

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

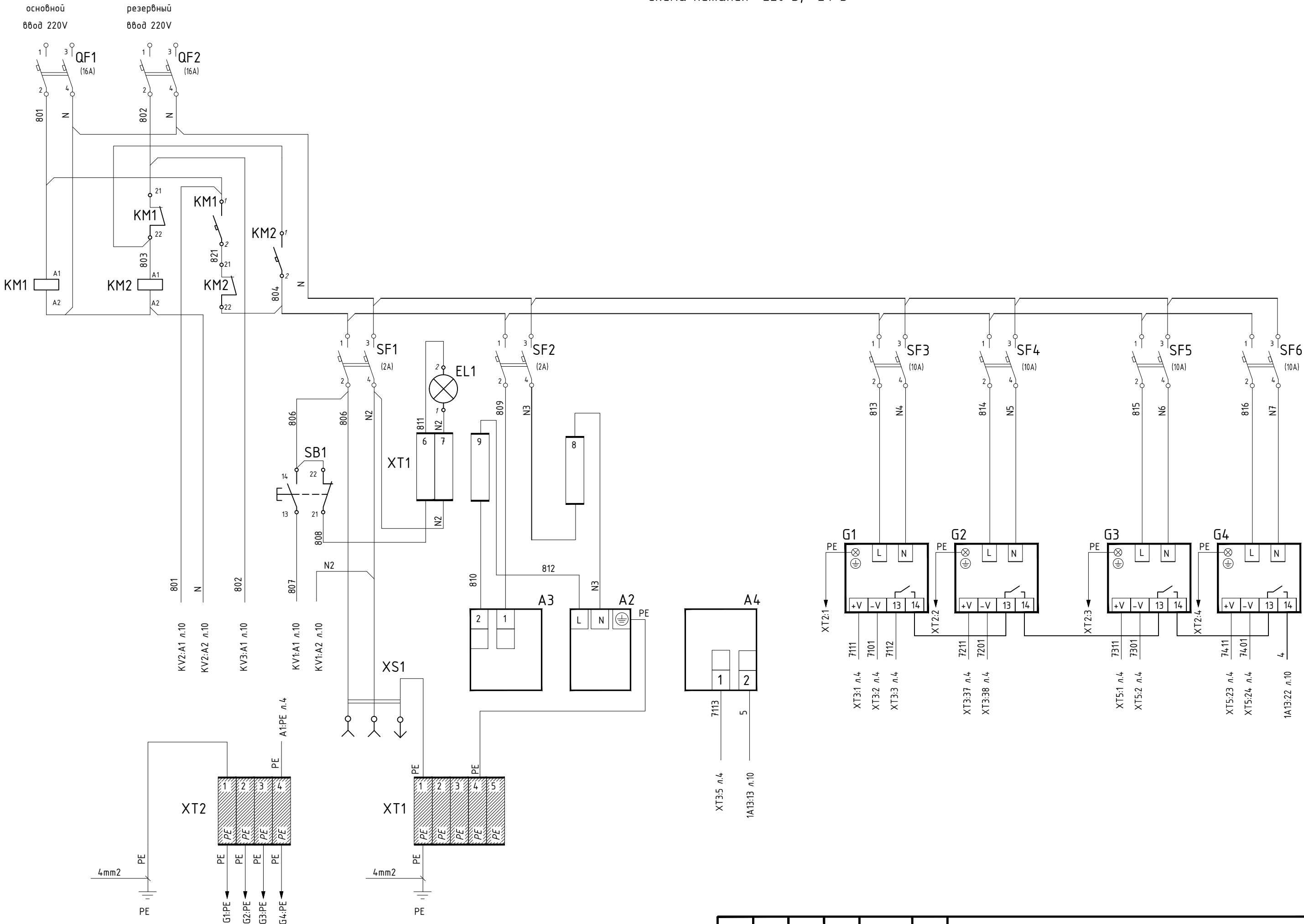
	Занято, каналов	Всего в шкафу каналов	
Ethernet оптика	1	2	
Ethernet медь	1	5	
RS485	9	9	
Шлейфы пожарной сигнализации	53	114	Контроль линии на обрыв и кз; Возможность отключения каждого шлейфа
Дискретные сигналы от вторичных устройств (СК)	57		
Линии оповещения о пожаре	46	66	Контроль линии на обрыв 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
						Стандартные изделия					
		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
						Прочие изделия					
		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	COBA
		A25...A35				Устройство контроля целостности линии выходных дискретных сигналов OK2024				11	COBA
						Вставка плавкая 5x20, 0,5 A				66	
		A36...A50				Повторитель интерфейса RS485 с гальванической развязкой PI4851				15	COBA
		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
Взам. инв.№		Подп. и дата		БТВС.425532.001 ЭЗ							
				Дожимная компрессорная станция							
				Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Шкаф противопожарной автоматики (ШПА)	
Разраб.					10.18	Р	1	16			
Инв. № подл.				Т.контр.				10.18	ООО "СОБА"		
				Н.контр.				10.18			
				Утв.				10.18			

Поз.		Обозначение			Наименование			Кол.	Примечание	
		KL1...KL48			Релейный модуль PLC-RSC- 24UC/21 (2966184)			48	PHOENIX CONTACT	
		KM1, KM2			Пускатель LC1-D18M7, 4NO+1NC, 220В			2	Schneider Electric	
		QF1, QF2			Выключатель автоматический, 16А, группа C (C60N 2P 16A) A9F79216			2	Schneider Electric	
		SF1, SF2			Выключатель автоматический 2 А, 2Р, A9F79202			2	Schneider Electric	
		SF3...SF6			Выключатель автоматический 10 А, 2Р, A9F79210			4	Schneider Electric	
					Шина-ребенка для соединений автоматических выключателей, A9XPH224			1	Schneider Electric	
		SB1			Концевой выключатель двери SZ 4127.010			1		
		XS1			Розетка на DIN-рейку с заземлением контактов, MRD10-16			1	IEK	
					Клеммы					
		XT1:1...5			Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE (3031380)			5	PHOENIX CONTACT	
		XT1:5...9			Проходные клеммы - ST 4,0 (серая) (3031364)			4	PHOENIX CONTACT	
		XT2			Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE (3031380)			4	PHOENIX CONTACT	
		XT3			Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)			6		
					Вставка плавкая 5x20, 10 А			1	XT3:1	
					Вставка плавкая 5x20, 1.6 А			2	XT3:3,11	
					Вставка плавкая 5x20, 0.25 А			3		
		XT4			Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)			19	PHOENIX CONTACT	
					Вставка плавкая 5x20, 0.25 А			19		
		XT5			Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)			12	PHOENIX CONTACT	
					Вставка плавкая 5x20, 3 А			11		
					Вставка плавкая 5x20, 1.6 А			1	XT3:23	
		XT6			Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)			12	PHOENIX CONTACT	
					Вставка плавкая 5x20, 0.5 А			12		
		XT7			Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)			6	PHOENIX CONTACT	
					Вставка плавкая 5x20, 0.25 А			6		
		XT8			Клеммы для установки предохранителей - UT 4-L/HESI (5X20) (3214325)			5	PHOENIX CONTACT	
					Вставка плавкая 5x20, 0.25 А			5		
		XT9			Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE (3031380)			22	PHOENIX CONTACT	
Инв. № подл.						БТВС.425532.001 ЭЗ				Лист
										2
Подп. и дата										
Взам. инв. №										

Схема питания ~220 В, =24 В



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 ЭЗ

Лист
3

Схема питания =24В

1A1

X20CP1584

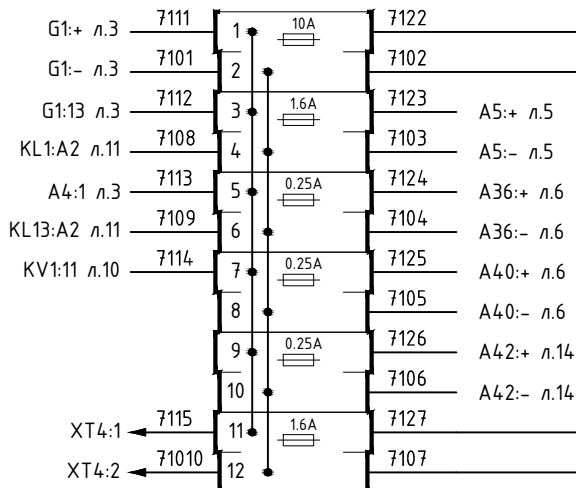
1/5	+24 BC
1/6	GND
1/4	+24 BC
2/4	+24 I/O

A1

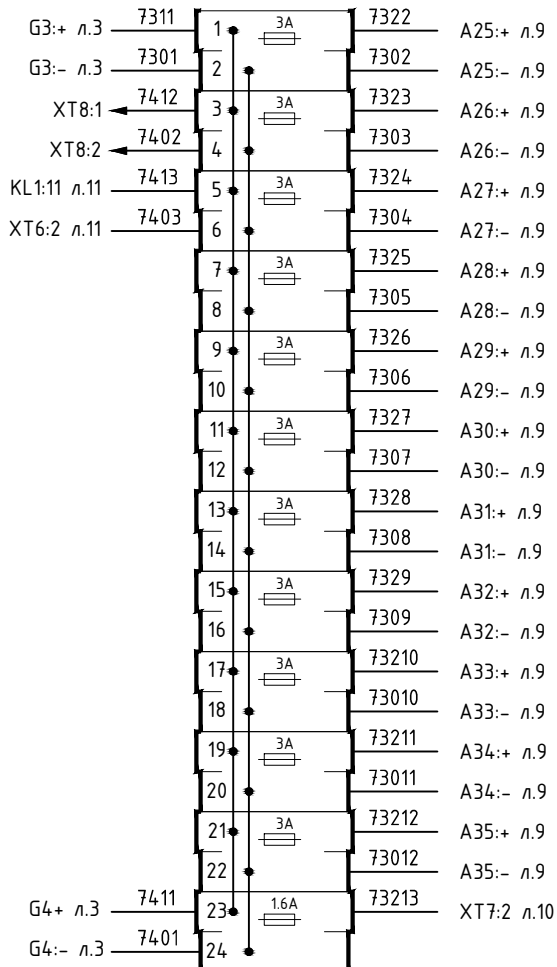
MT8102iE

24B	=24В
0B	

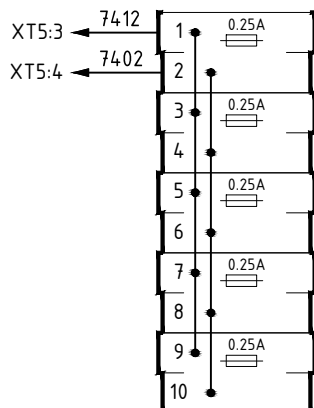
XT3



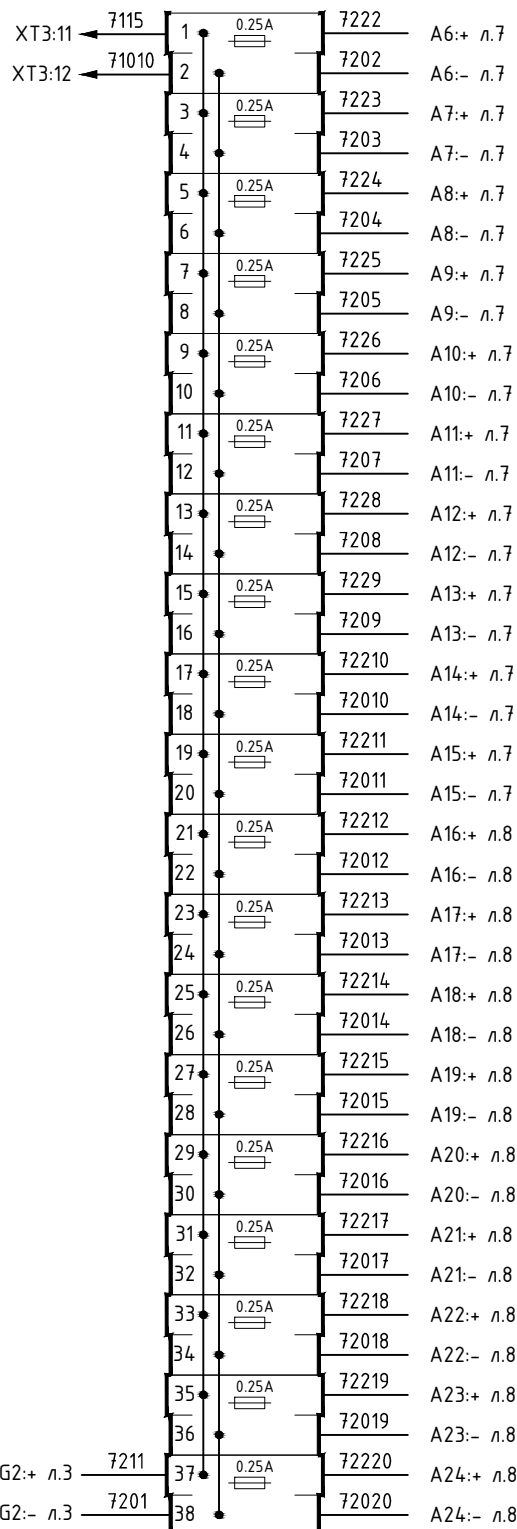
XT5



XT8



XT4



БТВС.425532.001 ЭЗ

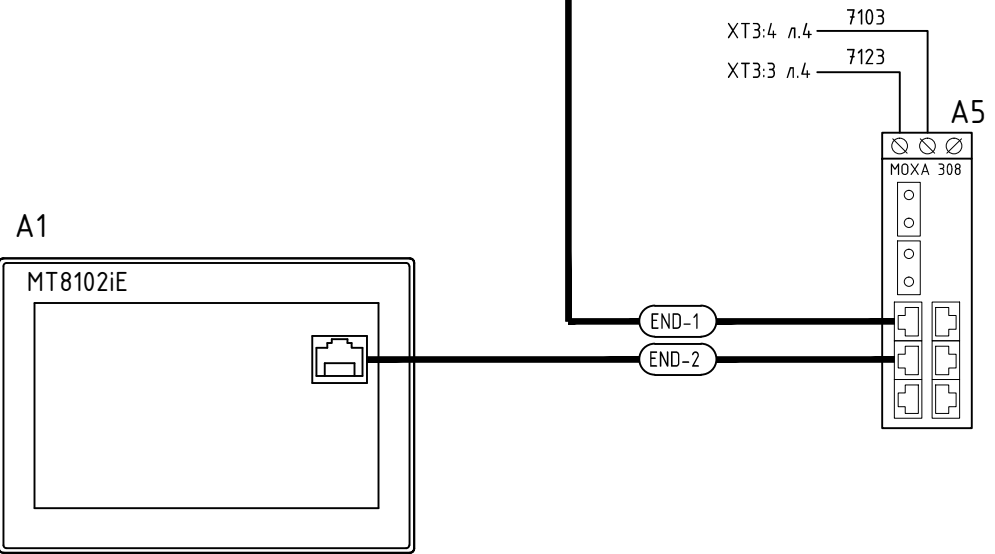
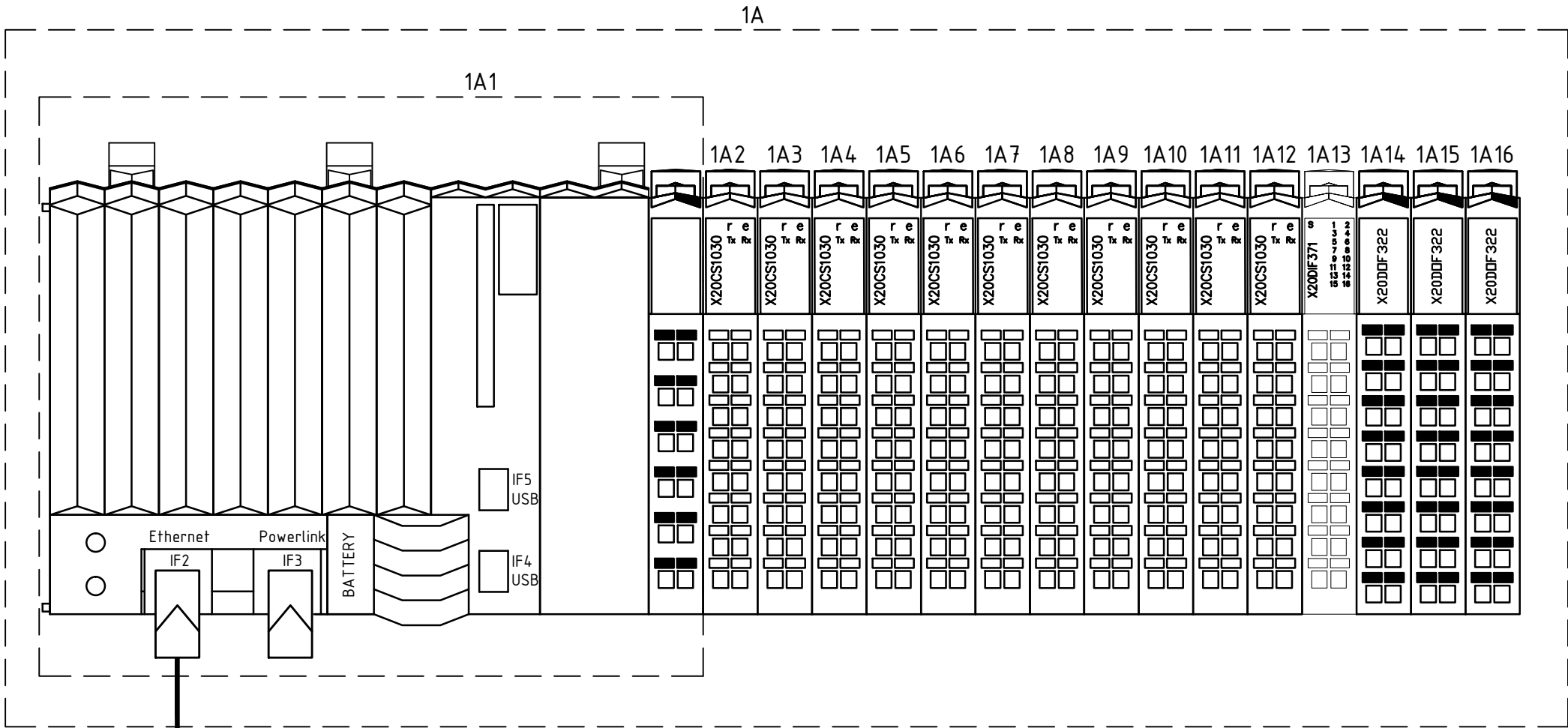
Лист

4

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



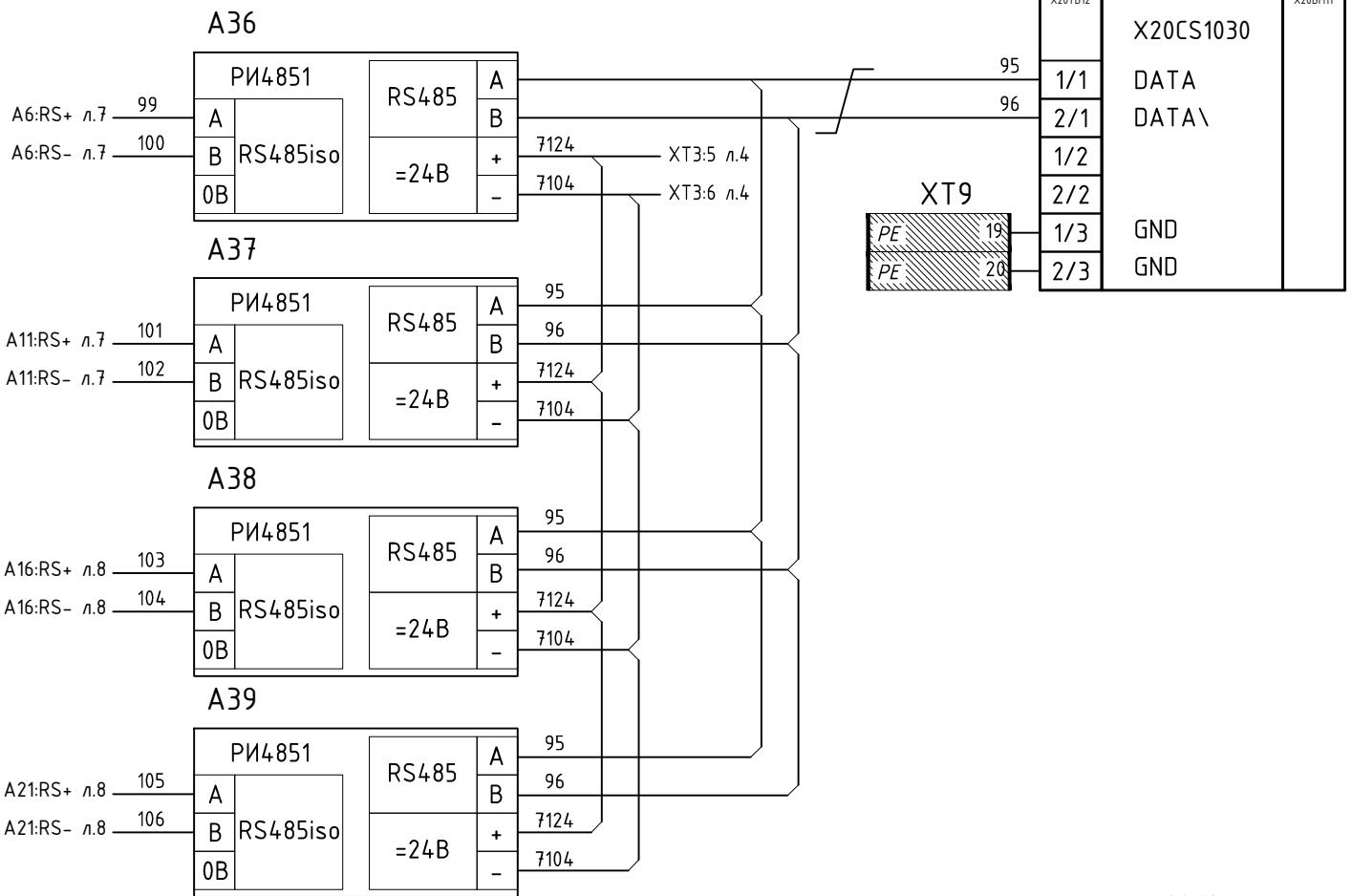
Кабель END-1, END-2

1A1 RJ45		A5 (A1) RJ45
TD+ 1	бело/оранж	1 TD+
TD- 2	оранж	2 TD-
RD+ 3	бело/зеленый	3 RD+
4	синий	4
5	бело/синий	5
RD- 6	зеленый	6 RD-
7	бело/коричн	7
8	коричн	8

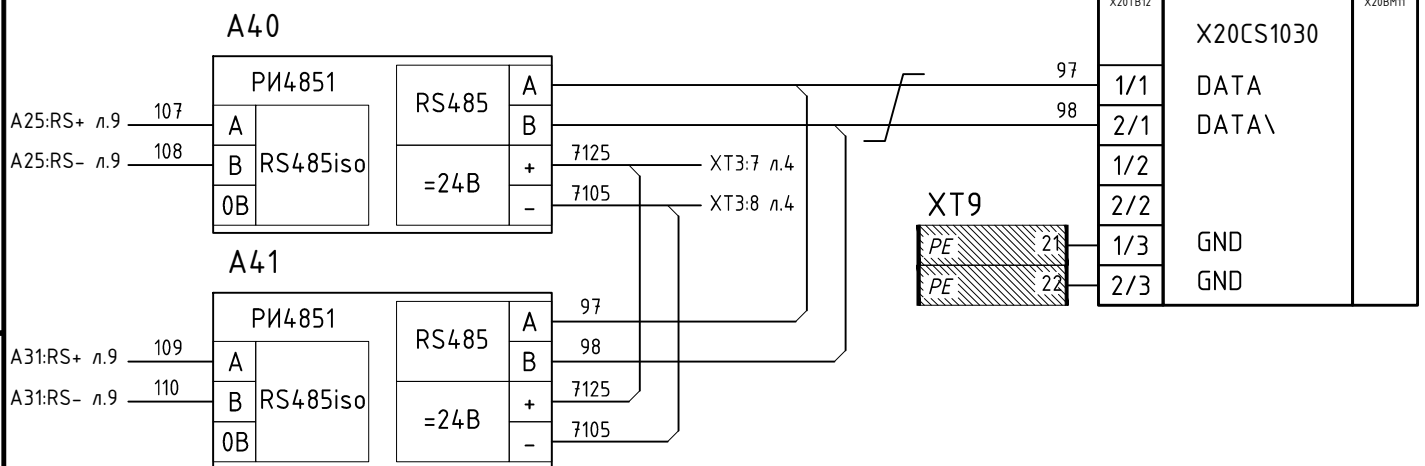
8-pin RJ45 Connector

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

1A11



1A12



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 ЗЗ

Лист

6

А36:В л.6 100
А36:А л.6 99

А6

BX1024									
+1	K1	=24B	+	7222	XT4:1 л.4				
-1			-	7202	XT4:2 л.4				
+2	K2	Адрес 01							
-2									
+3	K3								
-3									
+4	K4								
-4									
+5	K5								
-5									
+6	K6								
-6									
						RS485	+	99	
							-	100	

А7

BX1024					
+1	K1	=24B	+	7223	XT4:3 n.4
-1			-	7203	XT4:4 n.4
+2	K2	Адрес 02			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	99	
-6			-	100	

А8

BX1024									
+1	K1	=24B	+	7224	XT4:5 л.4				
-1			-	7204	XT4:6 л.4				
+2	K2	Адрес 03							
-2									
+3	K3								
-3									
+4	K4								
-4									
+5	K5								
-5									
+6	K6								
-6									
						+	99		
RS485						-	100		

А9

BX1024					
+1	K1	=24B	+	7225	XT4:7 л.4
-1			-	7205	XT4:8 л.4
+2	K2	Адрес 04			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	99	
-6			-	100	

А10

BX1024					
+1	K1	=24B	+	7226	XT4:9 л.4
-1			-	7206	XT4:10 л.4
+2	K2	Адрес 05			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	99	
-6			-	100	

А37:В л.6 102
А37:А л.6 101

А11

BX1024					
+1	K1	=24B	+	<u>7227</u>	XT4:11 л.4
-1			-	<u>7207</u>	XT4:12 л.4
+2	K2	Адрес 06			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	101	
-6			-	102	

А12

BX1024					
+1	K1	=24B	+	<u>7228</u>	XT4:13 n.4
-1			-	<u>7208</u>	XT4:14 n.4
+2	K2	Адрес 07			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	101	
-6			-	102	

А13

BX1024					
+1	K1	=24B	<div><div>+</div><div>-</div></div>	<div>7229</div>	XT4:15 л.4
-1				<div>7209</div>	XT4:16 л.4
+2	K2	Адрес 08			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	<div><div>+</div><div>-</div></div>	101	
-6				102	

А14

BX1024					
+1	K1	=24B	+	72210	XT4:17 л.
-1			-	72010	XT4:18 л.
+2	K2	Адрес 09			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	101	
-6			-	102	

А15

BX1024					
+1	K1	=24B	+	72211	XT4:19 л.
-1			-	72011	XT4:20 л.
+2	K2	Адрес 10			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6	RS485	+	101	
-6			-	102	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

A38:В л.6 104
A38:А л.6 103

A16

BX1024					
+1	K1	=24B	+	72212	XT4:21 л.4
-1			-	72012	XT4:22 л.4
+2	K2	Адрес 11			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6				
-6					
			RS485	+	103
				-	104

A17

BX1024								
+1	K1	=24B	+	72213	XT4:23 л.4			
-1			-	72013	XT4:24 л.4			
+2	K2	Адрес 12						
-2								
+3	K3							
-3								
+4	K4							
-4								
+5	K5							
-5								
+6	K6					RS485	+	103
-6							-	104

A18

BX1024				
+1	K1	=24B	+	<u>72214</u> XT4:25 л.4
-1			-	<u>72014</u> XT4:26 л.4
+2	K2	Адрес 13		
-2				
+3	K3			
-3				
+4	K4			
-4				
+5	K5			
-5				
+6	K6			
-6				
		RS485	+	103
			-	104

A19

BX1024								
+1	K1	=24B	+	72215	XT4:27 л.4			
-1			-	72015	XT4:28 л.4			
+2	K2	Адрес 14						
-2								
+3	K3							
-3								
+4	K4							
-4								
+5	K5							
-5								
+6	K6					RS485	+	103
-6							-	104

A20

BX1024								
+1	K1	=24B	+	72216	ХТ4:29 л.4			
-1			-	72016	ХТ4:30 л.4			
+2	K2	Адрес 15						
-2								
+3	K3							
-3								
+4	K4							
-4								
+5	K5							
-5								
+6	K6					RS485	+	103
-6							-	104

A39:В л.6 106
A39:А л.6 105

A21

BX1024							
+1	K1	=24B	+	<u>72217</u> XT4:31 л.4			
-1			-	<u>72017</u> XT4:32 л.4			
+2	K2	Адрес 16					
-2							
+3	K3						
-3							
+4	K4						
-4							
+5	K5						
-5							
+6	K6				RS485	+	105
-6						-	106

A22

BX1024								
+1	K1	=24B	+	72218	XT4:33 л.4			
-1			-	72018	XT4:34 л.4			
+2	K2	Адрес 17						
-2								
+3	K3							
-3								
+4	K4							
-4								
+5	K5							
-5								
+6	K6					RS485	+	105
-6							-	106

A23

BX1024								
+1	K1	=24B	+	72219	XT4:35 л.4			
-1			-	72019	XT4:36 л.4			
+2	K2	Адрес 18						
-2								
+3	K3							
-3								
+4	K4							
-4								
+5	K5							
-5								
+6	K6					RS485	+	105
-6							-	106

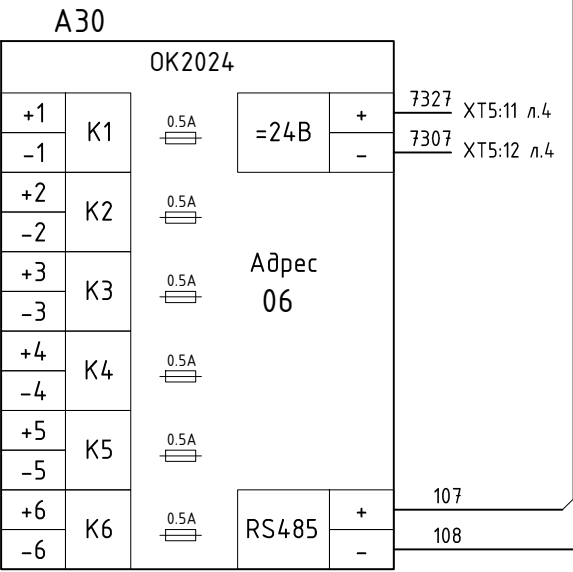
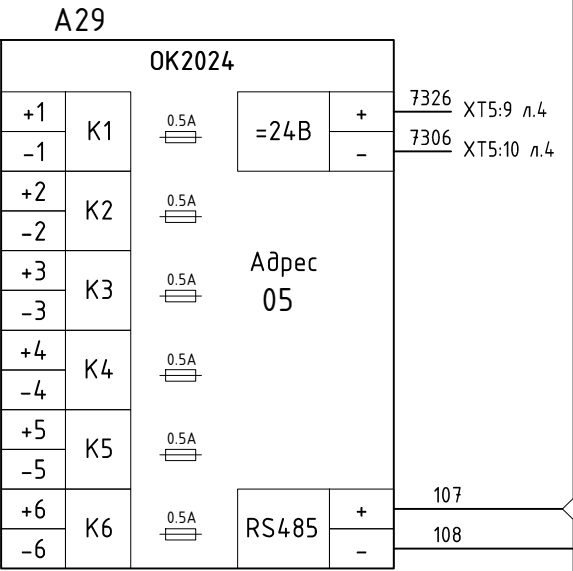
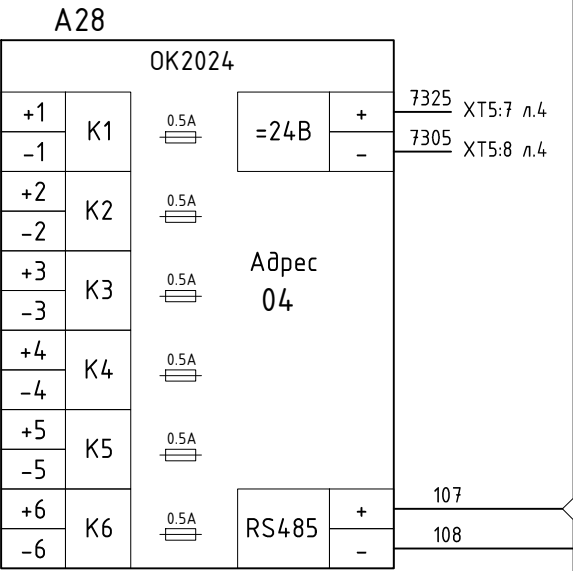
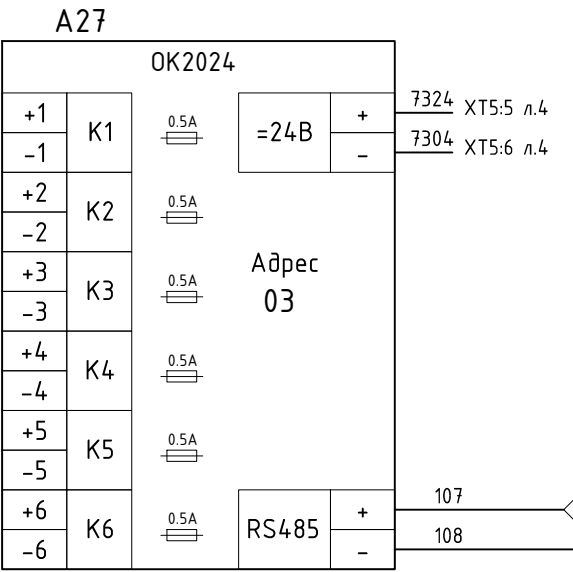
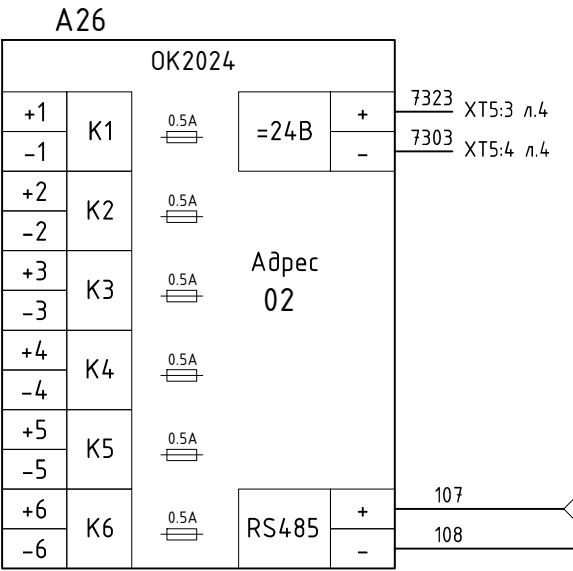
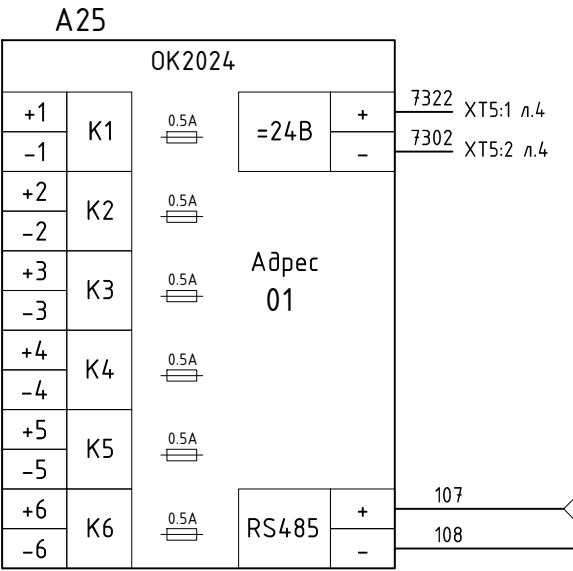
A24

BX1024					
+1	K1	=24B	+	72220	XT4:37 л.4
-1			-	72020	
+2	K2	Адрес 19			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6				
-6					
			RS485	+	105
				-	106

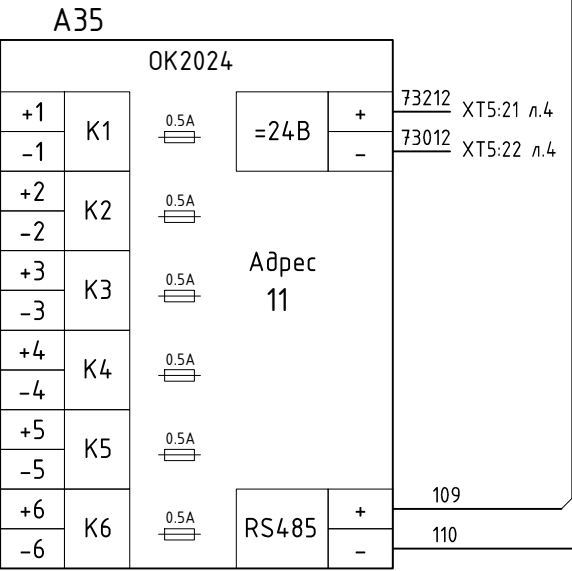
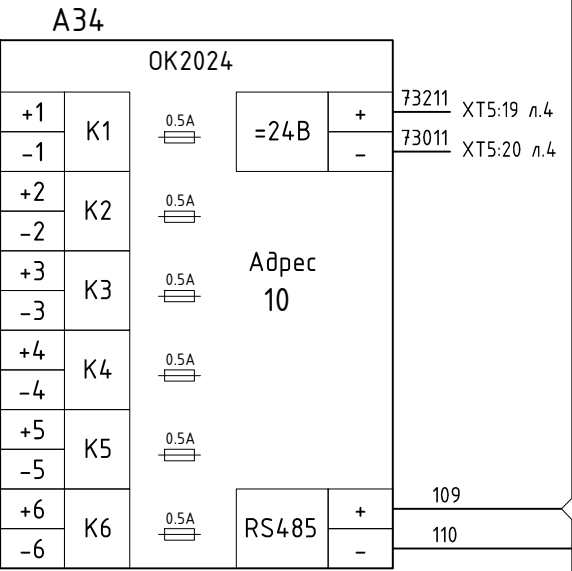
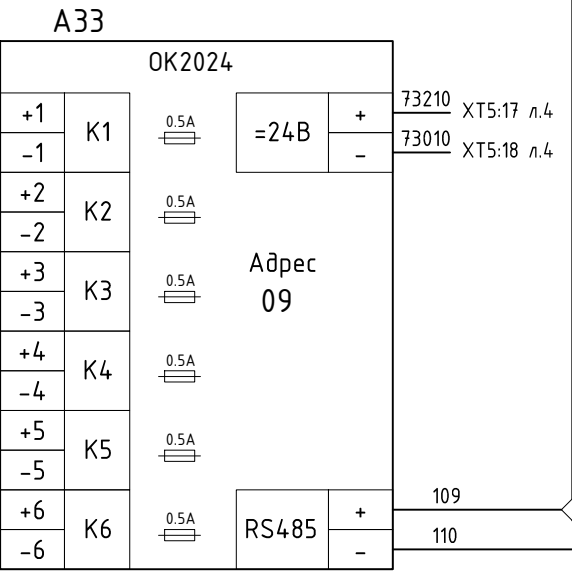
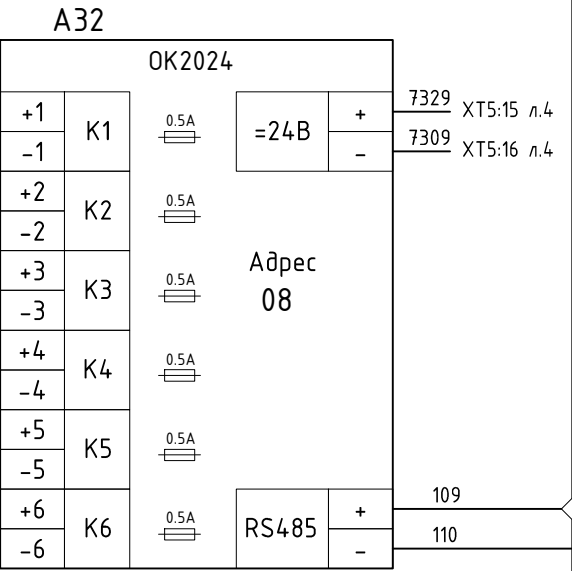
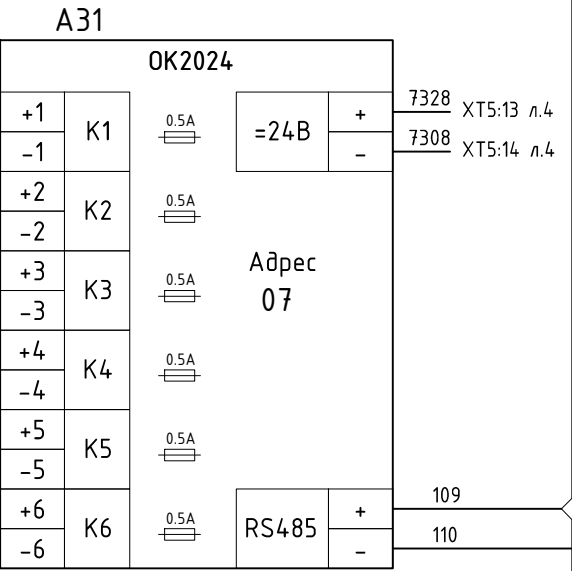
Инв. № подл.	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

A40:B л.6 108
A40:A л.6 107

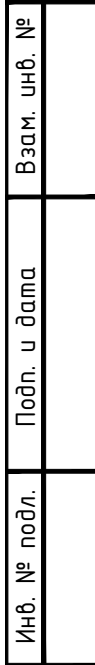


A41:B л.6 110
A41:A л.6 109



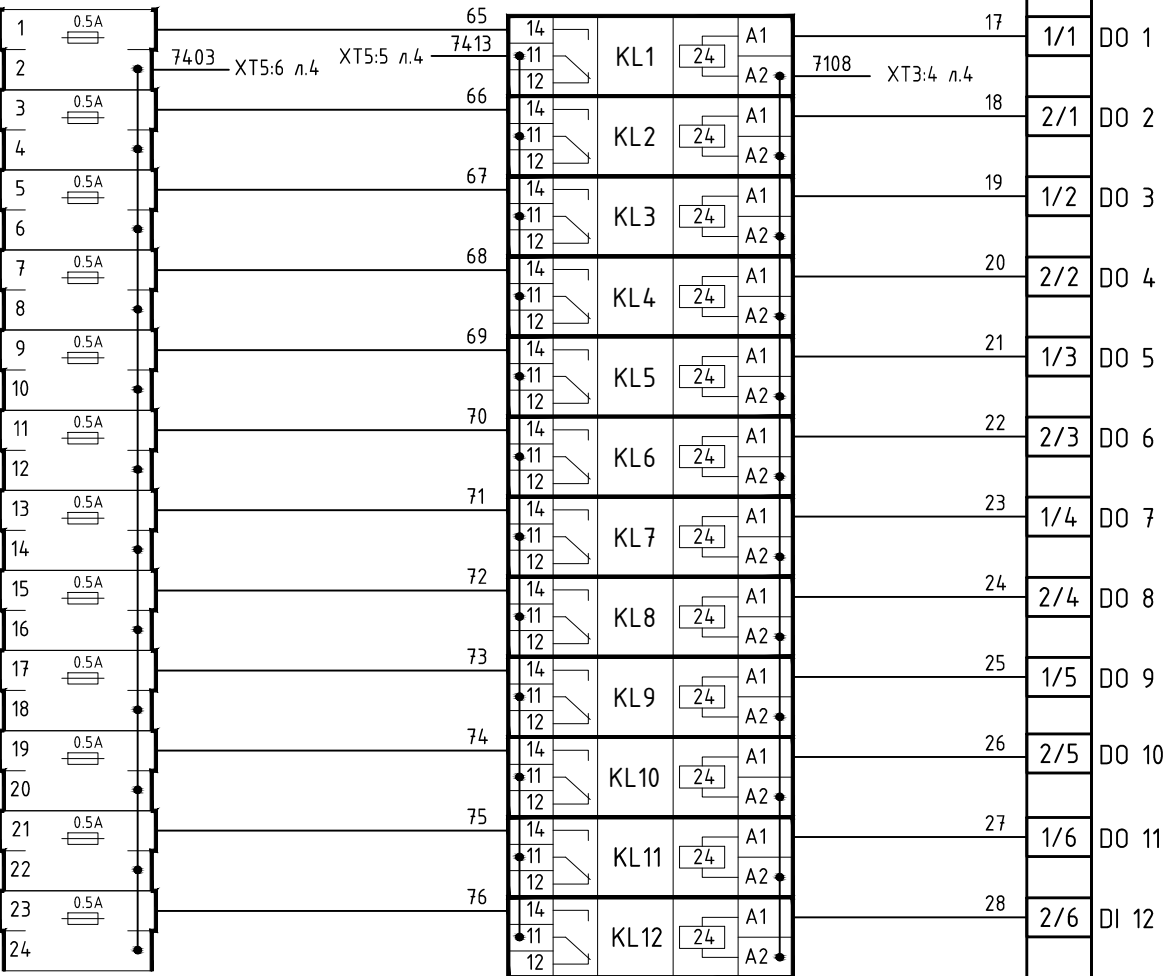
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

11

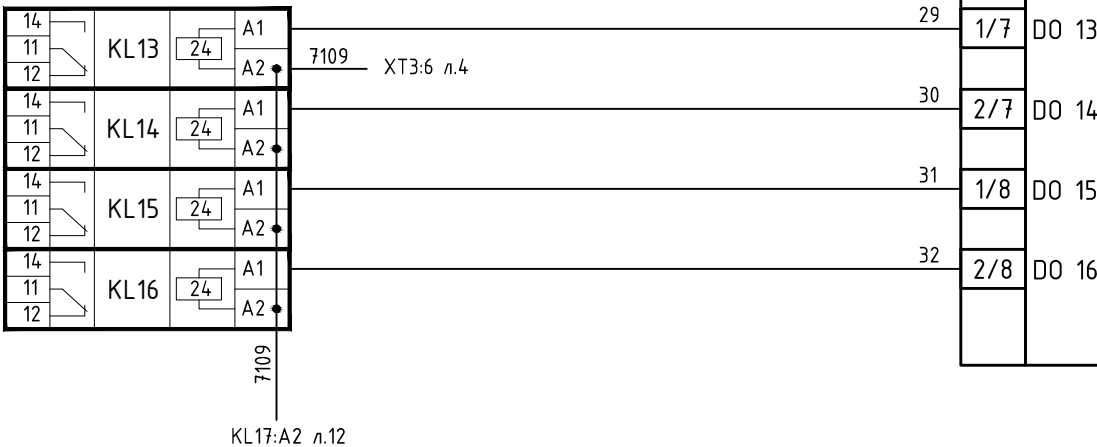


Подключение выходных дискретных сигналов =24В

XT6



Подключение выходных дискретных сигналов ~220В



KL17:A2 л.12

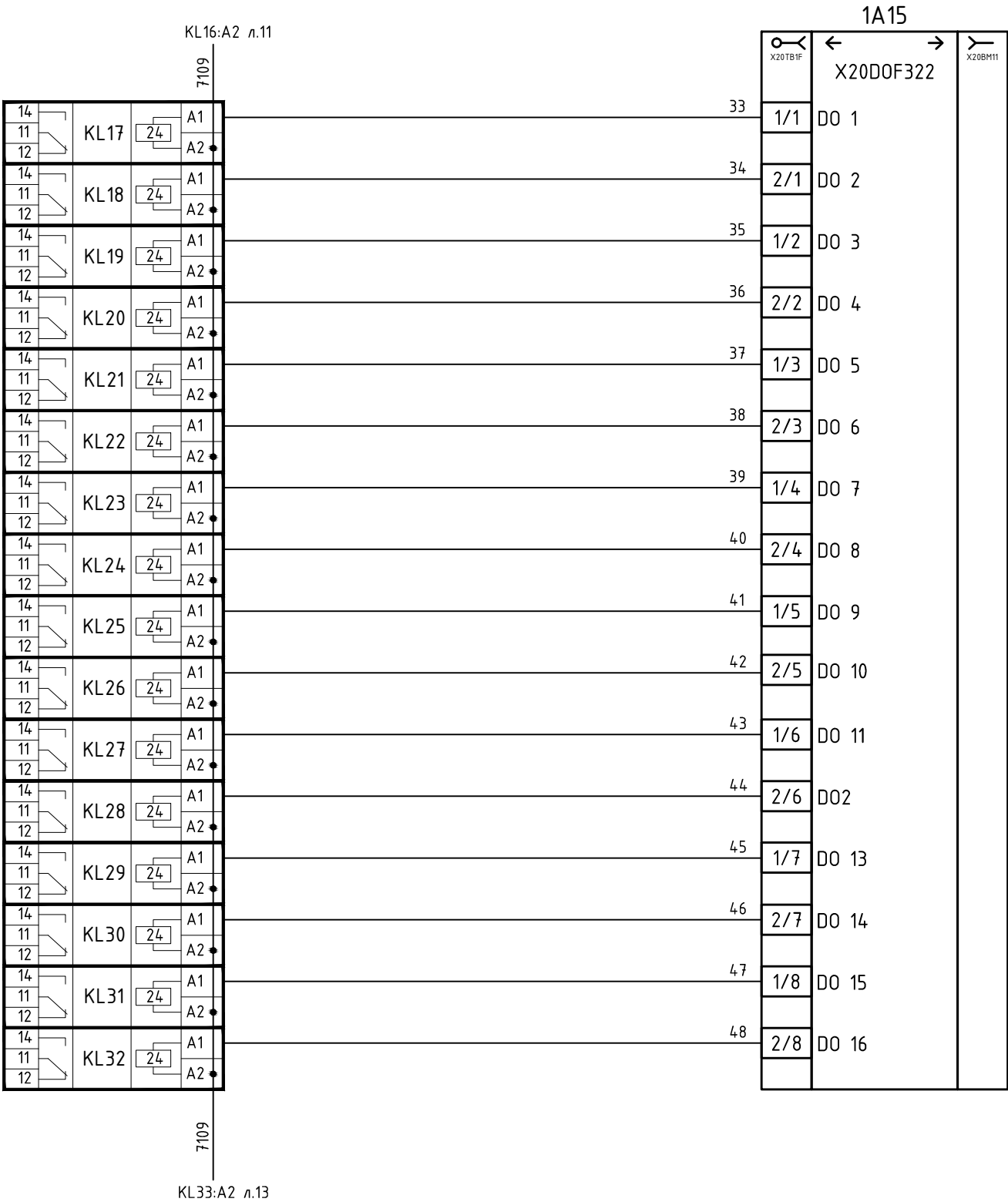
БТВС.425532.001 ЭЗ

Лист

11

Формат А4

Подключение выходных дискретных сигналов ~220В



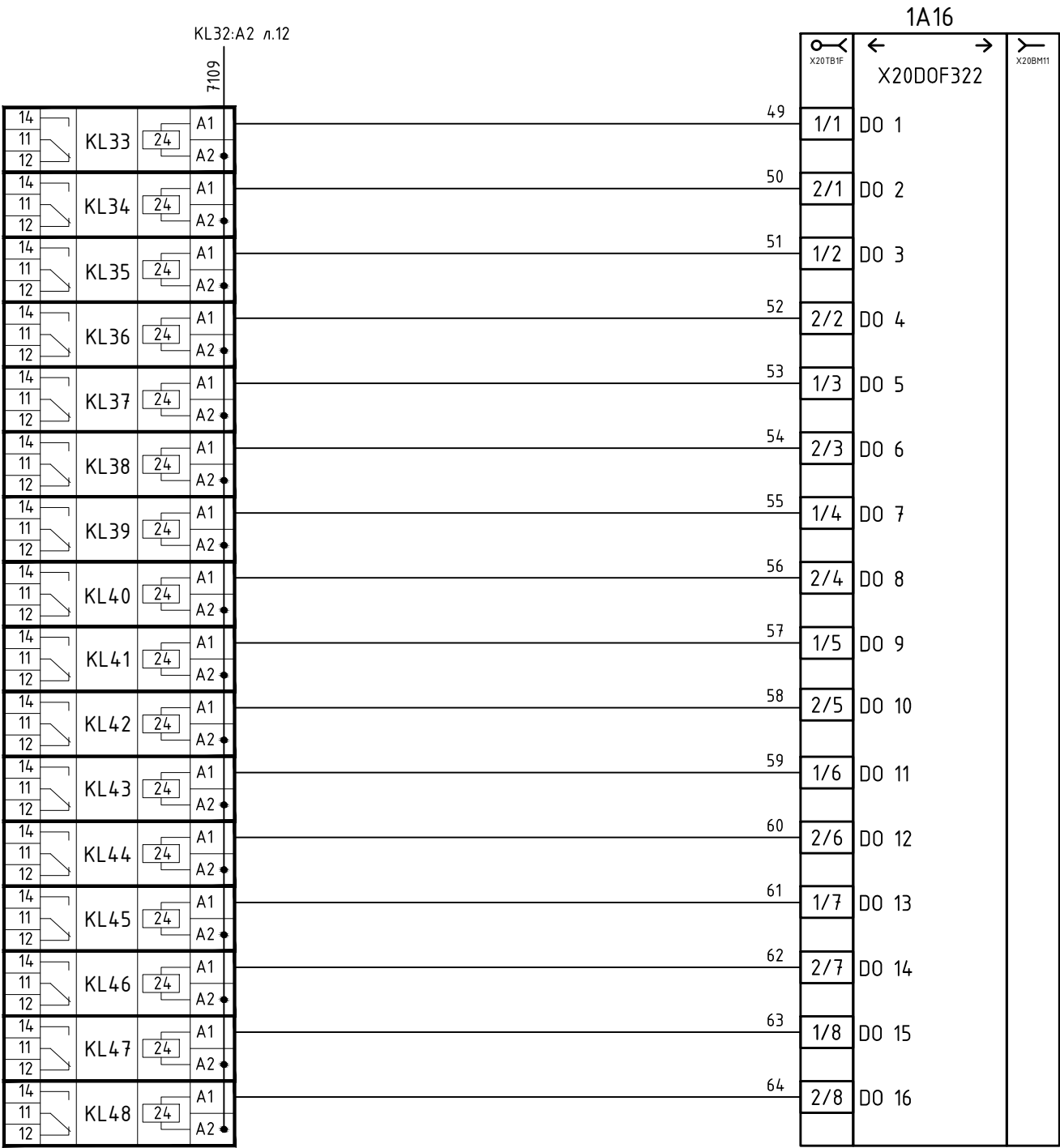
Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

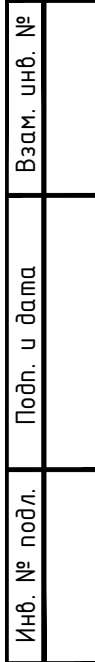
БТВС.425532.001 33

Лист
12

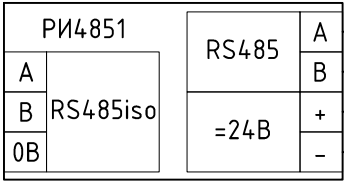
Подключение выходных дискретных сигналов ~220В



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

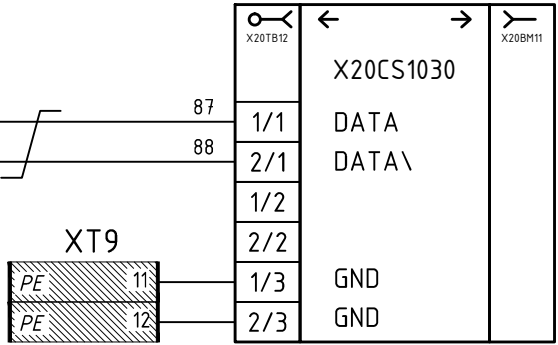


A47

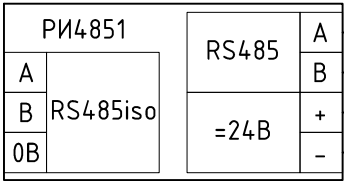


7126 A46:+ л.14
7106 A46:- л.14

1A7

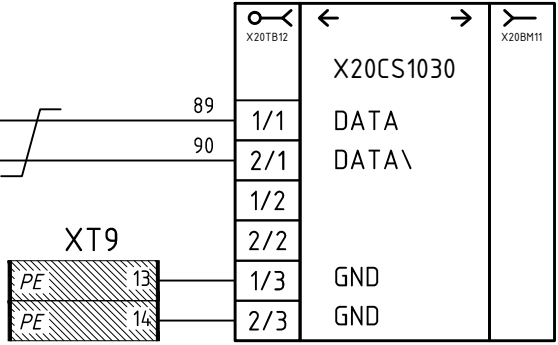


A48



7126
7106

1A8

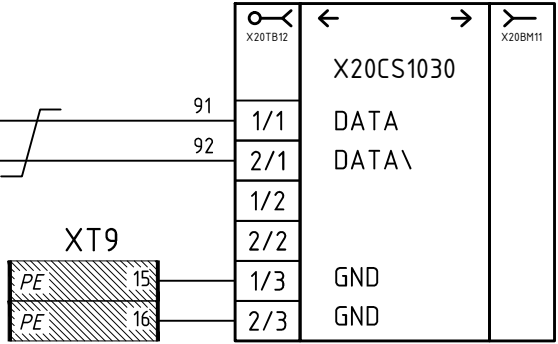


A49

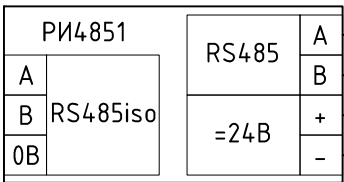


7126
7106

1A9

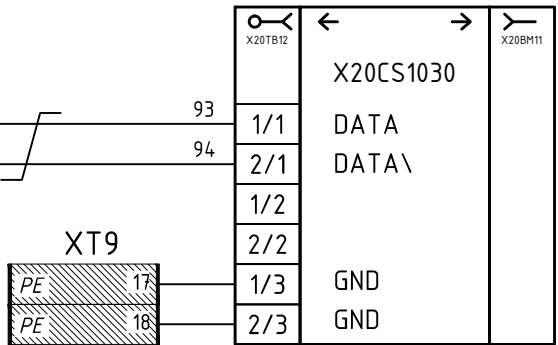


A50



7126
7106

1A10



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 33

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)

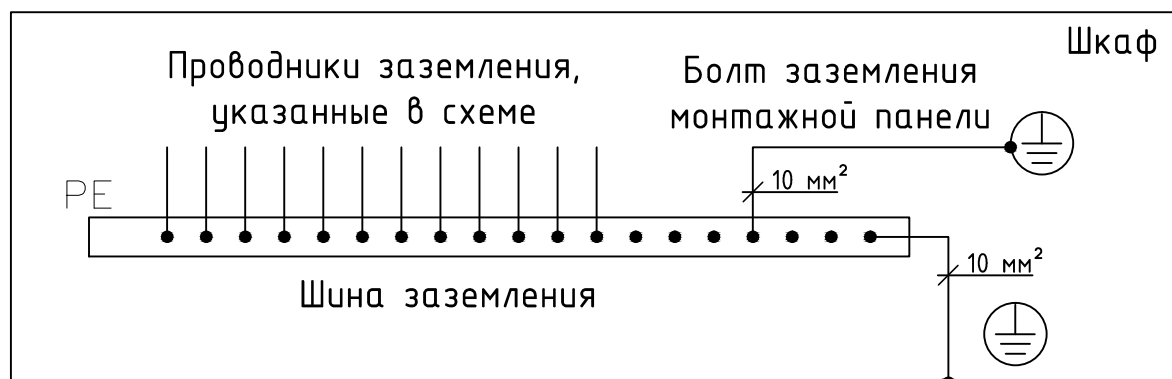
2 (провод “+” после предохранителя)

3X – порядковый номер провода

Таблица 1 – Характеристика монтажных проводов

Группа	Цепь	Сечение провода, мм2	Цвет провода	Примечание
230V AC	801...804, N	2,5	В соответствии со стандартом предприятия-изготовителя	х – 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



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 ЭЗ

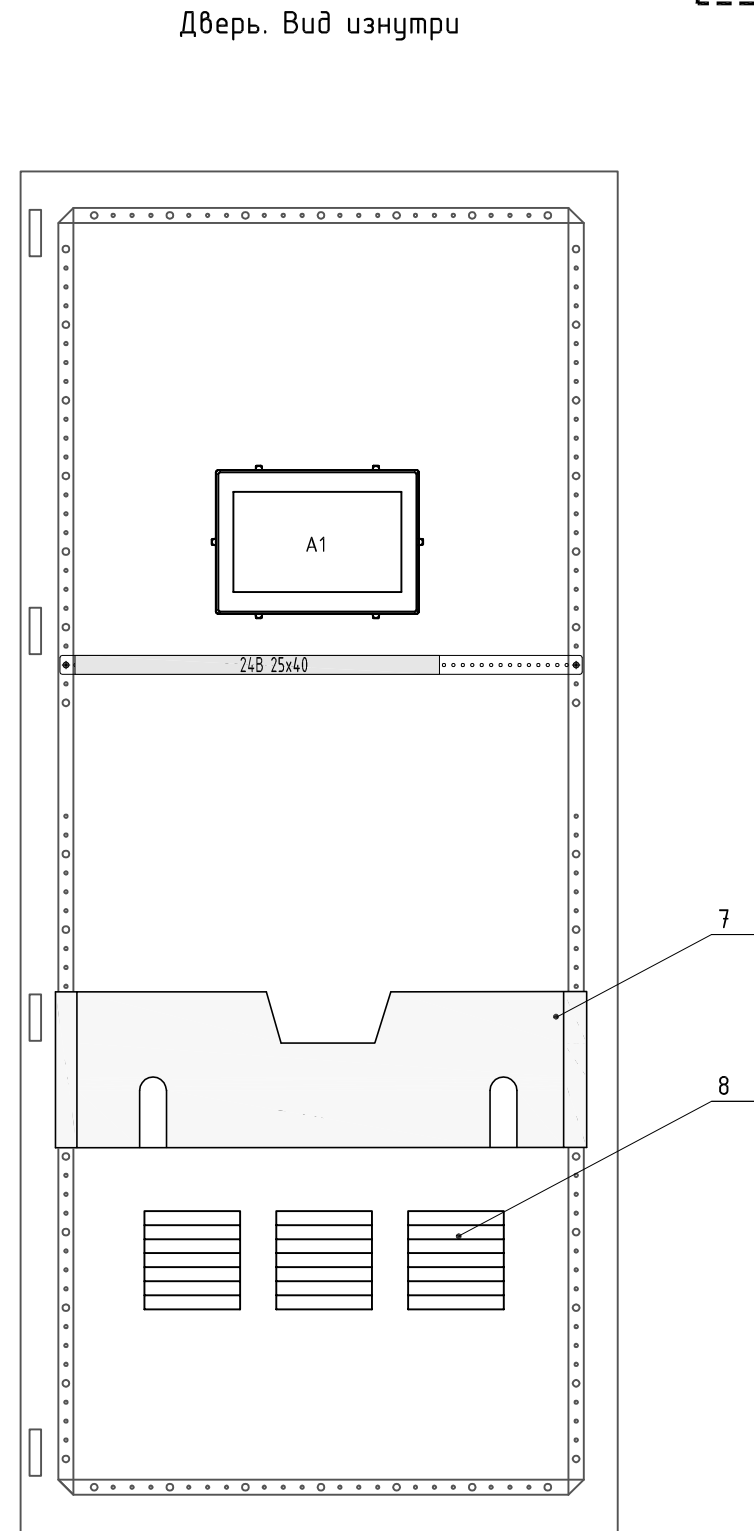
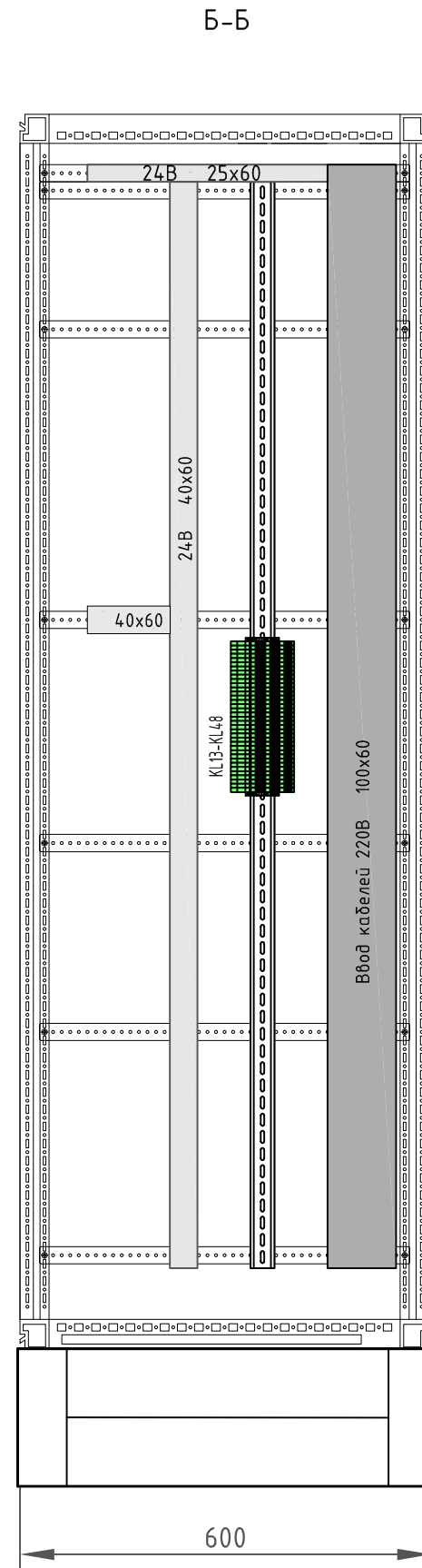
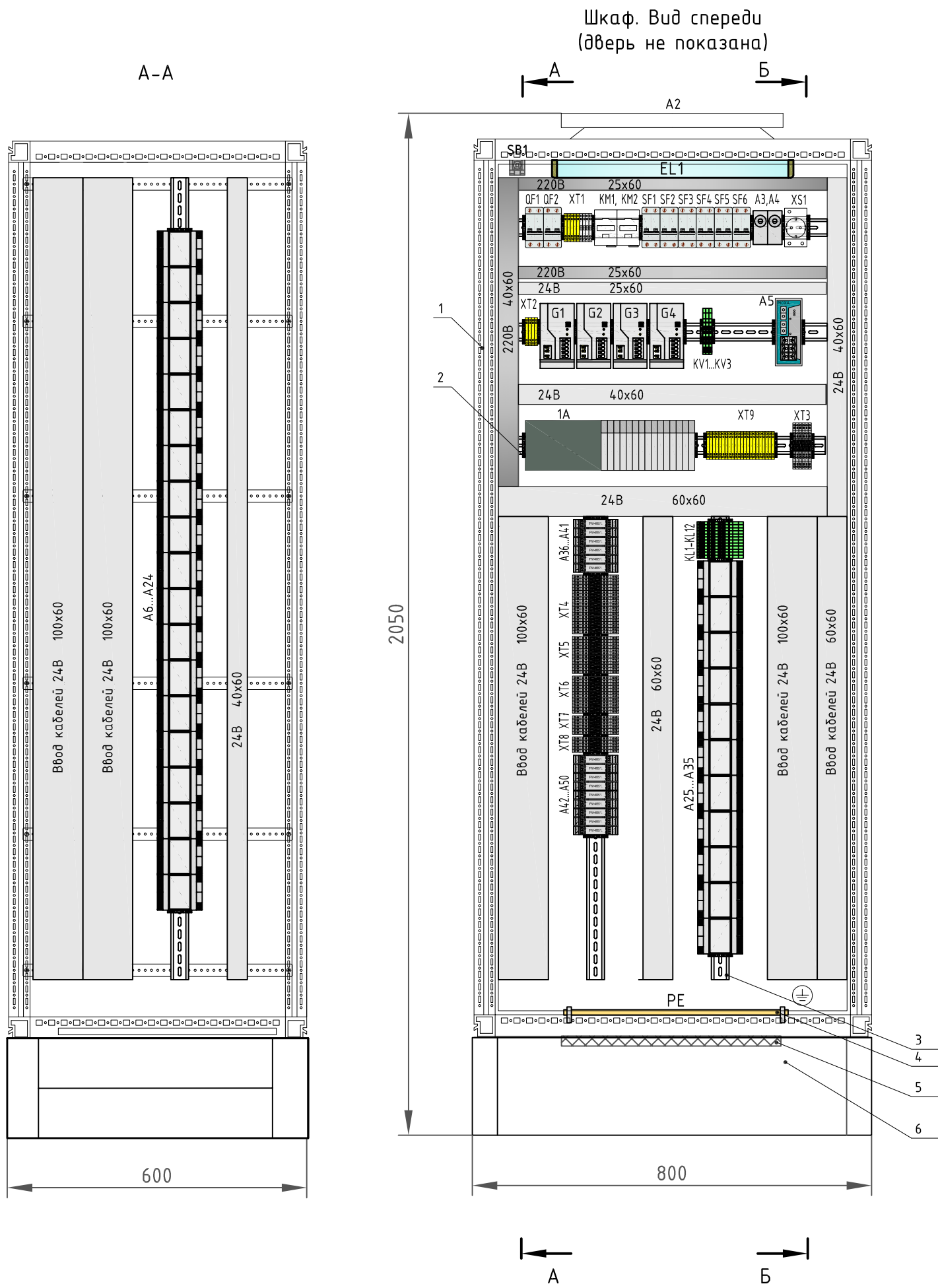
Лист

16

Поз.		Обозначение				Наименование				Кол.	Примечание				
						Стандартные изделия									
1						Линейный распределительный шкаф VX25				1	Rittal				
2						Концевой стопор CLIPFIX 35-5 (3022276)				38	PHOENIX CONTACT				
3						Профиль несущий TS 35/15, м				10					
4						Шина заземления				1					
5						Профиль для ввода кабеля				2					
6						Цоколь									
7						Карман для документации				1					
8						Выходной фильтр				3					
						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				
						Прочие изделия									
		EL1				Светильник ЛПБ 2001 8 Вт				1	ИЭК				
		G1...G4				Блок питания 24 VDC, 20 A TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20				4	PHOENIX CONTACT				
		A1				Панель оператора 10" Weintek MT8102iE				1					
Взам. инв.№								БТВС.425532.001 Э7							
		Подп. и дата								Дожимная компрессорная станция					
	Изм			Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Шкаф противопожарной автоматики (ШПА)						
Разраб.							10.18								
Инв. № подл.								Схема электрическая расположения							
		Т.контр.					10.18								
		Н.контр.					10.18	ООО "СОВА"							
		Утв.					10.18								

Поз.		Обозначение		Наименование		Кол.	Примечание		
		A2		Вентилятор потолочный SK 3149.007		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	COBA		
		A25...A35		Устройство контроля целостности линии выходных дискретных сигналов OK2024		11	COBA		
				Вставка плавкая 5x20, 0,5 A		66			
		A36...A50		Повторитель интерфейса RS485 с гальванической развязкой РИ4851		15	COBA		
		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		
		KL1...KL48		Релейный модуль PLC-RSC- 24UC/21 (2966184)		48	PHOENIX CONTACT		
		KM1, KM2		Пускатель LC1-D18M7, 4NO+1NC, 220В		2	Schneider Electric		
		QF1, QF2		Выключатель автоматический, 16А, группа C (C60N 2P 16A) A9F79216		2	Schneider Electric		
		SF1, SF2		Выключатель автоматический 2 А, 2Р, A9F79202		2	Schneider Electric		
		SF3...SF6		Выключатель автоматический 10 А, 2Р, A9F79210		4	Schneider Electric		
				Шина-ребенка для соединений автоматических выключателей, A9XPH224		1	Schneider Electric		
		SB1		Концевой выключатель двери SZ 4127.010		1			
		XS1		Розетка на DIN-рейку с заземлением контактов, MRD10-16		1	IEK		
				Клеммы					
		XT1:1...5		Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE (3031380)		5	PHOENIX CONTACT		
		XT1:5...9		Проходные клеммы - ST 4,0 (серая) (3031364)		4	PHOENIX CONTACT		
		XT2		Заземляющий клеммный модуль с пружинными зажимами - ST 4-PE (3031380)		4	PHOENIX CONTACT		
		XT3		Клеммы для установки предохранителей - УТ 4-L/HESI (5X20) (3214325)		6			
				Вставка плавкая 5x20, 10 А		1	XT3:1		
				Вставка плавкая 5x20, 1.6 А		2	XT3:3,11		
				Вставка плавкая 5x20, 0.25 А		3			
		XT4		Клеммы для установки предохранителей - УТ 4-L/HESI (5X20) (3214325)		19	PHOENIX CONTACT		
						</			

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



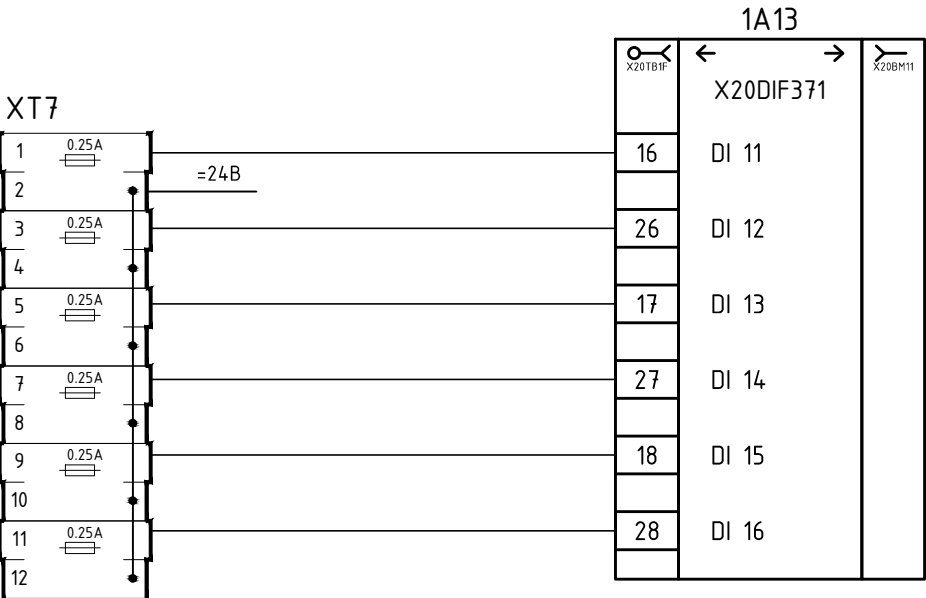
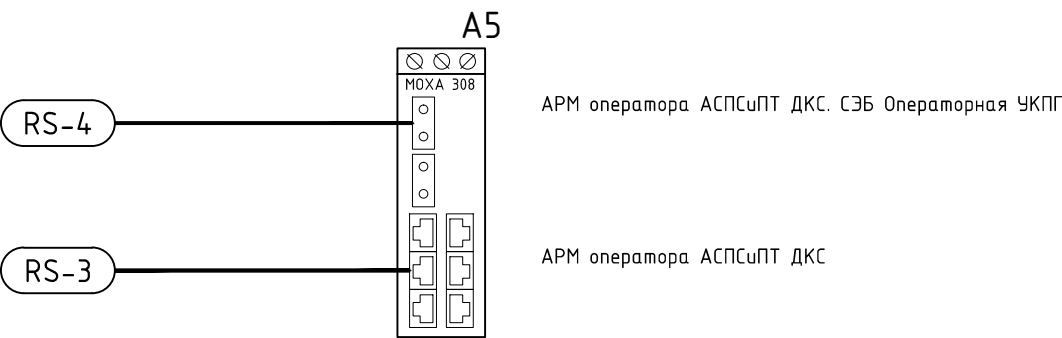
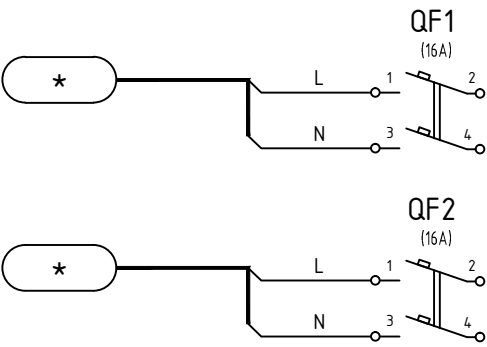
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Файл: БТВС.425532.001 Э7_04.dwg

БТВС.425532.001 37

Лист
4

Формат А3

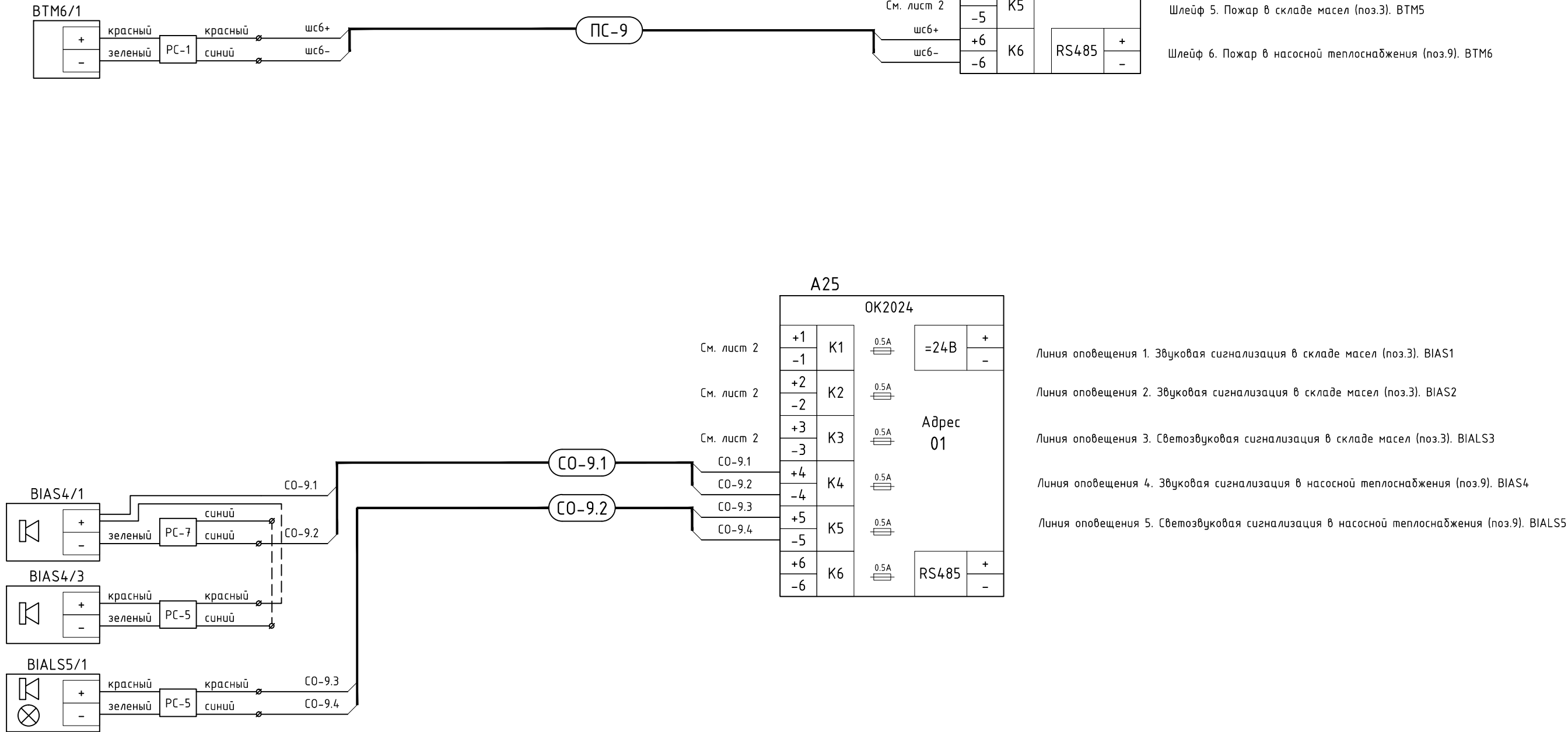


Примечание

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

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

Насосная теплоснабжения поз. 9



BIAS4/1

+

-

красный

зеленый

РС-7

синий

синий

СО-9.1

СО-9.2

BIAS4/3

+

-

красный

зеленый

РС-5

красный

синий

СО-9.1

СО-9.2

BIALS5/1

+

-

красный

зеленый

РС-5

красный

синий

СО-9.3

СО-9.4

СО-9.1

СО-9.2

См. лист 2

+1

-1

K1

0.5А

шсб+

шсб-

См. лист 2

+2

-2

K2

0.5А

См. лист 2

+3

-3

K3

0.5А

См. лист 2

+4

-4

K4

0.5А

См. лист 2

+5

-5

K5

0.5А

См. лист 2

+6

-6

K6

0.5А

Адрес

01

=24В

RS485

+

-

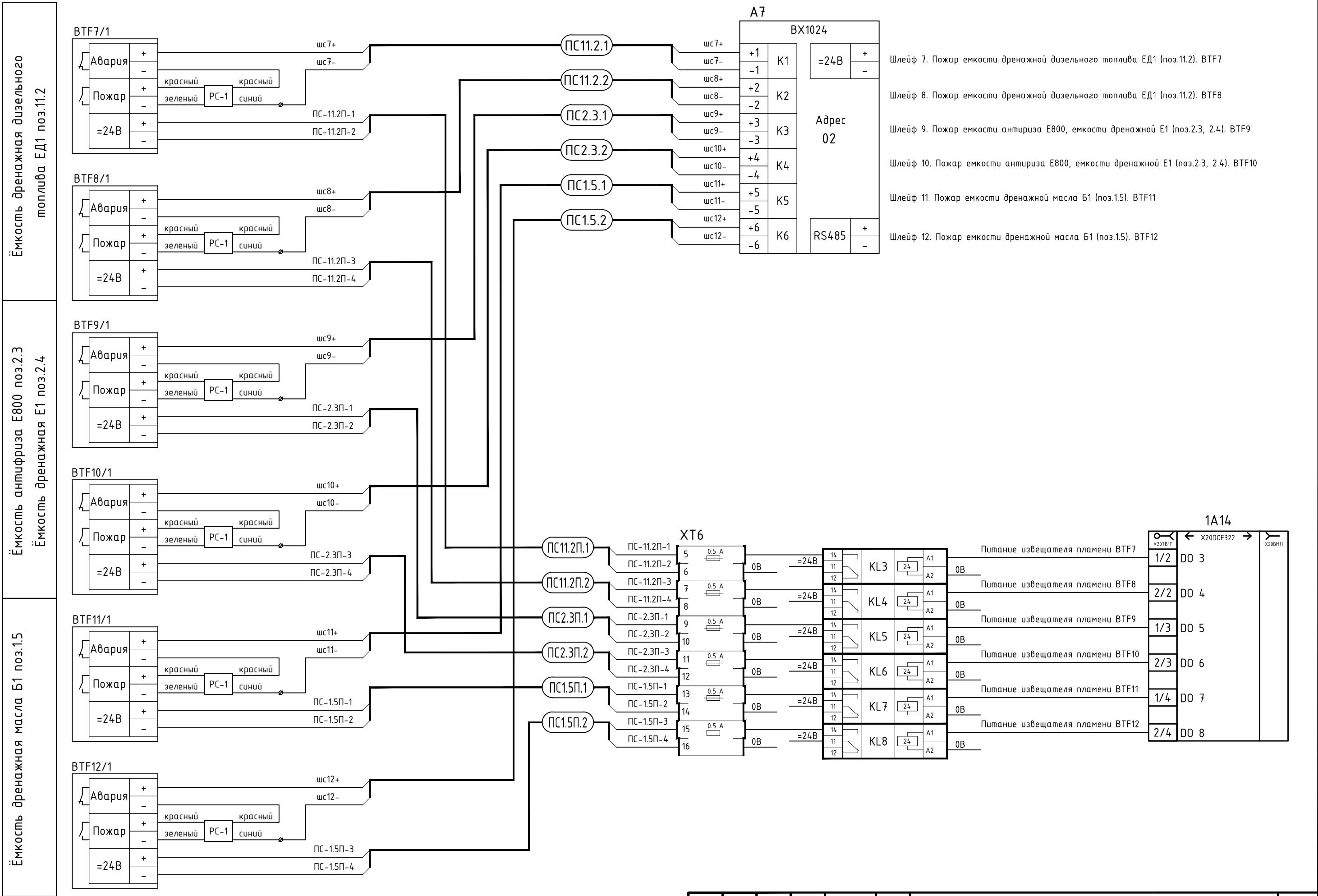
Линия оповещения 1. Звуковая сигнализация в складе масел (поз.3). BIAS1

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



Ёмкость антифриза Е800 поз.2.3

Ёмкость дренажная Е1 поз.2.4

Ёмкость дренажная масла Б1 поз.1.5

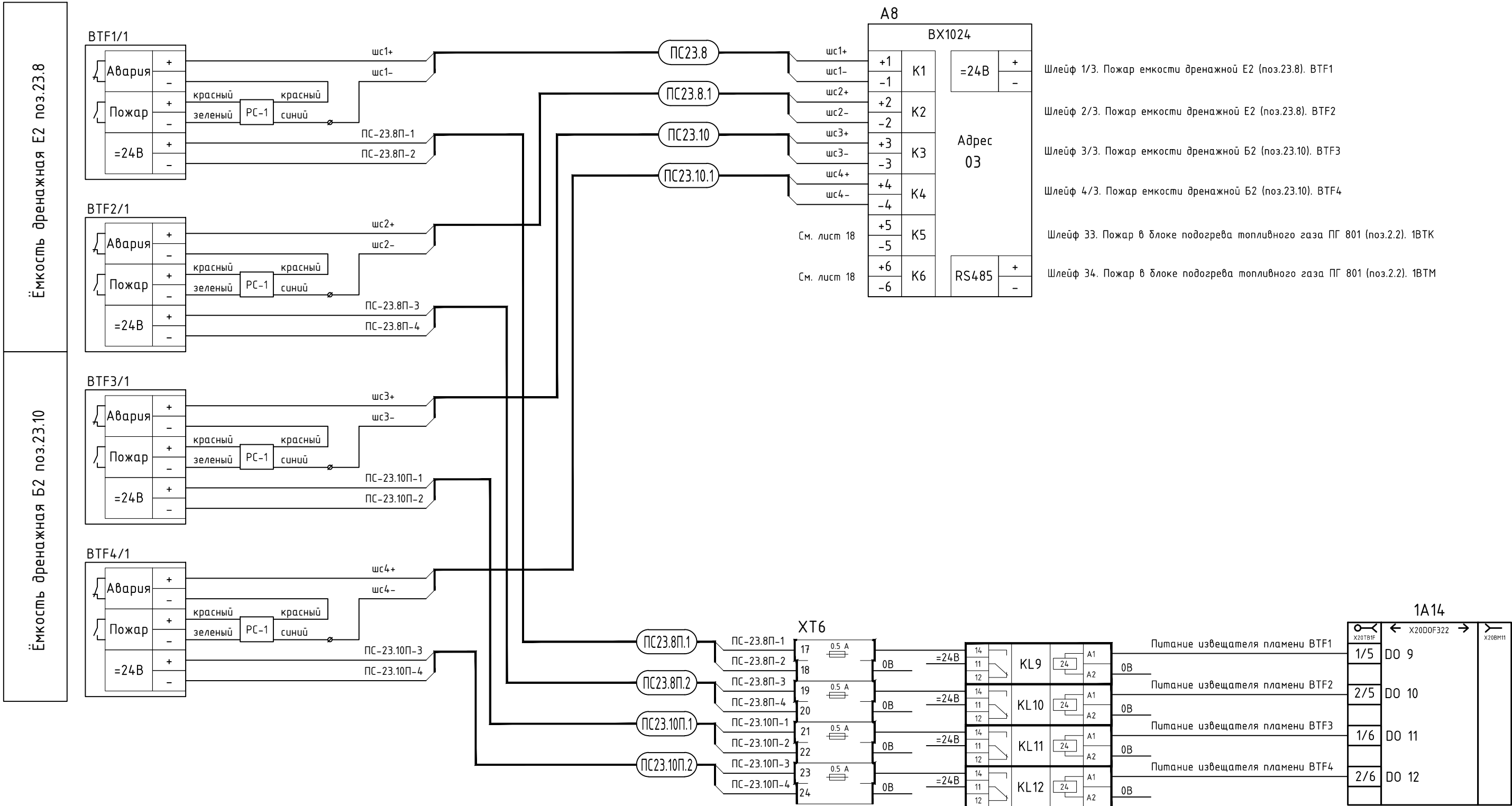
XT6

5	0.5 А	0В	=24В
6			
7	0.5 А	0В	=24В
8			
9	0.5 А	0В	=24В
10			
11	0.5 А	0В	=24В
12			
13	0.5 А	0В	=24В
14			
15	0.5 А	0В	=24В
16			

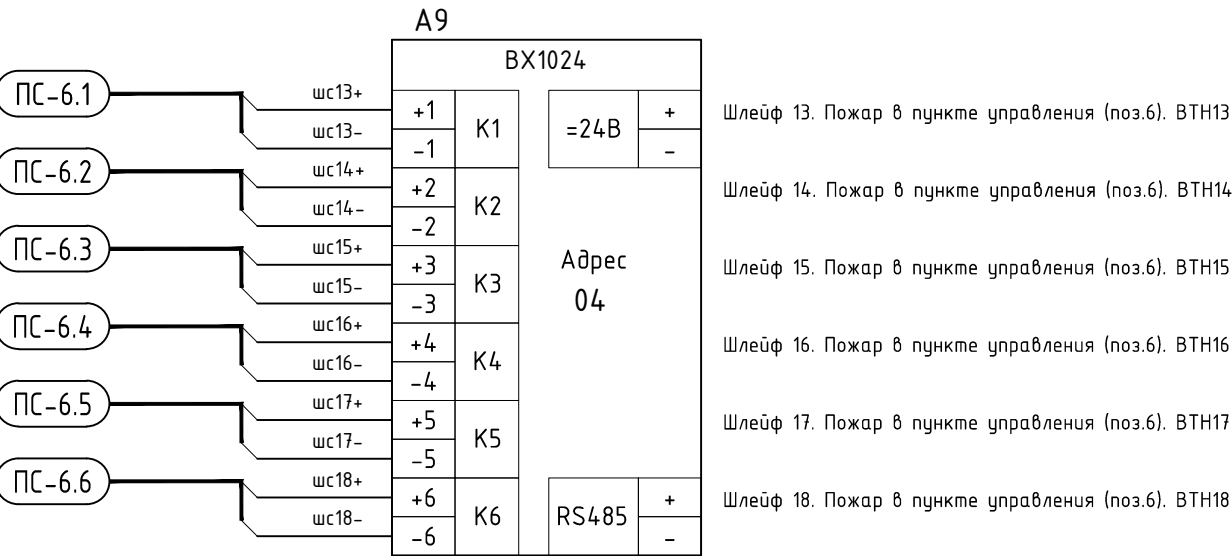
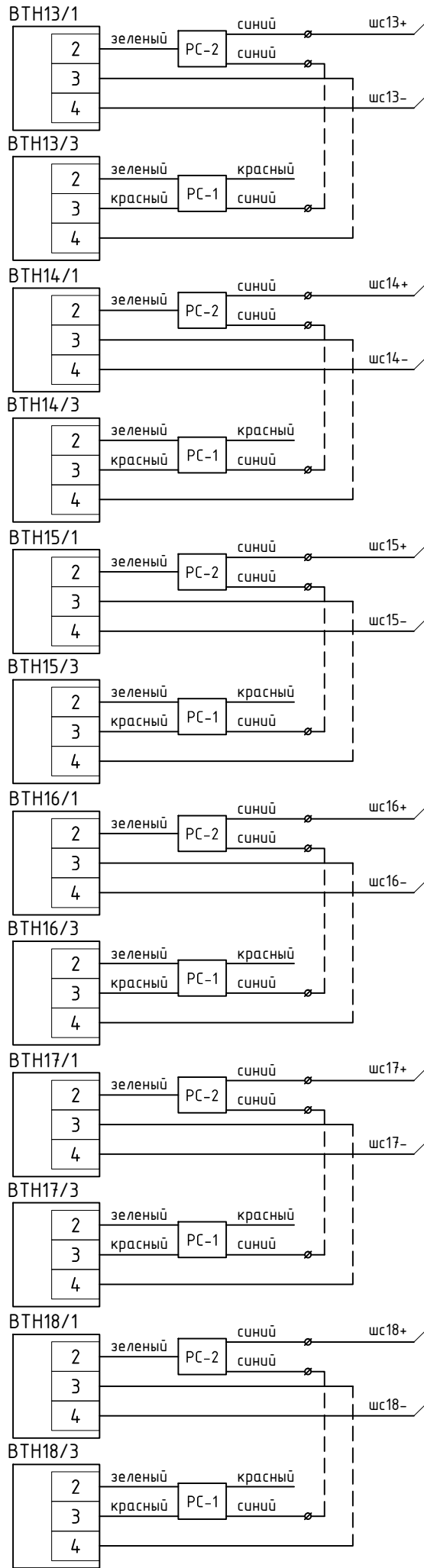
Питание извещателя пламени ВТФ7
Питание извещателя пламени ВТФ8
Питание извещателя пламени ВТФ9
Питание извещателя пламени ВТФ10
Питание извещателя пламени ВТФ11
Питание извещателя пламени ВТФ12

1А14

1/2	DO 3
2/2	DO 4
1/3	DO 5
2/3	DO 6
1/4	DO 7
2/4	DO 8



Пункт управления поз.6



A9

BX1024									
+1	K1	Адрес 04	=24В	+	-				
-1									
+2	K2								
-2									
+3	K3								
-3									
+4	K4								
-4									
+5	K5								
-5									
+6	K6		RS485	+	-				
-6									

Шлейф 13. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН13

Шлейф 14. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН14

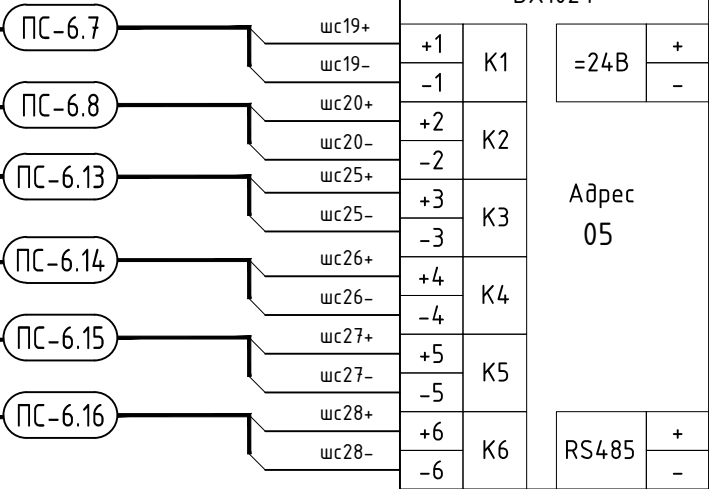
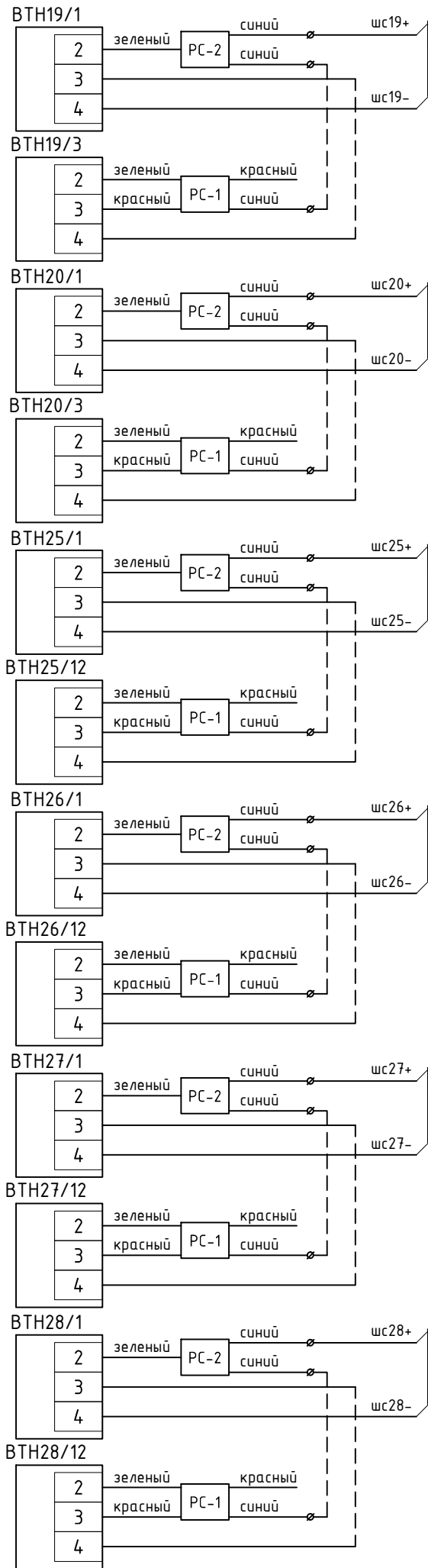
Шлейф 15. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН15

Шлейф 16. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН16

Шлейф 17. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН17

Шлейф 18. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН18

Пункт управления поз.6



Шлейф 19. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН19

Шлейф 20. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН20

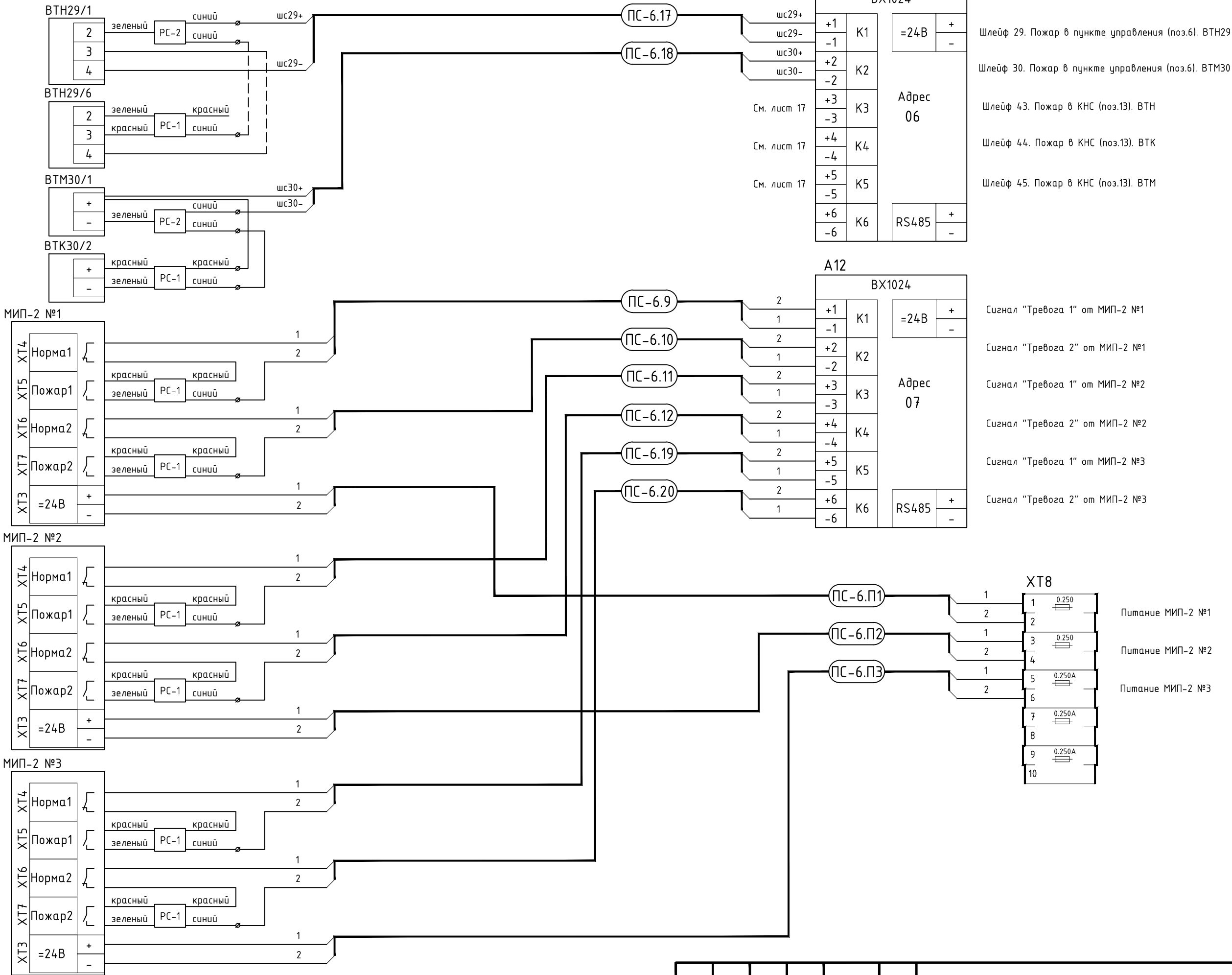
Шлейф 25. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН25

Шлейф 26. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН26

Шлейф 27. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН27

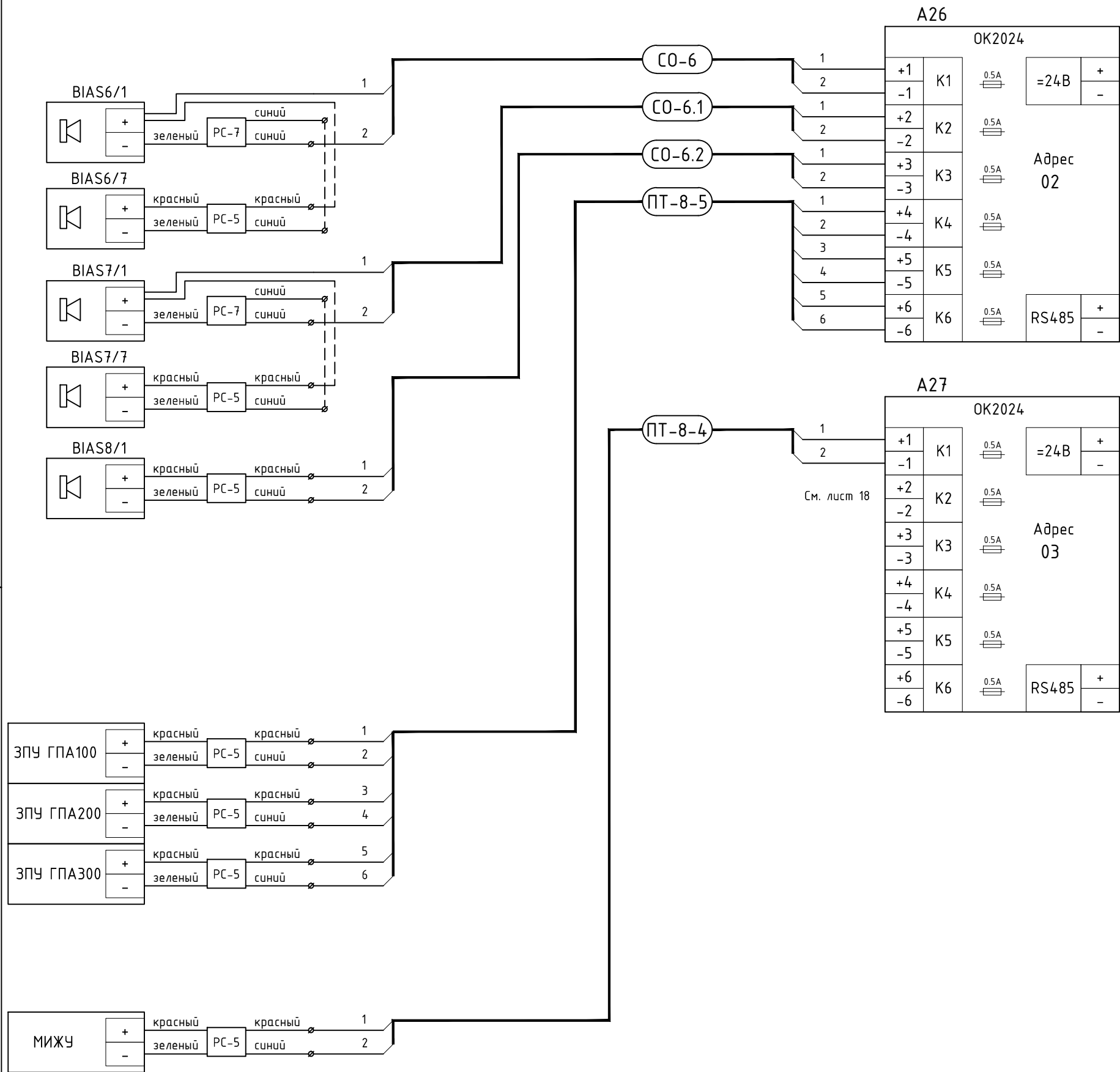
Шлейф 28. Пожар в пункте управления (поз.6). ВТН28

Пункт управления поз.6



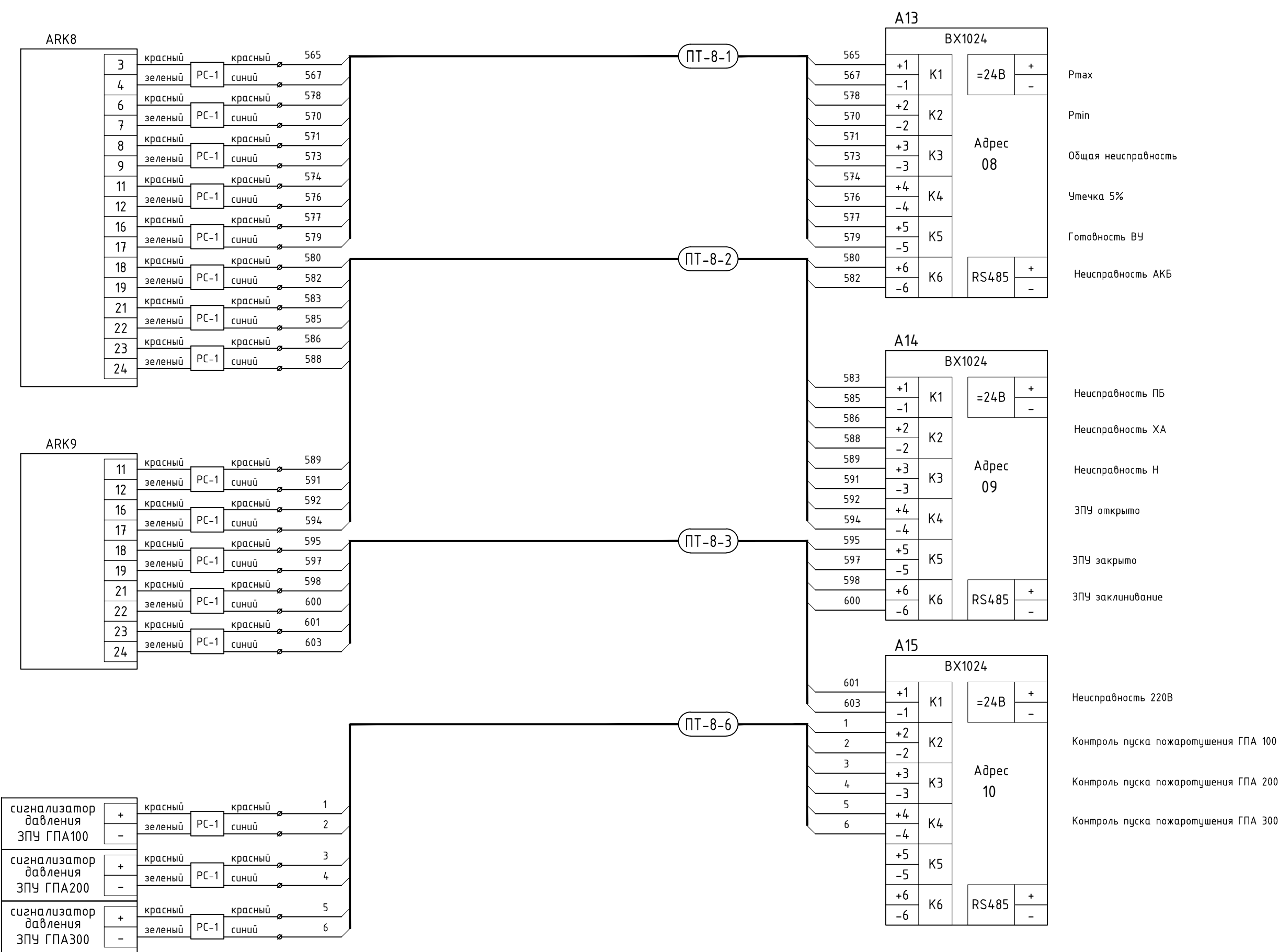
Пункт управления поз.6

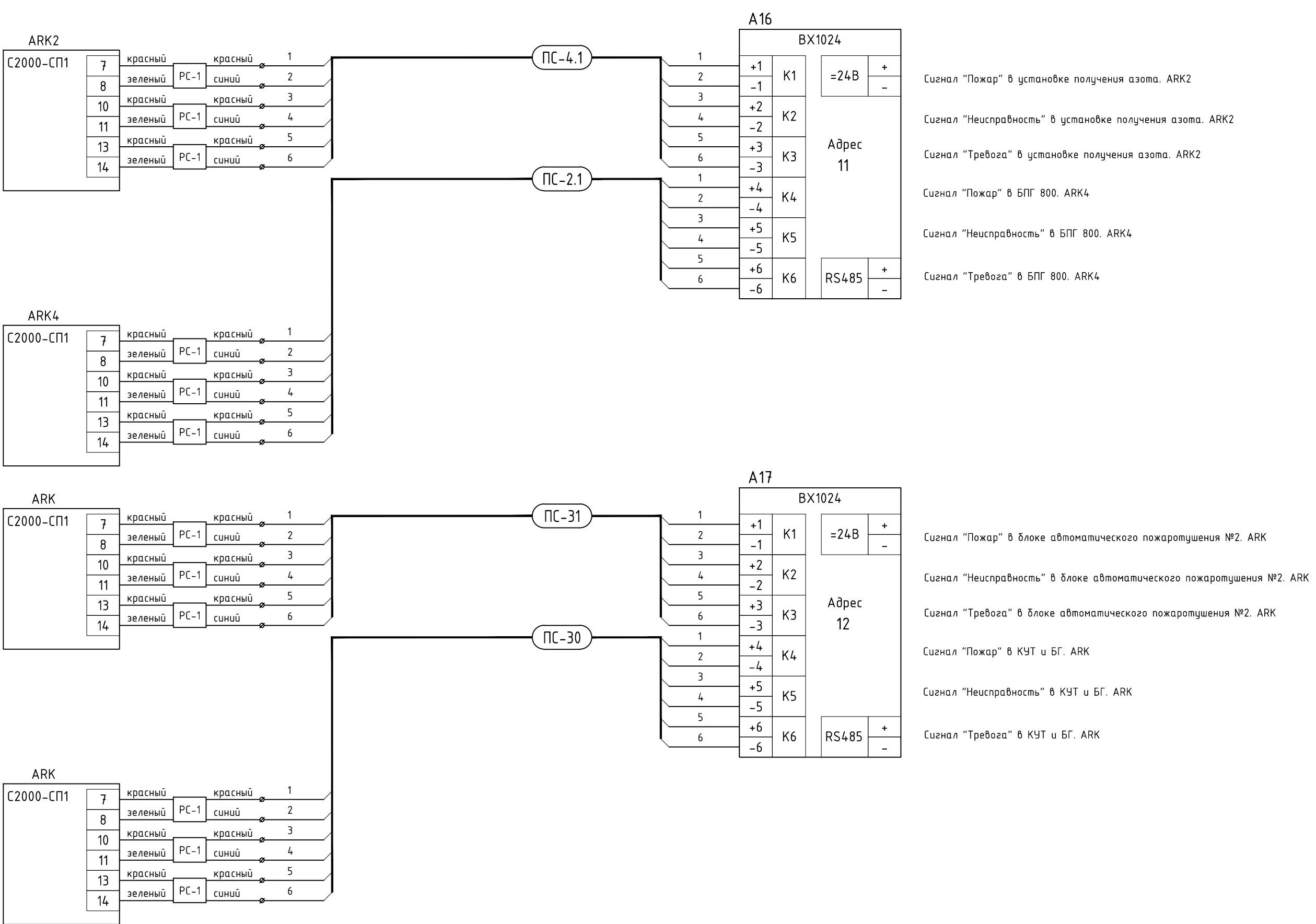
Блок автоматического пожаротушения №1 поз.8



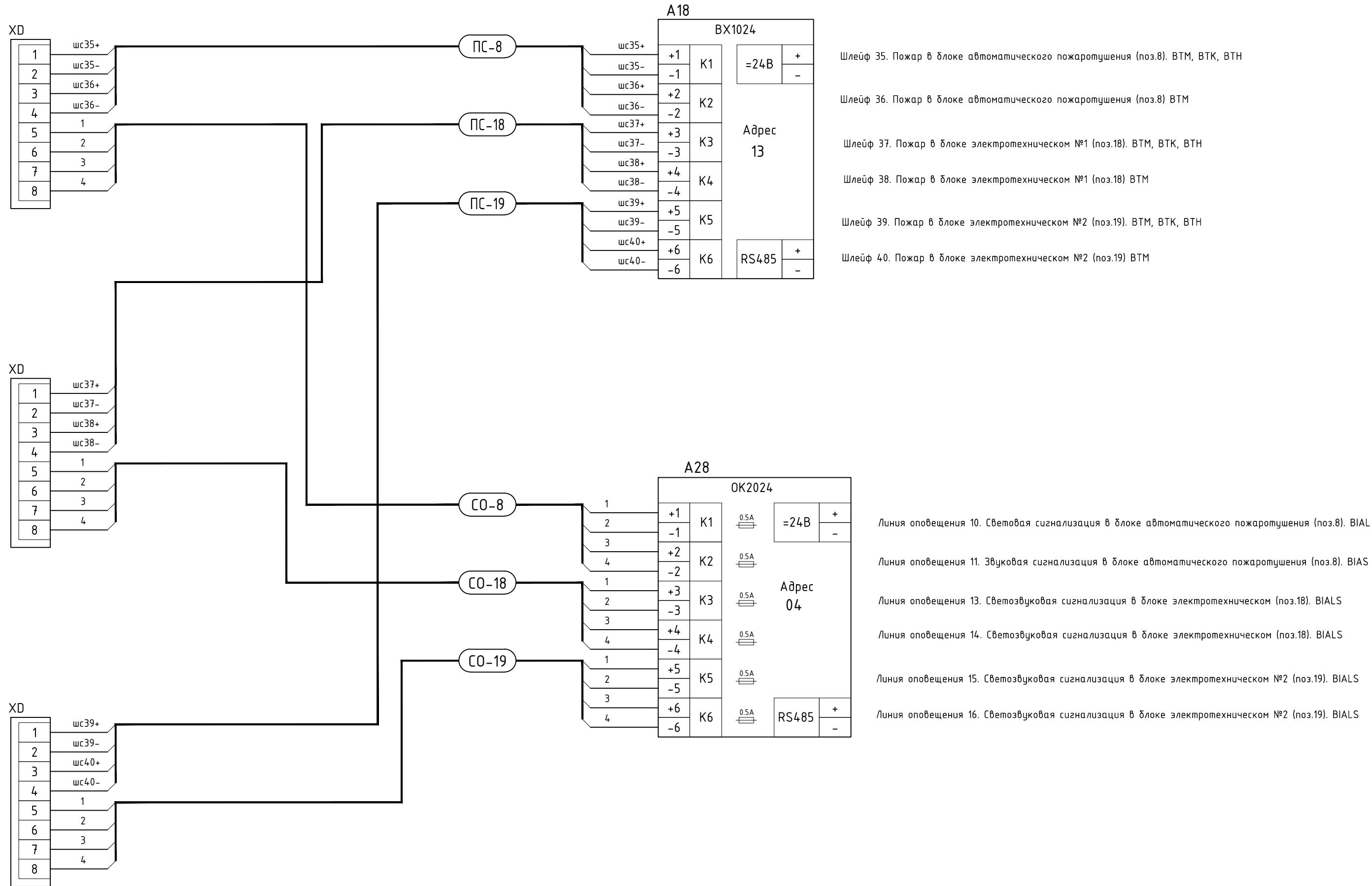
См. лист 18

Блок автоматического пожаротушения №1 поз.8

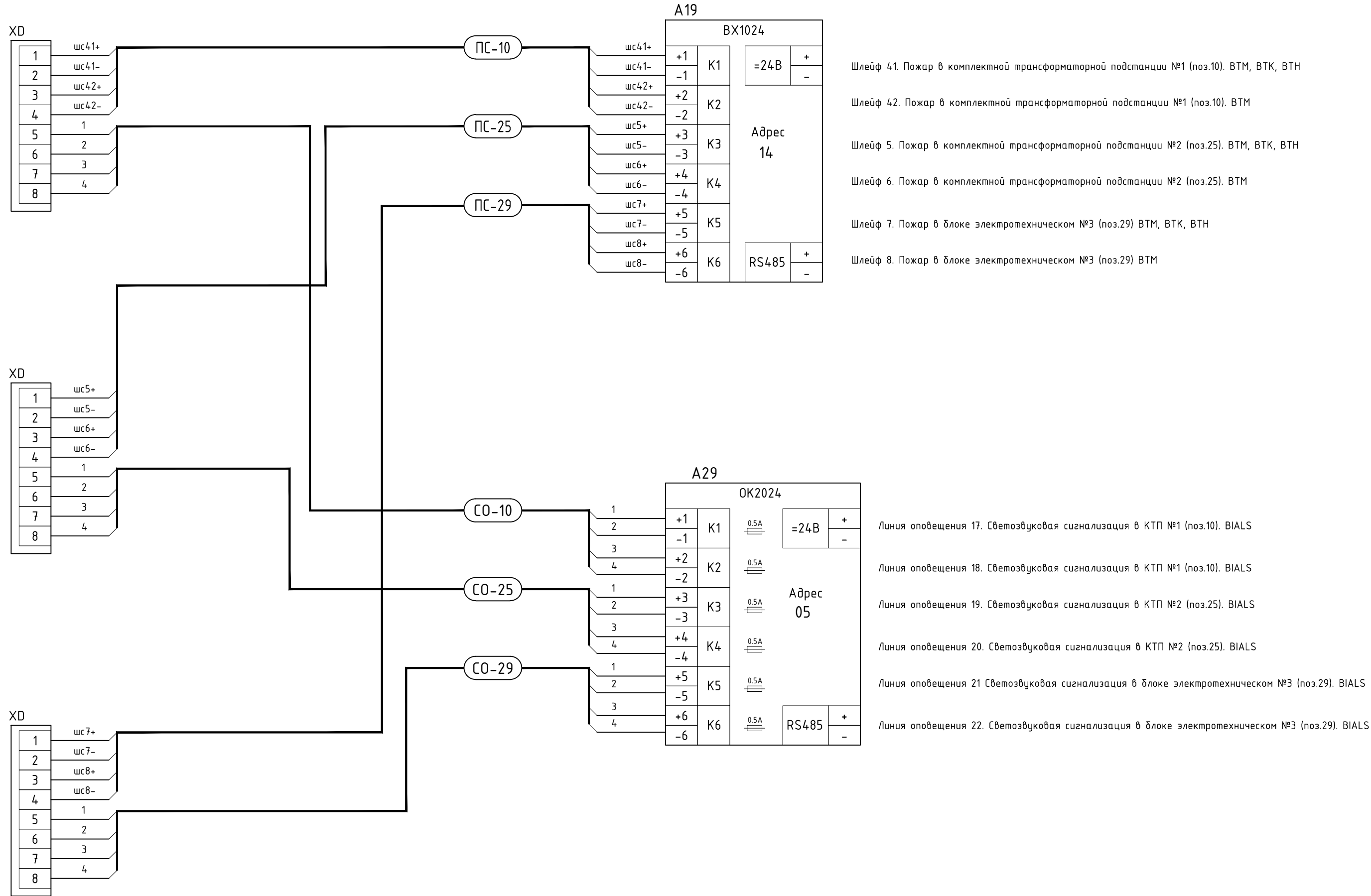




Блок автоматического пожаротушения №1 поз.8
Блок электротехнический №1 поз.18
Блок электротехнический №2 поз.19



Комплектная трансформаторная подстанция КТП №1 поз.10
Комплектная трансформаторная подстанция КТП №2 поз.25
Блок электротехнический №3 поз.29



Аварийная дизельная электростанция ДЭС №1 поз.12	Аварийная дизельная электростанция ДЭС №2 поз.26
--	--

Шкаф ЩСН

Пожар ДЭС	1	красный	РС-1	красный	1
	2	зеленый	РС-1	синий	2
Неисправность ПОС	3	красный	РС-1	красный	3
	4	зеленый	РС-1	синий	4
Запуск авт. установки произведен	5	красный	РС-1	красный	5
	6	зеленый	РС-1	синий	6
Запуск авт. установки	+	красный	РС-5	красный	1
	-	зеленый	РС-5	синий	2

Шкаф ЩСН

Пожар ДЭС	1	красный	РС-1	красный	1
	2	зеленый	РС-1	синий	2
Неисправность ПОС	3	красный	РС-1	красный	3
	4	зеленый	РС-1	синий	4
Запуск авт. установки произведен	5	красный	РС-1	красный	5
	6	зеленый	РС-1	синий	6
Запуск авт. установки	+	красный	РС-5	красный	1
	-	зеленый	РС-5	синий	2

ПС-12

ПС-26

ПТ-12

ПТ-26

A20

BX1024					
+1	K1	=24В	+		
-1			-		
+2	K2	Адрес 15			
-2					
+3	K3				
-3					
+4	K4				
-4					
+5	K5				
-5					
+6	K6			RS485	+
-6					-

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

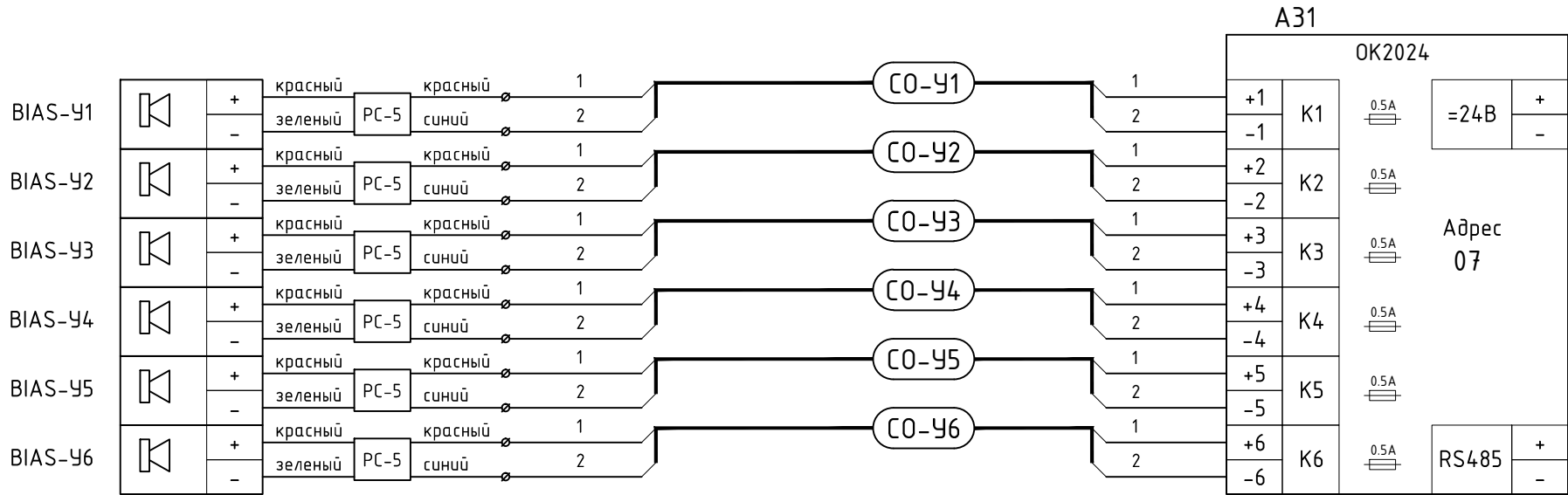
A30

OK2024					
1	+1	K1	0.5A	=24В	Адрес 06
2	-1				
1	+2	K2	0.5A		
2	-2				
	+3	K3	0.5A		
	-3				
	+4	K4	0.5A		
	-4				
	+5	K5	0.5A		
	-5				
	+6	K6	0.5A	RS485	
	-6				

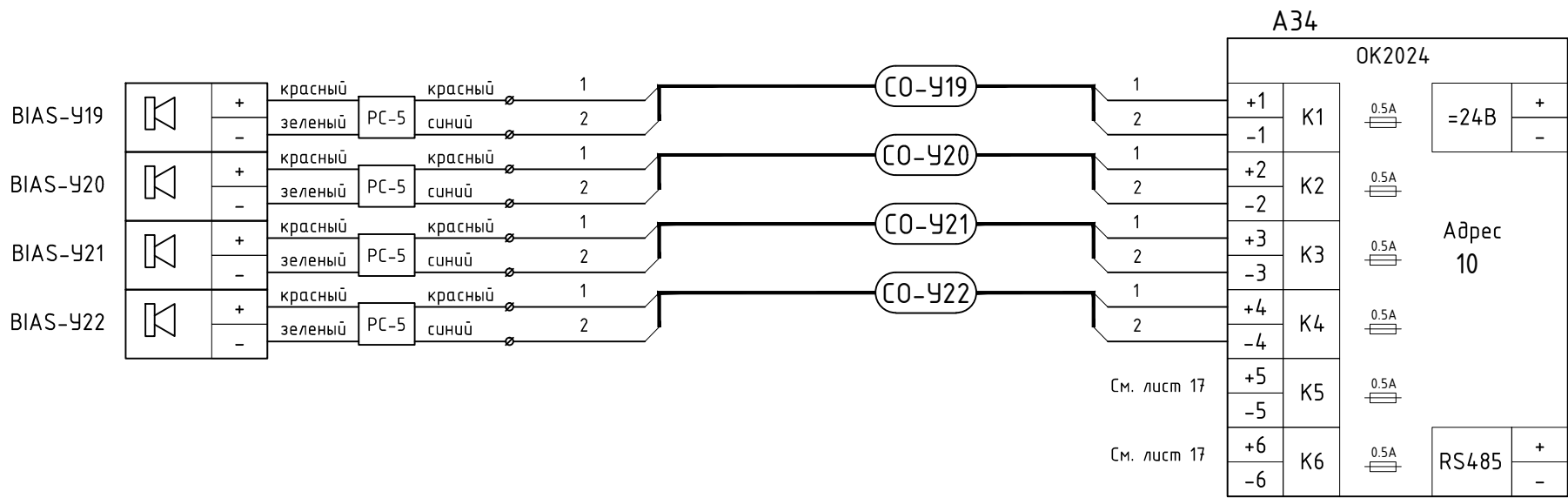
Запуск пожаротушения в ДЭС №1. Шкаф ЩСН

Запуск пожаротушения в ДЭС №2. Шкаф ЩСН

Открытые технологические площадки



Открытые технологические площадки



BIAS-У21

+

красный

-

зеленый

РС-5

красный

синий

1

2

BIAS-У22

+

красный

-

зеленый

РС-5

красный

синий

1

2

CO-У19

CO-У20

CO-У21

CO-У22

1

2

1

2

1

2

1

2

См. лист 17

См. лист 17

A34

OK2024

+1

-1

+2

-2

+3

-3

+4

-4

+5

-5

+6

-6

K1

K2

K3

K4

K5

K6

0.5A

0.5A

0.5A

0.5A

0.5A

0.5A

=24В

Адрес 10

RS485

+

-

+

-

Линия оповещения 39. Звуковая сигнализация на открытых технологических площадках. BIAS У19

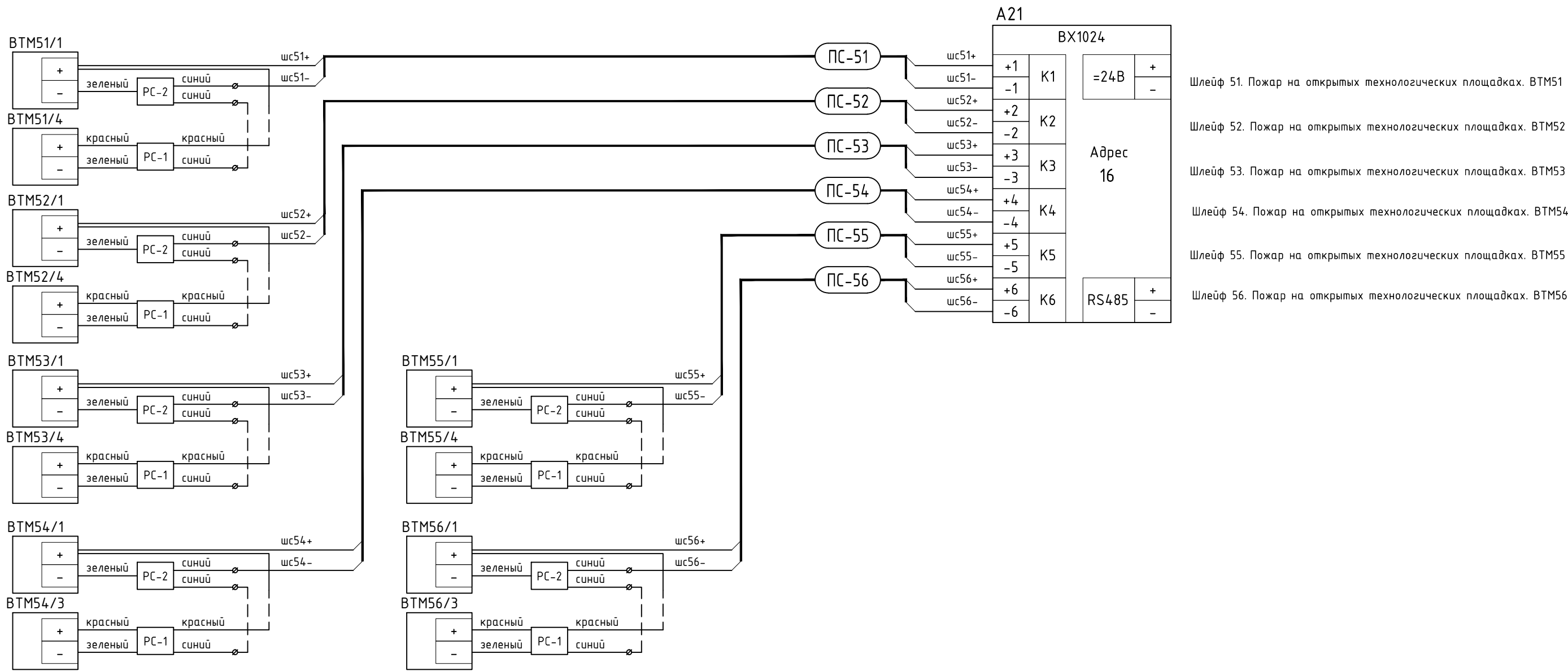
Линия оповещения 40. Звуковая сигнализация на открытых технологических площадках. BIAS У20

Линия оповещения 41. Звуковая сигнализация на открытых технологических площадках. BIAS У21

Линия оповещения 42. Звуковая сигнализация на открытых технологических площадках. BIAS У22

Линия оповещения 43. Звуковая сигнализация КНС. BIAS

Линия оповещения 44. Звуковая сигнализация КНС. BIAS



BTM52/1

+

зеленый

-

красный

РС-2

синий

синий

шс52+

шс52-

BTM52/4

+

красный

-

зеленый

РС-1

красный

синий

шс52+

шс52-

BTM53/1

+

зеленый

-

красный

РС-2

синий

синий

шс53+

шс53-

BTM53/4

+

красный

-

зеленый

РС-1

красный

синий

шс53+

шс53-

BTM54/1

+

зеленый

-

красный

РС-2

синий

синий

шс54+

шс54-

BTM54/3

+

красный

-

зеленый

РС-1

красный

синий

шс54+

шс54-

BTM55/1

+

зеленый

-

красный

РС-2

синий

синий

шс55+

шс55-

BTM55/4

+

красный

-

зеленый

РС-1

красный

синий

шс55+

шс55-

BTM56/1

+

зеленый

-

красный

РС-2

синий

синий

шс56+

шс56-

BTM56/3

+

красный

-

зеленый

РС-1

красный

синий

шс56+

шс56-

PC-51

PC-52

PC-53

PC-54

PC-55

PC-56

шс51+

шс51-

шс52+

шс52-

шс53+

шс53-

шс54+

шс54-

шс55+

шс55-

шс56+

шс56-

A21

BX1024

+1

-1

+2

-2

+3

-3

+4

-4

+5

-5

+6

-6

K1

K2

K3

K4

K5

K6

0.5A

0.5A

0.5A

0.5A

0.5A

0.5A

=24В

Адрес 16

RS485

+

-

+

-

+

-

Шлейф 51. Пожар на открытых технологических площадках. BTM51

Шлейф 52. Пожар на открытых технологических площадках. BTM52

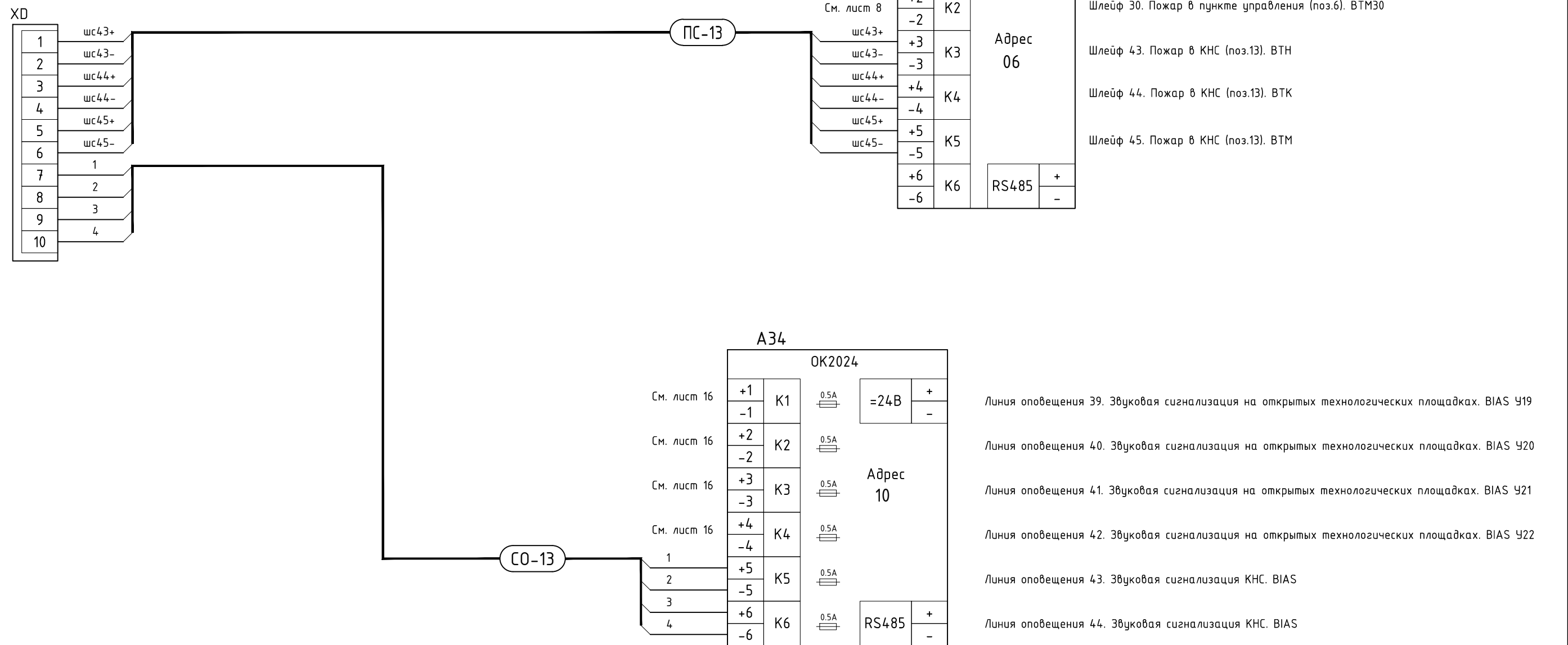
Шлейф 53. Пожар на открытых технологических площадках. BTM53

Шлейф 54. Пожар на открытых технологических площадках. BTM54

Шлейф 55. Пожар на открытых технологических площадках. BTM55

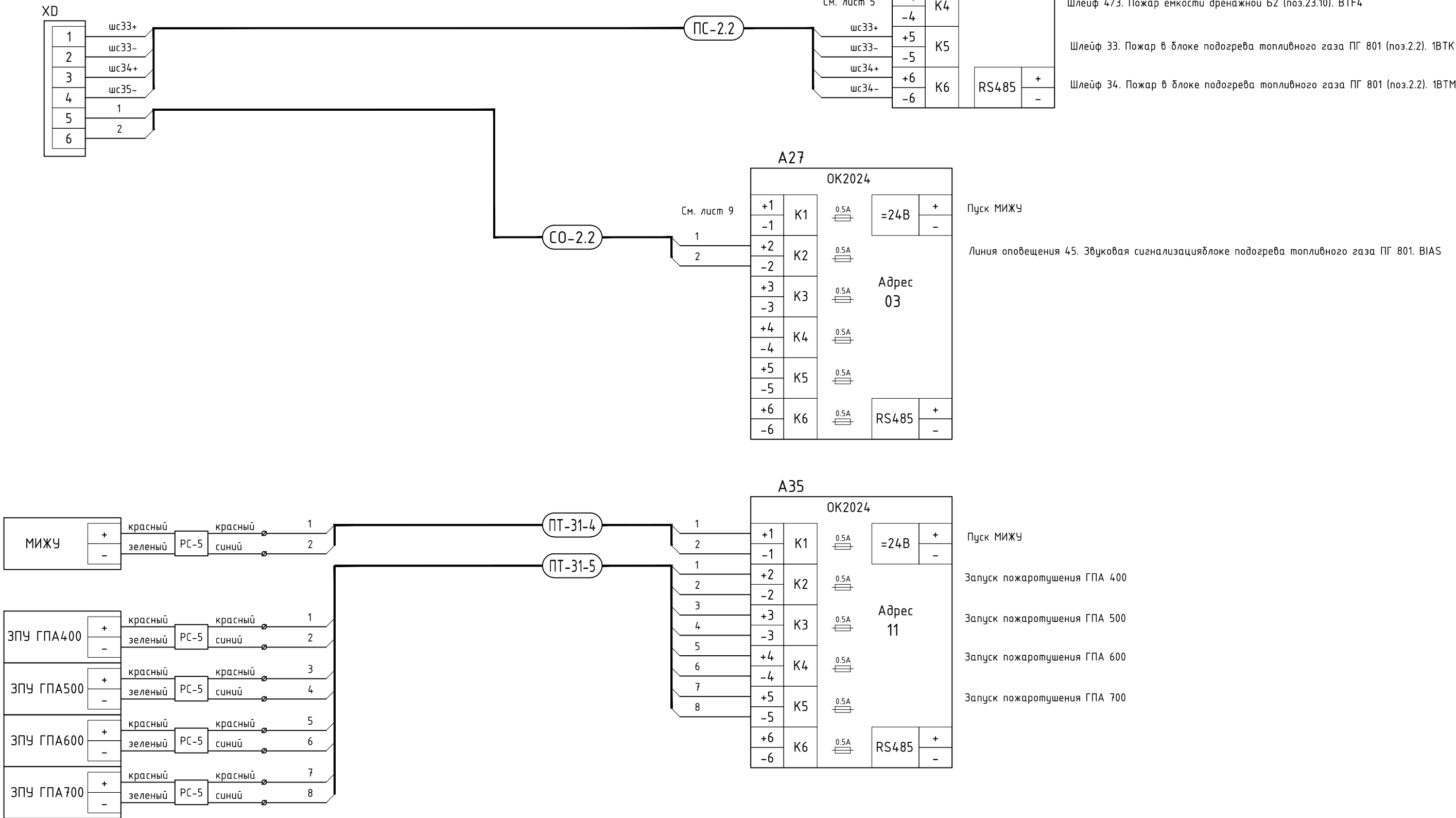
Шлейф 56. Пожар на открытых технологических площадках. BTM56

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

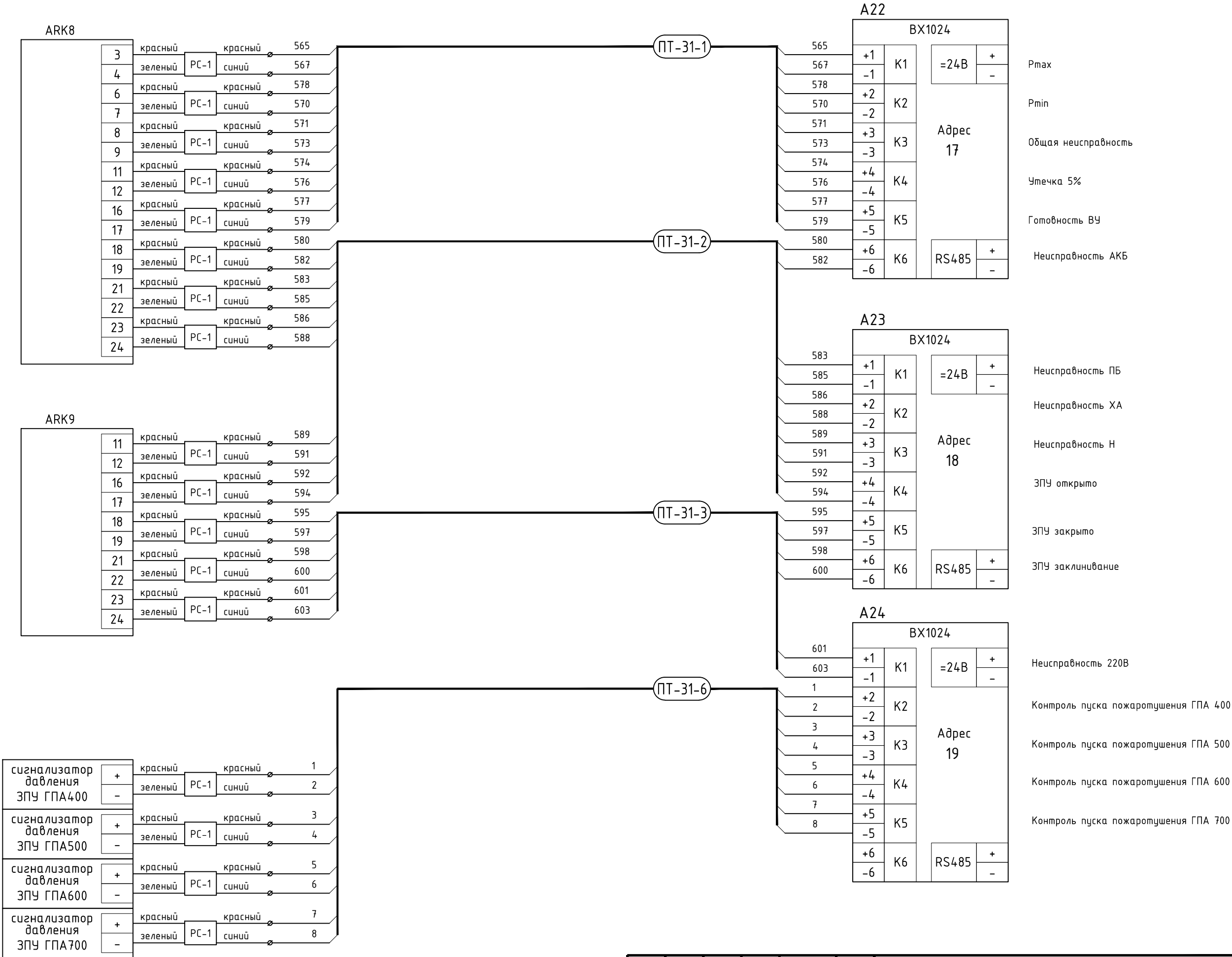


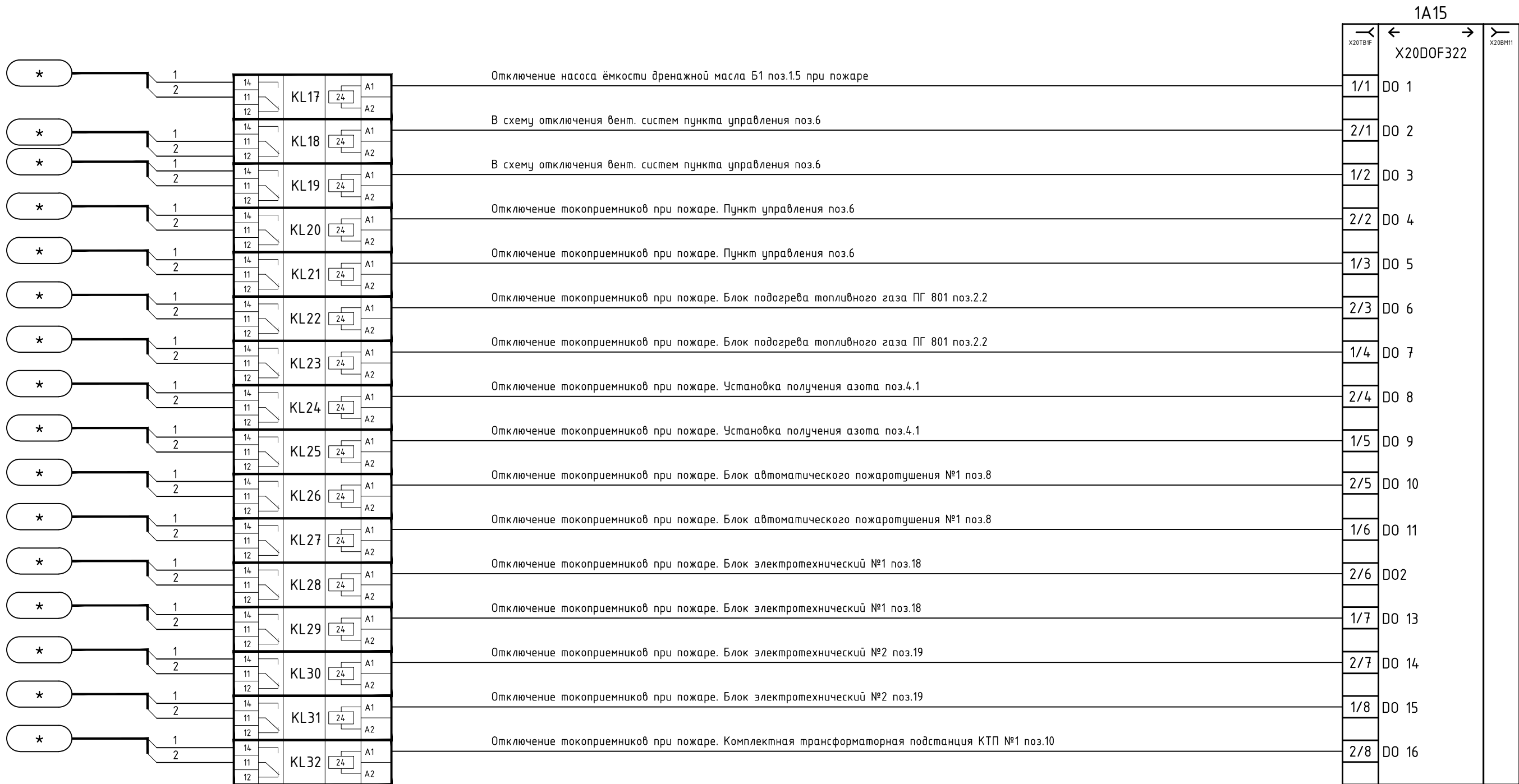
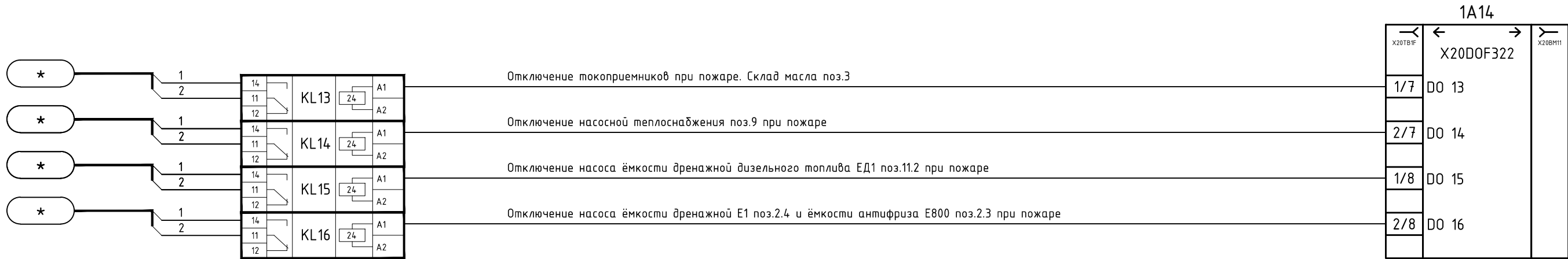
Блок подогрева топливного газа ПГ 801 поз.2.2

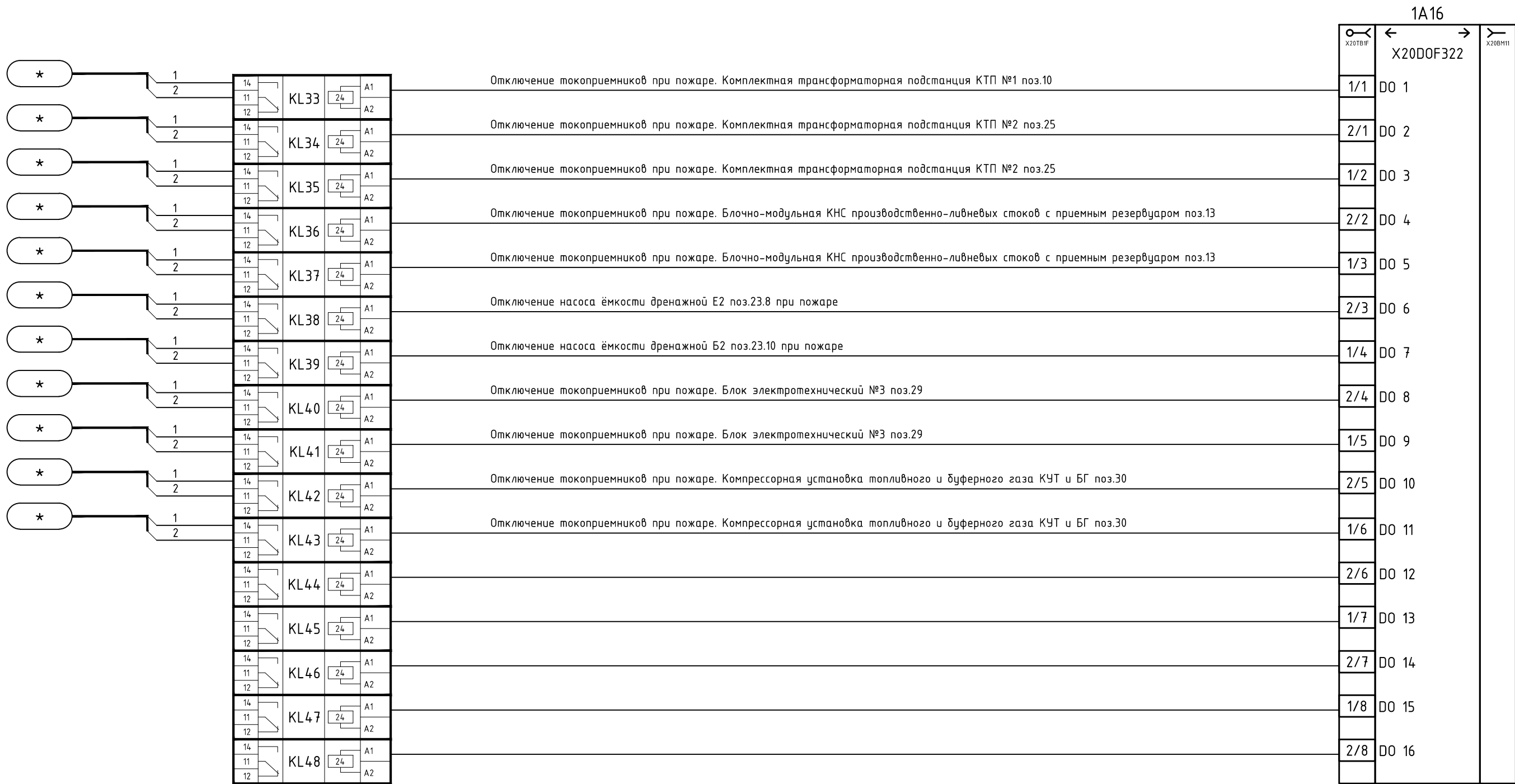
Блок автоматического пожаротушения №2

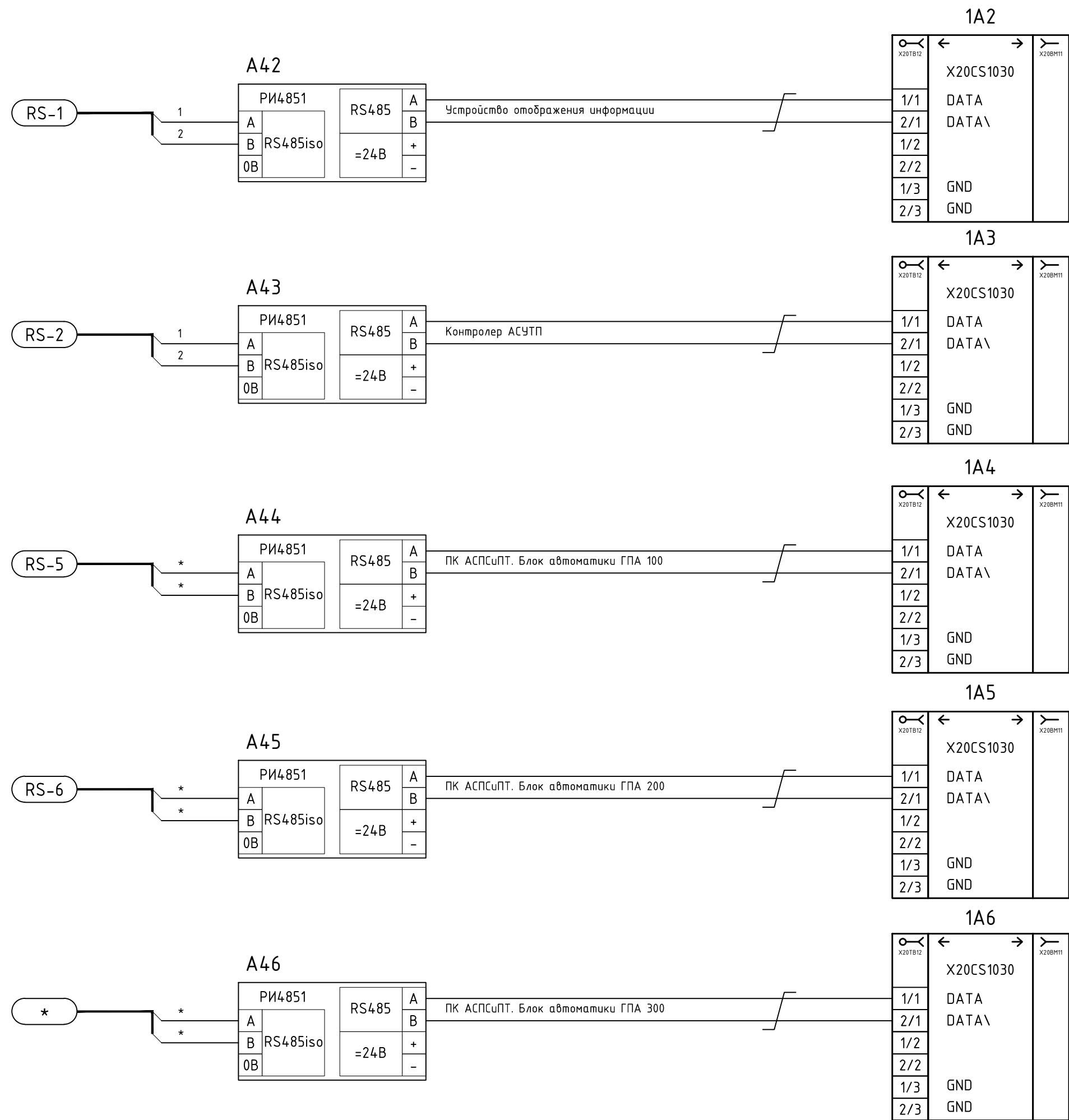


Блок автоматического пожаротушения №2



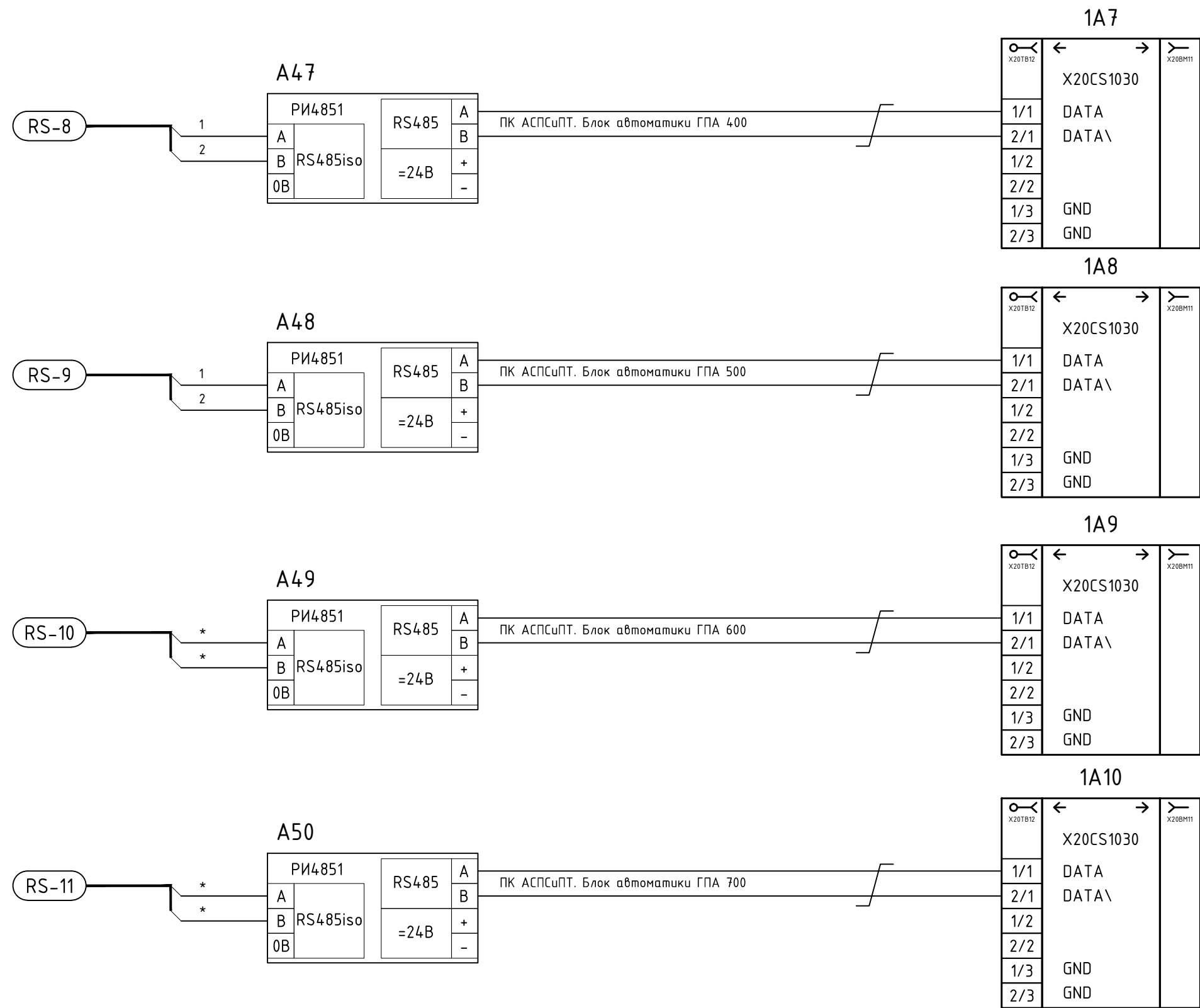






Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

БТВС.425532.001 С5



A49

RS-10

*

*

ПИ4851

A

B

0B

RS485iso

RS485

A

B

=24B

+

-

ПК АСПСиПТ. Блок автоматики ГПА 600

1A9

X20TB12

X20BM11

X20CS1030

DATA

DATA\

GND

GND

A50

RS-11

*

*

ПИ4851

A

B

0B

RS485iso

RS485

A

B

=24B

+

-

ПК АСПСиПТ. Блок автоматики ГПА 700

1A10

X20TB12

X20BM11

X20CS1030

DATA

DATA\

GND

GND

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	Лист	
	Клеммы									
	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 5X20 мм, стеклянный				шт.	33				
	Предохранитель с номинальным током 0,5А, размером 5X20 мм, стеклянный				шт.	78				
	Предохранитель с номинальным током 1,6А, размером 5X20 мм, стеклянный				шт.	3				
	Предохранитель с номинальным током 3А, размером 5X20 мм, стеклянный				шт.	11				
	Предохранитель с номинальным током 10 А, размером 5X20 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		РС-1	COBA	4	упаковка				
	Резисторная сборка РС		РС-2	COBA	4	упаковка				
	Резисторная сборка РС		РС-3	COBA	1	упаковка				
	Резисторная сборка РС		РС-4	COBA	1	упаковка				
	Резисторная сборка РС		РС-5	COBA	2	упаковка				
	Резисторная сборка РС		РС-7	COBA	1	упаковка				
	Прочие изделия									
	Перемычки									
	Маркировки									
	Кабельные стяжки									
	Провода									
	Наконечник штыревой на провода									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	БТВС.425532.001 СП				Лист
										3