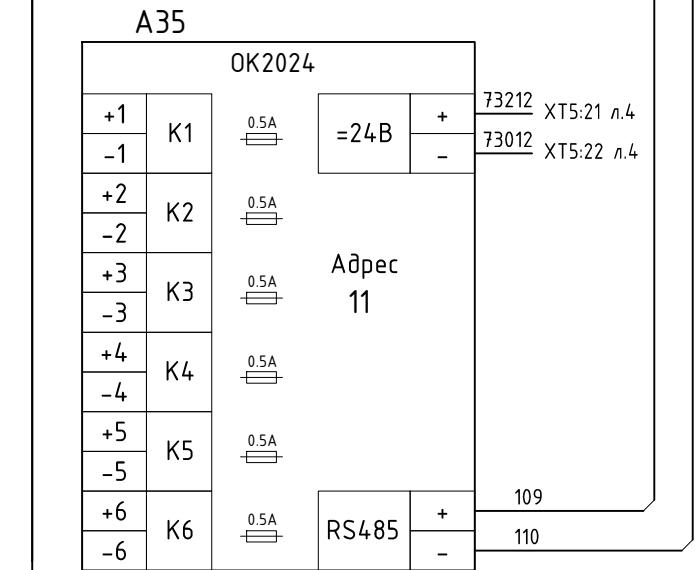
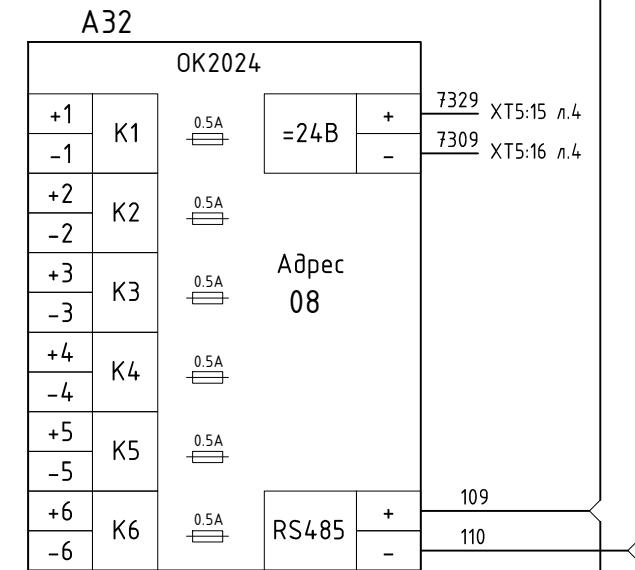
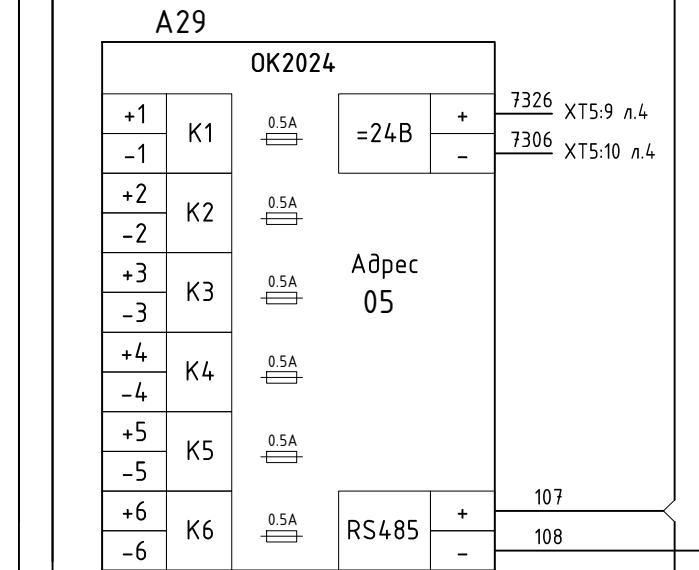
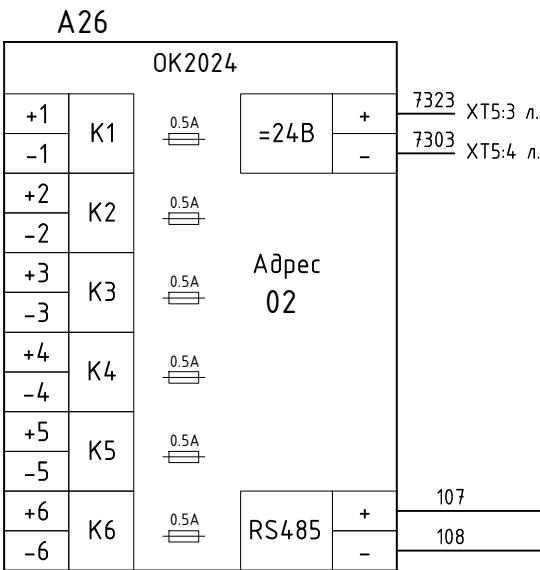
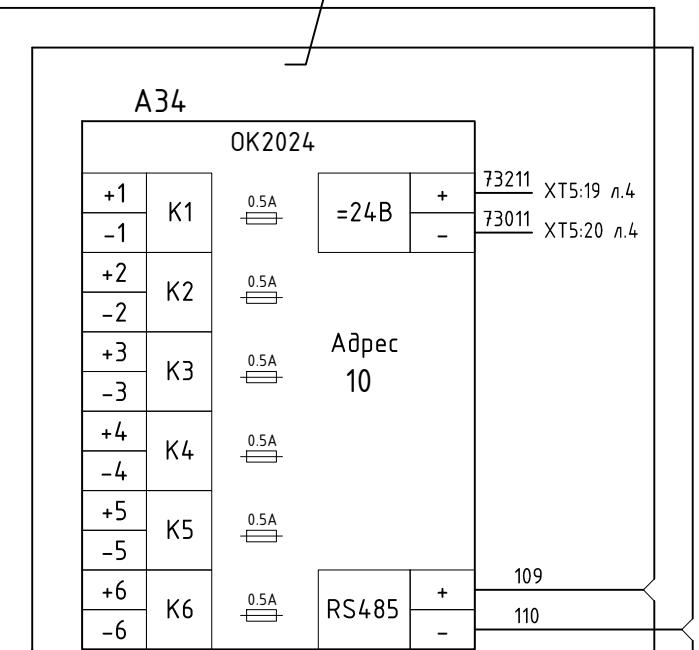
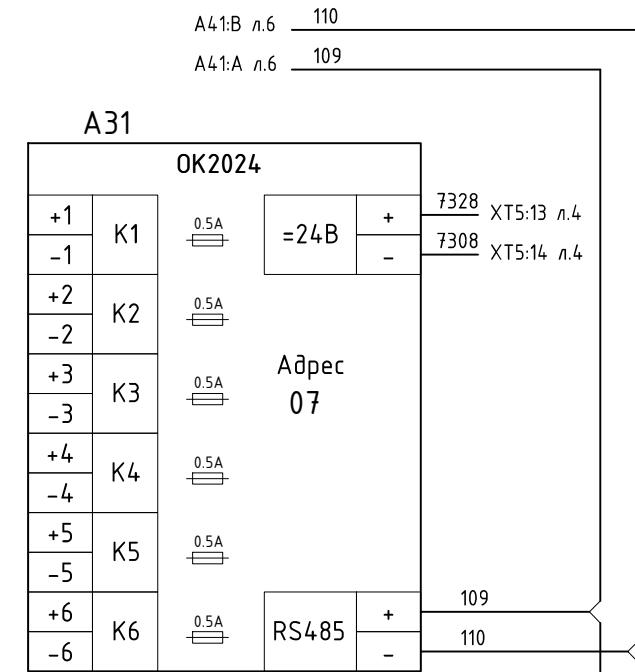
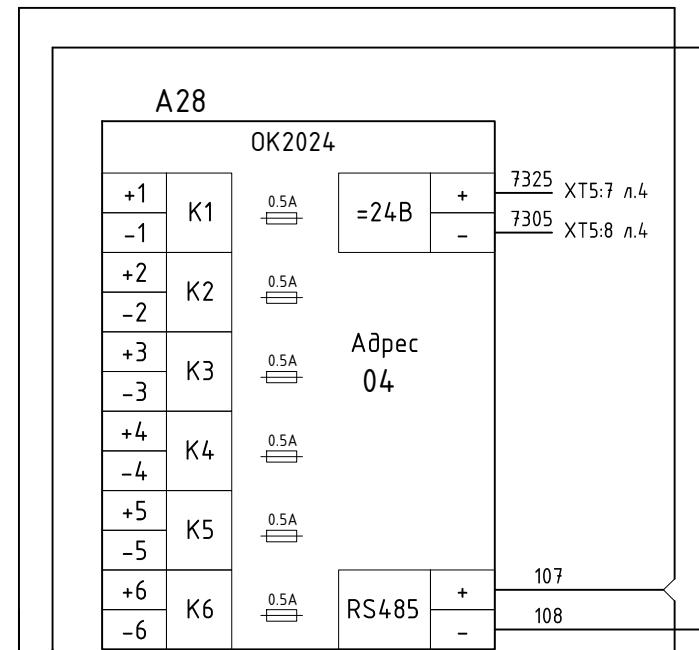
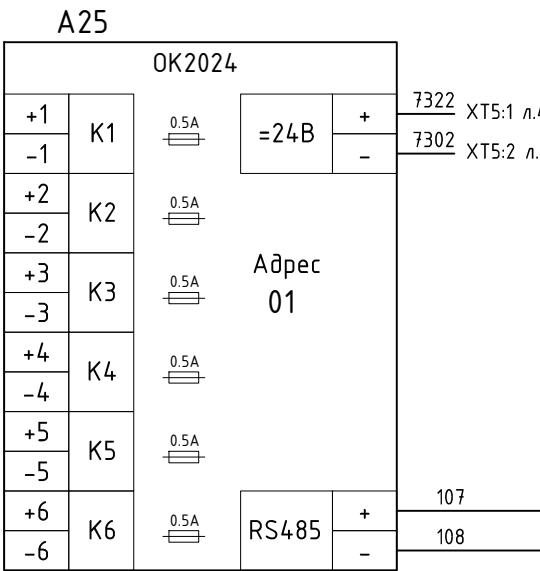
A18



A23

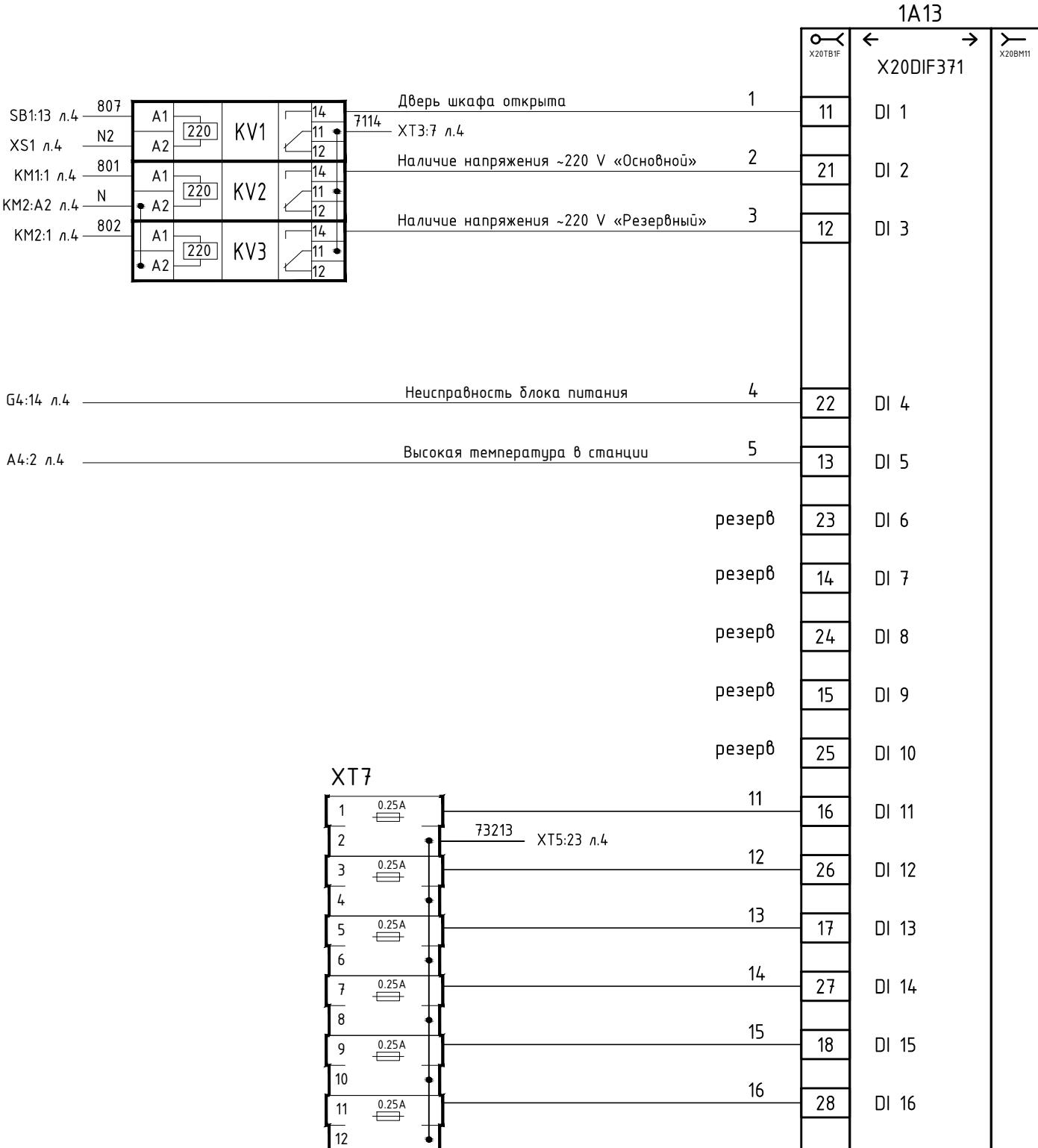


Инв. № подл.	Подп. в блоке	Взам. инв. №

A40:B л.6 108
A40:A л.6 107

Инв. № подл.	Подп. в дате	Взам. инв. №

Подключение входных дискретных сигналов =24В



Инф. № подл.	Подл. у дата	Взам. инф. №
--------------	--------------	--------------

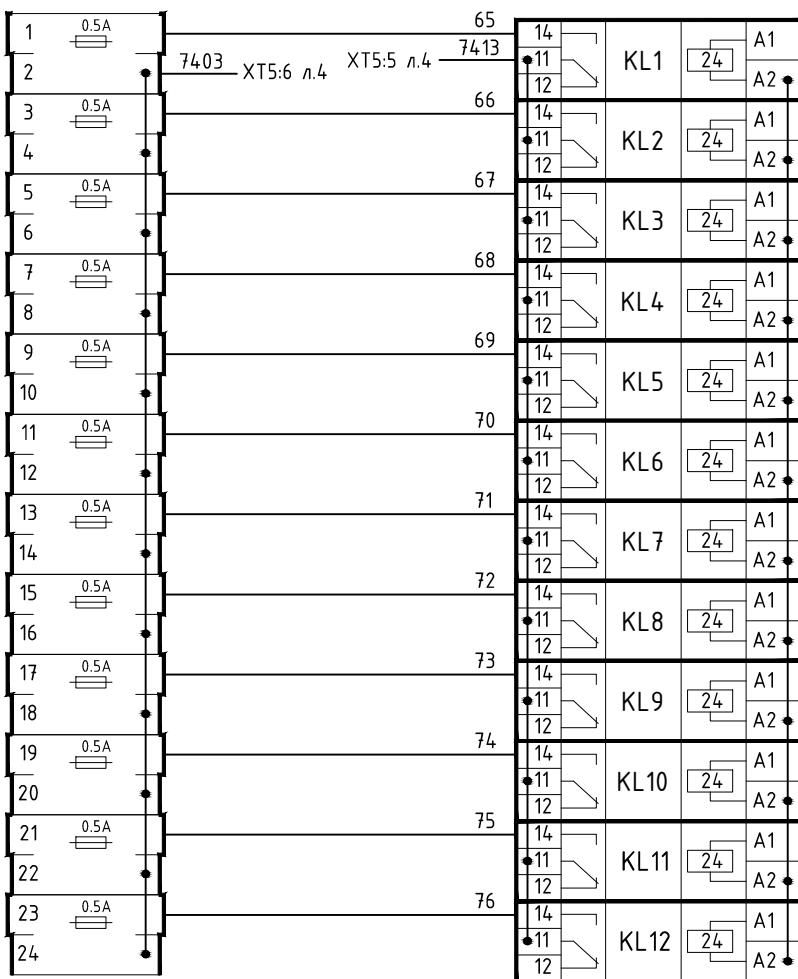
БТВГ 425532 001 З3

Лисс

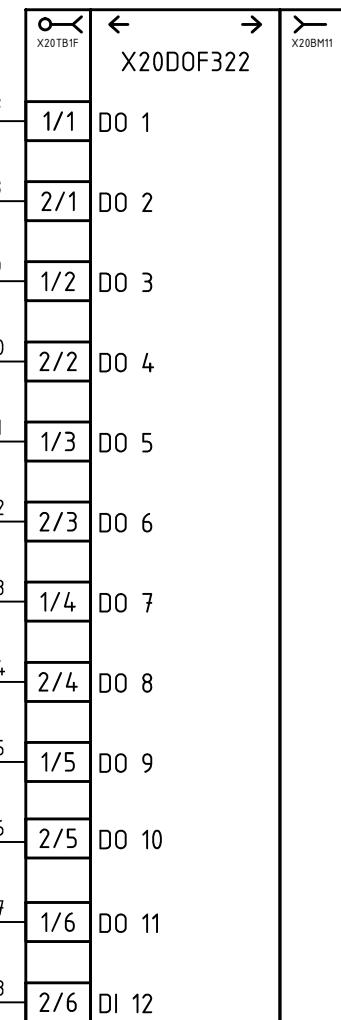
10

Подключение выходных дискретных сигналов =24В

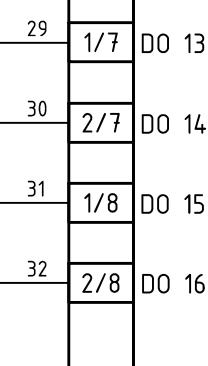
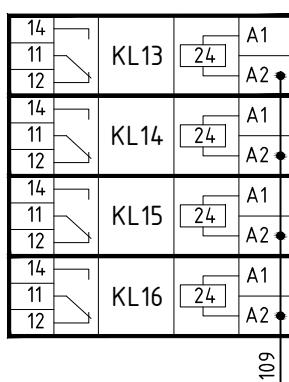
XT6



1A14



Подключение выходных дискретных сигналов ~220В



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

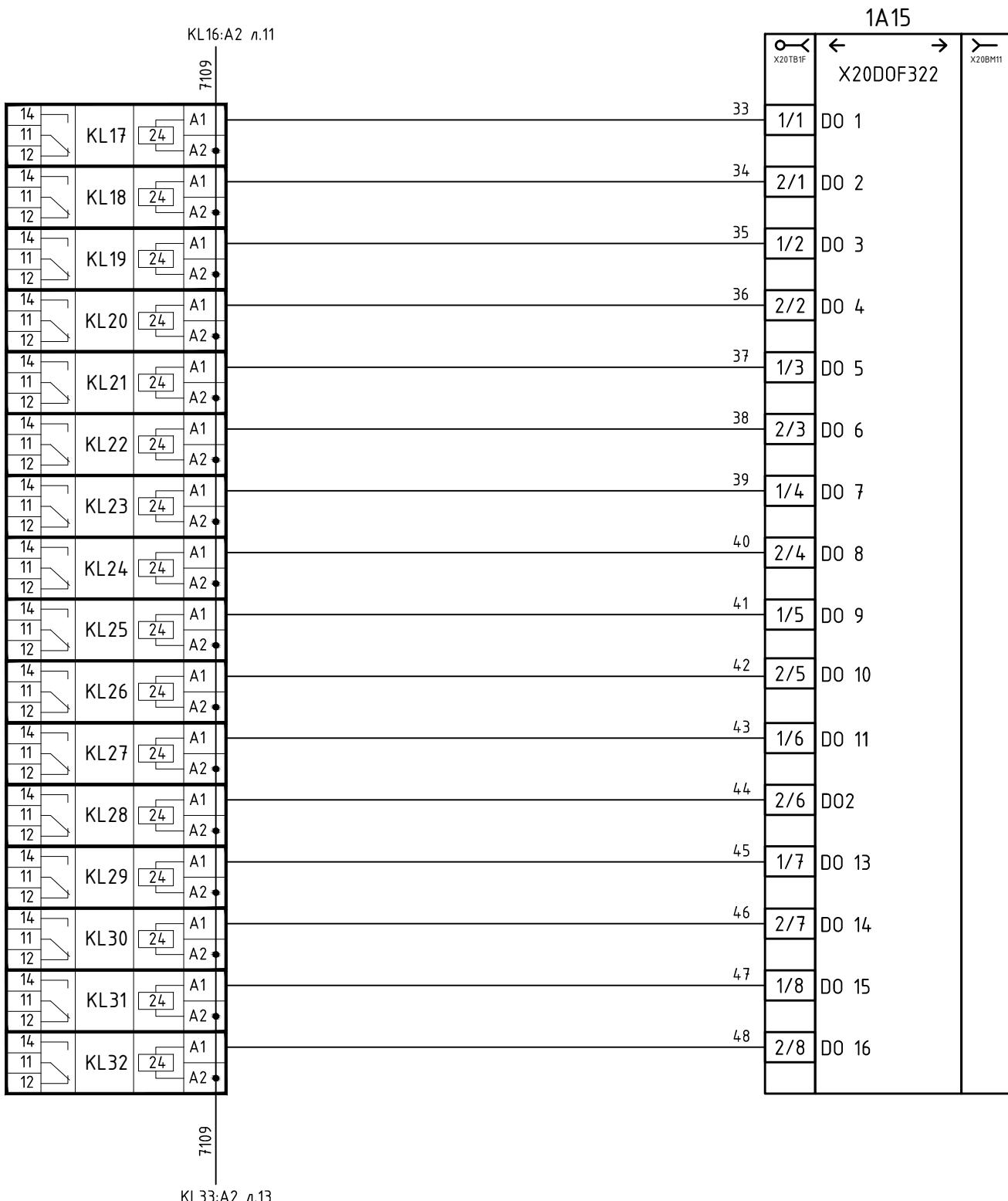
БТВС.425532.001 Э3

Иэм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Лист

11

Подключение выходных дискретных сигналов ~220В



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

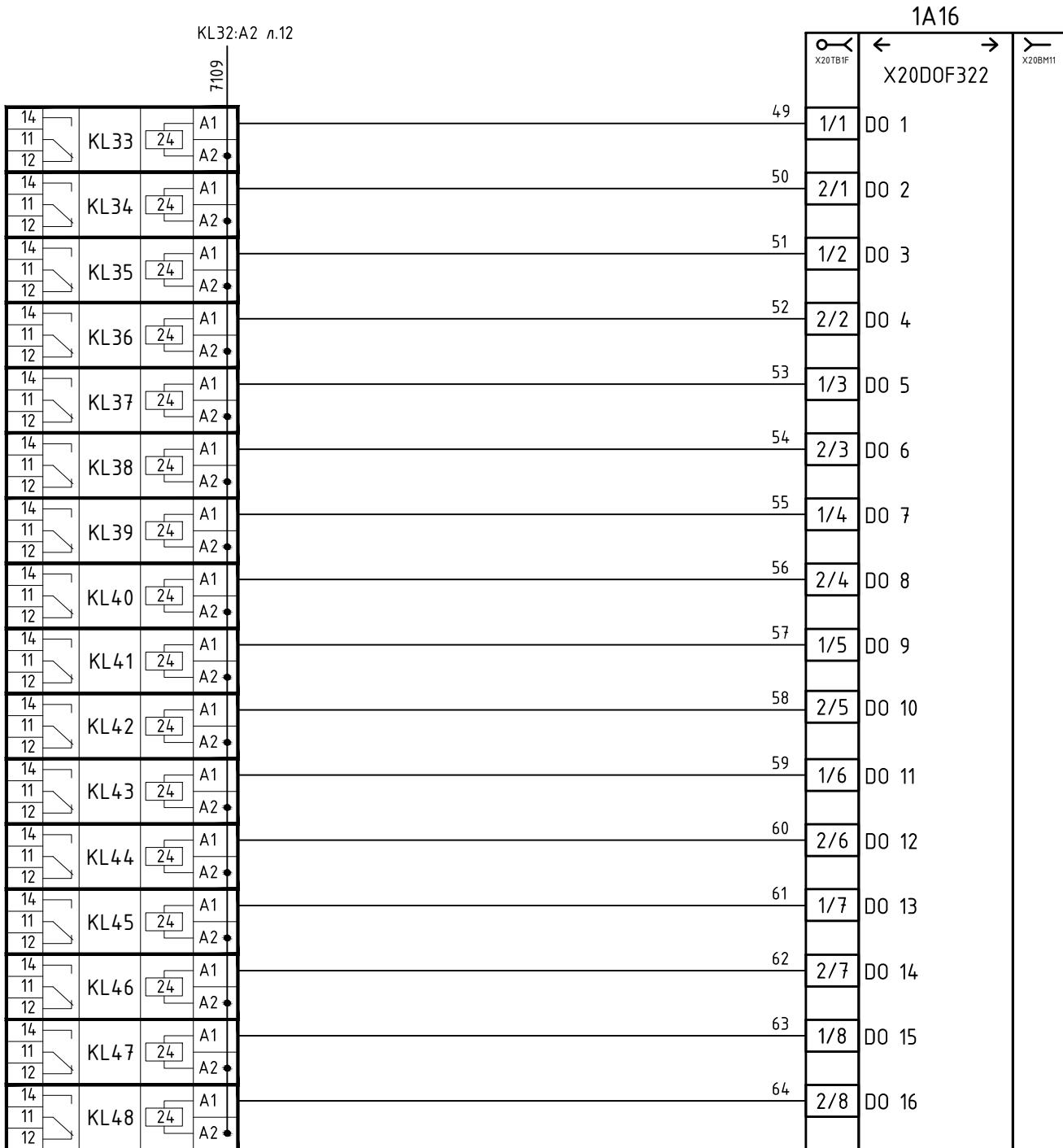
БТВС.425532.001 Э3

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Лист

12

Подключение выходных дискретных сигналов ~220В



Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №

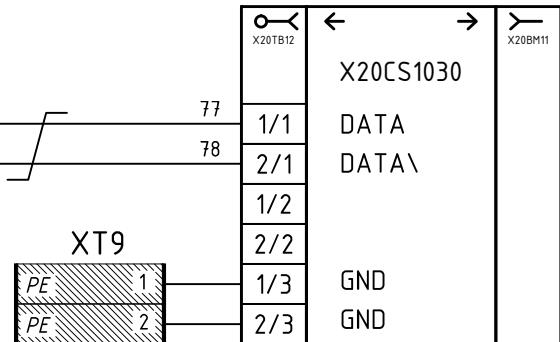
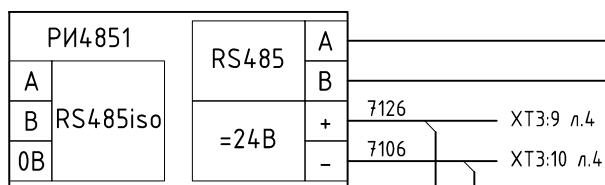
БТВГ 425532 001 33

Лиса

13

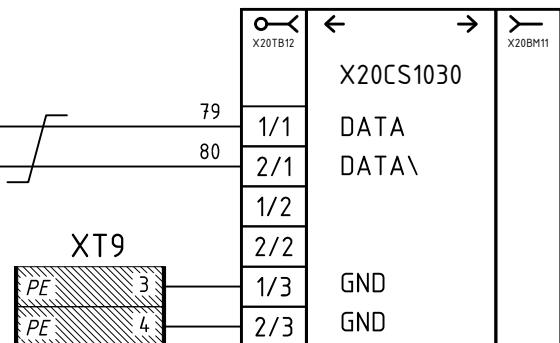
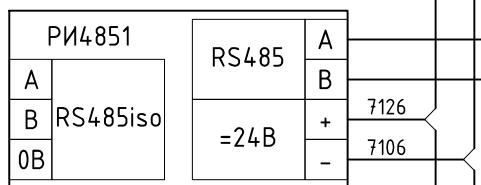
Организация связи по сети RS485

A42



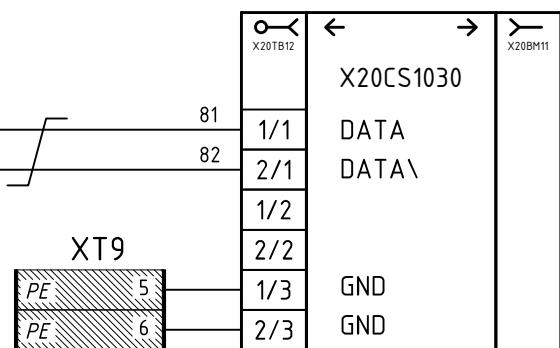
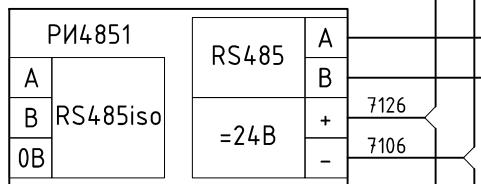
1A2

A43



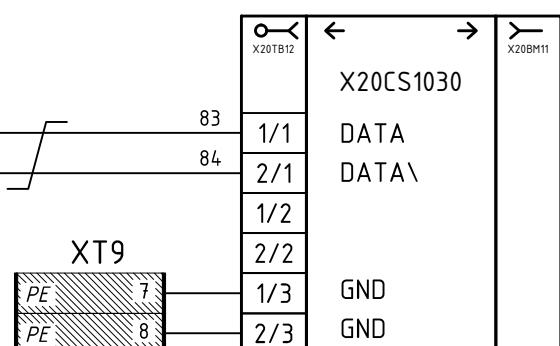
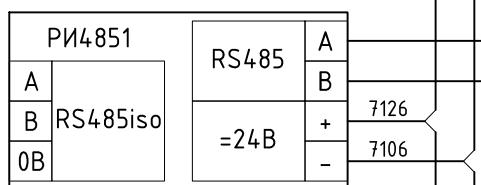
1A3

A44



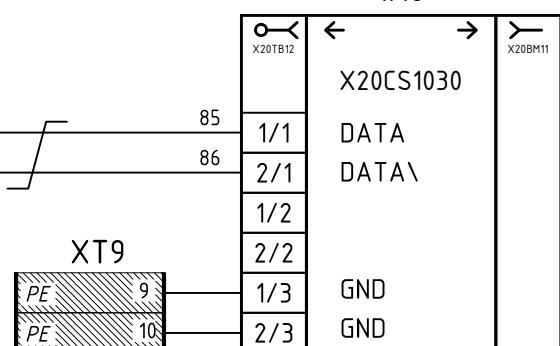
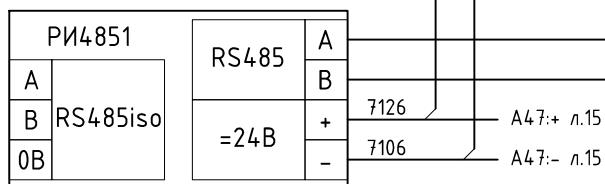
1A4

A45



1A5

A46



1A6

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

БТВС.425532.001 Э3

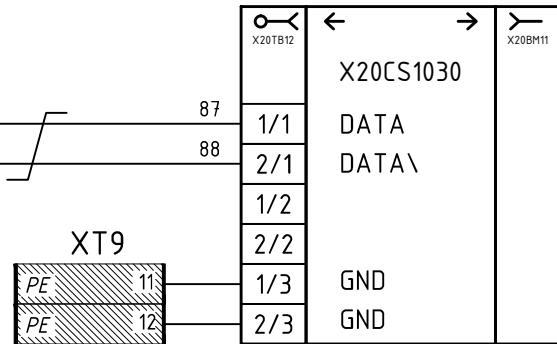
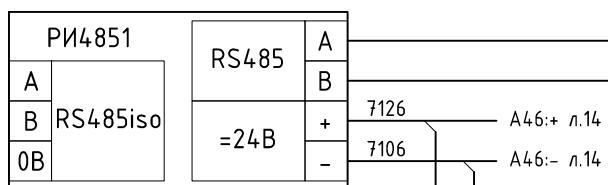
Лист

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

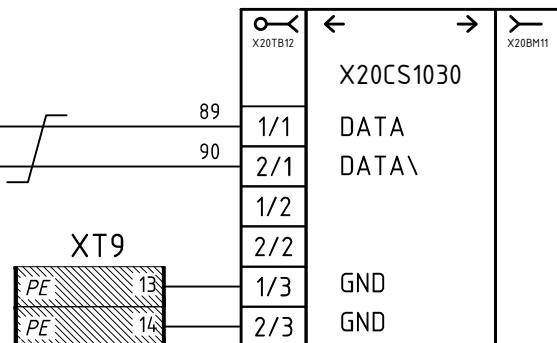
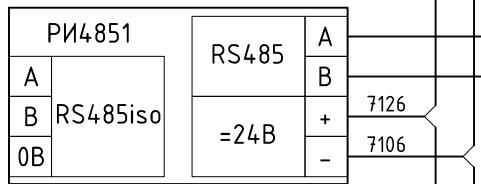
14

Организация связи по сети RS485

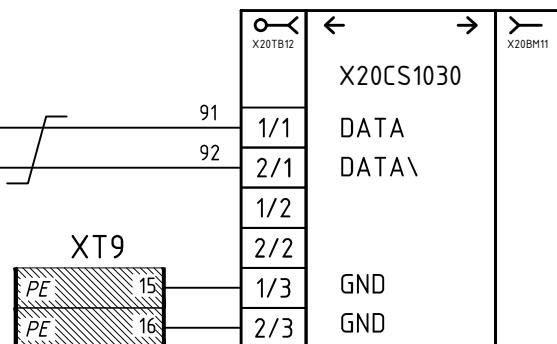
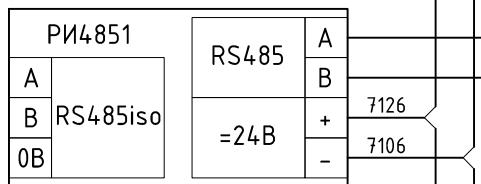
A47



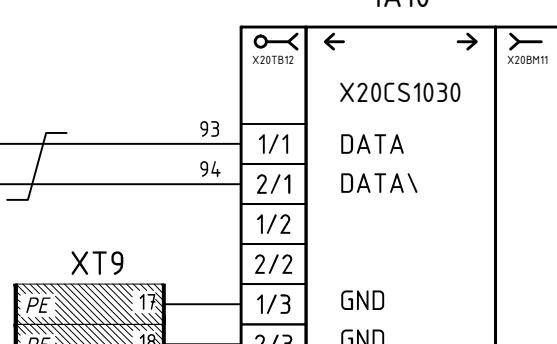
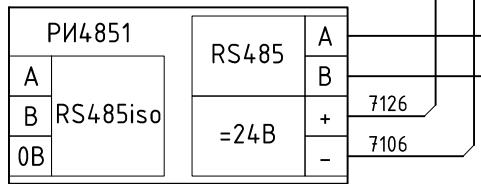
A48



A49



A50



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

БТВС.425532.001 ЭЭ

Иэм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Лист

15

Таблица 1. Характеристика монтажных проводов

Цифровое обозначение проводов питания:

7(1X)(2X)(3X), где:

7 - провод питания = 24 В

1X - N блока питания

2X - 0 (провод "-")

1 (провод "+" до предохранителя)

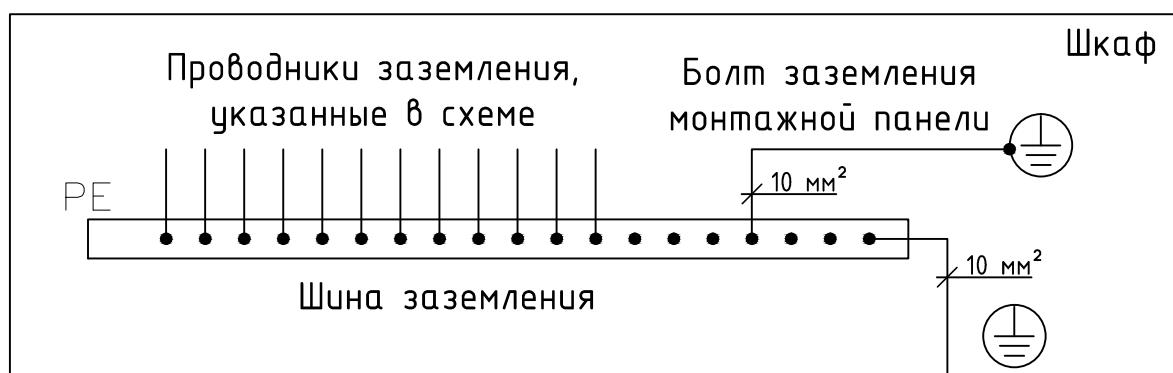
2 (провод "+" после предохранителя)

3X - порядковый номер провода

Таблица 1 - Характеристика монтажных проводов

Группа	Цепь	Сечение провода, мм ²	Цвет провода	Примечание
230V AC	801...804, N	2,5	В соответствии со стандартом предприятия-изготовителя	x - любая цифра
	Остальные цепи 8xx, Nx	1,0		
24V DC	7111, 7101, 7115, 7108, 7211, 7201, 7412, 7402, 73213, 7413, 7403, 7322-73212, 7302-73012	1,0		
	Остальные цепи 7xxx	0,35		
Сигнальные цепи	1...1xx	0,35		
Заземление приборов	Знак "—"	1,0 Если иное не указано в схеме	Желто-зеленый	К заземляющим клеммам
Общее заземление шкафа	В соответствии с рисунком ниже			

Схема заземления шкафа



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

БТВС.425532.001 Э3

Иэм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Лист

16

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Вставка плавкая 5x20, 0.25 A	19	
	XT5	Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)	12	PHOENIX CONTACT
		Вставка плавкая 5x20, 3 A	11	
		Вставка плавкая 5x20, 1.6 A	1	ХТ3:23
	XT6	Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)	12	PHOENIX CONTACT
		Вставка плавкая 5x20, 0.5 A	12	
	XT7	Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)	6	PHOENIX CONTACT
		Вставка плавкая 5x20, 0.25 A	6	
	XT8	Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)	5	PHOENIX CONTACT
		Вставка плавкая 5x20, 0.25 A	5	
	XT9	Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE (3031380)	22	PHOENIX CONTACT
		<u>Кабельные короба</u>		
		Короб перфорированный, серый RL6 25x60	5	м
		Короб перфорированный, серый RL6 40x60	6	м
		Короб перфорированный, серый RL6 60x60	4	м
		Короб перфорированный, серый RL6 100x60	8	м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

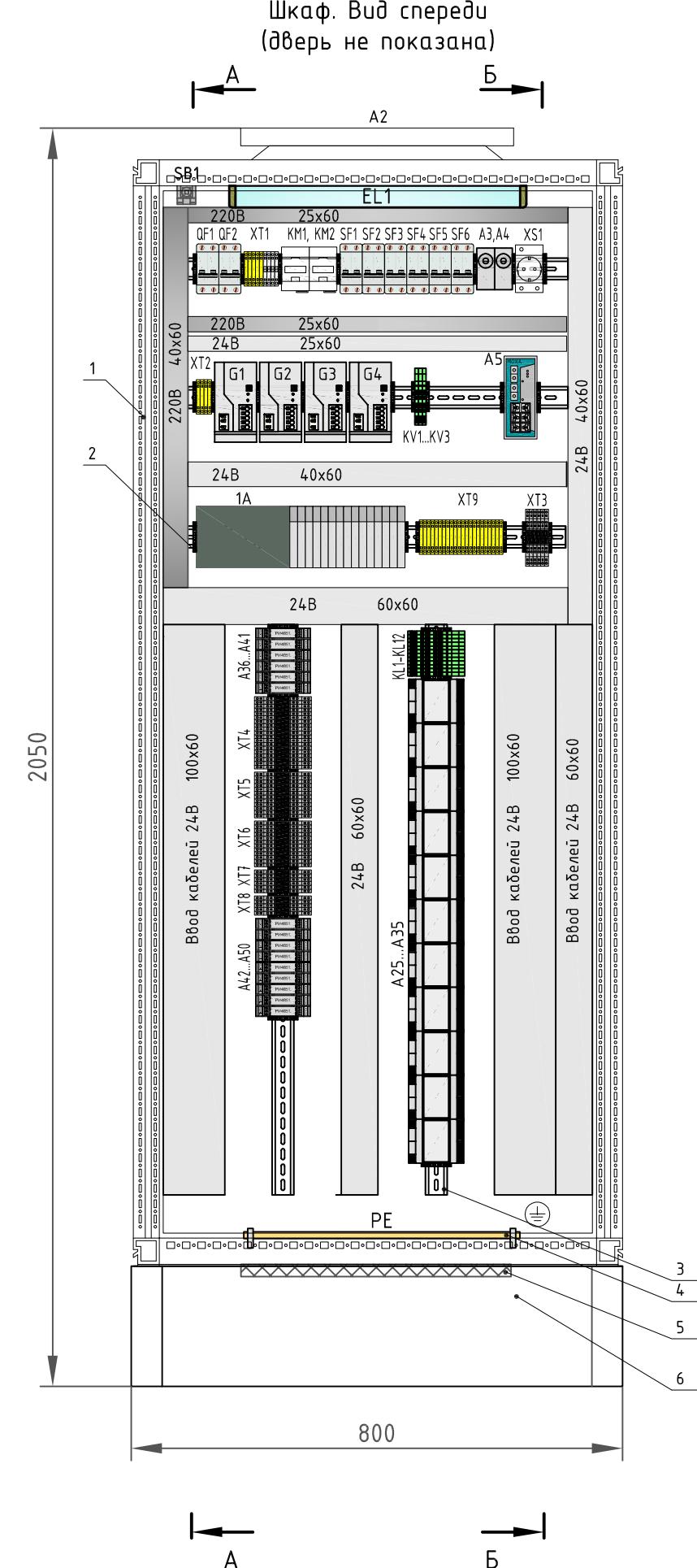
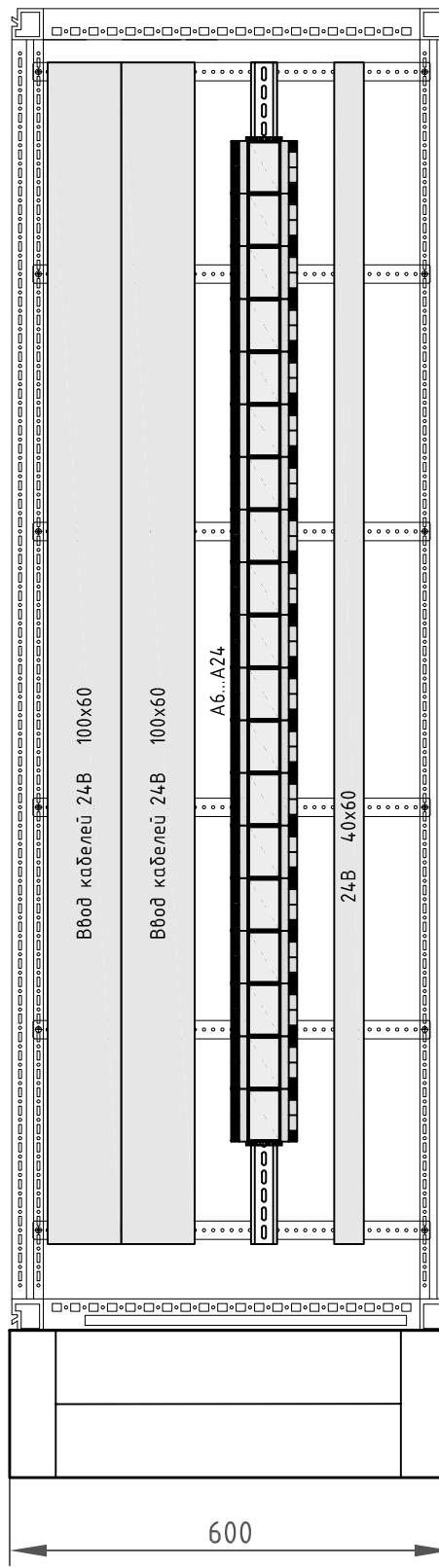
БТВС.425532.001 Э7

Лист
3

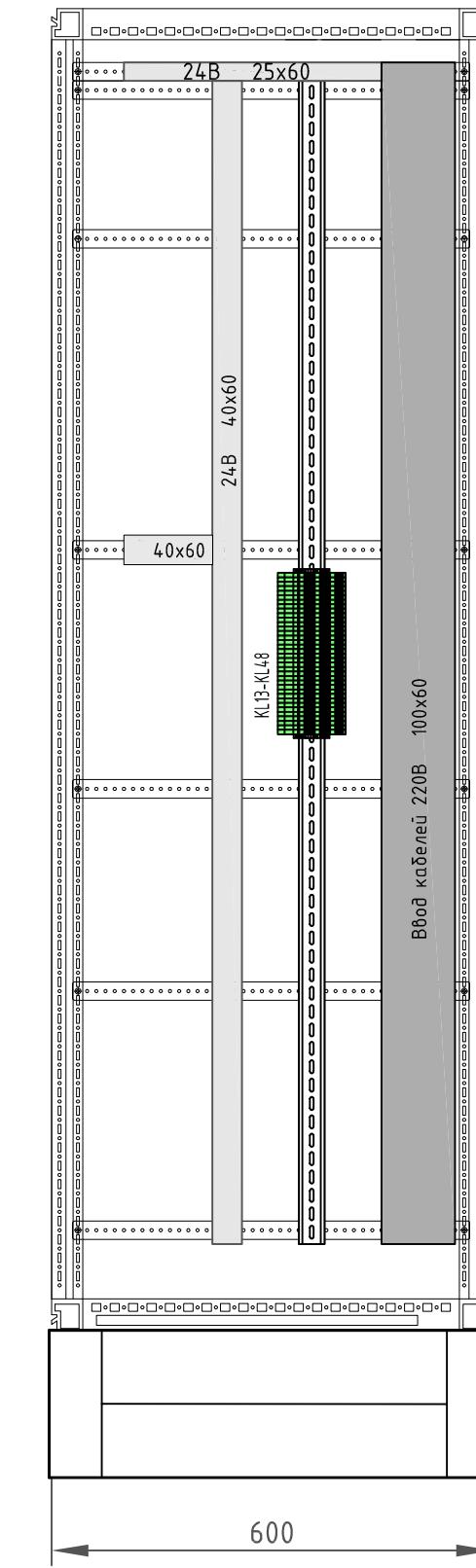
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Шкаф. Вид спереди
(дверь не показана)

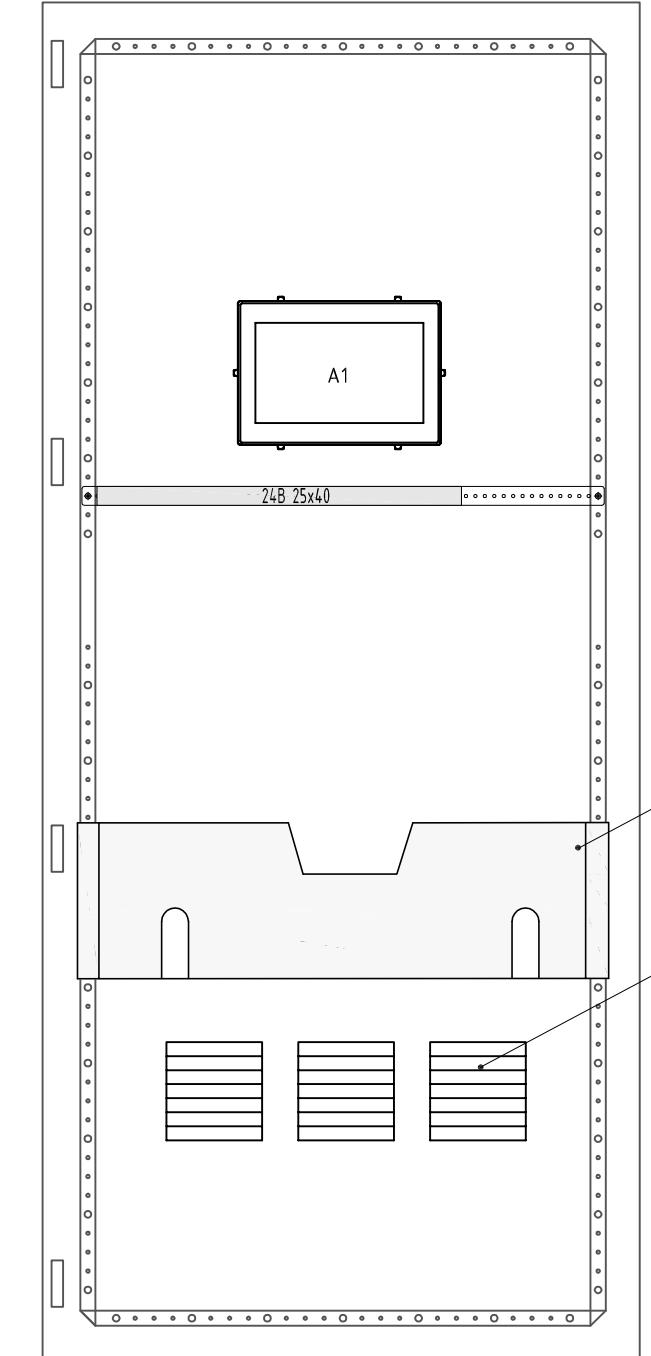
А-А



Б-Б



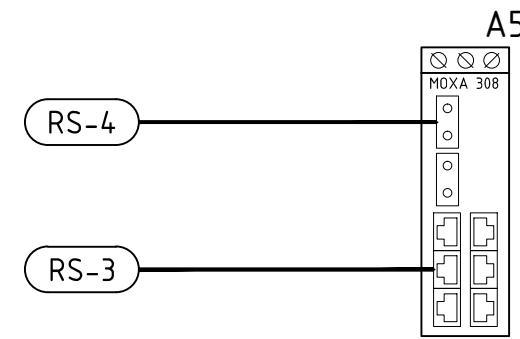
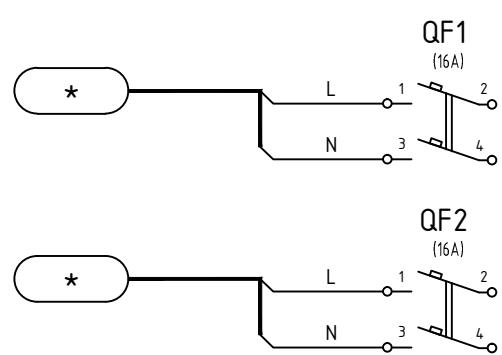
Дверь. Вид изнутри



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист
						4

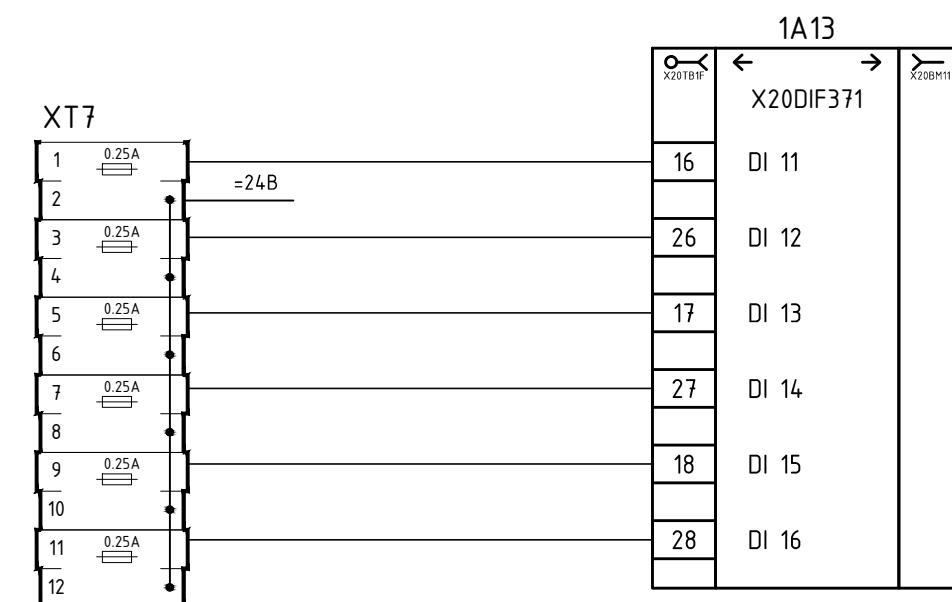
БТВС.425532.001 Э7

Формат А3



АРМ оператора АСПСиПТ ДКС. СЭБ Операторная УКПГ

АРМ оператора АСПСиПТ ДКС

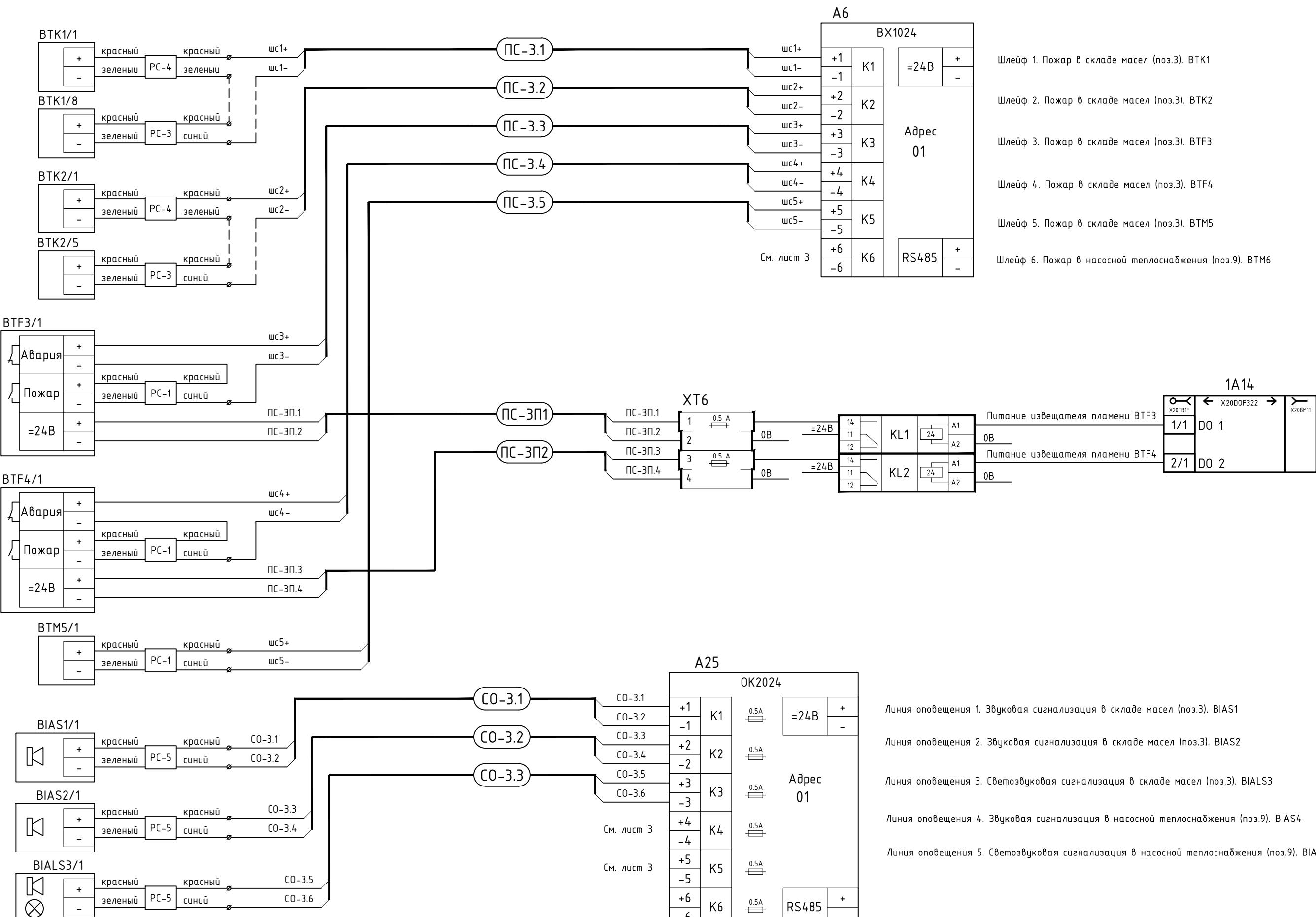


Примечание

1. Данная схема выполнена согласно опросного листа на проектирование, изготовление и поставку ПТК пожарной сигнализации -----.
2. * - маркировку кабелей и проводов уточнить поместу при монтаже

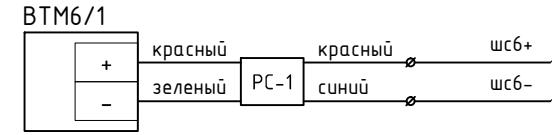
							БТВС.425532.001 С5		
Дожимная компрессорная станция									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.				10.18					
Т. контр.									
				10.18					
Н. контр.					10.18				
Утв.					10.18				
Шкаф противопожарной автоматики (ШПА)								Стадия	Лист
								P	1
Схема подключения внешних проводок								23	
ООО "СОВА"									

Склад масла поз. 3



Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	Лист
						БТВС.425532.001 С5

Насосная теплоснабжения поз. 9



A6

BX1024	
+1	K1
-1	
+2	K2
-2	
+3	K3
-3	
+4	K4
-4	
+5	K5
-5	
+6	K6
-6	RS485

См. лист 2

Адрес
01

Шлейф 1. Пожар в складе масел (поз.3). BTK1

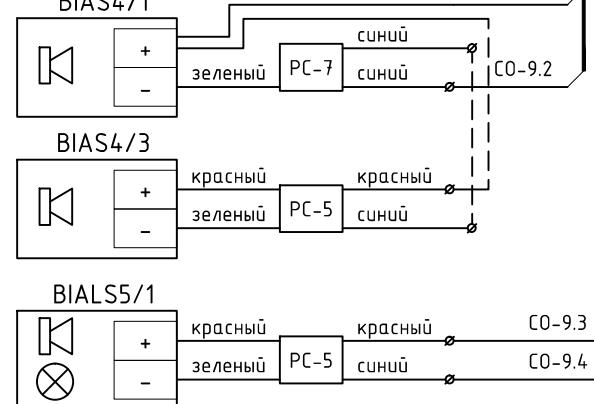
Шлейф 2. Пожар в складе масел (поз.3). BTK2

Шлейф 3. Пожар в складе масел (поз.3). BTF3

Шлейф 4. Пожар в складе масел (поз.3). BTF4

Шлейф 5. Пожар в складе масел (поз.3). BTM5

Шлейф 6. Пожар в насосной теплоснабжения (поз.9). BTM6



A25

OK2024	
+1	K1
-1	
+2	K2
-2	
+3	K3
-3	
+4	K4
-4	
+5	K5
-5	
+6	K6
-6	RS485

См. лист 2

См. лист 2

См. лист 2

Адрес
01

Линия оповещения 1. Звуковая сигнализация в складе масел (поз.3). BIAS1

Линия оповещения 2. Звуковая сигнализация в складе масел (поз.3). BIAS2

Линия оповещения 3. Светозвуковая сигнализация в складе масел (поз.3). BIALS3

Линия оповещения 4. Звуковая сигнализация в насосной теплоснабжения (поз.9). BIAS4

Линия оповещения 5. Светозвуковая сигнализация в насосной теплоснабжения (поз.9). BIALS5

Взам. инв. №

Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Лист
						3

БТВС.425532.001 С5

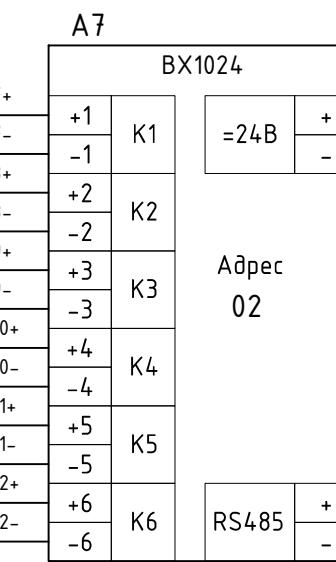
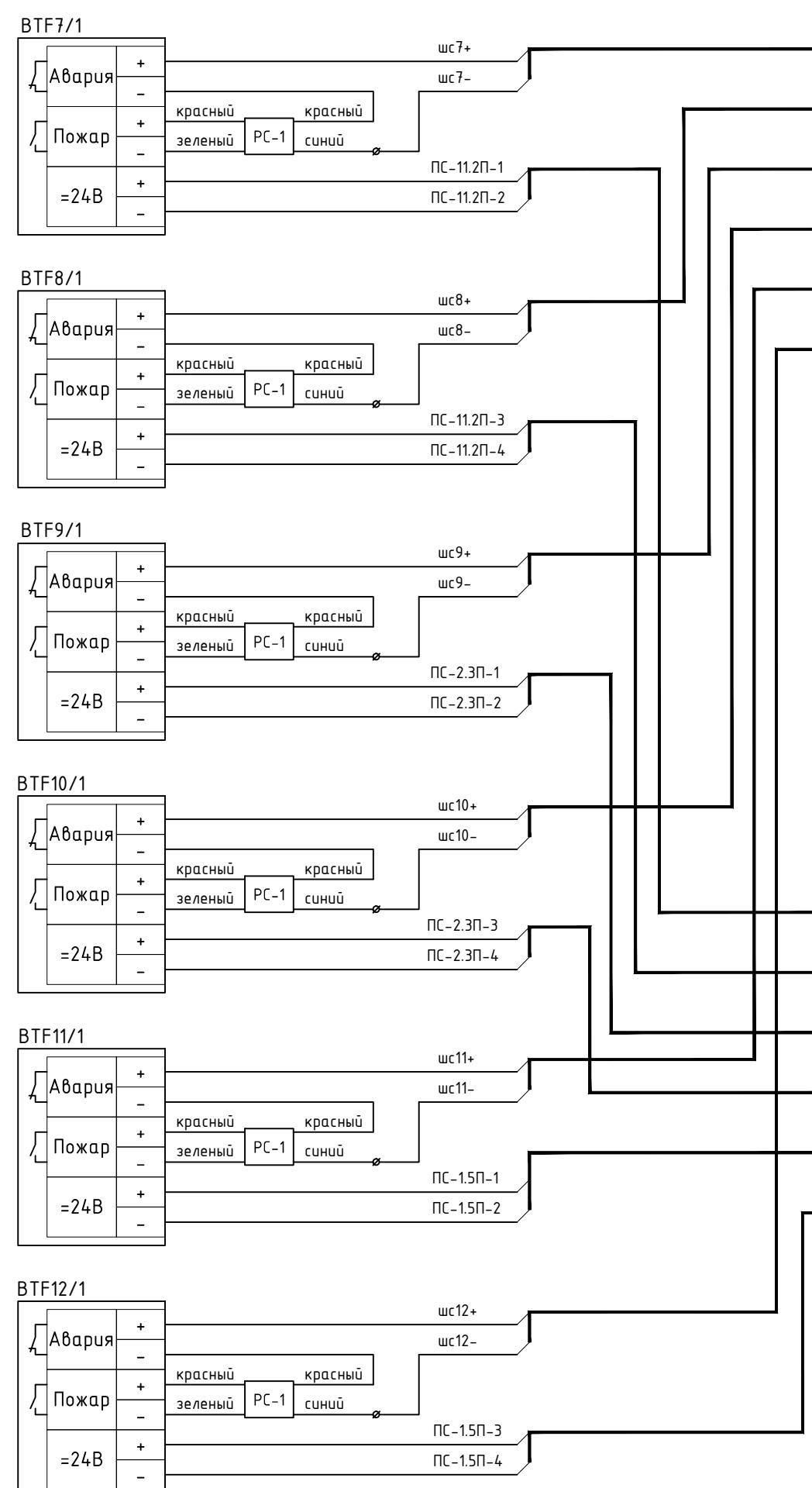
Формат А3

Инф. N	Подп.	Подп. и дата	Взам. инф. N
--------	-------	--------------	--------------

Ёмкость дренажная масла Б1 поз.1.5

Ёмкость антифириза Е800 поз.2.3

Ёмкость дренажная дизельного топлива ЕД1 поз.11.2



Шлейф 7. Пожар ёмкости дренажной дизельного топлива ЕД1 (поз.11.2). BTF7

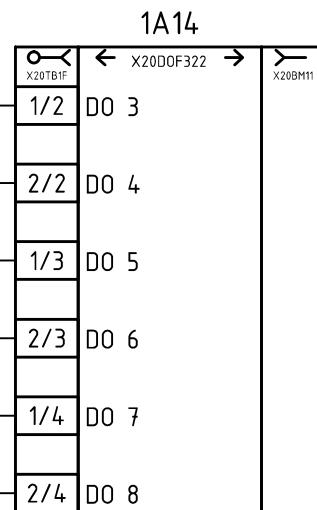
Шлейф 8. Пожар ёмкости дренажной дизельного топлива ЕД1 (поз.11.2). BTF8

Шлейф 9. Пожар ёмкости антифириза Е800, ёмкости дренажной Е1 (поз.2.3, 2.4). BTF9

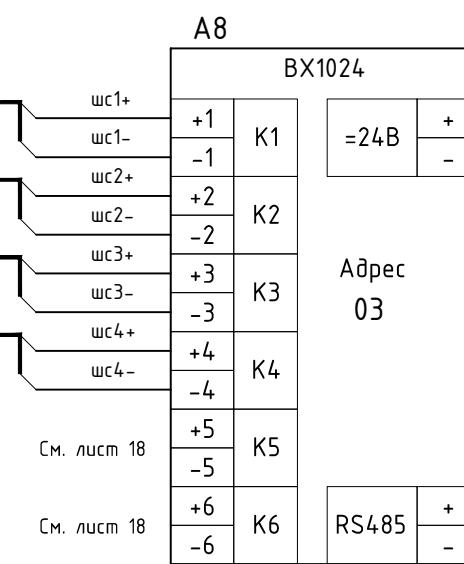
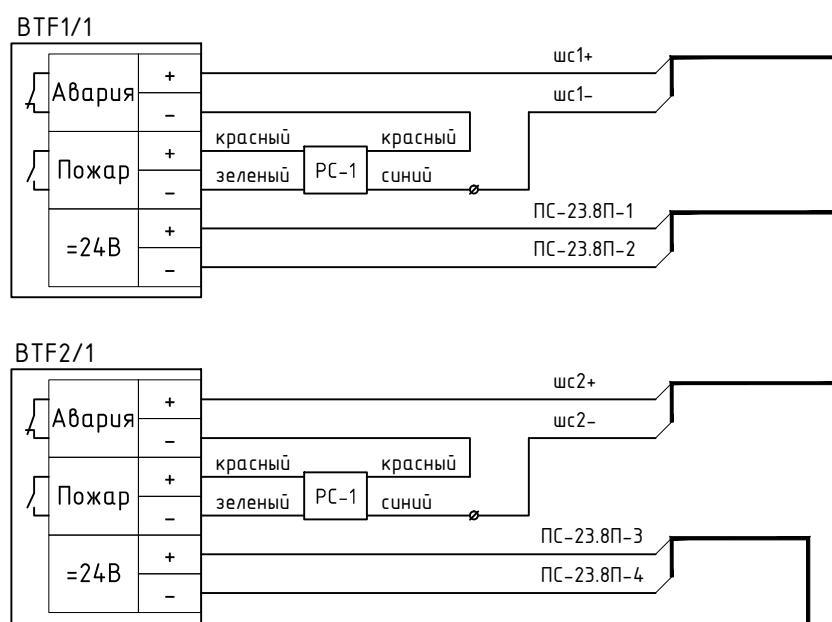
Шлейф 10. Пожар ёмкости антифириза Е800, ёмкости дренажной Е1 (поз.2.3, 2.4). BTF10

Шлейф 11. Пожар ёмкости дренажной масла Б1 (поз.1.5). BTF11

Шлейф 12. Пожар ёмкости дренажной масла Б1 (поз.1.5). BTF12



Ёмкость дренажная Е2 поз.23.8



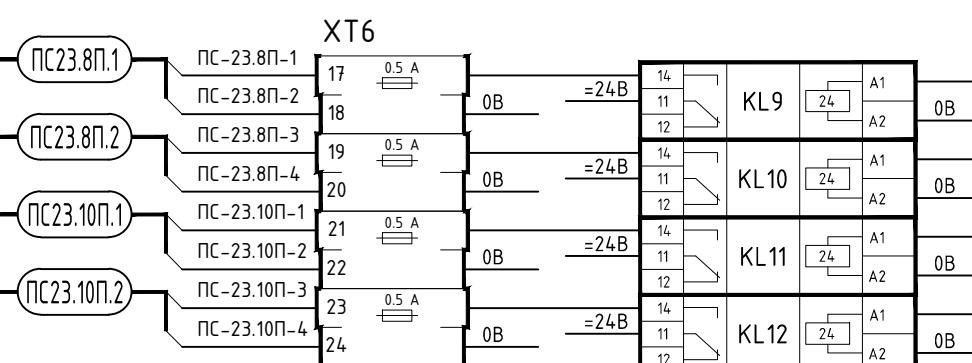
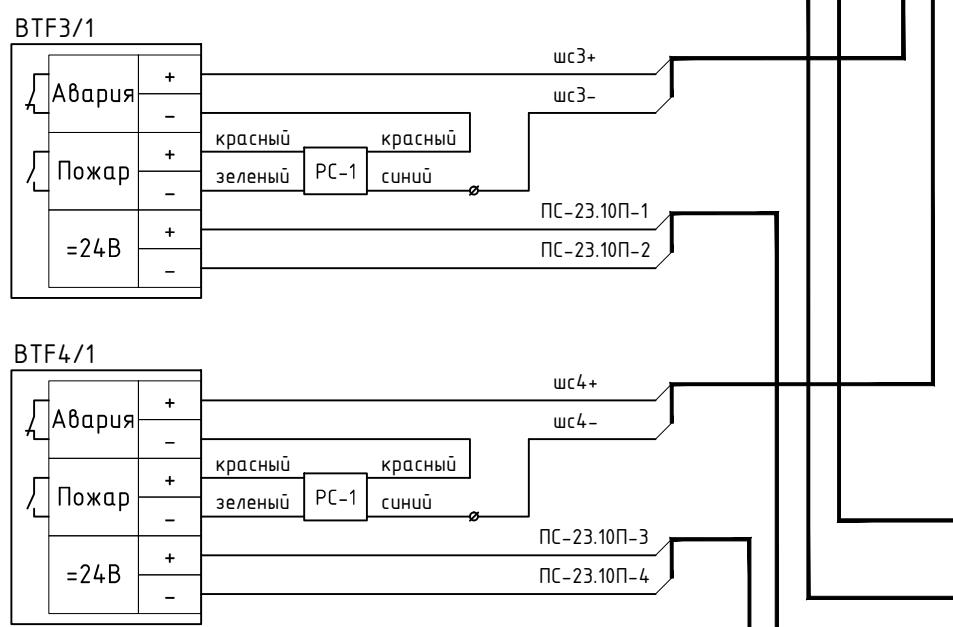
Шлейф 1/3. Пожар емкости дренажной Е2 (поз.23.8). BTF1

Шлейф 2/3. Пожар емкости дренажной Е2 (поз.23.8). BTF2

Шлейф 3/3. Пожар емкости дренажной Б2 (поз.23.10). BTF3

Шлейф 4/3. Пожар емкости дренажной Б2 (поз.23.10). BTF4

Ёмкость дренажная Б2 поз.23.10

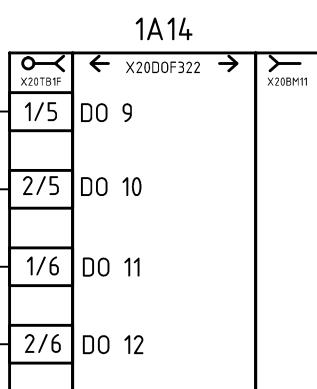


Питание извещателя пламени BTF1

Питание извещателя пламени BTF2

Питание извещателя пламени BTF3

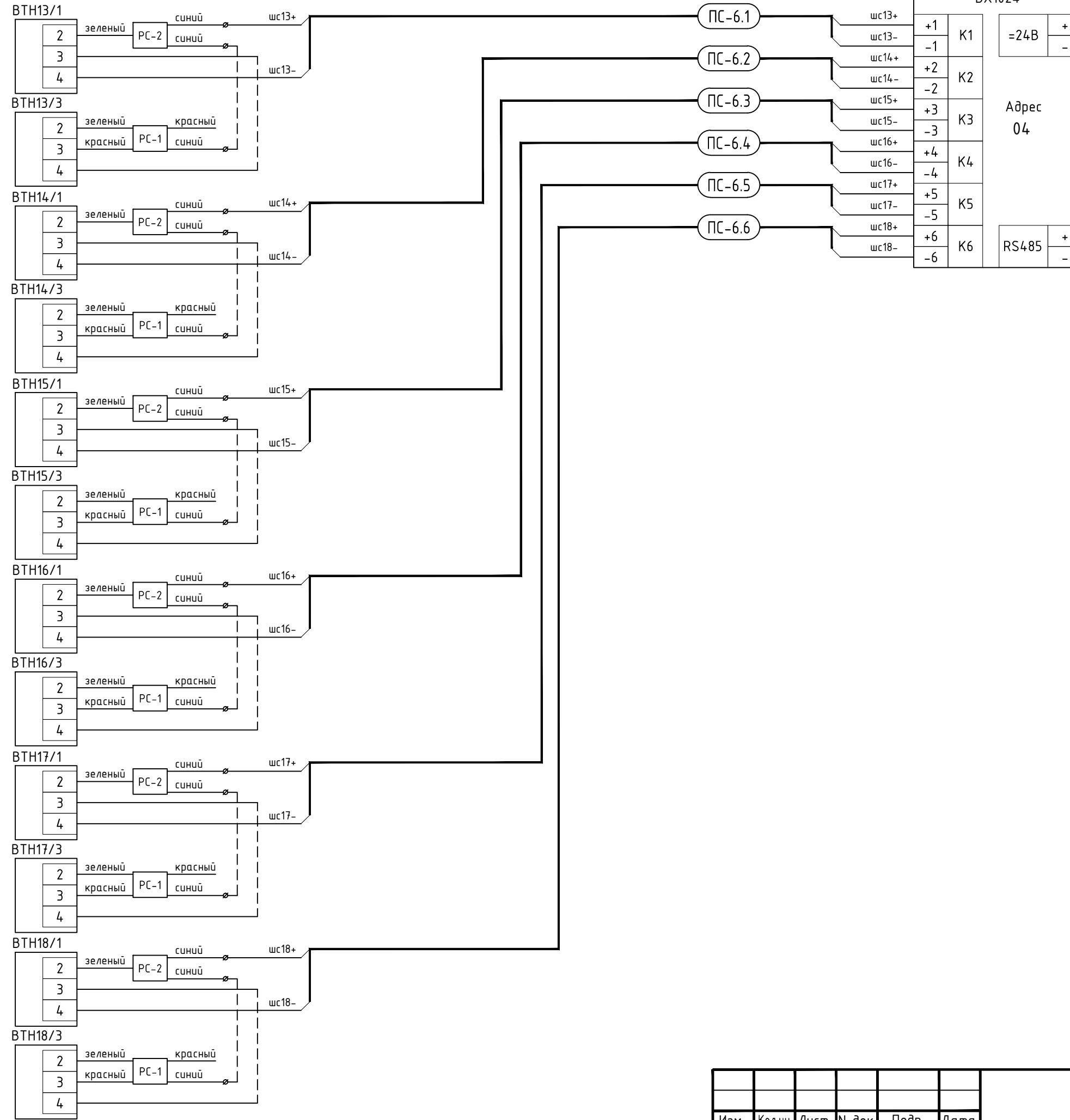
Питание извещателя пламени BTF4



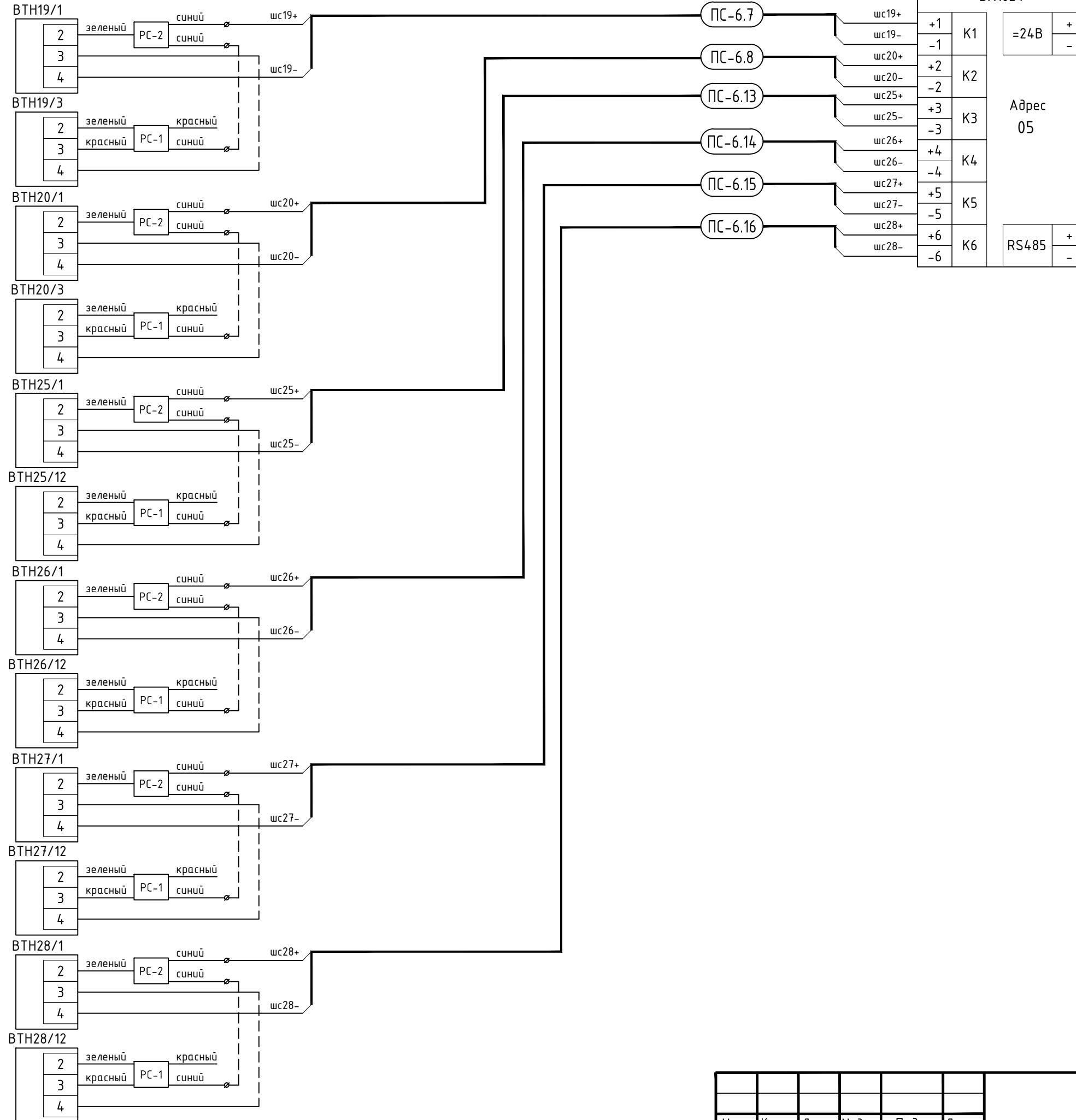
Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
------	---------	------	---------	-------	------

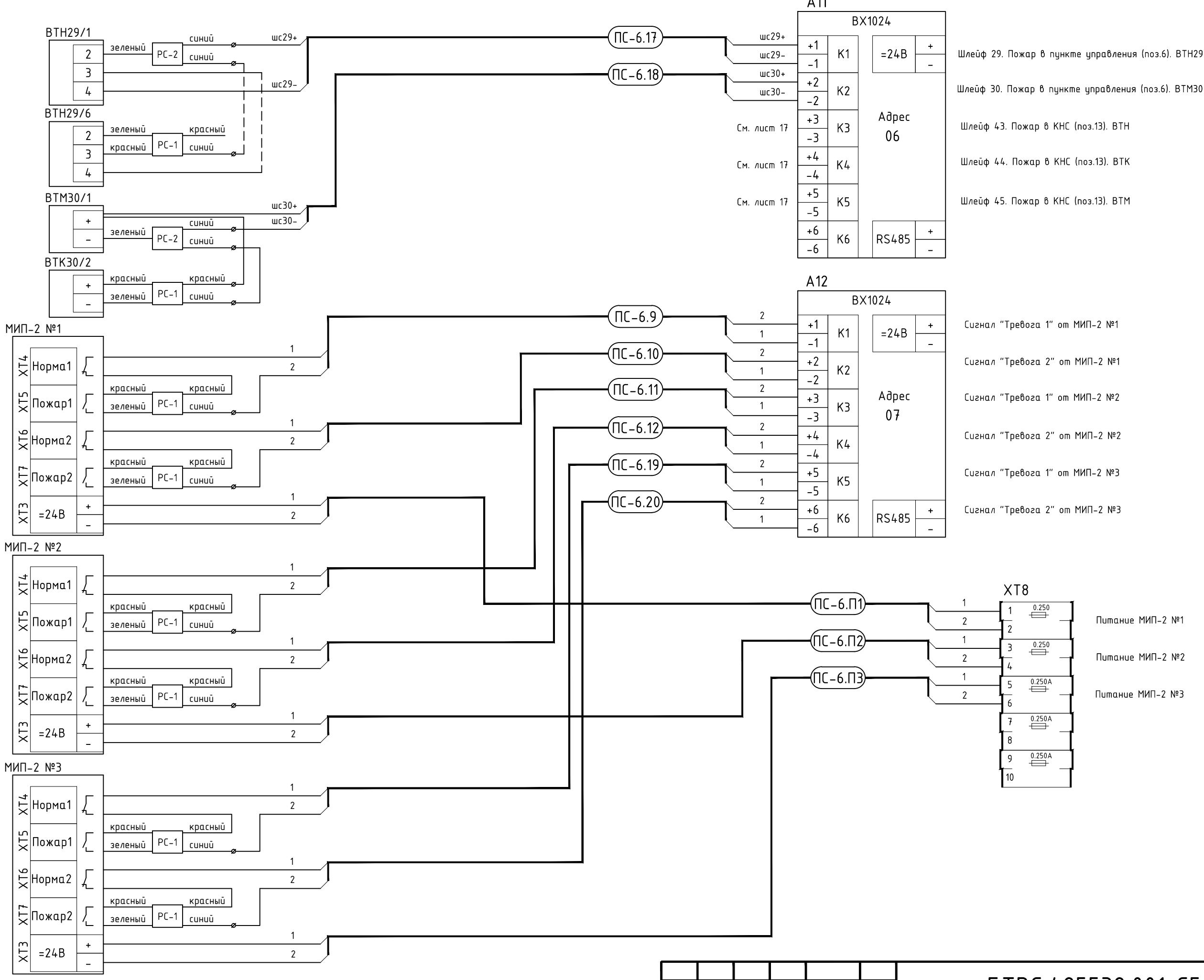
Пункт управления поз.6



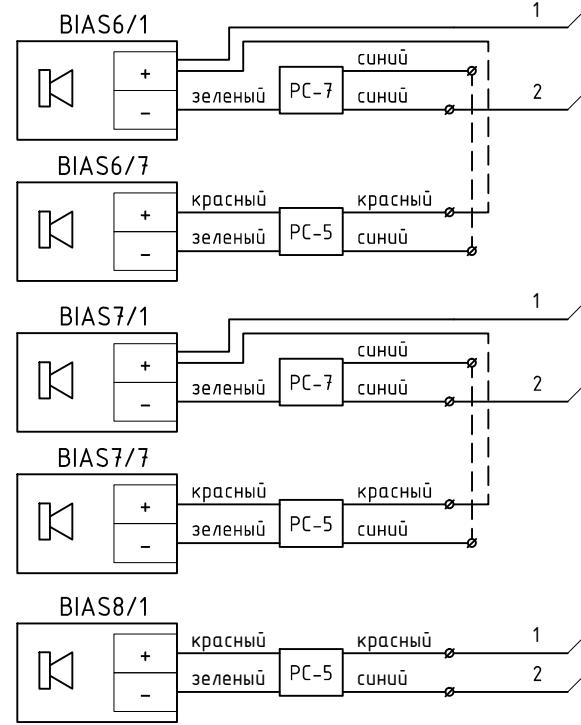
Пункт управления поз.6



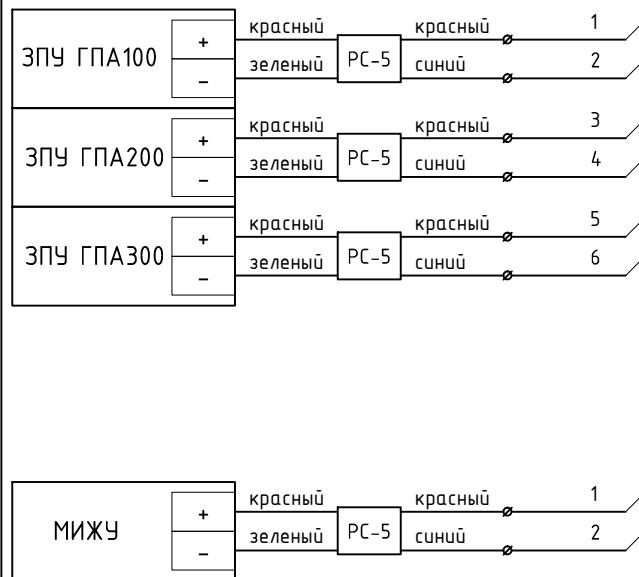
Пункт управления поз.6



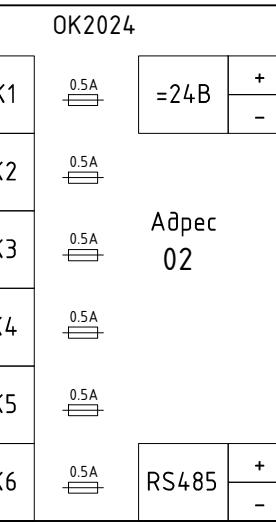
Пункт управления №3.6



Блок автоматического пожаротушения №1 №3.8



A26



Линия оповещения 6. Световая и звуковая сигнализация в пункте управления (поз.6). BIAS6

Линия оповещения 7. Световая и звуковая сигнализация в пункте управления (поз.6). BIAS7

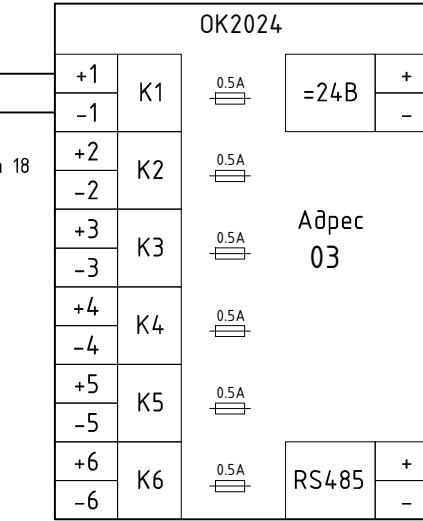
Линия оповещения 8. Светозвуковая сигнализация в пункте управления (поз.6). BIAS8

Запуск пожаротушения ГПА 100

Запуск пожаротушения ГПА 200

Запуск пожаротушения ГПА 300

A27



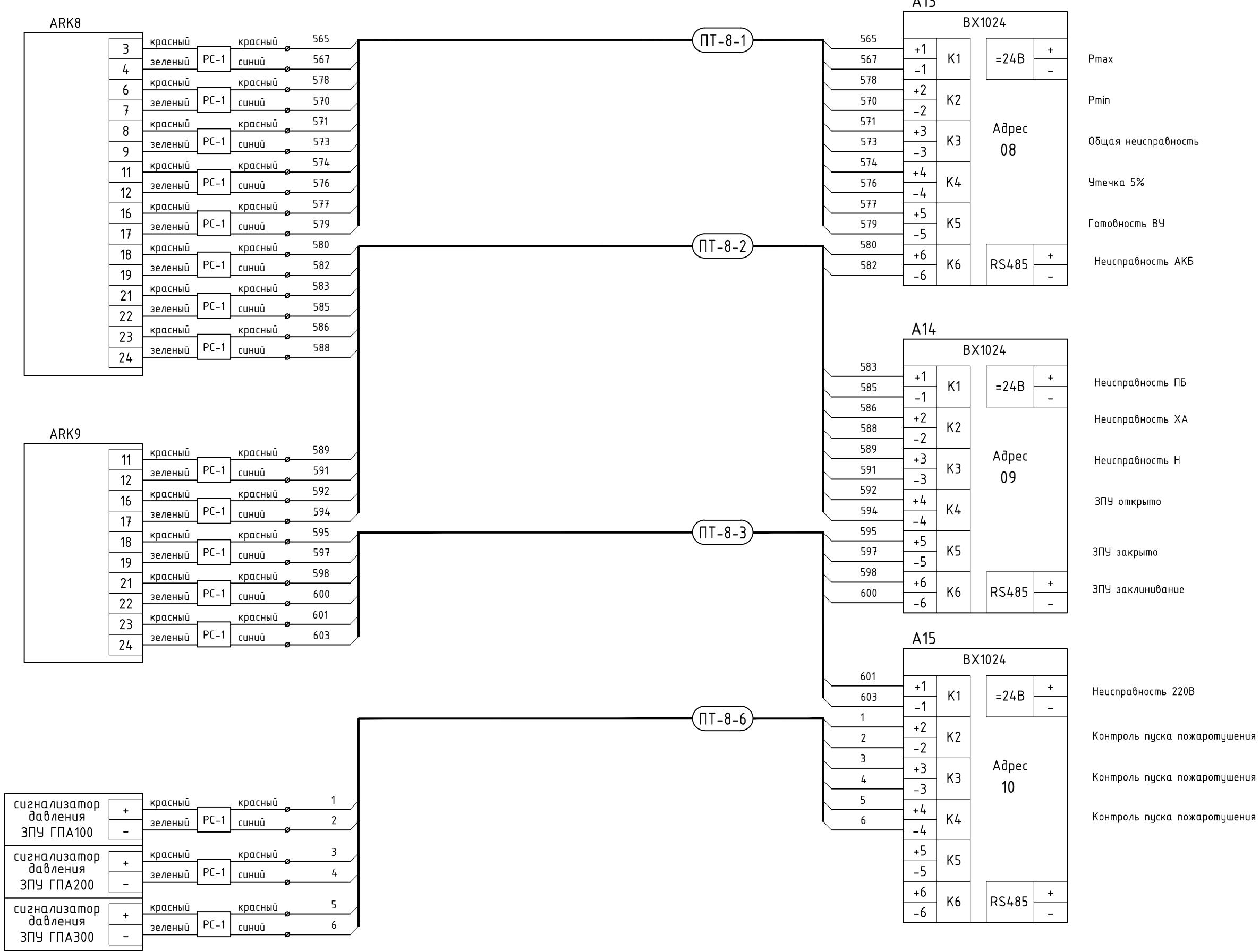
Пуск МИЖЧ

Линия оповещения 45. Звуковая сигнализация блоке подогрева топливного газа ПГ 801. BIAS

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата

Блок автоматического пожаротушения №1 по з.8



R_{max}

R_{min}

Общая неисправность

Умечка 5%

Готовность ВУ

Неисправность АКБ

Неисправность ПБ

Неисправность ХА

Неисправность Н

ЗПУ открыто

ЗПУ закрыто

ЗПУ заклинивание

Неисправность 220В

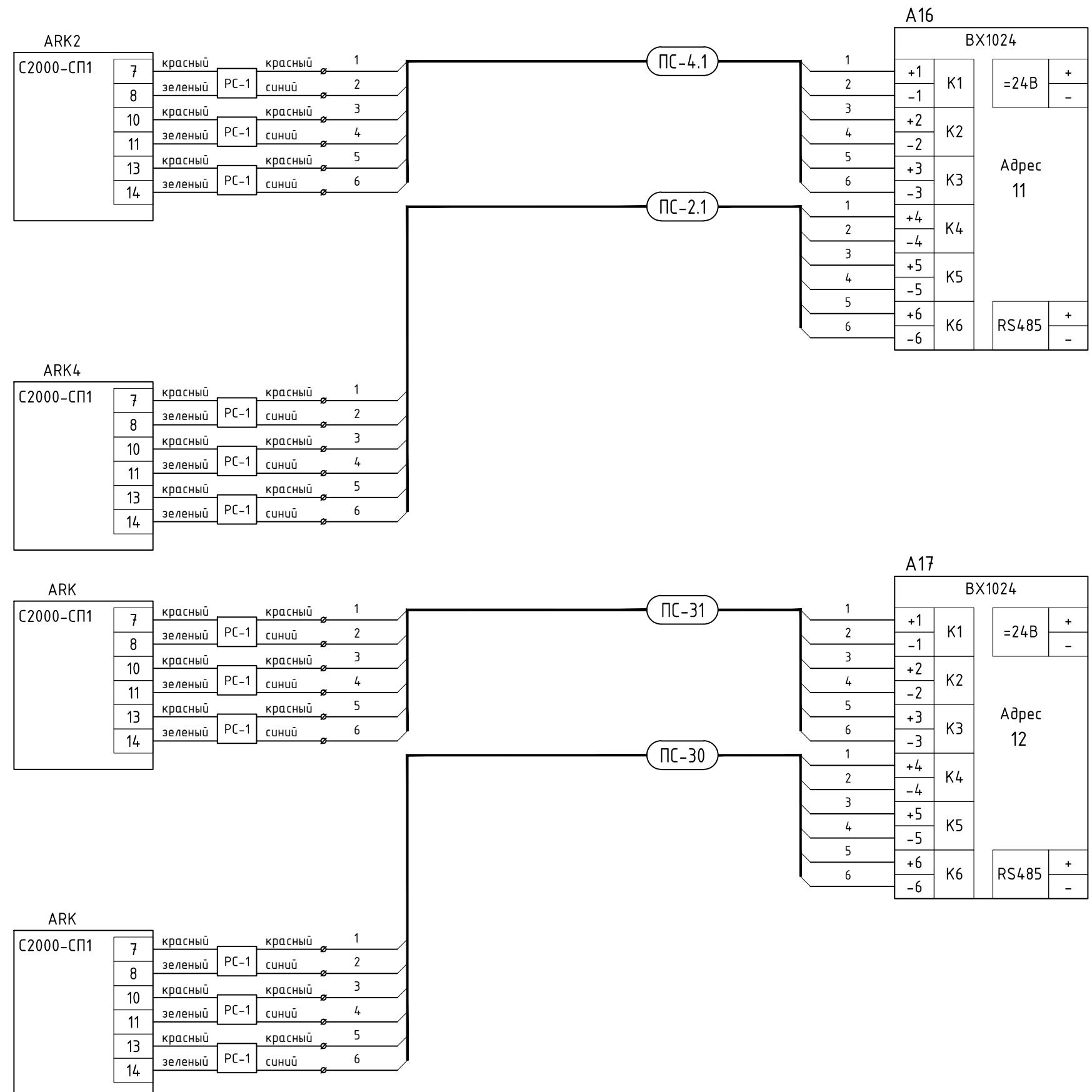
Контроль пуска пожаротушения ГПА 100

Контроль пуска пожаротушения ГПА 200

Контроль пуска пожаротушения ГПА 300

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Компрессорная установка топливного и буферного газа КУТ и БГ поз.30	Юлок автоматического пожаротушения №2 поз.31	Блок подготовки газа БПГ 800 поз.2.1	Установка получения азота поз.4.1
--	---	---	-----------------------------------



Сигнал "Пожар" в установке получения азота. ARK2

Сигнал "Неисправность" в установке получения азота. ARK2

Сигнал "Тревога" в установке получения азота. ARK2

Сигнал "Пожар" в БПГ 800. ARK4

Сигнал "Неисправность" в БПГ 800. ARK4

Сигнал "Тревога" в БПГ 800. ARK4

Сигнал "Пожар" в блоке автоматического пожаротушения №2. ARK

Сигнал "Неисправность" в блоке автоматического пожаротушения №2. ARK

Сигнал "Тревога" в блоке автоматического пожаротушения №2. ARK

Сигнал "Пожар" в КУТ и БГ. ARK

Сигнал "Неисправность" в КУТ и БГ. ARK

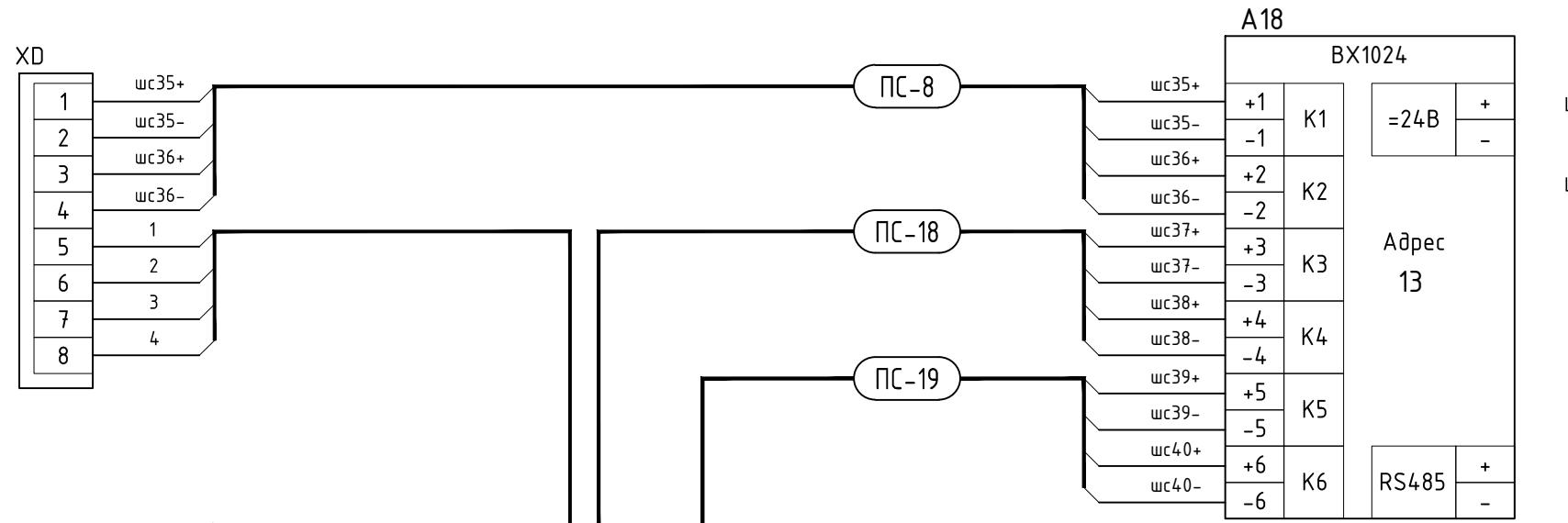
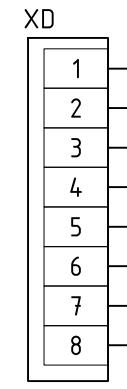
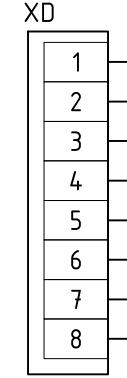
Сигнал "Тревога" в КУТ и БГ. ARK

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Блок электротехнический №2 поз.19

Блок электротехнический №1 поз.18

Блок автоматического пожаротушения №1 поз.8



Шлейф 35. Пожар в блоке автоматического пожаротушения (поз.8). ВТМ, ВТК, ВТН

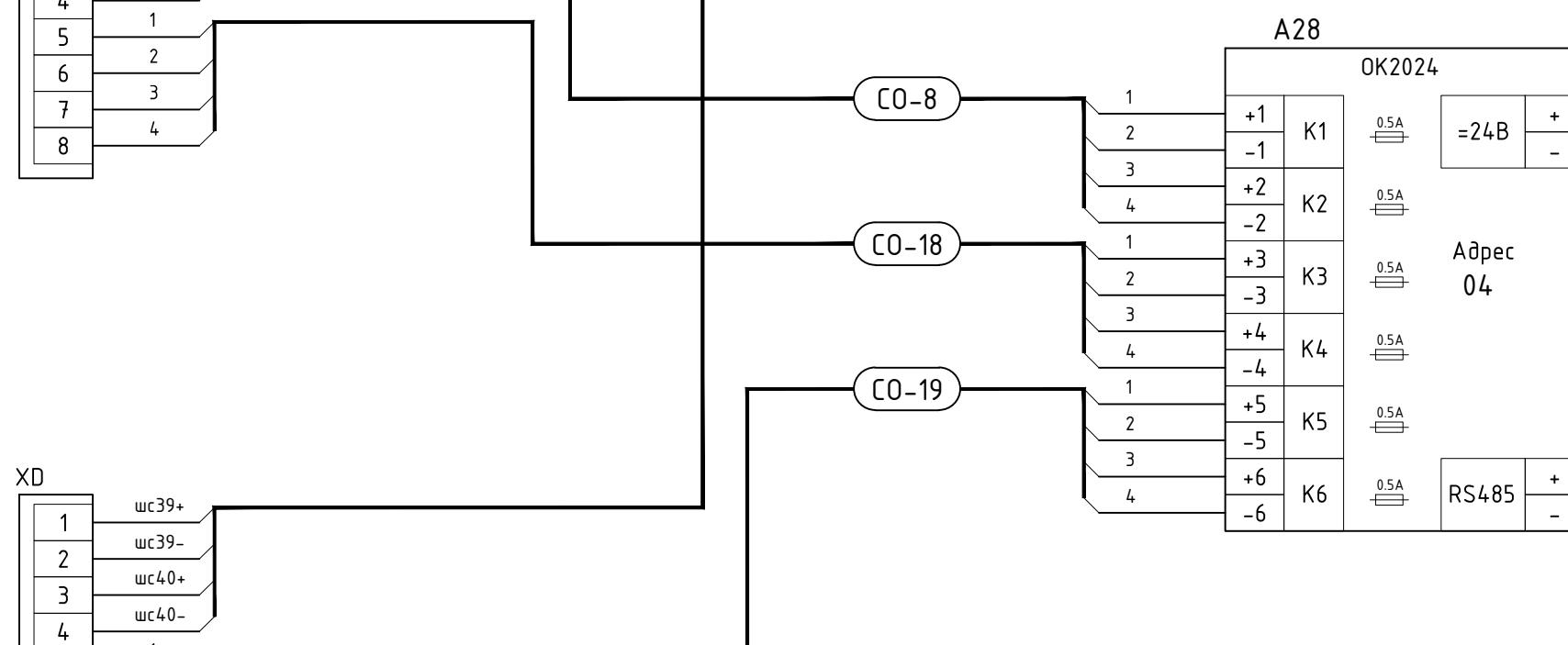
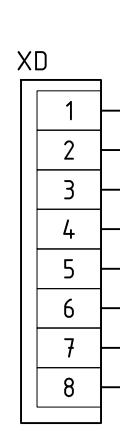
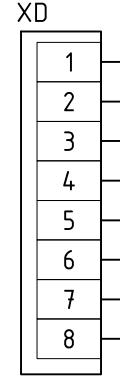
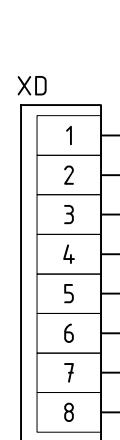
Шлейф 36. Пожар в блоке автоматического пожаротушения (поз.8) ВТМ

Шлейф 37. Пожар в блоке электротехническом №1 (поз.18). ВТМ, ВТК, ВТН

Шлейф 38. Пожар в блоке электротехническом №1 (поз.18) ВТМ

Шлейф 39. Пожар в блоке электротехническом №2 (поз.19). ВТМ, ВТК, ВТН

Шлейф 40. Пожар в блоке электротехническом №2 (поз.19) ВТМ



Линия оповещения 10. Световая сигнализация в блоке автоматического пожаротушения (поз.8). BIALS

Линия оповещения 11. Звуковая сигнализация в блоке автоматического пожаротушения (поз.8). BIALS

Линия оповещения 13. Светозвуковая сигнализация в блоке электротехническом (поз.18). BIALS

Линия оповещения 14. Светозвуковая сигнализация в блоке электротехническом (поз.18). BIALS

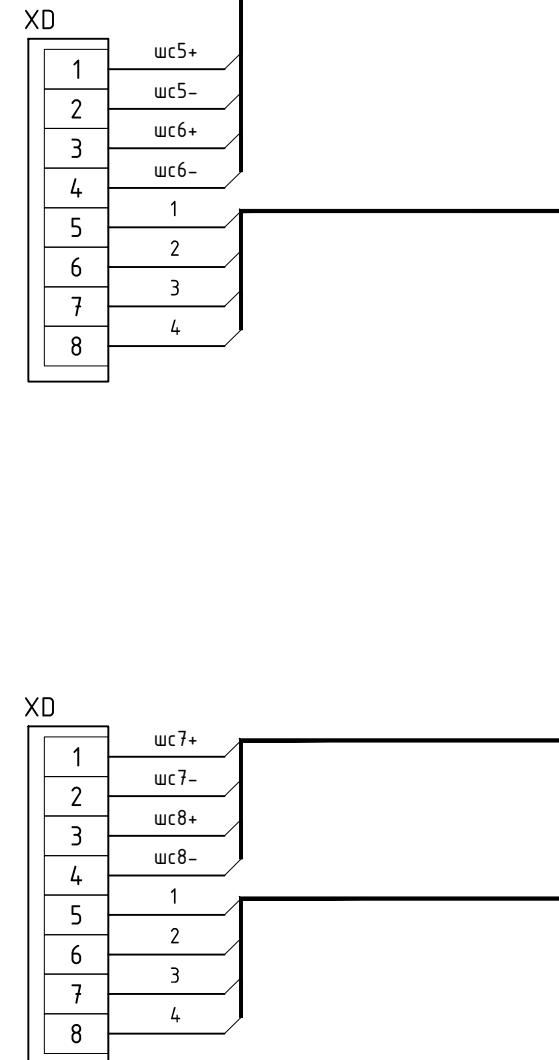
Линия оповещения 15. Светозвуковая сигнализация в блоке электротехническом №2 (поз.19). BIALS

Линия оповещения 16. Светозвуковая сигнализация в блоке электротехническом №2 (поз.19). BIALS

Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N

Блок электротехнический №3 поз.29

Комплектная трансформаторная подстанция КТП №2 поз.25



XD

1	wc41+
2	wc41-
3	wc42+
4	wc42-
5	1
6	2
7	3
8	4

XD

1	wc5+
2	wc5-
3	wc6+
4	wc6-
5	1
6	2
7	3
8	4

XD

1	wc7+
2	wc7-
3	wc8+
4	wc8-
5	1
6	2
7	3
8	4

XD

Комплектная трансформаторная подстанция КТП №1 поз.10

XD

1	wc41+
2	wc41-
3	wc42+
4	wc42-
5	1
6	2
7	3
8	4

Комплектная трансформаторная подстанция КТП №1 поз.10

A19

+1	K1
-1	
+2	K2
-2	
+3	K3
-3	
+4	K4
-4	
+5	K5
-5	
+6	K6
-6	

=24B	+
	-

Адрес
14

1	K1
2	
3	K2
4	
1	K3
2	
3	K4
4	
1	K5
2	
3	K6
4	

0.5A	+
	-
0.5A	+
	-
0.5A	+
	-
0.5A	+
	-
0.5A	+
	-

RS485

+

-

Адрес
05

Шлейф 41. Пожар в комплектной трансформаторной подстанции №1 (поз.10). ВТМ, ВТК, ВТН

Шлейф 42. Пожар в комплектной трансформаторной подстанции №1 (поз.10). ВТМ

Шлейф 5. Пожар в комплектной трансформаторной подстанции №2 (поз.25). ВТМ, ВТК, ВТН

Шлейф 6. Пожар в комплектной трансформаторной подстанции №2 (поз.25). ВТМ

Шлейф 7. Пожар в блоке электротехническом №3 (поз.29) ВТМ, ВТК, ВТН

Шлейф 8. Пожар в блоке электротехническом №3 (поз.29) ВТМ

Линия оповещения 17. Светозвуковая сигнализация в КТП №1 (поз.10). BIALS

Линия оповещения 18. Светозвуковая сигнализация в КТП №1 (поз.10). BIALS

Линия оповещения 19. Светозвуковая сигнализация в КТП №2 (поз.25). BIALS

Линия оповещения 20. Светозвуковая сигнализация в КТП №2 (поз.25). BIALS

Линия оповещения 21 Светозвуковая сигнализация в блоке электротехническом №3 (поз.29). BIALS

Линия оповещения 22. Светозвуковая сигнализация в блоке электротехническом №3 (поз.29). BIALS

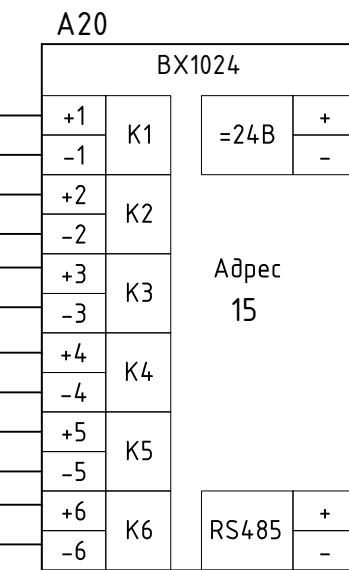
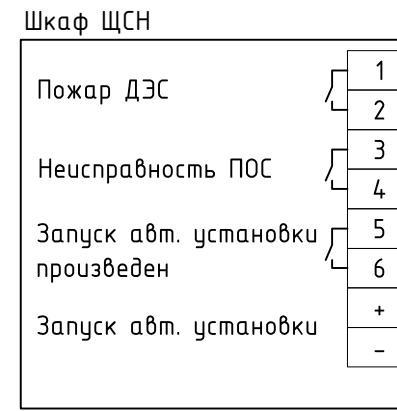
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 С5

Лист
13

Формат А3

Аварийная диагностическая
электростанция ДЭС №1 поз.12



Сигнал "Пожар" в ДЭС №1. Шкаф ЩСН

Сигнал "Неисправность" ДЭС №1. Шкаф ЩСН

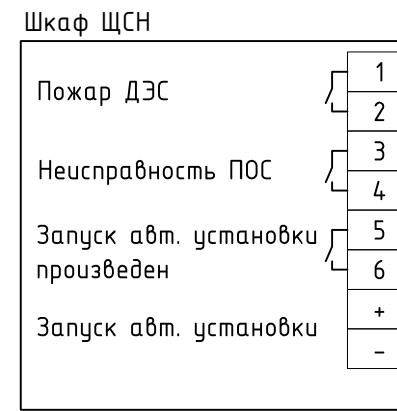
Запуск пожаротушения в ДЭС №1 произведен. Шкаф ЩСН

Сигнал "Пожар" в ДЭС №2. Шкаф ЩСН

Сигнал "Неисправность" ДЭС №2. Шкаф ЩСН

Запуск пожаротушения в ДЭС №2 произведен. Шкаф ЩСН

Аварийная диагностическая
электростанция ДЭС №2 поз.26



Запуск пожаротушения в ДЭС №1. Шкаф ЩСН

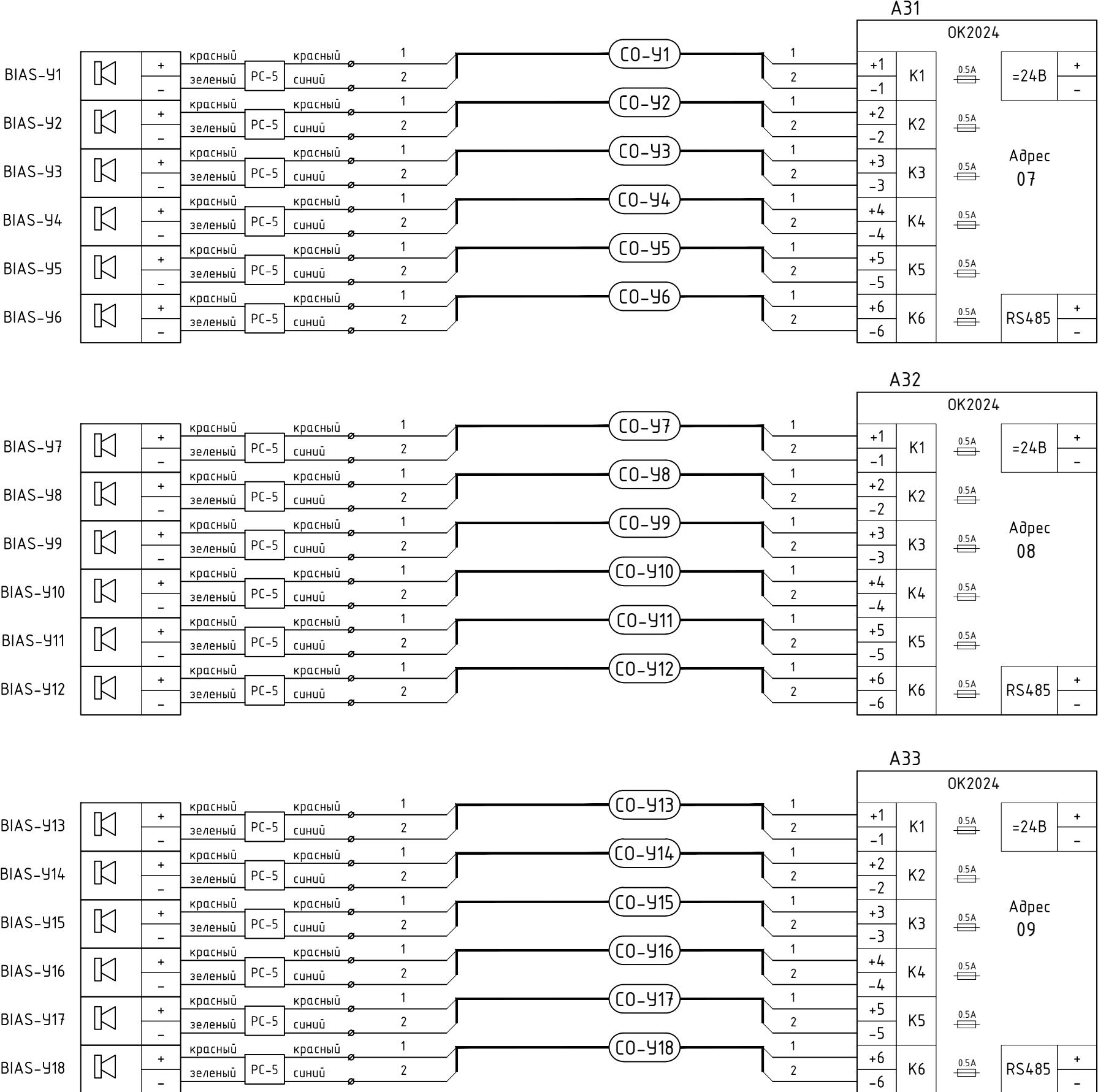
Запуск пожаротушения в ДЭС №2. Шкаф ЩСН

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 С5

Открытые технологические площадки



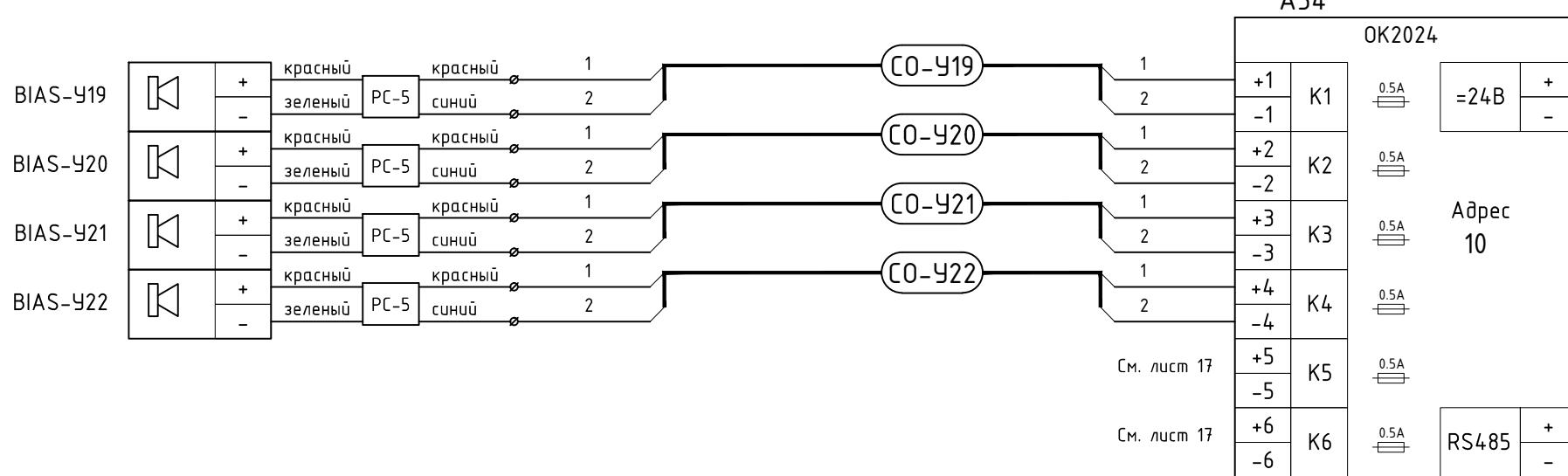
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

БТВС.425532.001 С5

Лист
15

Формат А3

Открытые технологические площадки



+1 K1 0.5A =24B +
-1 0.5A -

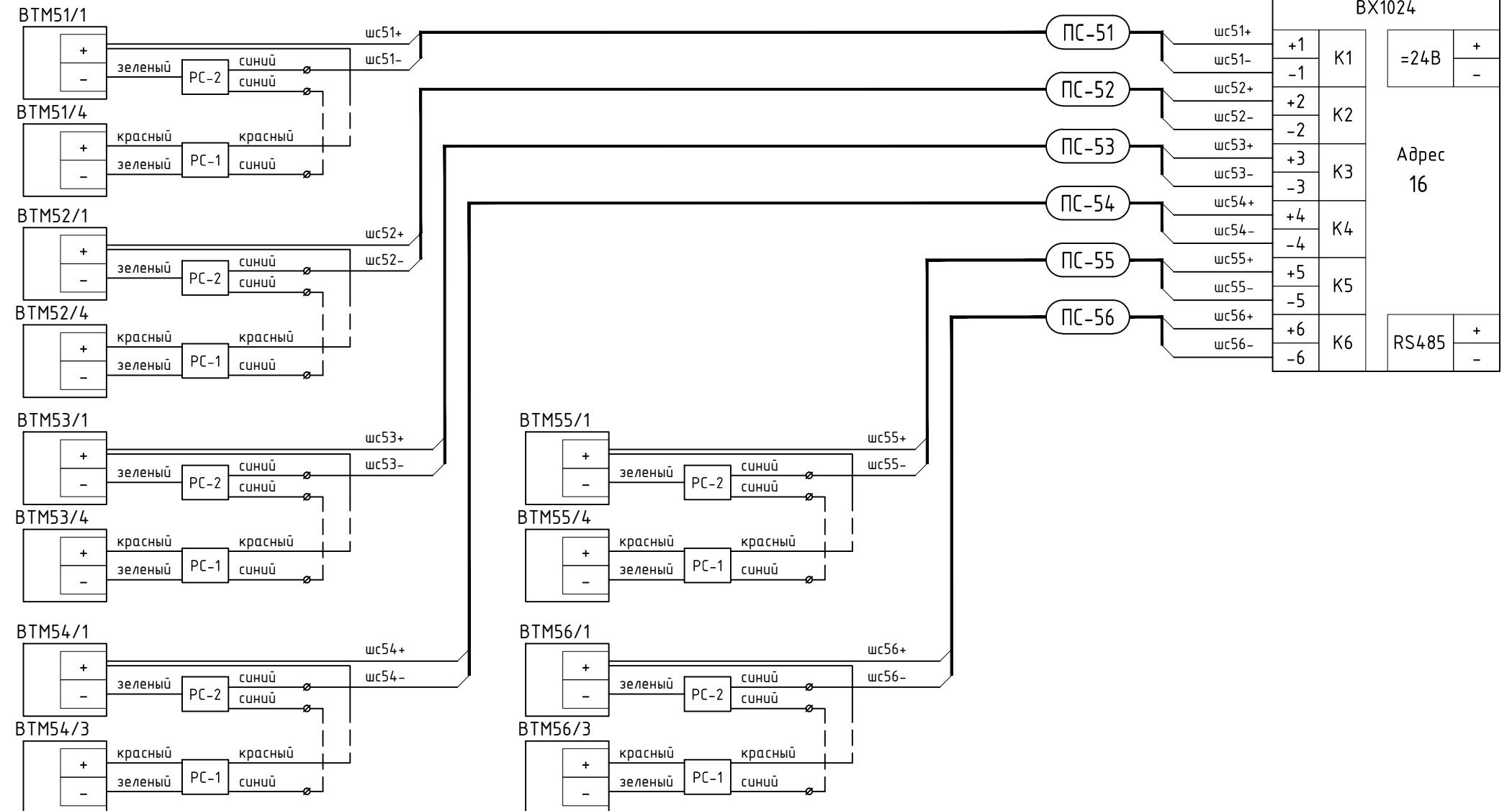
+2 K2 0.5A
-2 0.5A Адрес 10

+3 K3 0.5A
-3 0.5A

+4 K4 0.5A
-4 0.5A

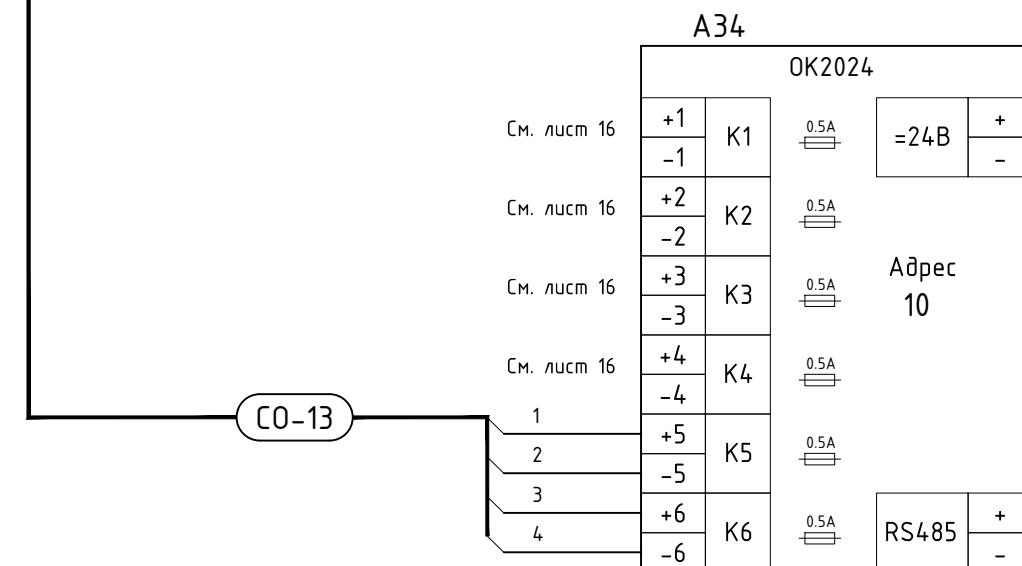
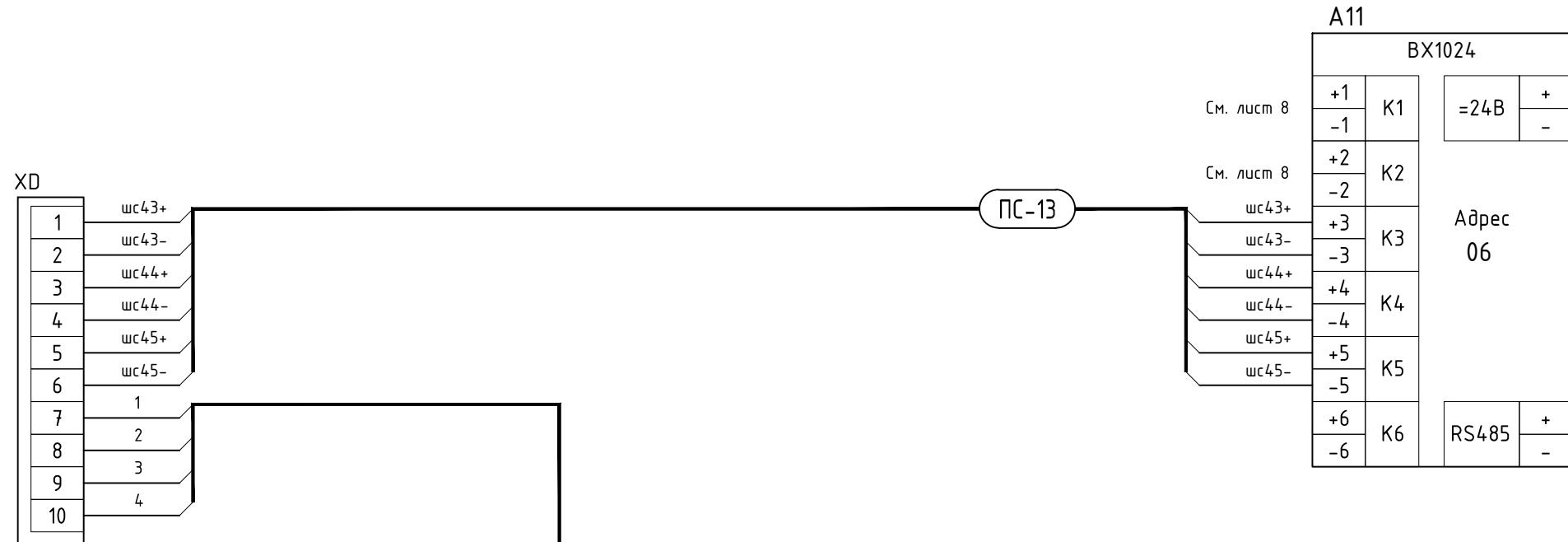
+5 K5 0.5A
-5 0.5A

+6 K6 0.5A RS485 +
-6 0.5A -



Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N

Блочно-модульная КНС производственно-лифтовых
стоков с приемным резервуаром поз.13

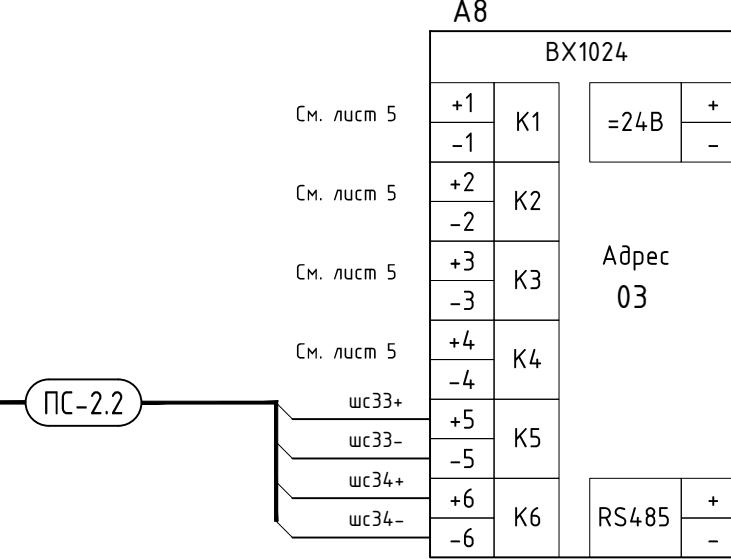
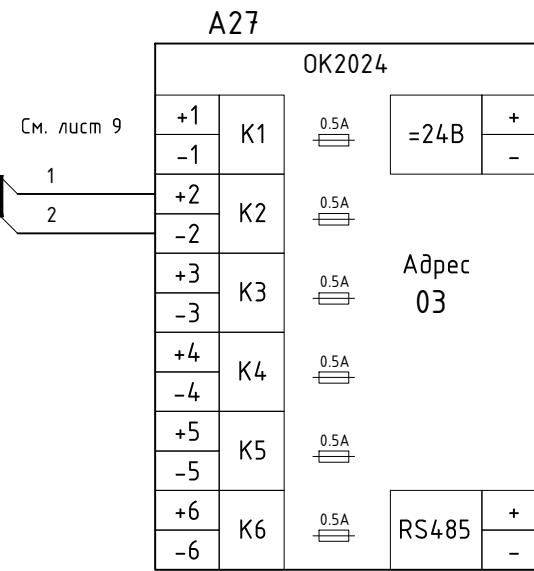
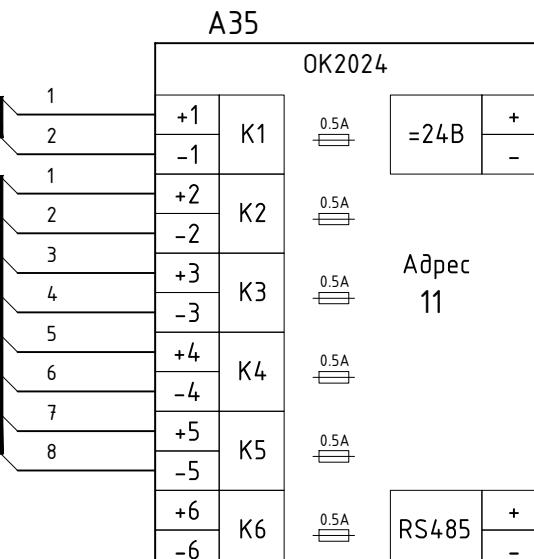
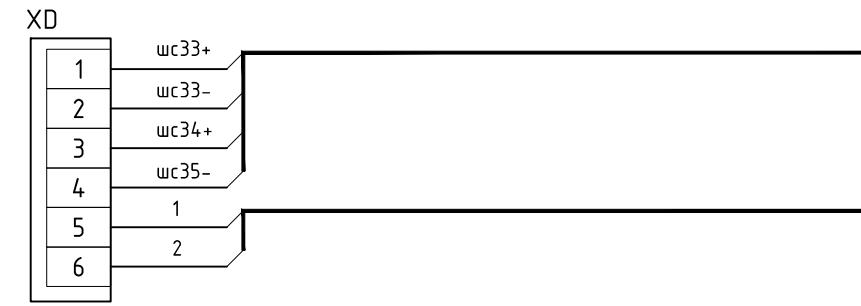


Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N

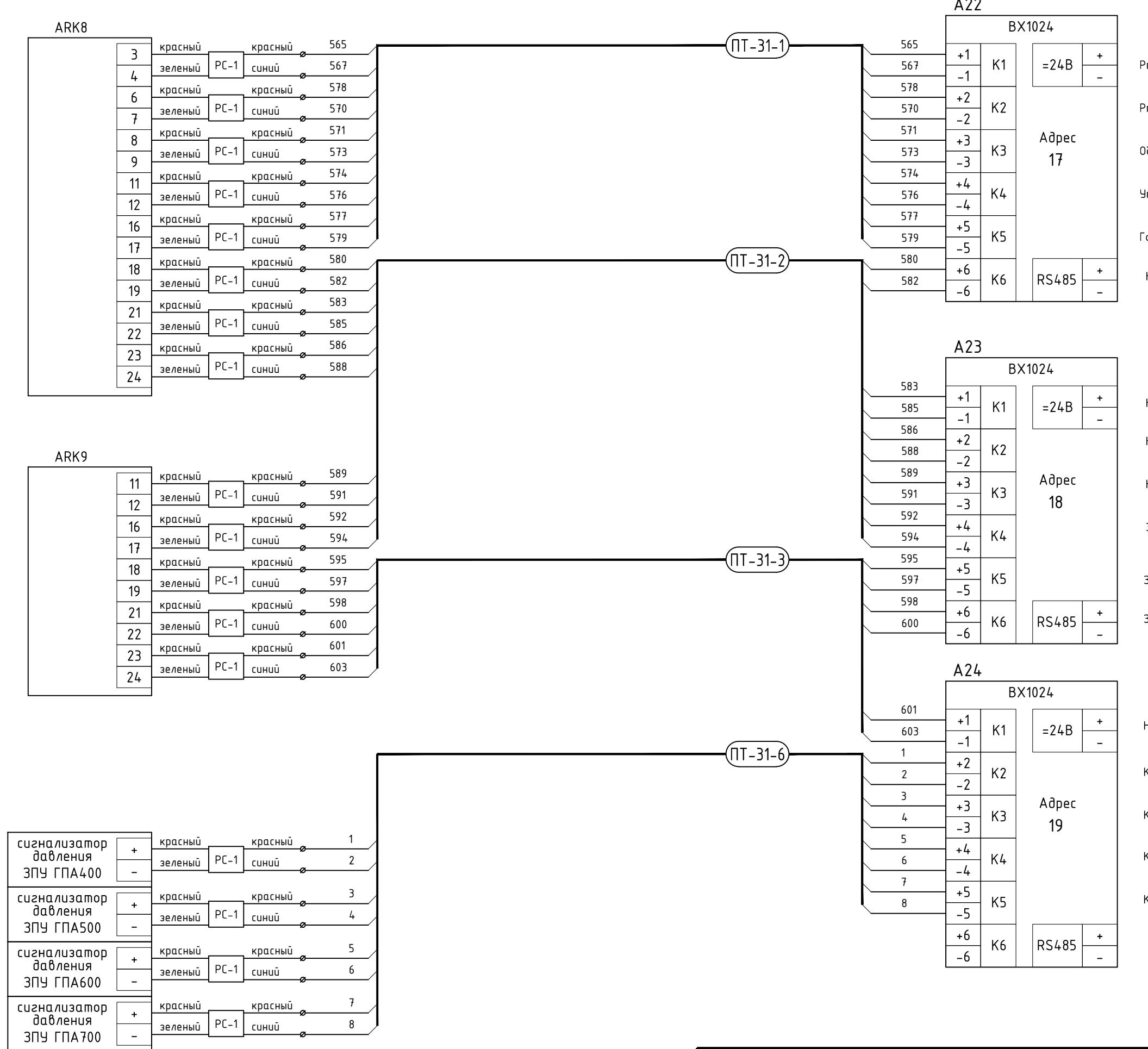
Блок автоматического пожаротушения №2

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

Блок подогрева топливного газа ПГ 801 поз.2.2



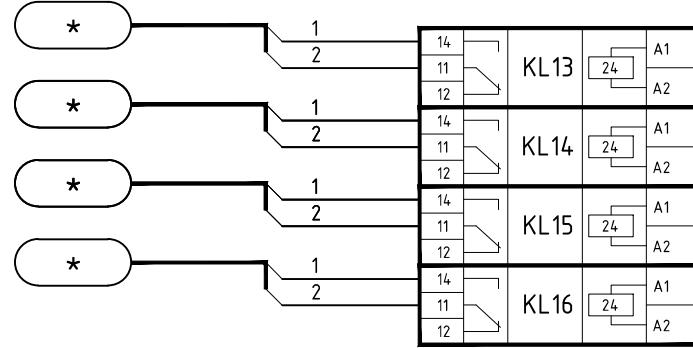
Блок автоматического пожаротушения №2



Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 С5

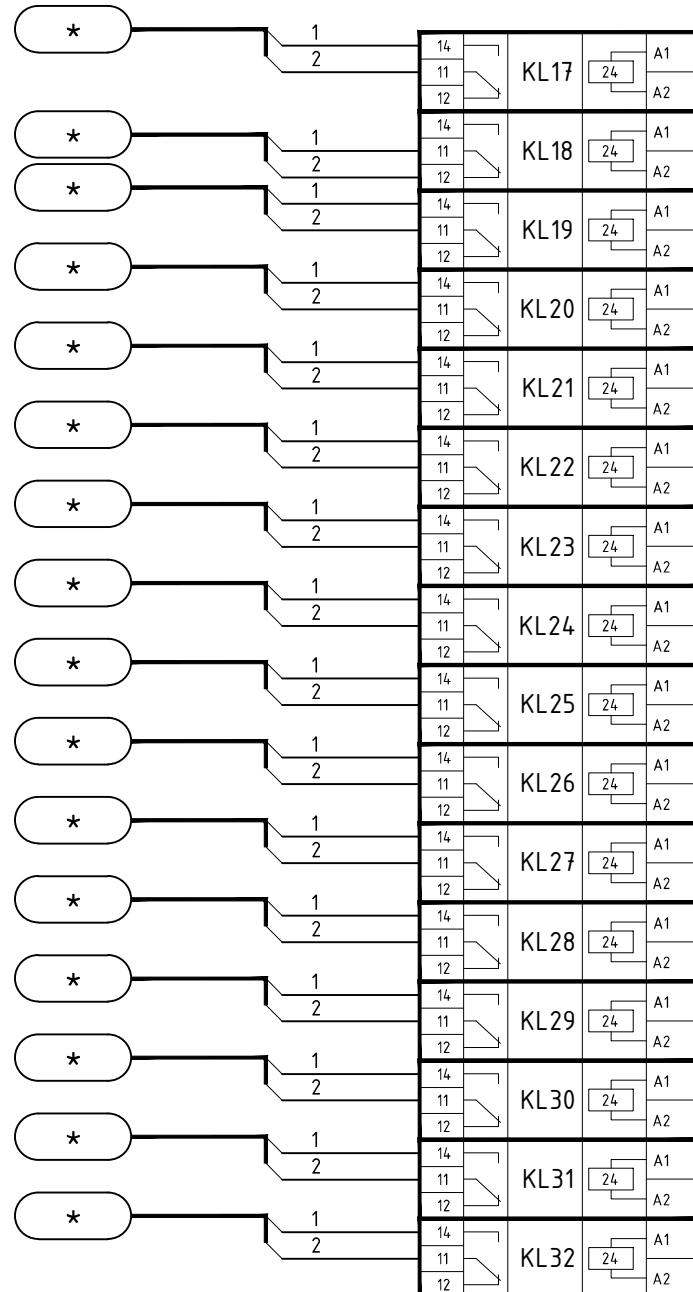
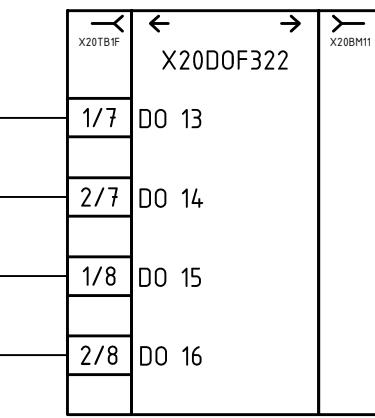


Отключение токоприемников при пожаре. Склад масла поз.3

Отключение насосной теплоснабжения поз.9 при пожаре

Отключение насоса ёмкости дренажной дизельного топлива ЕД1 поз.11.2 при пожаре

Отключение насоса ёмкости дренажной Е1 поз.2.4 и ёмкости антифриза Е800 поз.2.3 при пожаре



Отключение насоса ёмкости дренажной масла Б1 поз.1.5 при пожаре

В схему отключения вент. систем пункта управления поз.6

В схему отключения вент. систем пункта управления поз.6

Отключение токоприемников при пожаре. Пункт управления поз.6

Отключение токоприемников при пожаре. Пункт управления поз.6

Отключение токоприемников при пожаре. Блок подогрева топливного газа ПГ 801 поз.2.2

Отключение токоприемников при пожаре. Блок подогрева топливного газа ПГ 801 поз.2.2

Отключение токоприемников при пожаре. Установка получения азота поз.4.1

Отключение токоприемников при пожаре. Установка получения азота поз.4.1

Отключение токоприемников при пожаре. Блок автоматического пожаротушения №1 поз.8

Отключение токоприемников при пожаре. Блок автоматического пожаротушения №1 поз.8

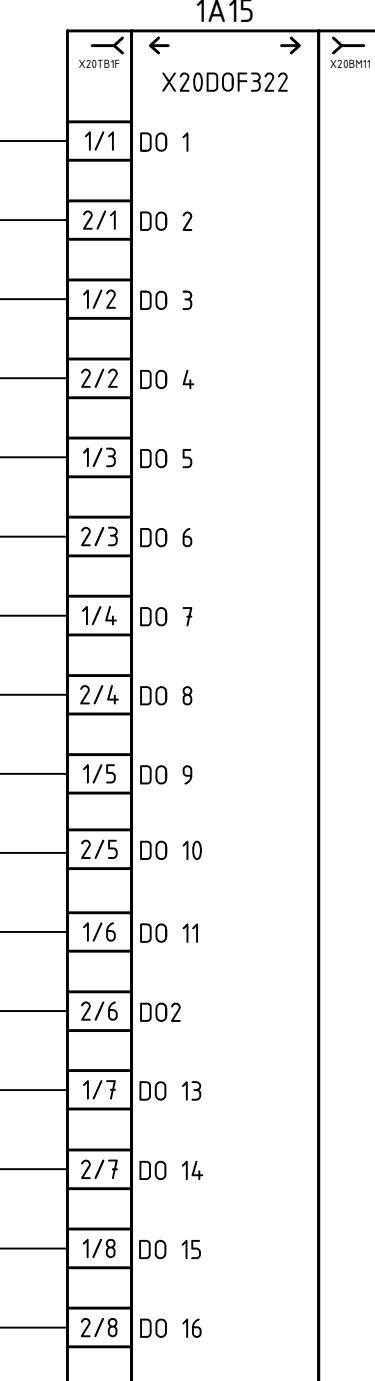
Отключение токоприемников при пожаре. Блок электротехнический №1 поз.18

Отключение токоприемников при пожаре. Блок электротехнический №1 поз.18

Отключение токоприемников при пожаре. Блок электротехнический №2 поз.19

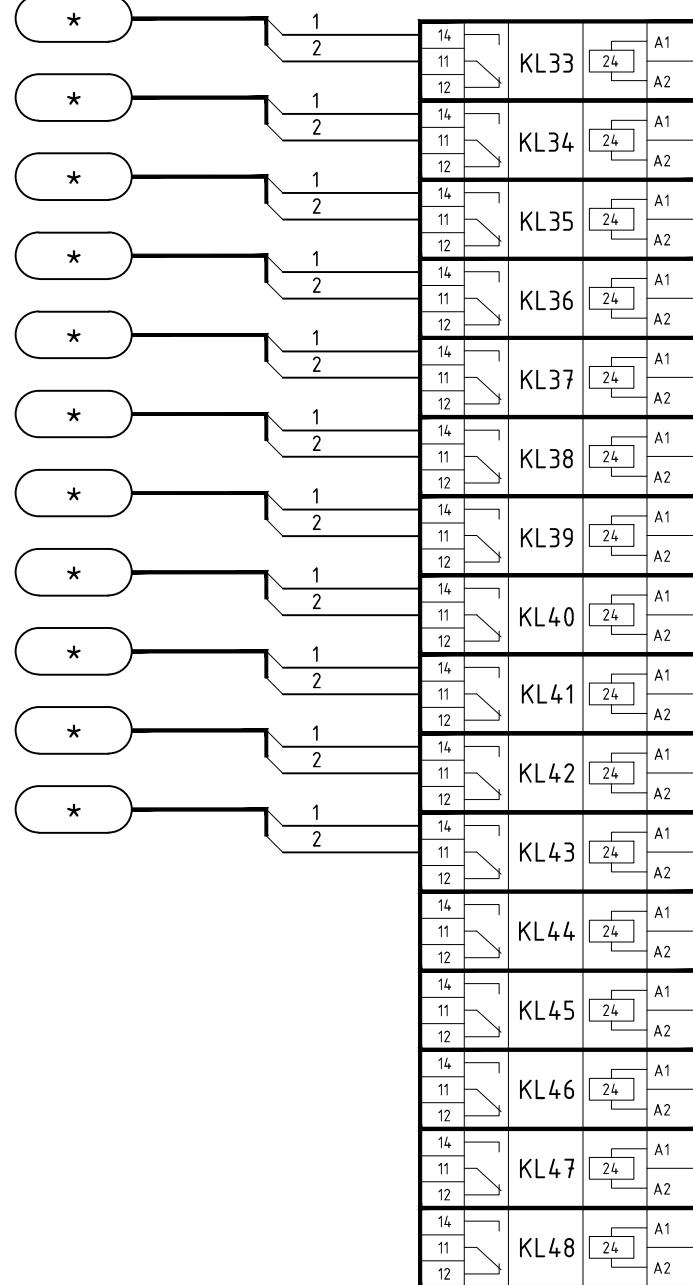
Отключение токоприемников при пожаре. Блок электротехнический №2 поз.19

Отключение токоприемников при пожаре. Комплектная трансформаторная подстанция КТП №1 поз.10



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата



Отключение токоприемников при пожаре. Комплектная трансформаторная подстанция КТП №1 поз.10

Отключение токоприемников при пожаре. Комплектная трансформаторная подстанция КТП №2 поз.25

Отключение токоприемников при пожаре. Комплектная трансформаторная подстанция КТП №2 поз.25

Отключение токоприемников при пожаре. Блочно-модульная КНС производственно-ливневых стоков с приемным резервуаром поз.13

Отключение токоприемников при пожаре. Блочно-модульная КНС производственно-ливневых стоков с приемным резервуаром поз.13

Отключение насоса ёмкости дренажной Е2 поз.23.8 при пожаре

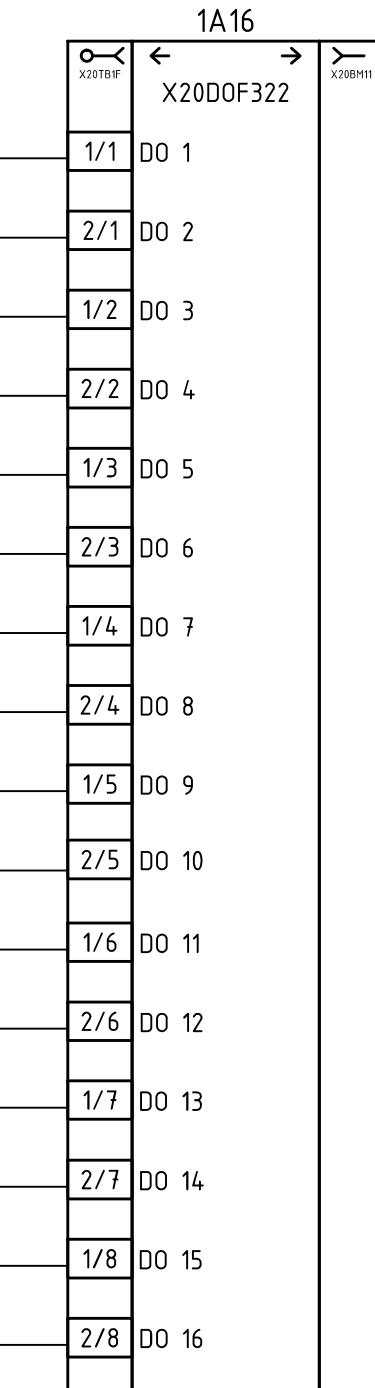
Отключение насоса ёмкости дренажной Б2 поз.23.10 при пожаре

Отключение токоприемников при пожаре. Блок электротехнический №3 поз.29

Отключение токоприемников при пожаре. Блок электротехнический №3 поз.29

Отключение токоприемников при пожаре. Компрессорная установка топливного и буферного газа КУТ и БГ поз.30

Отключение токоприемников при пожаре. Компрессорная установка топливного и буферного газа КУТ и БГ поз.30

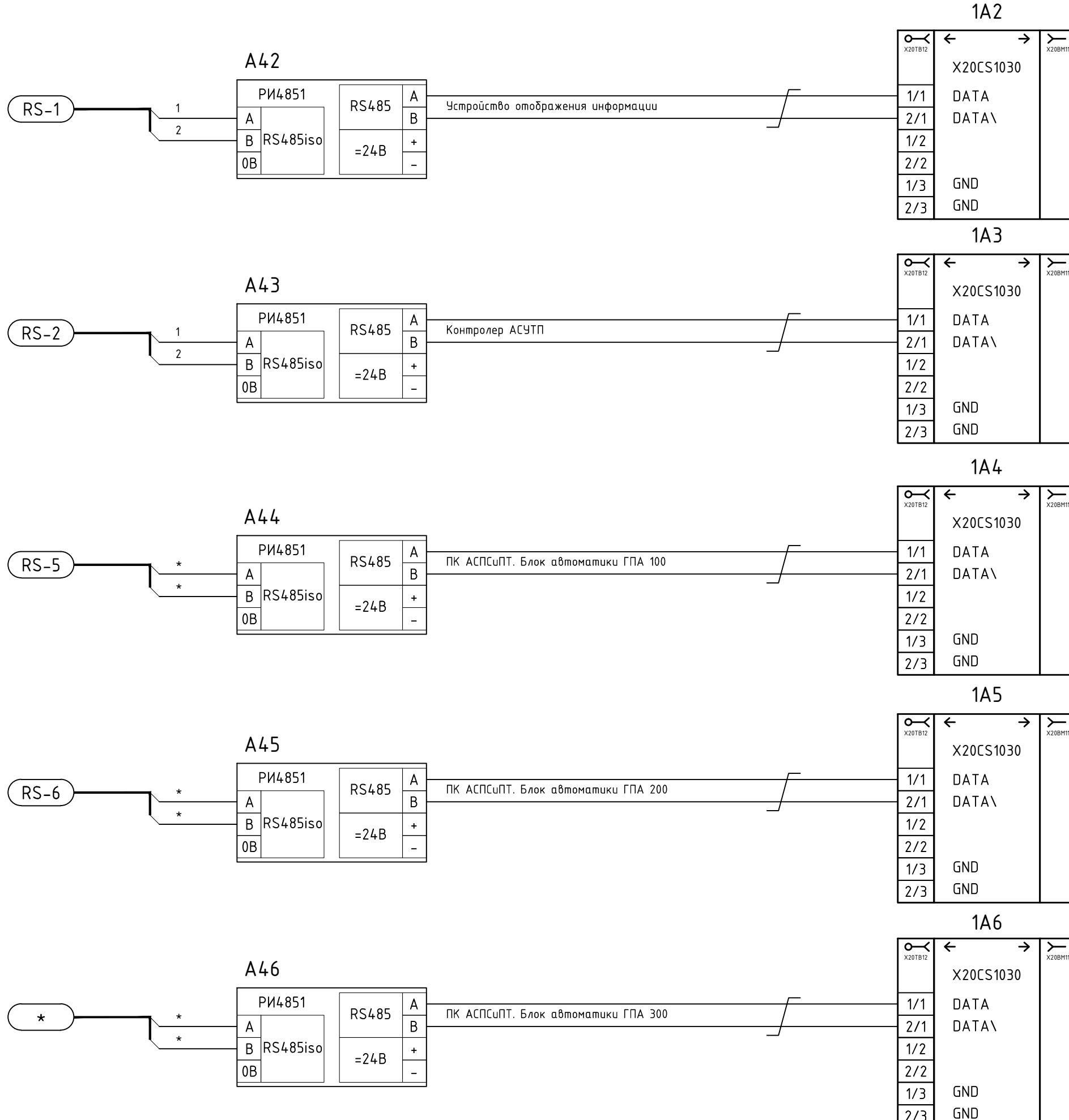


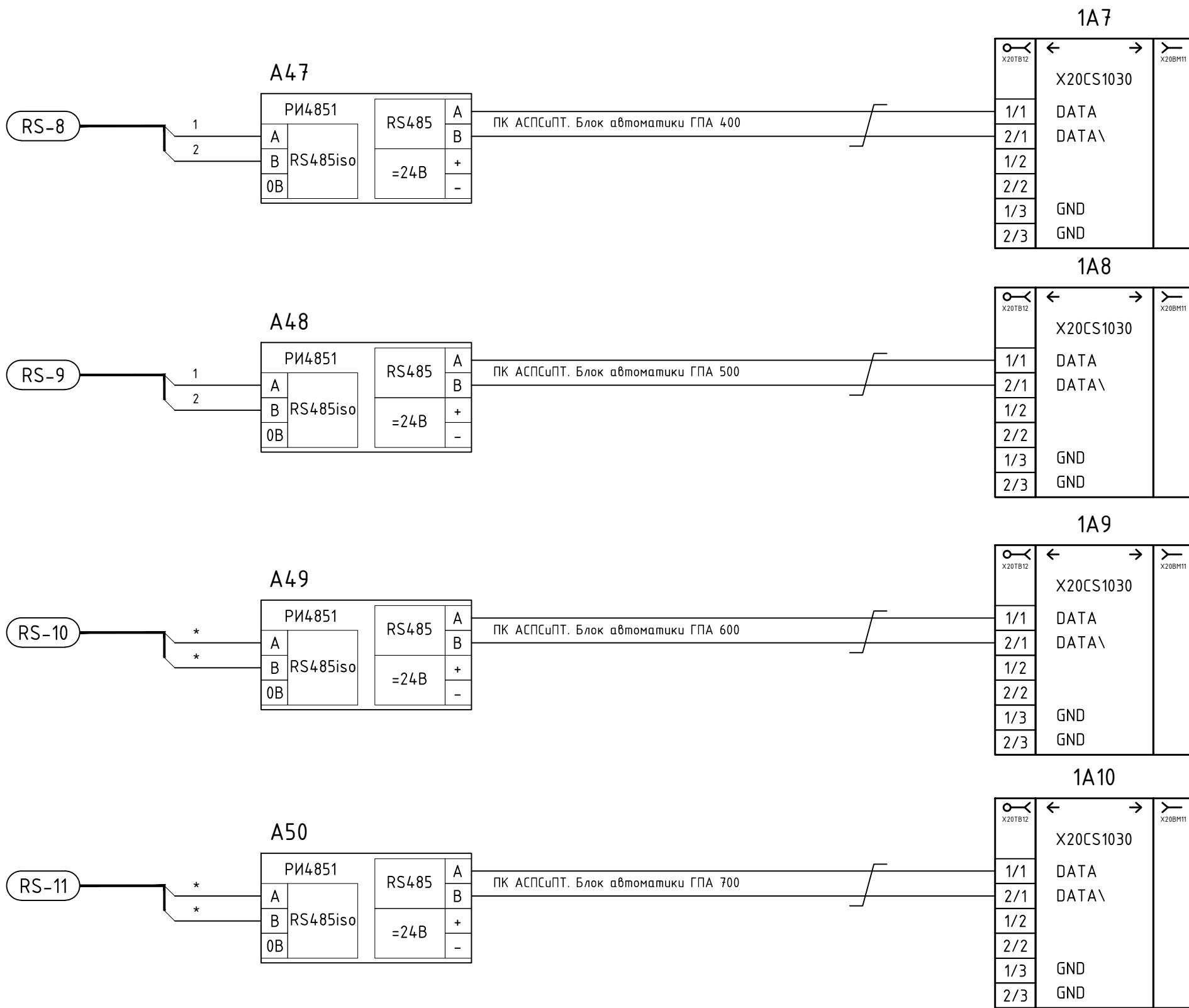
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 С5

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №
--------------	--------------	--------------





Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Шкаф в составе:</u>							
	Линейный распределительный шкаф VX25		VX 8886.000	Rittal	компл.	1		800x1800x600
	Боковая стенка на винтах для VX		VX 8186.245	Rittal	компл.	1		
	Панели цоколя, боковые, 100 мм для системы цоколей VX		VX 8640.033	Rittal	компл.	2		
	Угловой элемент цоколя с панелями цоколя, передними и задними, 200 мм для VX		VX 8640.023	Rittal	компл.	1		
	Карман для документации		4118.500	Rittal	шт.	1		
	Монтажная перемычка		TS 4696.000	Rittal	шт.	13		Для боковых стенок
	Монтажная перемычка		TS 4598.000	Rittal	шт.	1		Для двери
	Выходной фильтр		SK 3238.200	Rittal	шт.	4		
	Шина заземления, Арт. № DK 7113.000		DP 80 M	Rittal	шт.	1		
	Профиль для ввода кабеля, сзади для VX		VX 8618.811	Rittal	шт.	2		
	Саморезы со шлицем *звездочка*,		SZ 2486.500	Rittal	упаковка	1		
	Шина заземления для VX		DK 7113.000	Rittal	шт.	1		
	Вентилятор потолочный		SK 3139.100	Rittal	шт.	1		
	Светильник		ИЭК ЛПБ 2001 8 Вт		шт.	1		
	Пускатель		LC1-D18M7, 4NO+1NC, 220B	Schneider Electric	шт.	2		
	Выключатель автоматический, 16А, 2Р		A9F79216	Schneider Electric	шт.	2		
	Выключатель автоматический 2 А, 2Р		A9F79202	Schneider Electric	шт.	2		
	Выключатель автоматический 10 А, 2Р		A9F79210	Schneider Electric	шт.	4		
	Шина-ребенка для соединений автоматических выключателей		A9XPH224	Schneider Electric	шт.	1		
	Концевой выключатель двери		SZ 4127.010	Rittal	шт.	1		
	Розетка на DIN-рейку с заземлением контактов		MRD10-16	IEK	шт.	1		

							БТВС.425532.001 СП		
		Дожимная компрессорная станция							
Инв. № подл.	Подл. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
		Разраб.					10.18		
		Т.контр.					10.18		
		Н.контр.					10.18		
		Утв.					10.18		
								Шкаф противопожарной автоматики (ШПА)	
								P	1
									3
								Спецификация	
								ООО "СОВА"	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Терморегулятор TRT-10A230V-NO		TRT-10A230V-NO	Provento	шт.	2		
	Панель оператора 10" Weintek MT8102iE		MT8102iE	Weintek	шт.	1		
	Блок питания 24 VDC, 20 A TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20		2903151	Phoenix Contact	шт.	4		
	Промышленный 8-портовый неуправляемый коммутатор		EDS-308-SS-SC	MOXA	шт.	1		
	Устройство контроля целостности линии входных дискретных сигналов		BX1024	COBA	шт.	19		
	Устройство контроля целостности линии выходных дискретных сигналов		OK2024	COBA	шт.	11		
	Резисторная сборка РС		PC-1	COBA				
	Резисторная сборка РС		PC-2	COBA				
	Резисторная сборка РС		PC-3	COBA				
	Резисторная сборка РС		PC-4	COBA				
	Резисторная сборка РС		PC-5	COBA				
	Резисторная сборка РС		PC-7	COBA				
	Повторитель интерфейса RS485 с гальванической развязкой		РИ4851	COBA	шт.	15		
	Релейный модуль PLC-RSC-230UC/21AU		2966294	PHOENIX CONTACT	шт.	3		
	Релейный модуль PLC-RSC- 24UC/21		2966184	PHOENIX CONTACT	шт.	48		
	<u>Контроллер X20 в составе:</u>							
	X20, ЦПУ, АТОМ 0,6 ГГц, 256 МБ DDR2RAM, 1 МБ SRAM, заменяемая память приложения: CompactFlash, 1 слот для вставных интерфейсных модулей X20, 2 порта USB, 1 интерфейс RS232, 1 интерфейс Ethernet 10/100/1000Base-T, 1 интерфейс POWERLINK, вкл. модуль питания, 1 клеммную колодку X20TB12, крышку слота и правую заглушку X20 (X20AC0SR1). Модуль памяти программы заказывается отдельно.		X20CP1584	B&R	шт.	1		
	CompactFlash 2 ГБ B&R (SLC)		5CFCRD.2048-06	B&R	шт.	1		
	X20, интерфейсный модуль, 1xRS485/RS422, макс. 115,2 Кбит/с.		X20CS1030	B&R	шт.	11		
	X20, модуль дискретных входов, 16 входов, 24 В=, потребитель, конфигурируемый входной фильтр, 1-проводные соединения		X20DIF371	B&R	шт.	1		
	X20, модуль дискретных выходов, 16 выходов, =24 В, 0,5 А		X20DOF322	B&R	шт.	3		
	X20, базовый модуль, кодировка 24 В=, сквозная шина питания ввода/вывода		X20BM11	B&R	шт.	15		
	X20, клеммная колодка, 16 pin, кодировка 24 В.		X20TB1F	B&R	шт.	4		
	X20, клеммная колодка, 12 pin, кодировка 24 В.		X20TB12	B&R	шт.	11		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Лист
						2

БТВС.425532.001 СП

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Клеммы</u>							
	Проходные клеммы - ST 4,0 (серая)		3031364	Phoenix Contact	шт.	4		
	Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE		3031380	Phoenix Contact	шт.	31		
	Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20)		3214325	Phoenix Contact	шт.	60		
	Концевой держатель CLIPFIX 35-5		3022276	Phoenix Contact	шт.	38		
	Предохранитель с номинальным током 0,25А, размером 5Х20 мм, стеклянный				шт.	33		
	Предохранитель с номинальным током 0,5А, размером 5Х20 мм, стеклянный				шт.	78		
	Предохранитель с номинальным током 1,6А, размером 5Х20 мм, стеклянный				шт.	3		
	Предохранитель с номинальным током 3А, размером 5Х20 мм, стеклянный				шт.	11		
	Предохранитель с номинальным током 10 А, размером 5Х20 мм, стеклянный				шт.	1		
	Патч-корд UTP cat.5 (RJ45/RJ45), L=1м				шт.	1		
	Патч-корд UTP cat.5 (RJ45/RJ45), L=1,5м				шт.	1		
	Кабель UTP cat.5				м	10		
	Короб перфорированный, серый RL6 25x60				5	м		
	Короб перфорированный, серый RL6 40x60				6	м		
	Короб перфорированный, серый RL6 60x60				4	м		
	Короб перфорированный, серый RL6 100x60				8	м		
	Резисторная сборка РС		PC-1	СОВА	4	упаковка		
	Резисторная сборка РС		PC-2	СОВА	4	упаковка		
	Резисторная сборка РС		PC-3	СОВА	1	упаковка		
	Резисторная сборка РС		PC-4	СОВА	1	упаковка		
	Резисторная сборка РС		PC-5	СОВА	2	упаковка		
	Резисторная сборка РС		PC-7	СОВА	1	упаковка		
	<u>Прочие изделия</u>							
	Перемычки							
	Маркировки							
	Кабельные стяжки							
	Провода							
	Наконечник штыревой на провода							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Лист
						3

БТВС.425532.001 СП