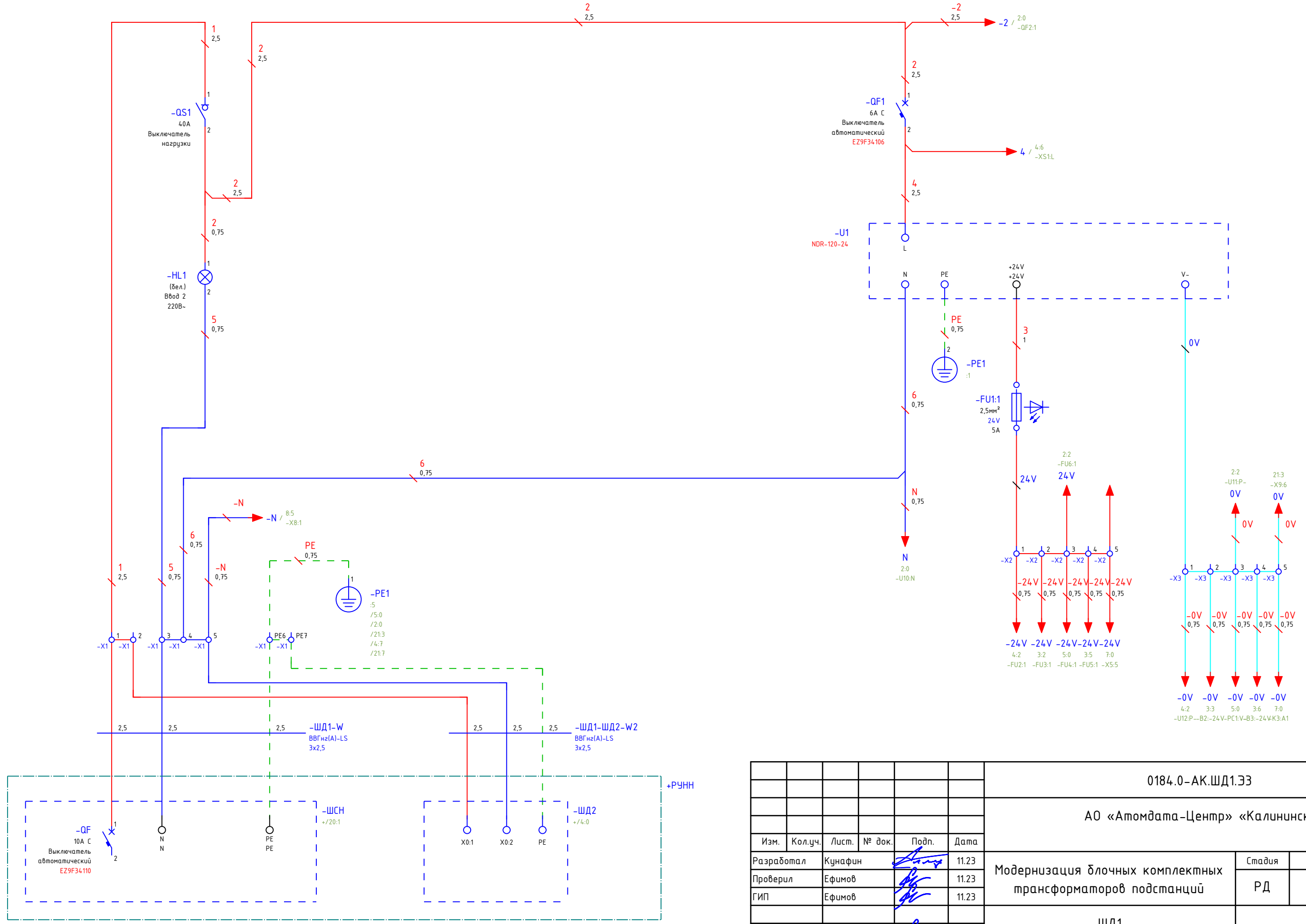
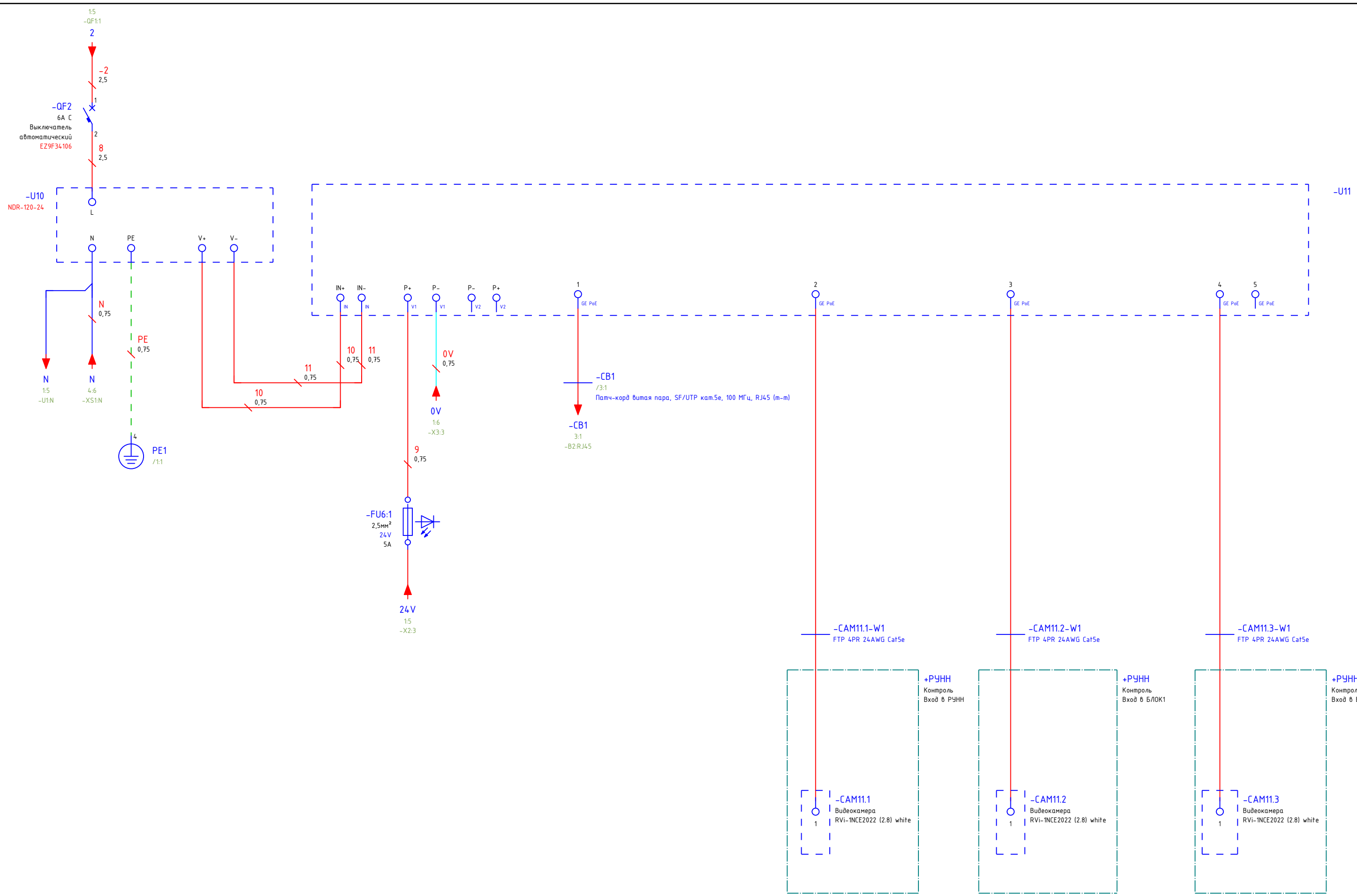


Инв. № подл.	Подп. и дата
Информ. инв. №	Информ. инв. №
Взаим. инв. №	Взаим. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата



						0184.0-АК.ШД1.ЭЗ			
						АО «Атомдата-Центр» «Калининский»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Модернизация блочных комплектных трансформаторов подстанций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кунафин			<i>[Signature]</i>	11.23		РД	1	
Проверил	Ефимов			<i>[Signature]</i>	11.23				
ГИП	Ефимов			<i>[Signature]</i>	11.23				
Н.контр.	Ефимов			<i>[Signature]</i>	11.23	ШД1 Схема электрическая принципиальная	ООО «ЭэТуЛу Групп»		



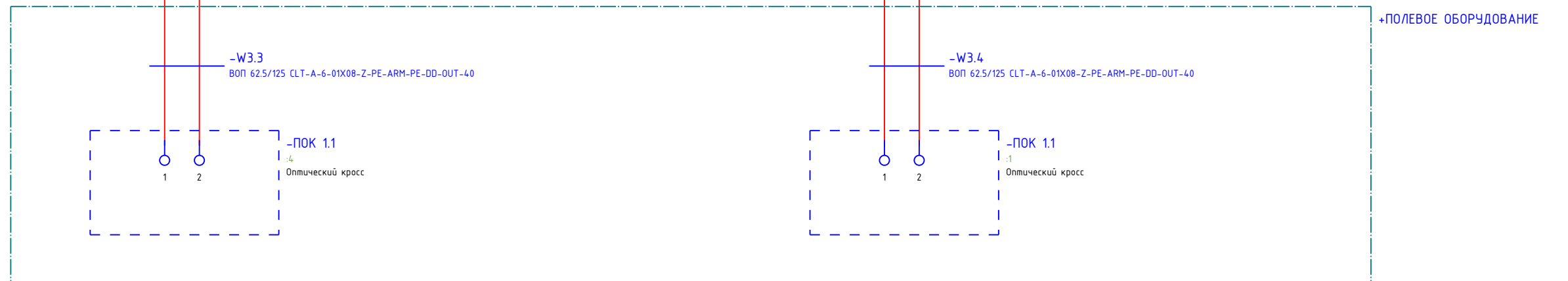
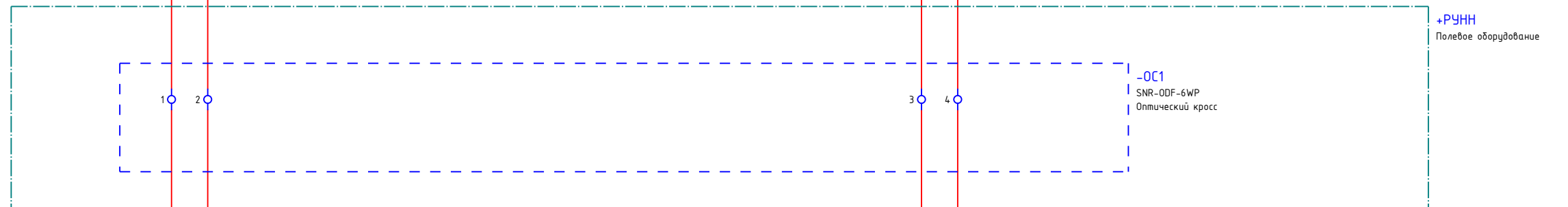
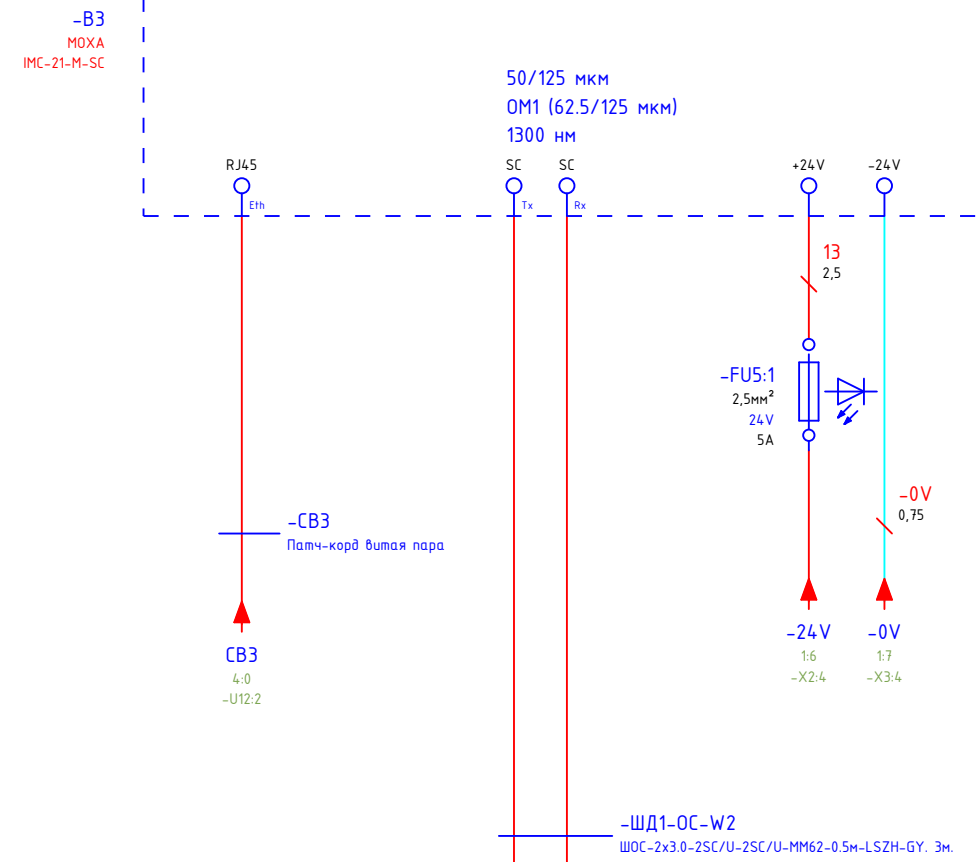
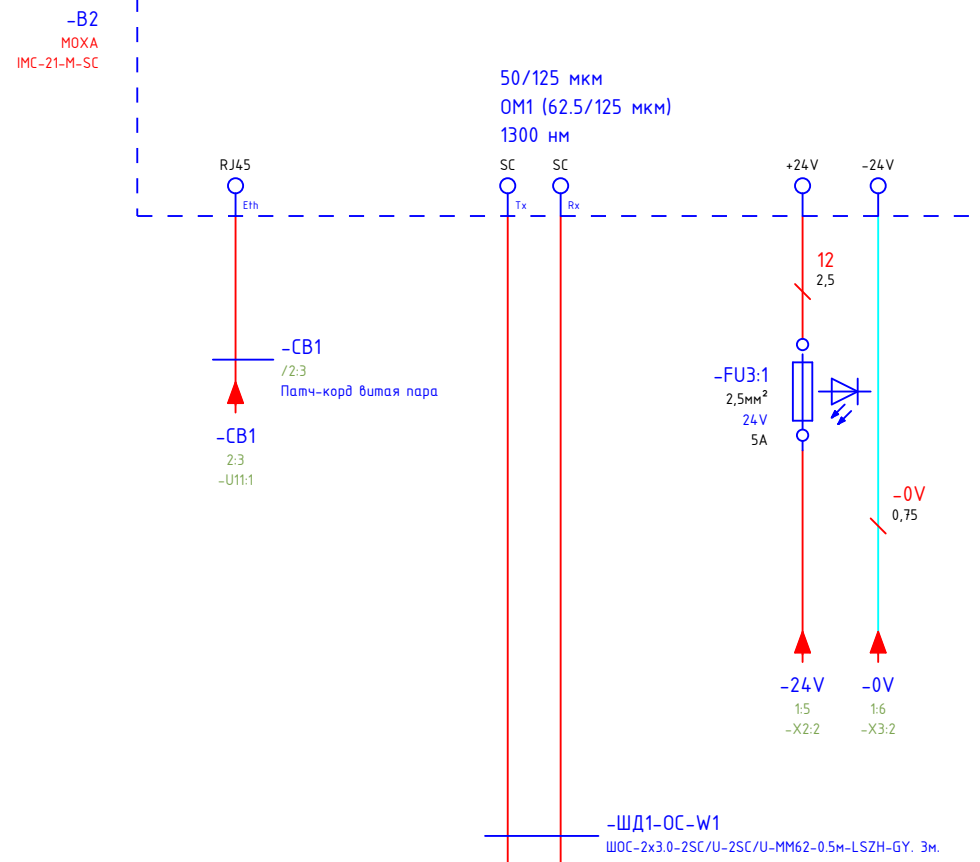
FTP 4PR 24AWG CAT5e 305m REXANT OUTDOOR 01-0146

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

Лист
2



* Нумерация кабелей (Wn) в соответствии с номером БКТП, где:
n – номер БКТП.

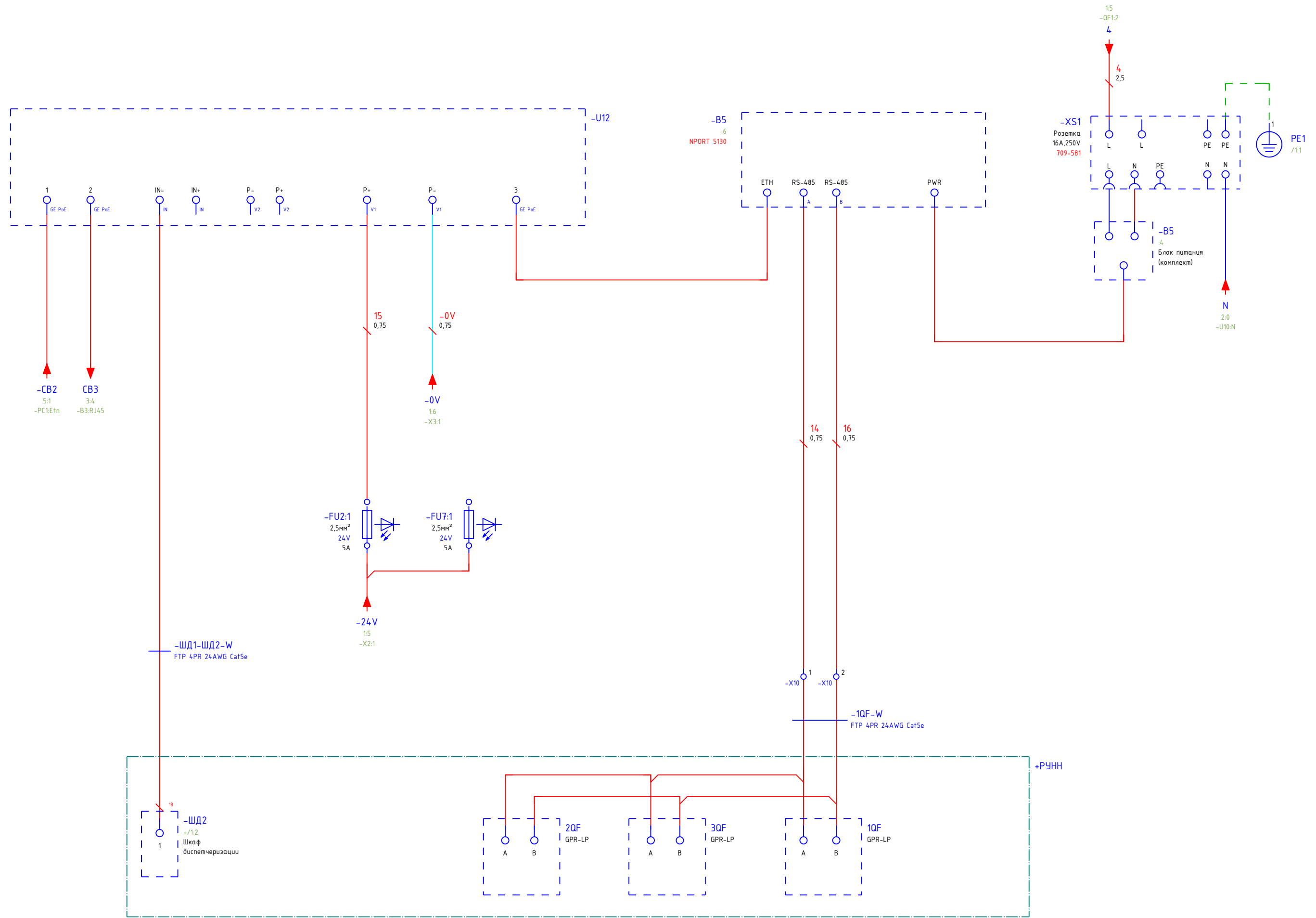
Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

Лист

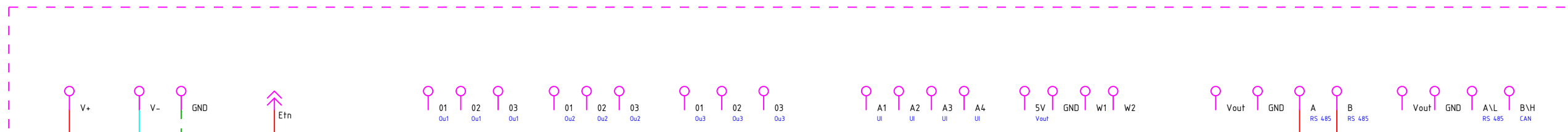
3



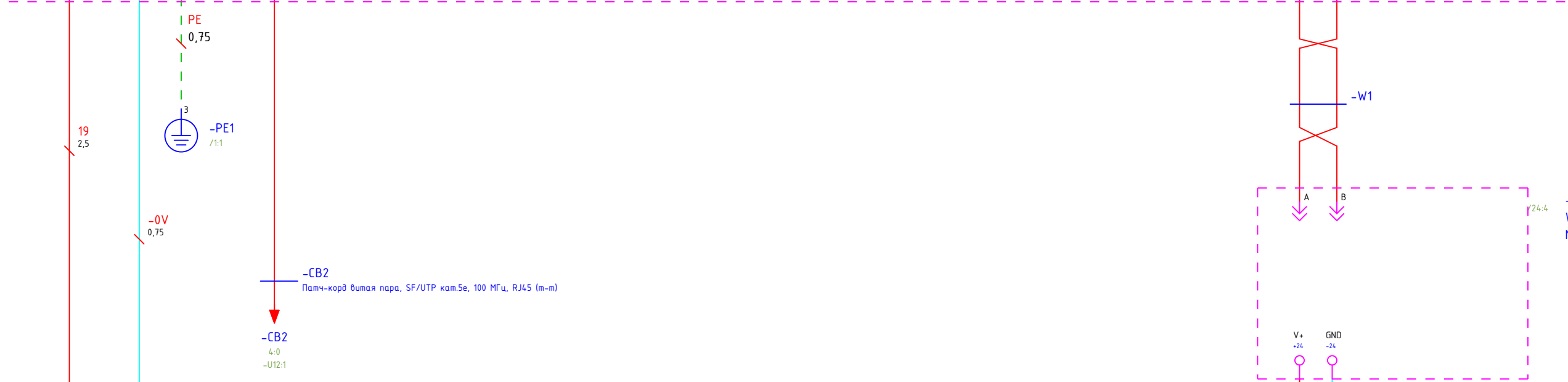
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

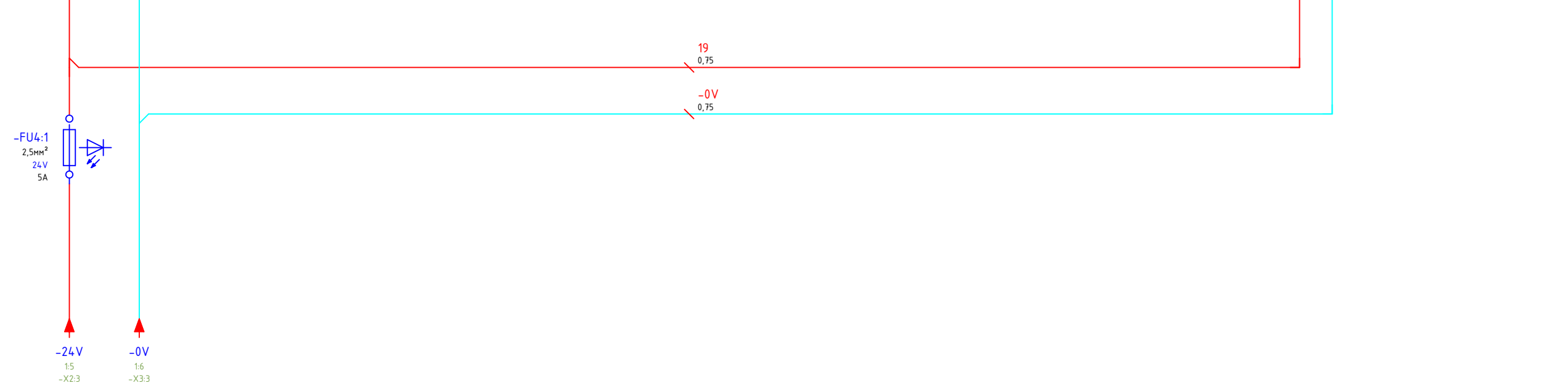
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ



-PC1
Wiren Board 7.4
Контроллер Wiren Board 7.4



-A1
WB-MA04
Модуль аналоговых выходов

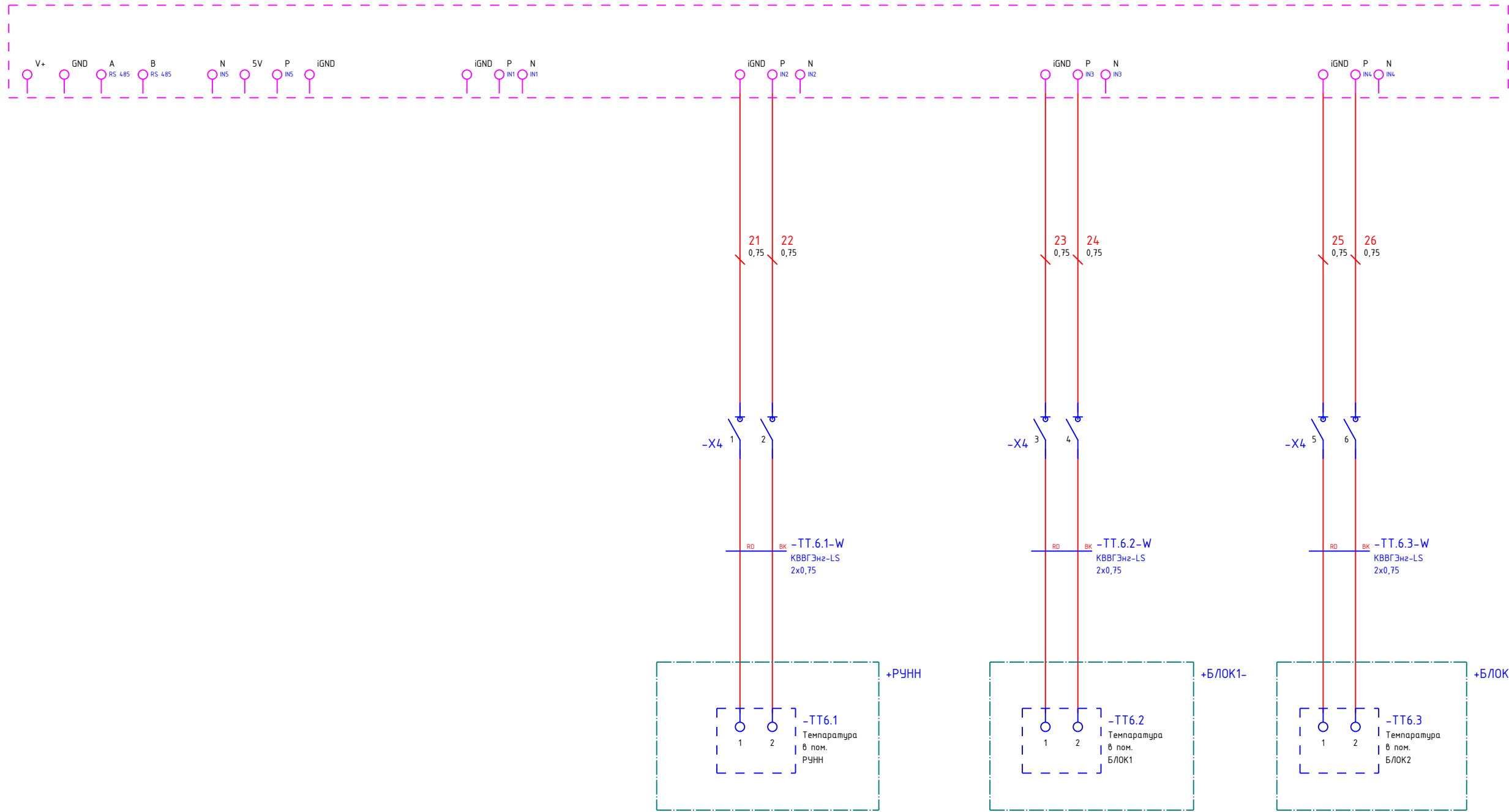


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

Лист
5

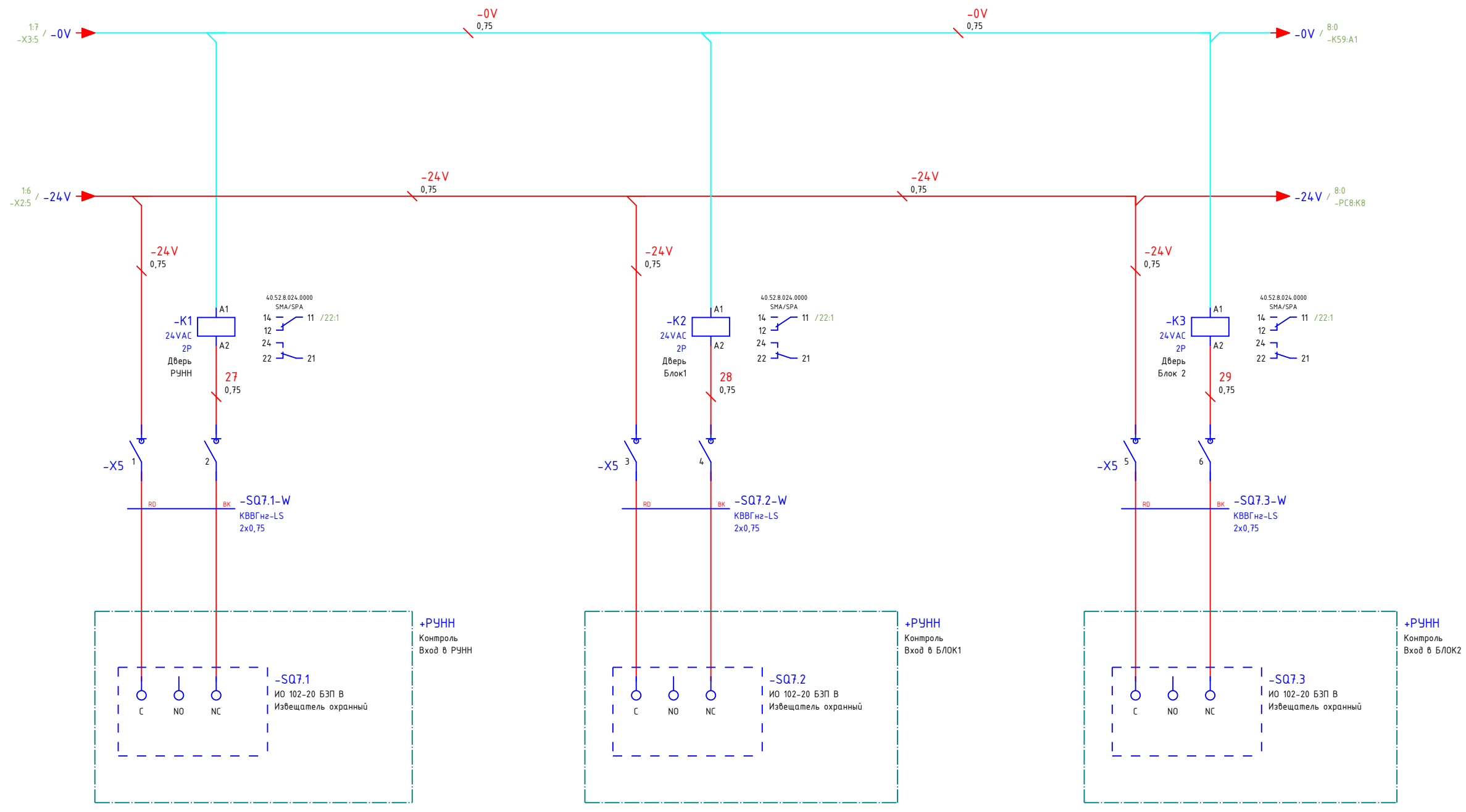


Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

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

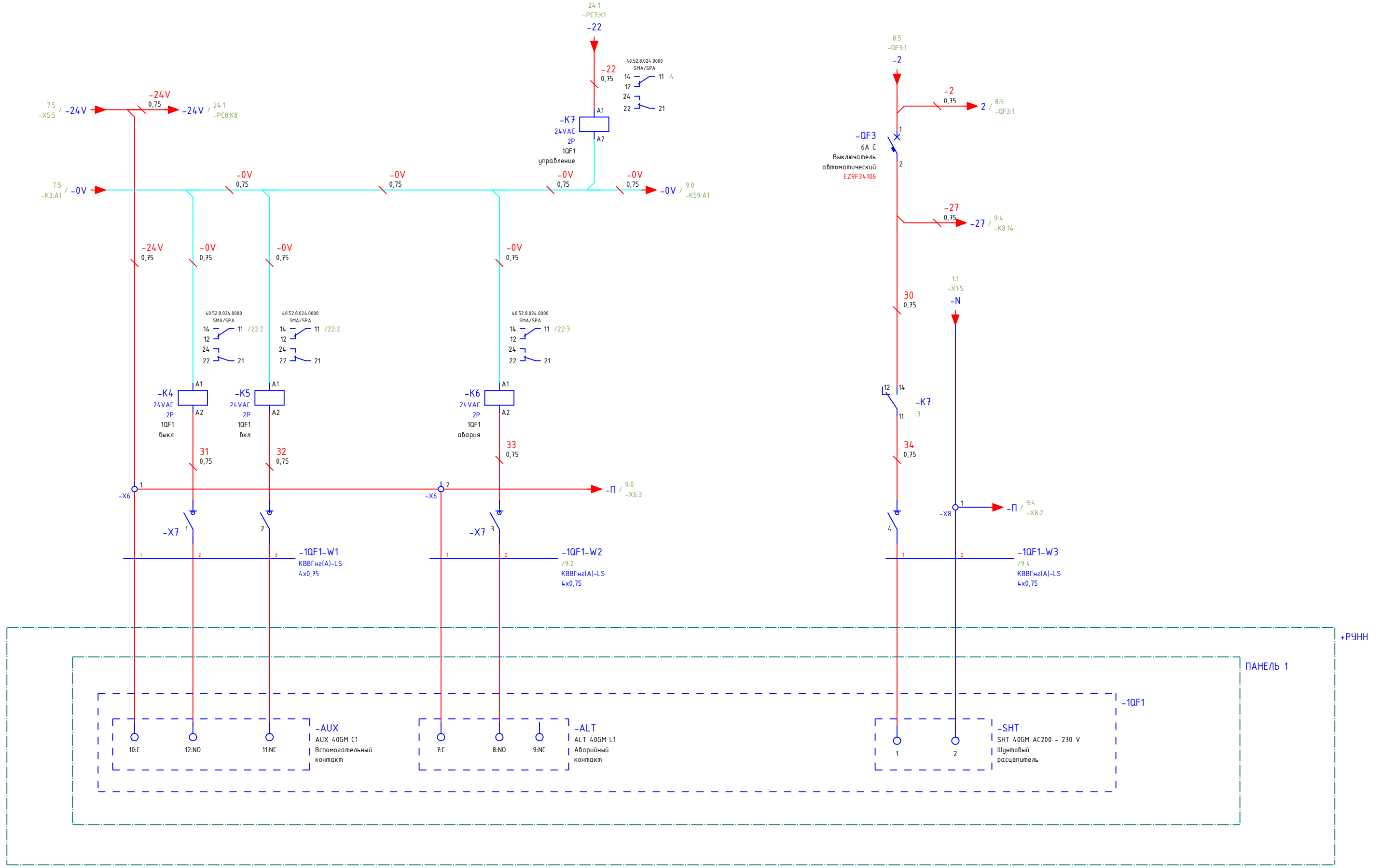


Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

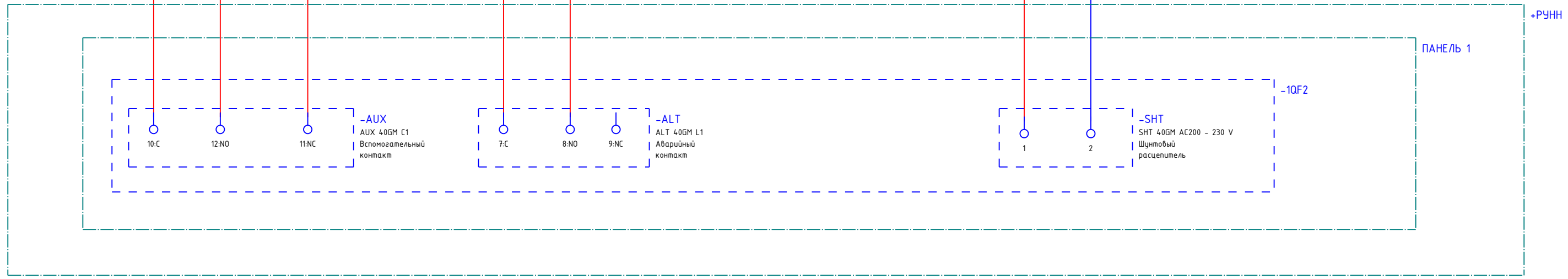
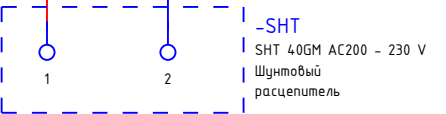
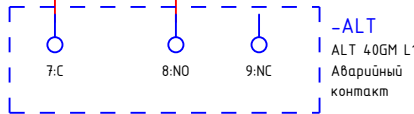
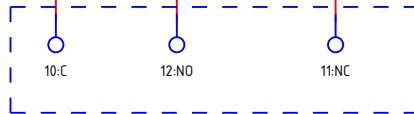
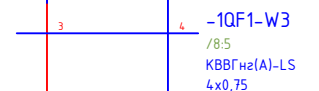
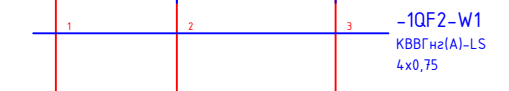
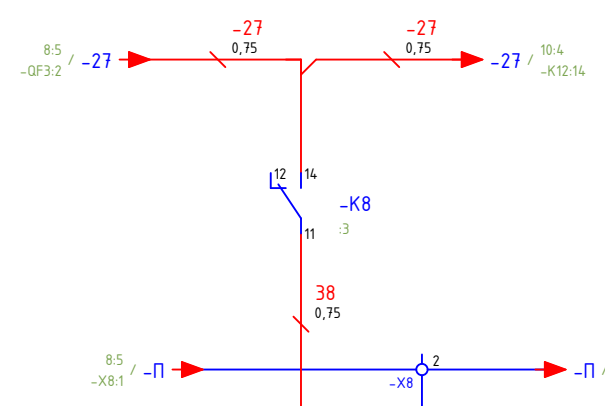
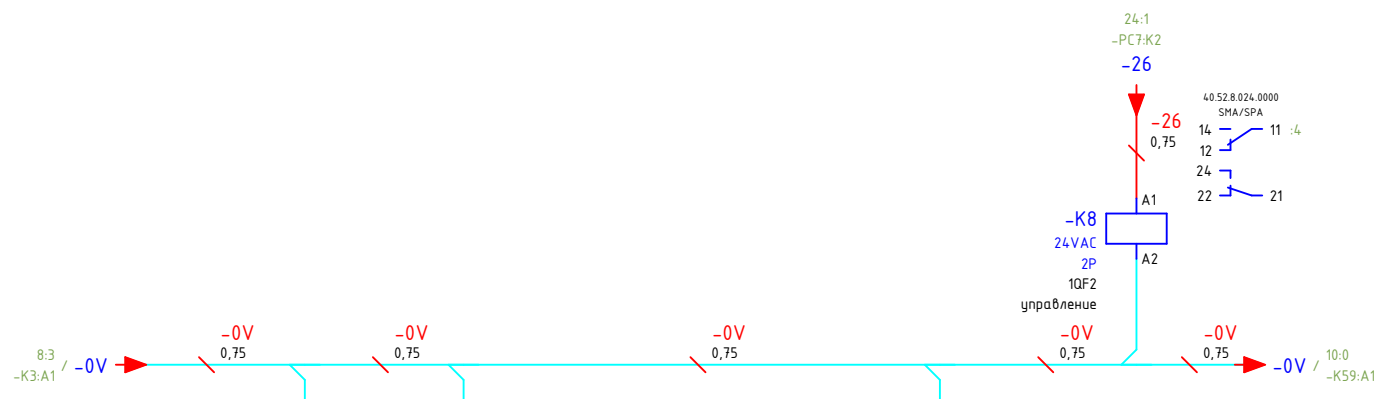
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

Лист
7

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



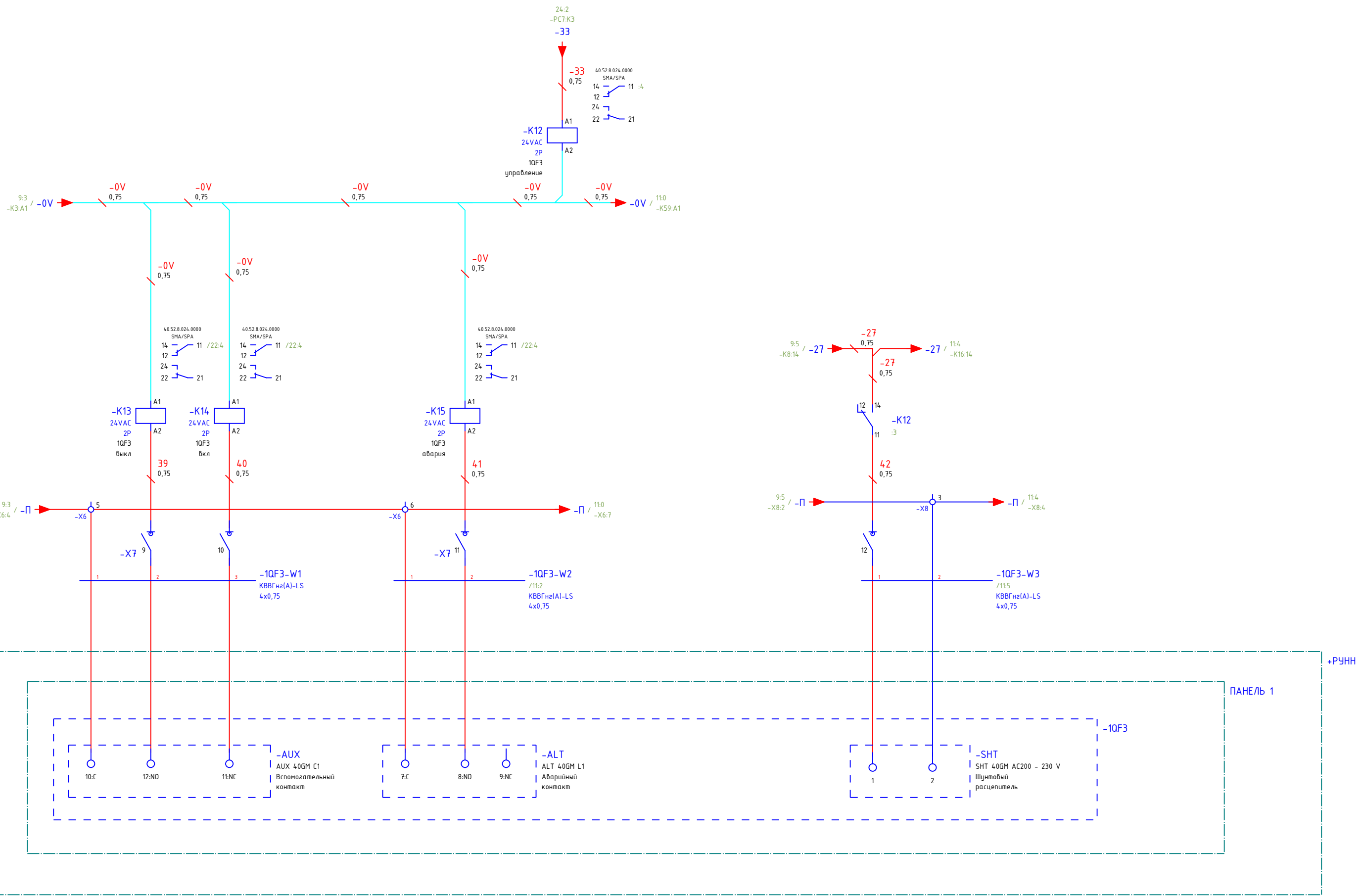
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата	0184.0-АК.ШД1.ЭЭ	Лист
							8



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

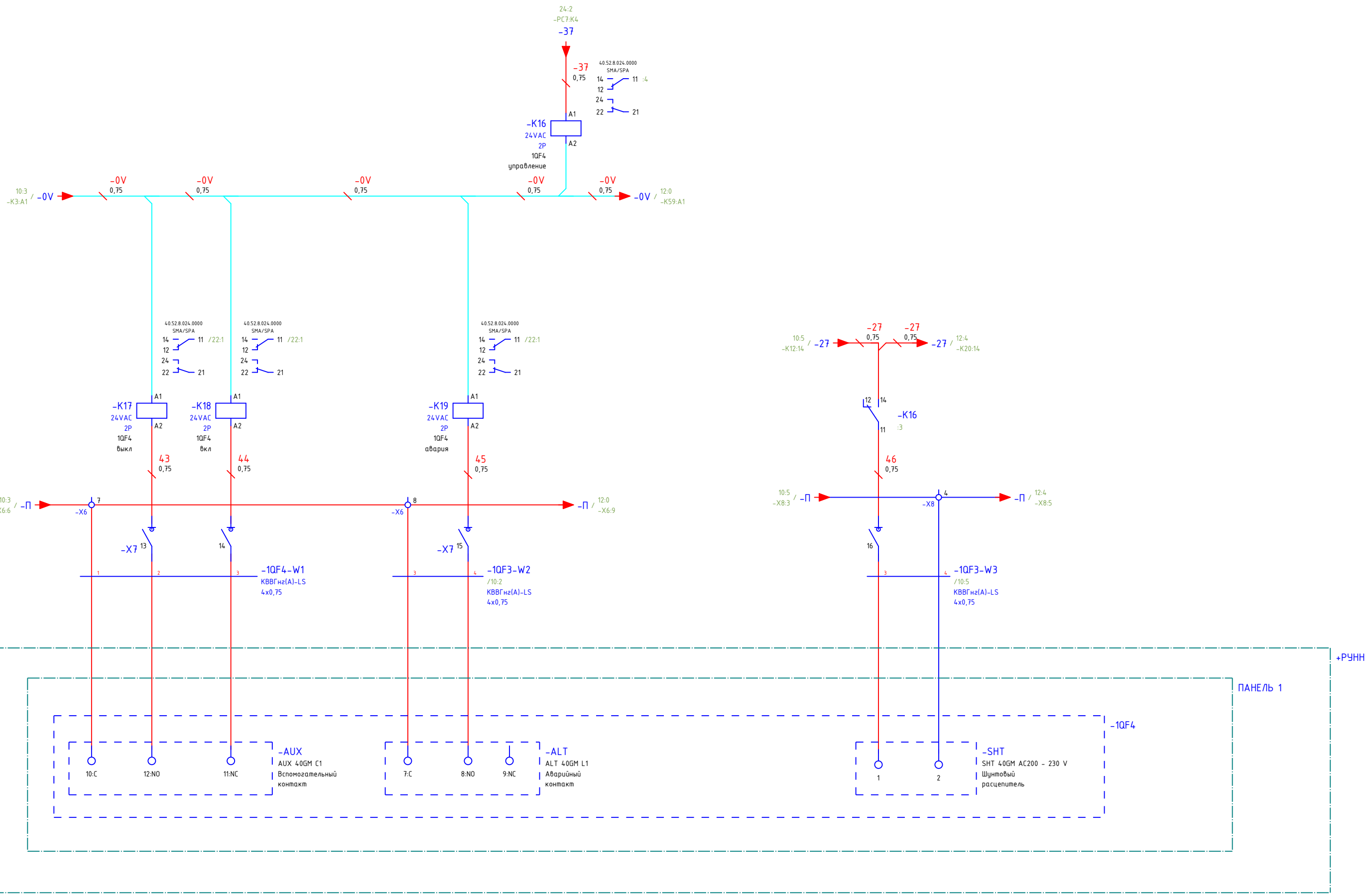


Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

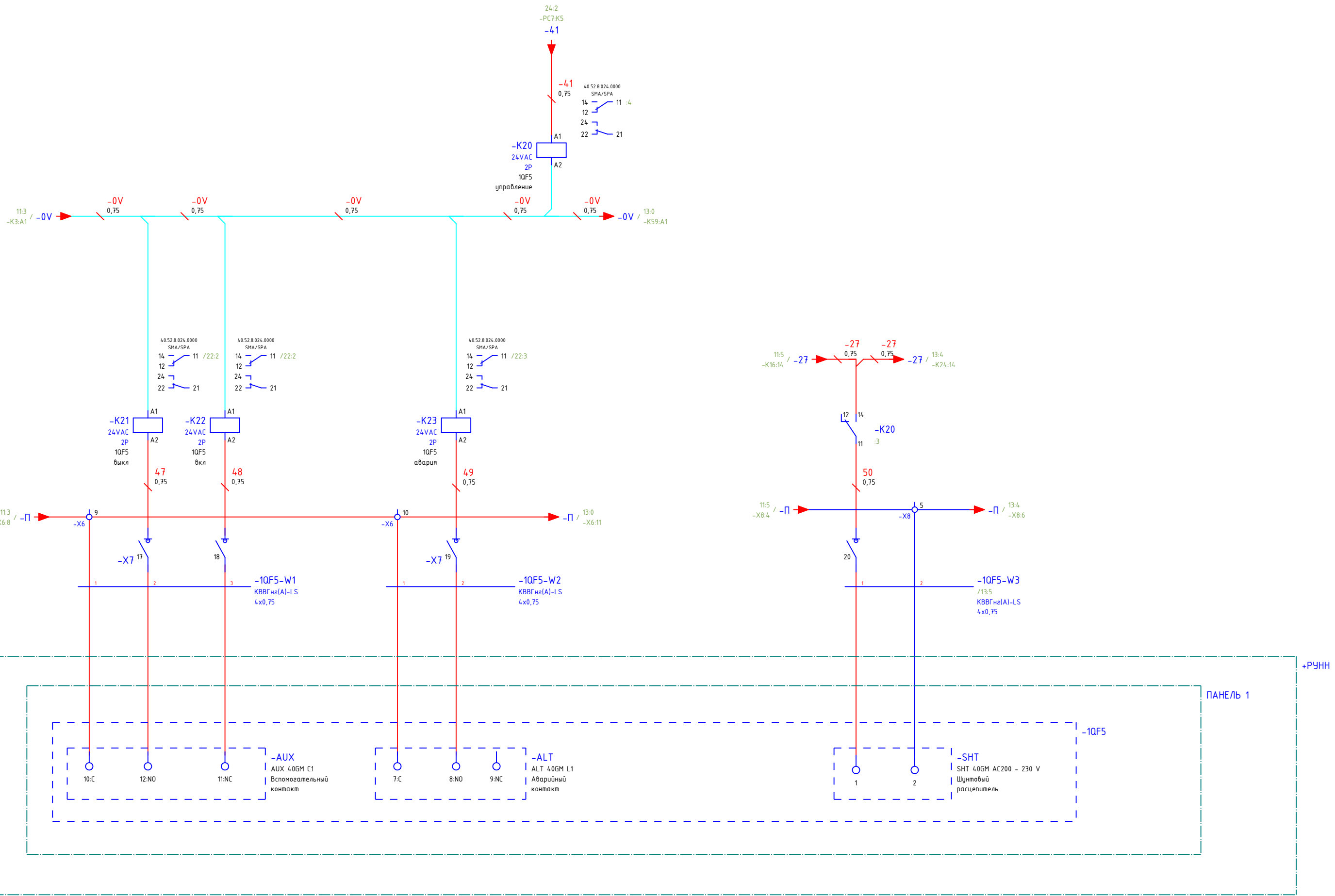
Лист
10



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

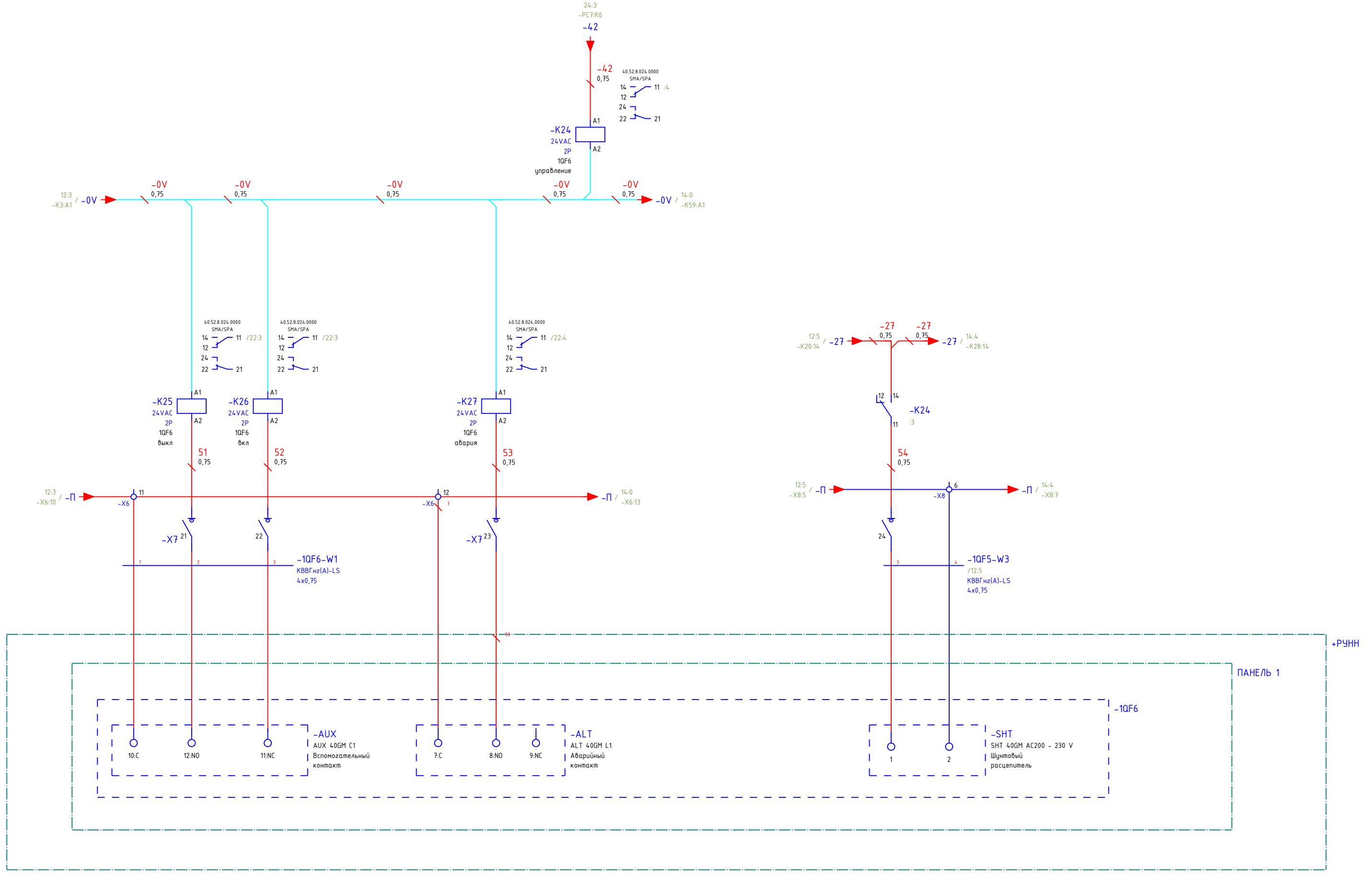


Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

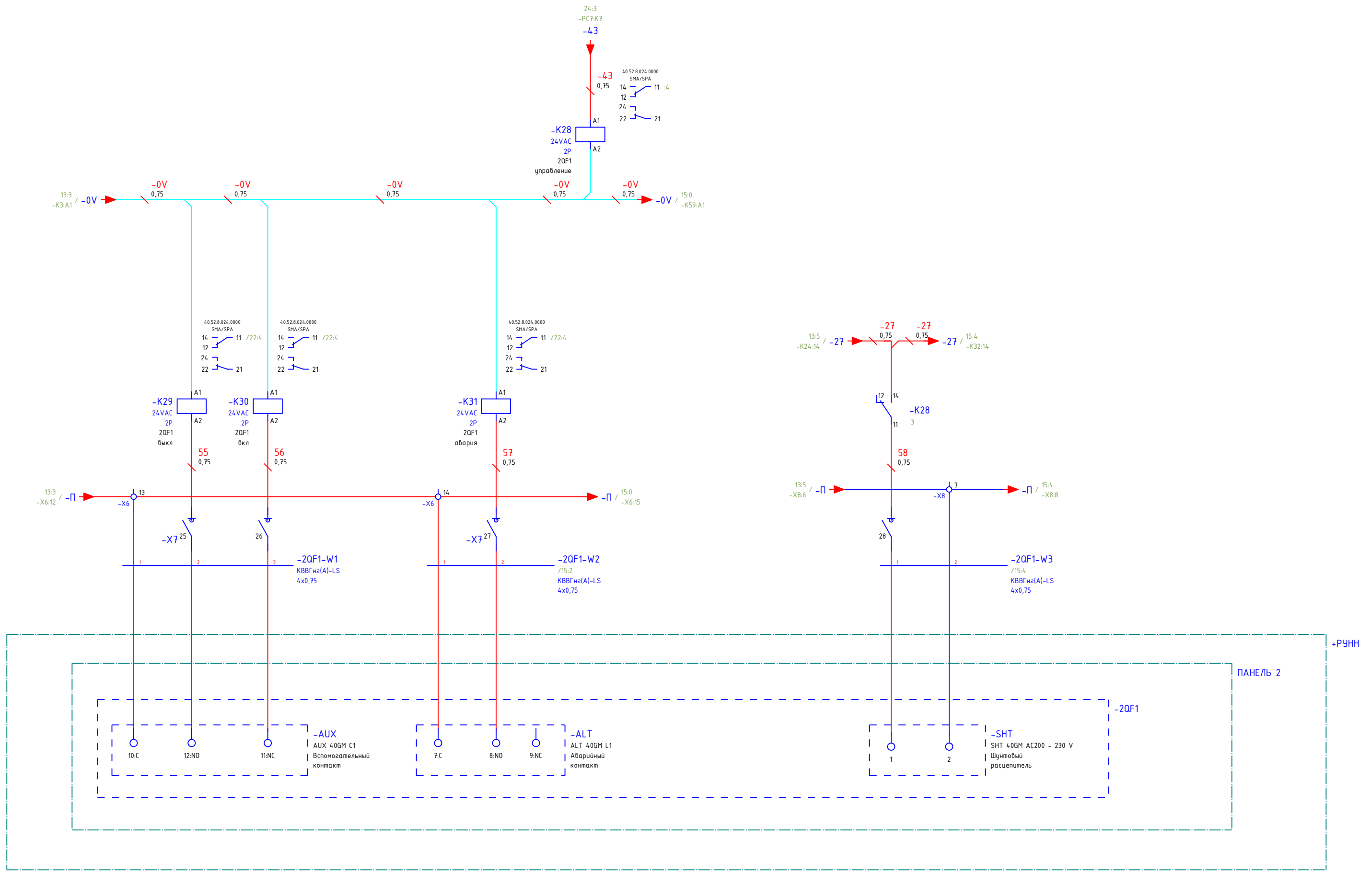
Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата



Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата

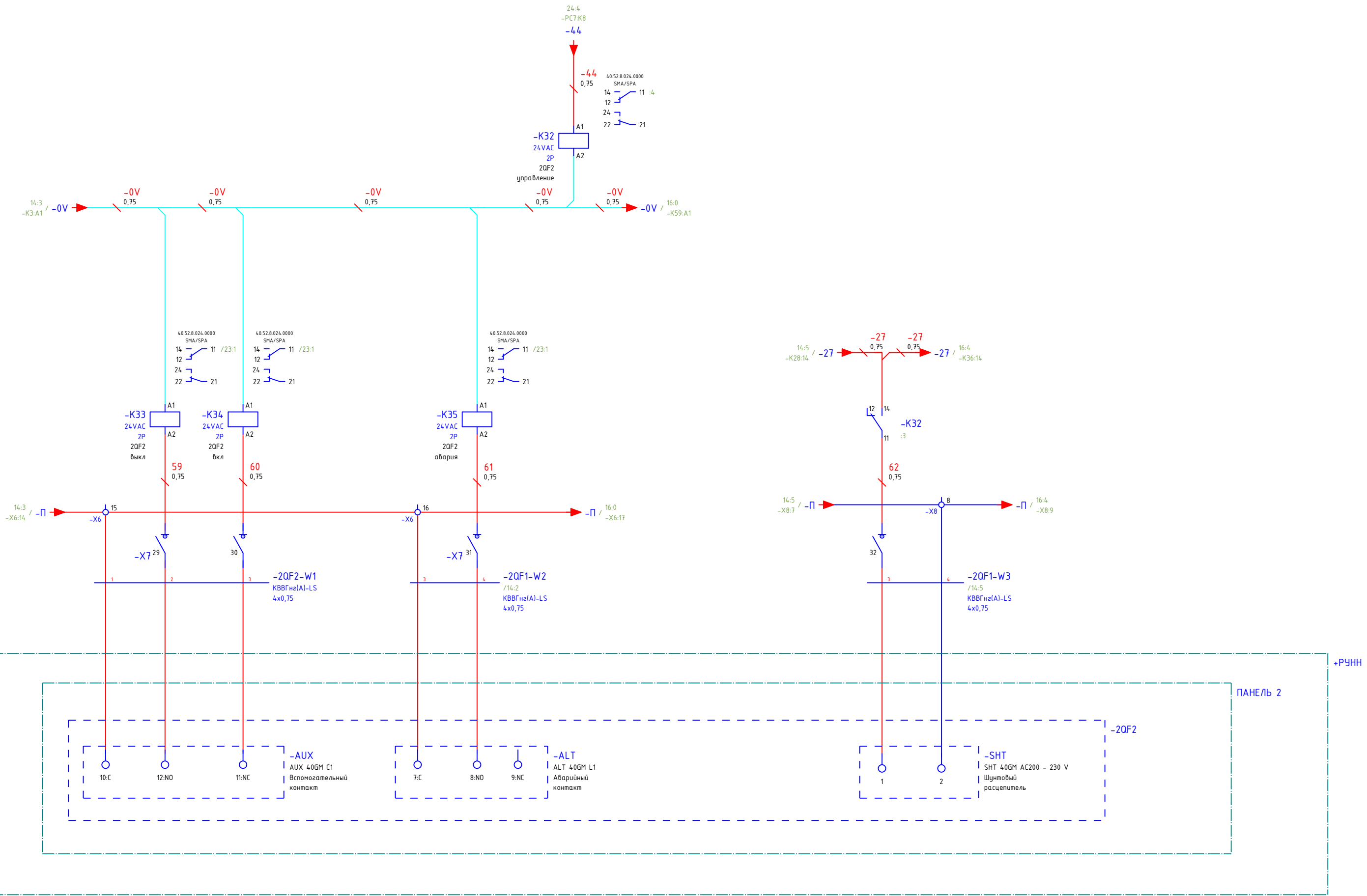
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

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



Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ



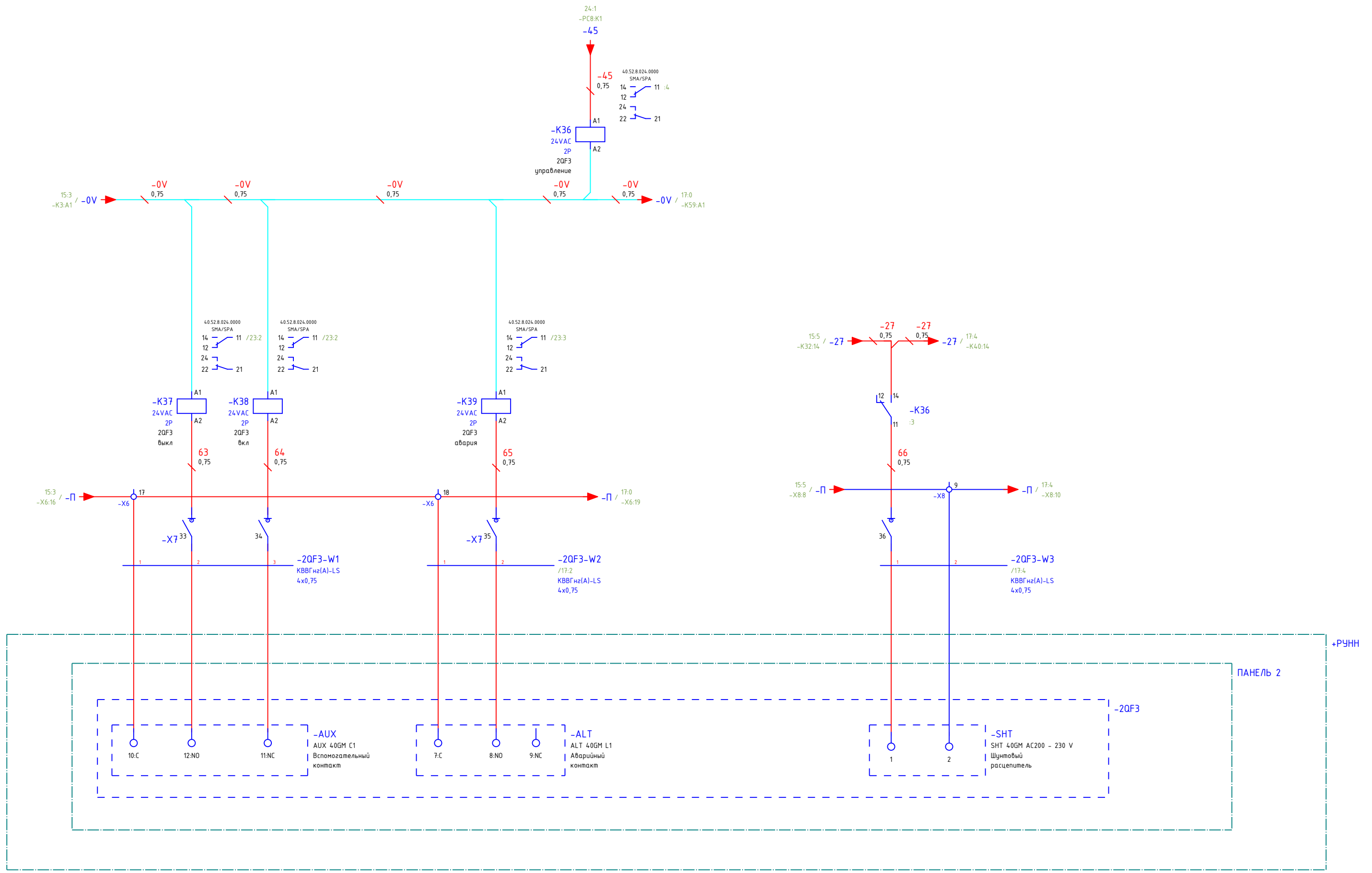
Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

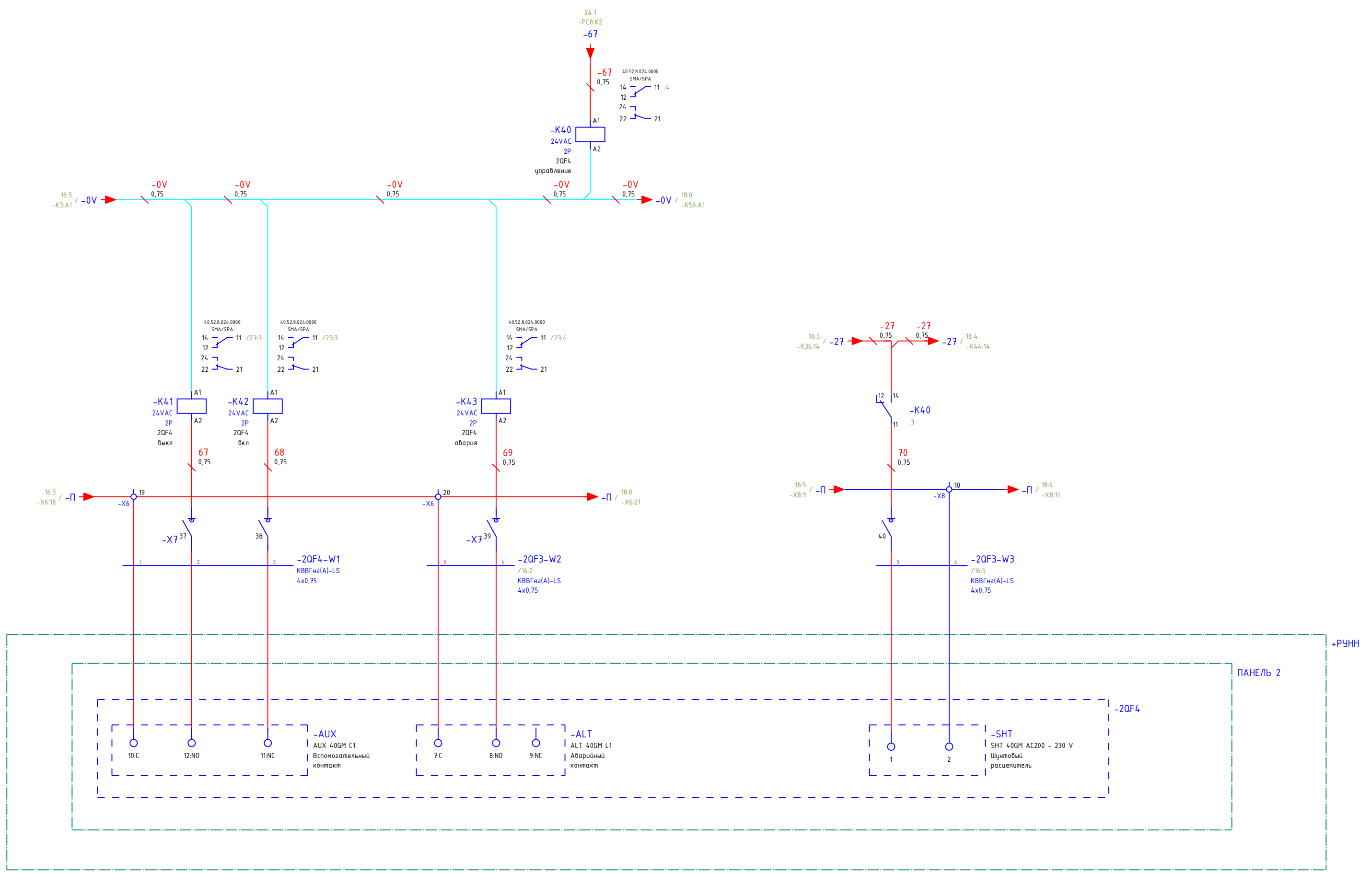
Лист
15

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



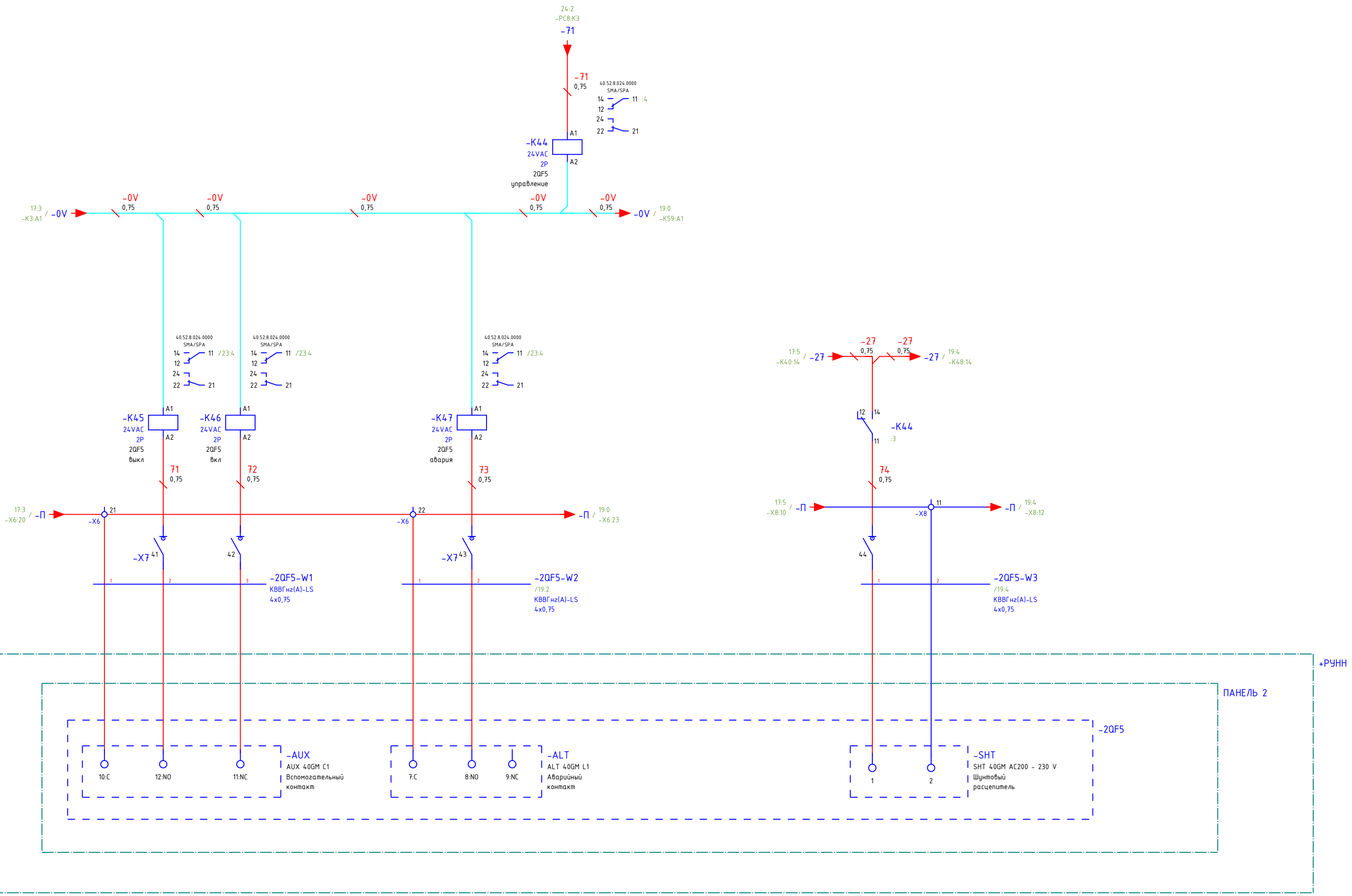
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	0184.0-АК.ШД1.ЭЭ	Лист
							16

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



Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

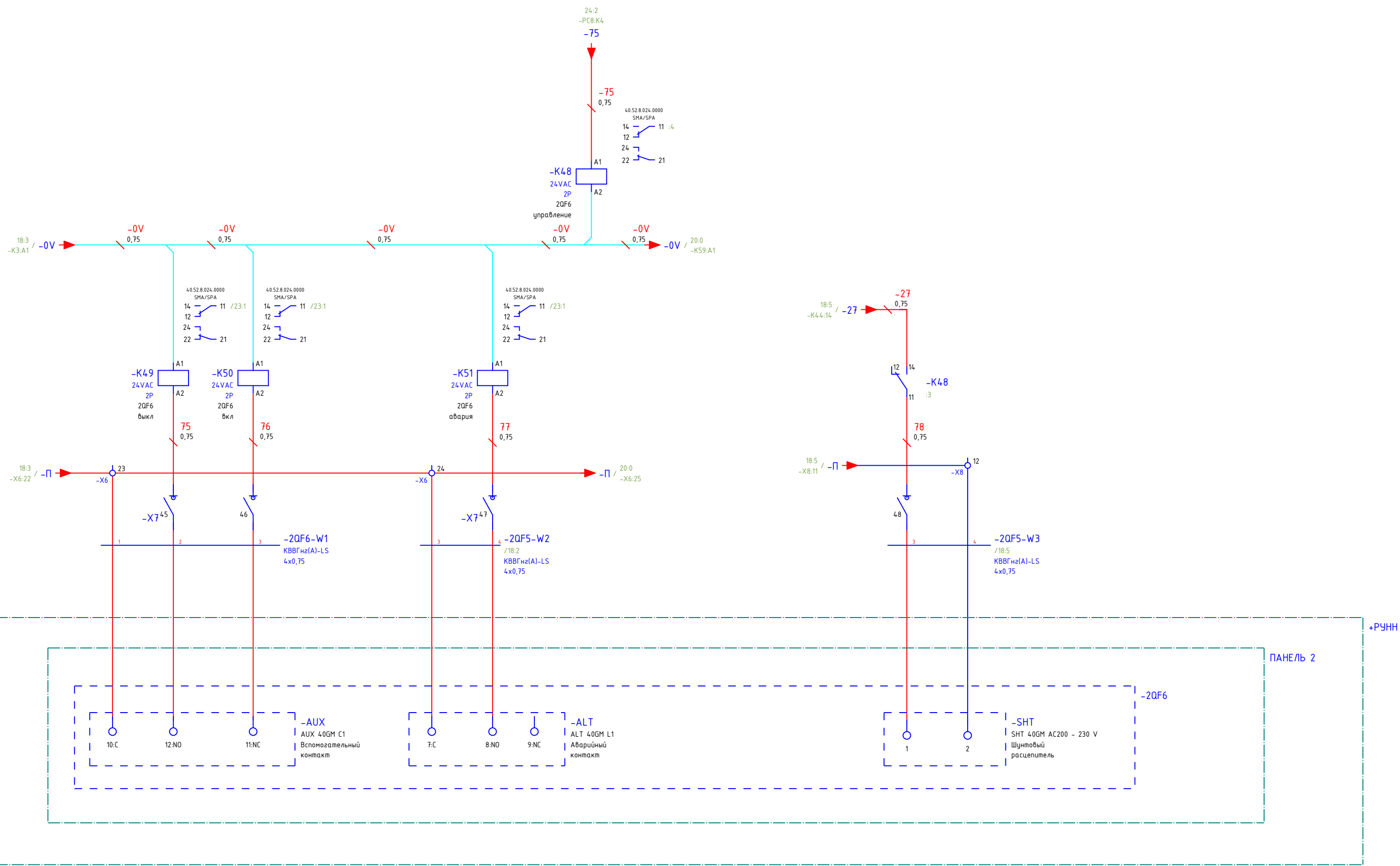
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

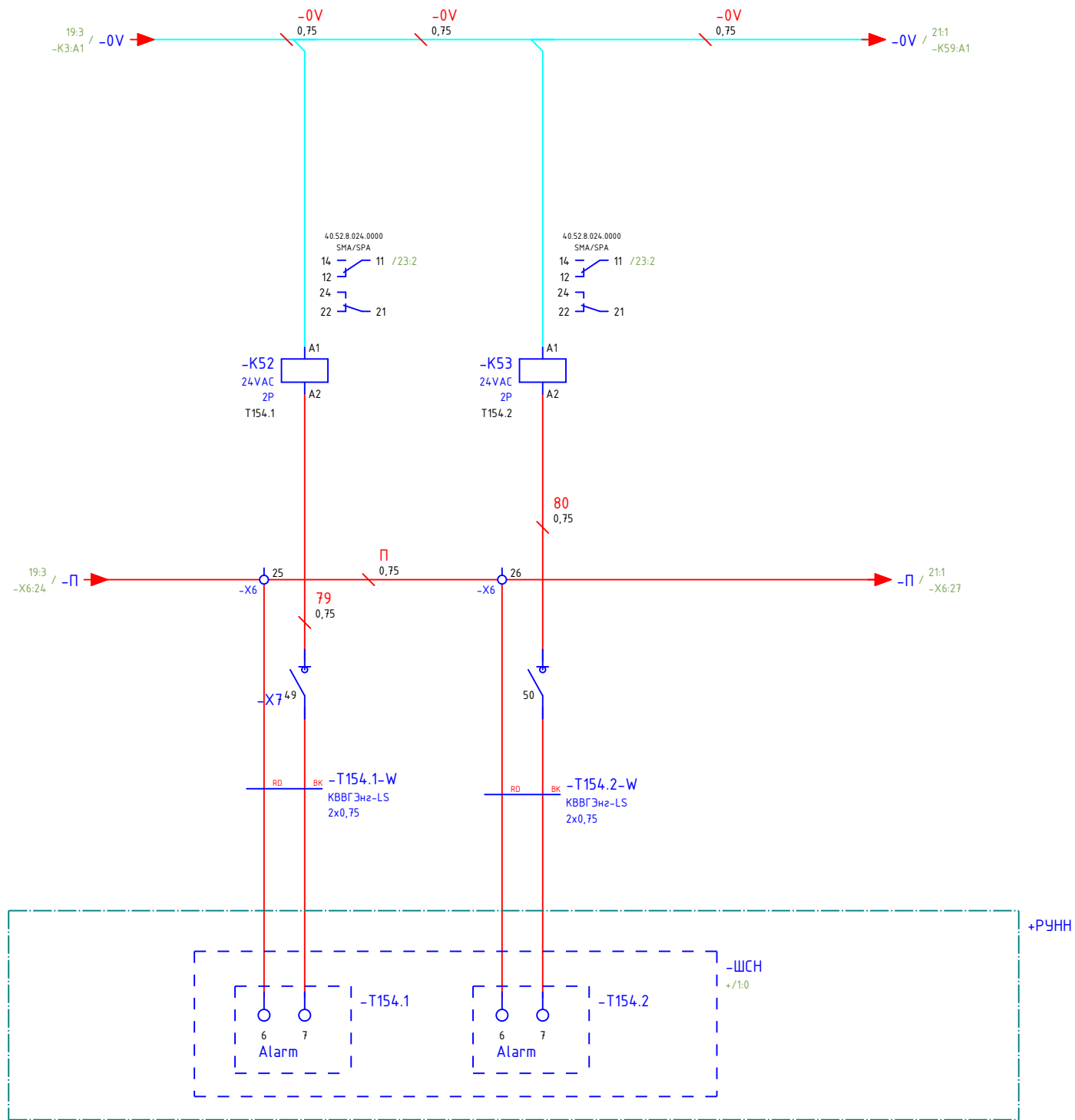
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

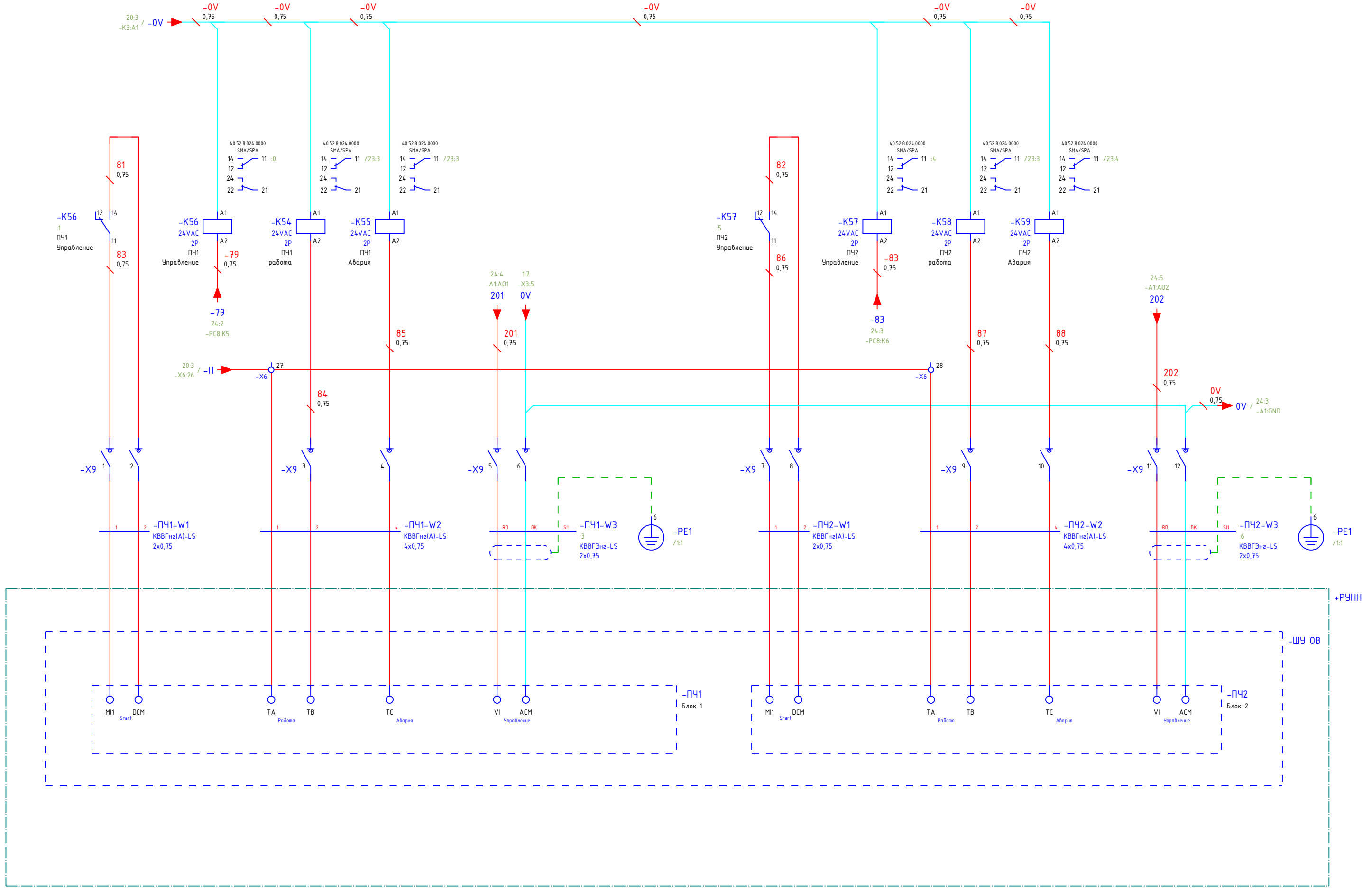


Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

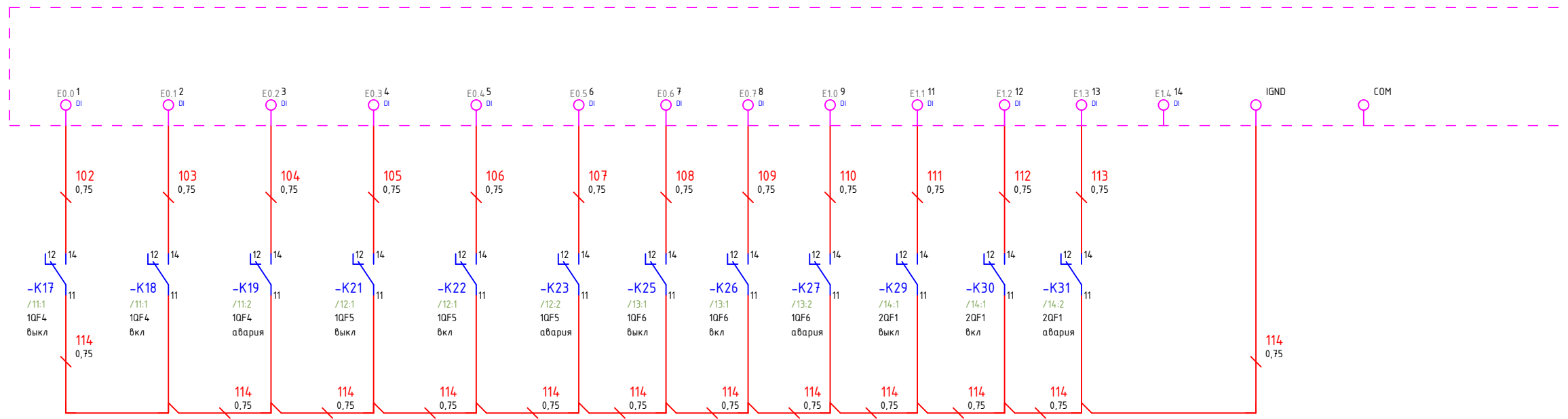
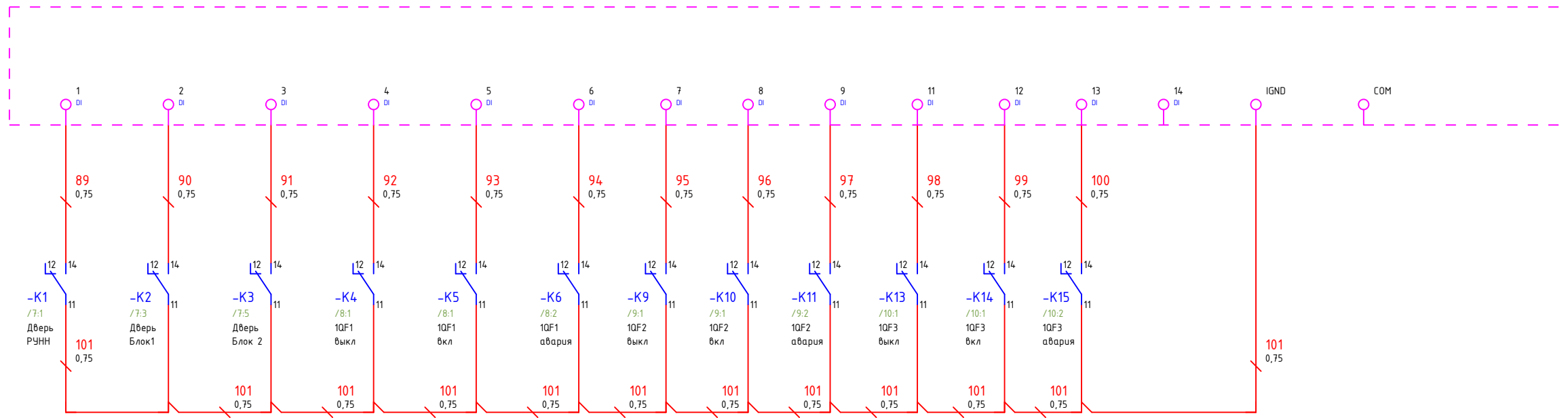
Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата



Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

Лист
21



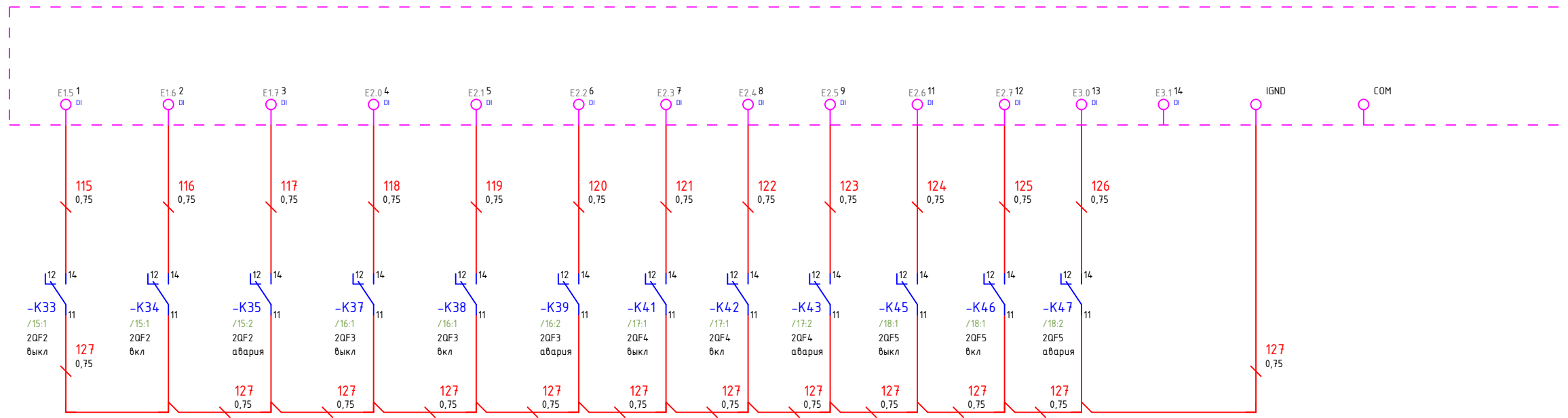
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

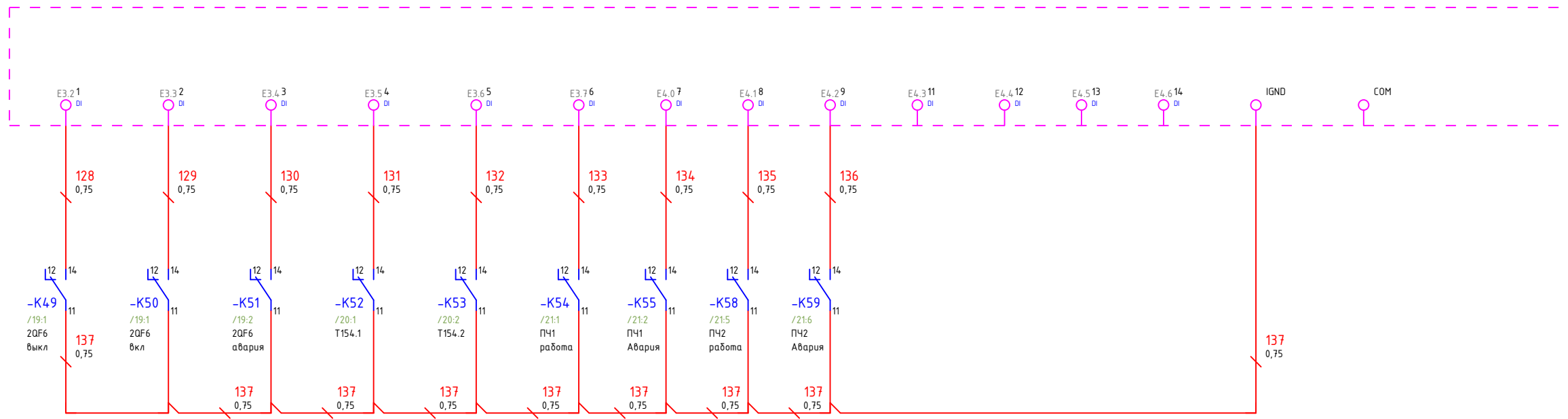
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

Лист

22



-PC5
WBIO-DI-WD-14
Модуль ввода 14DI

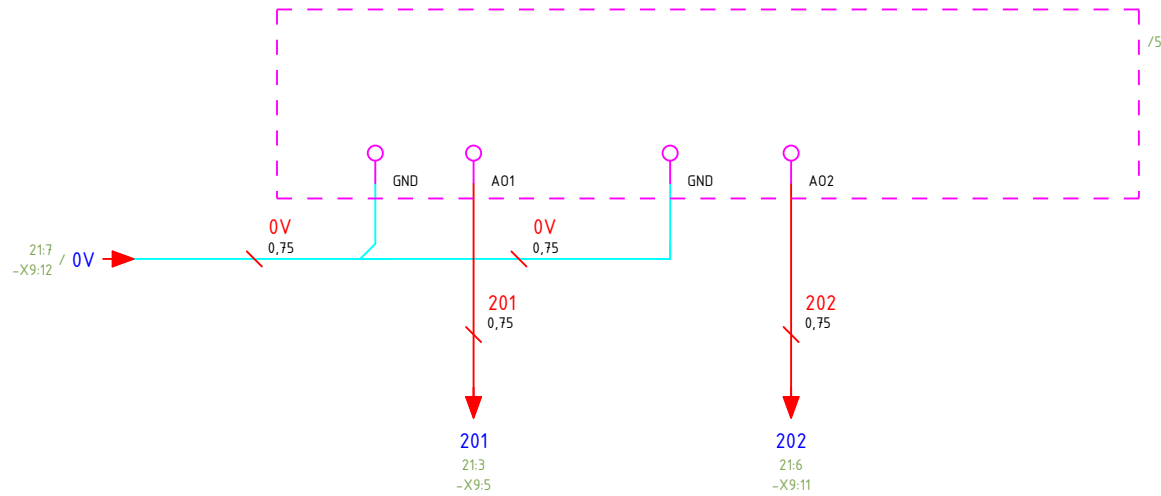
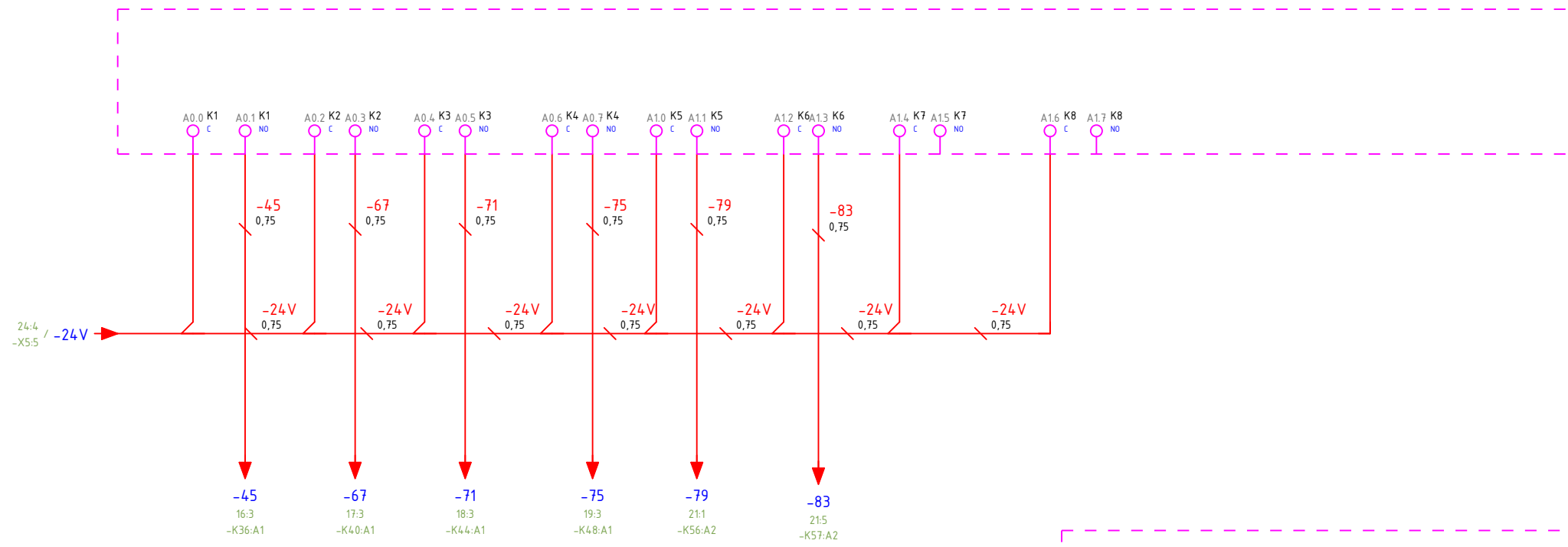
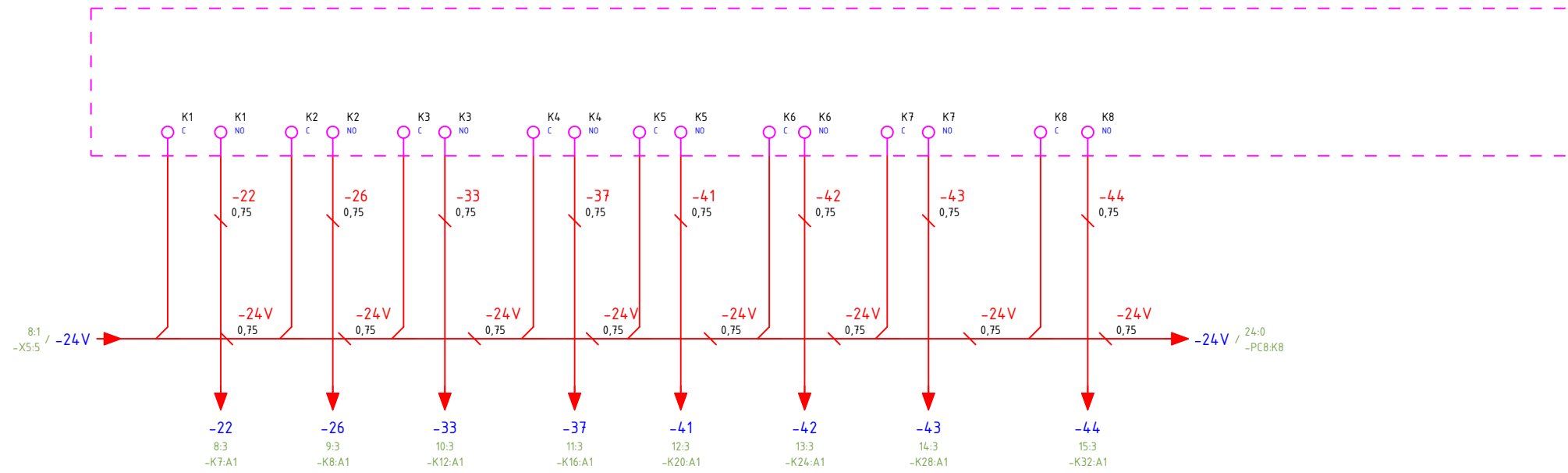


-PC6
WBIO-DI-WD-14
Модуль ввода 14DI

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

0184.0-АК.ШД1.ЭЭ



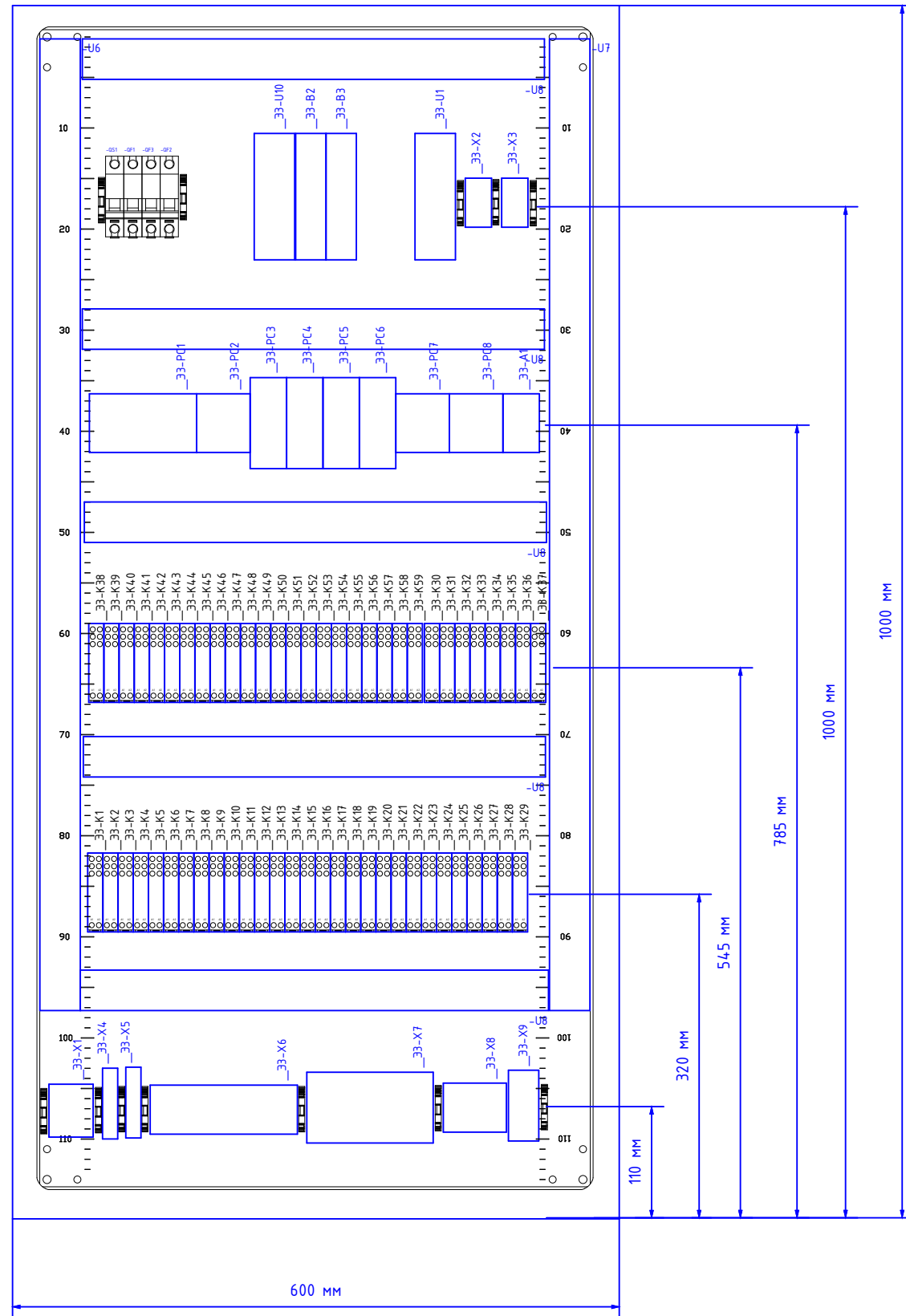
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инф. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

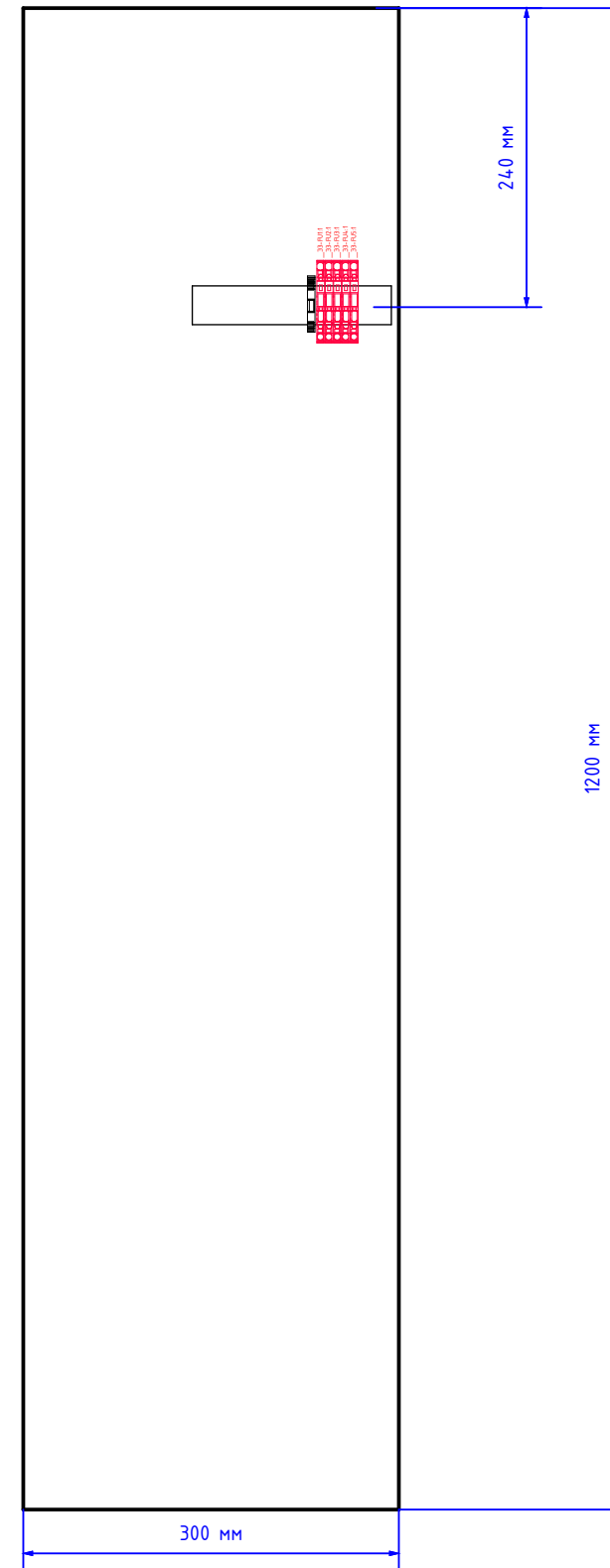
0184.0-АК.ШД1.ЭЭ

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

Вид спереди,
на монтажную панель



Монтаж элементов
на внутренней стороне. Вид справа



0184.0-АК.ШД1.Э7					
АО «Атомдата-Центр» «Калининский»					
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кунафин			<i>[Signature]</i>	11.23
Проверил	Ефимов			<i>[Signature]</i>	11.23
ГИП	Ефимов			<i>[Signature]</i>	11.23
Н.контр.	Ефимов			<i>[Signature]</i>	11.23
ШД1 Сборочный чертеж			Стадия	Лист	Листов
			РД	1	
			ООО "ЭйТиПи Групп"		

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
-1	Стопор безвинтовой оконечный серый, шириной 6 мм., для DIN-рейки 35x15 мм. и 35x7,5 мм.	13	249-116
-A1	Модуль аналоговых выходов	1	WB-MA04
-B2,-B3	Медиаконвертор MOXA MC-21-M-SC	2	MOXA MC-21-M-SC
-B5	1-портовый преобразователь RS-422/485 в Ethernet	1	NPORT 5130
-CB1...-CB3	Патч-корд	3	SF/UTP cat.5e, 100 МГц, RJ45 (m-m)
-FU1...-FU7	Клемма 2-х проводная 2,50 мм ² с предохранителем, серая, с поворотным патроном предохранителя, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, 24VDC,	7	2002-1611/1000-541
-FU1...-FU7	Предохранитель стеклянный быстрорействующий, 5x20, 250В, 5А	7	1790205
-HL1	Сигнальная лампа Schneider Electric Harmony XB7 22мм 230В ,белая	1	XB7EV07MP
-HL1	Держатель маркировки GE 60041 d-22 20x25	1	GE60041
-K1...-K59	Реле универсальное 24VAC/2CO	59	405280240000
-K1...-K59	Розетка с винт. клеммами (с зажим. клетью) для реле 40.51, 40.52, 40.61, 44.52, 44.62; прим-ся модули 99.02, 86.03; в компл. пласт. клипса 095.01; версия: син. цвет	59	9505SMA
-PC1	Контроллер Wigen Board 7.4	1	Wigen Board 7.4
-PC2	Модуль аналоговых входов WB-MA16	1	Wigen Board WB-MA16
-PC3...-PC6	Модуль ввода 14DI	4	WBIO-DI-WD-14
-PC7;-PC8	Модуль релейных выходов 7A	2	WBIO-DO-R10A-8
-PE1	Шина PEN "земля-ноль" 6x9мм 8/2 (8грupp) Iобщ=100А; до 10мм.кв.	1	YNN11-08-100
-QF1...-QF3	Выключатель авт. EASY 9 1П, 6А, хар-ка С, 4,5кА 230В	3	EZ9F34106
-QS1	Выключатель нагрузки 1П, 40А	1	A9S65140
-U1;-U10	Блок питания 120W	2	NDR-120-24
-U4	Корпус навесной ST с М/П ВхШхГ 1200x600x300 мм	1	DKC.R5ST1263
-U6...-U8	Короб перфорированный 40x60 мм., серый	7	00107RL
-U9	Кабельный ввод FL21, пластик V0 UL94, IP65, +130 - 40, 35 отверстий	2	R5HTC35
-U11;-U12	Промышленный HiPoE коммутатор Gigabit Ethernet на 8GE PoE + 2 GE SFP	2	
-X1	2-пров. проходная клемма, 0,5 - 4 (6) мм2, серая	2	2004-1201
-X1	2-пров. проходная клемма, 0,5 - 4 (6) мм2, синяя	3	2004-1204
-X1	Клемма 2-х проводная 4,0 мм ² с заземлением, Push-in	2	2004-1207

Подл. и дата											
	Инв. № дубл.										
		Взам. инв. №									
Подл. и дата							0184.0-АК.ШД1.ПЭ				
							Перечень элементов				
							Стадия	Масса	Масштаб		
							РД				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата					
	Разработал	Кунафин				11.23					
	Проверил	Ефимов				11.23					
	ГИП	Ефимов				11.23					
						Лист	1	Листов	1.1		
						ООО "ЭйТиПи Групп"					

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
-X2;-X3;-X6 -X8;-X10	2-пров. проходная клемма, 0,25 - 2,5 (4) мм2, Ех е II, серая	52	2002-1201
-X2;-X3;-X6 -X8	Пластина торцевая и промежуточная, серая, толщиной 0,8 мм.	4	2002-1291
-X4;-X5;-X7 -X9	Клемма двухуровневая, серая, 2.5 мм.	37	2002-2201
-X4;-X5;-X7 -X9	Торцевая пластина для двухуровневых клемм	4	2002-2292
-XS1	Розетка щитовая с индикатором состояния, 16А, 250V, Push-in	1	709-581
-ПЧ1-W1 -ПЧ2-W1	Кабель контрольный в изоляции и оболочке из негорючего ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не бронированный, не распространяющий горение,	2	КВВГнгз(А)-LS-2x0,75
-ШД1-ОС-W1 -ШД1-ОС-W2	ШОС-2x3.0-2SC/U-2SC/U-MM62-0.5м-LSZH-GY. Эм.	2	ШОС-2x3.0-2SC/U-2SC/U

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	ШД1.ШД1.ПЭ						Листов
													1.1
													Изм.