

WWW.SIBALT.COM

**ФИЛИАЛ ПАО «РУСГИДРО» — «ЧЕБОКСАРСКАЯ ГЭС»**  
**МОЗАИЧНЫЙ ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ГЩУ ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС**

Конструкторская документация

16091306.657152.034

Технический директор

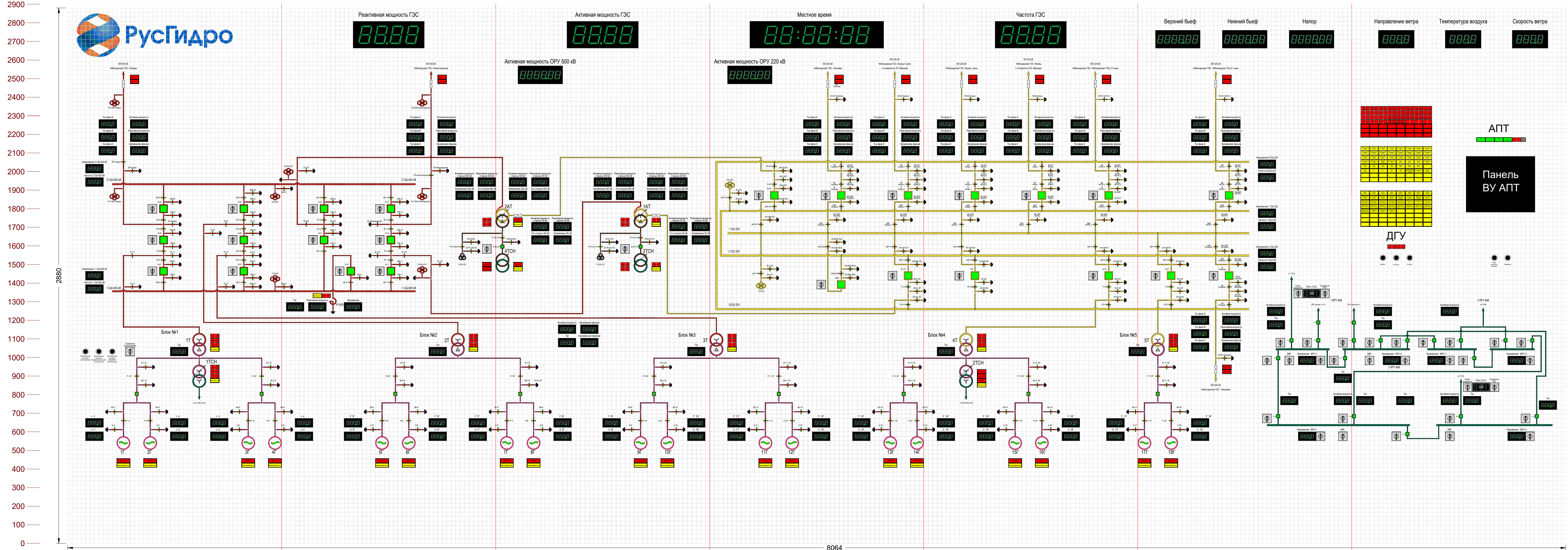
Пастухов А.А.

2026 г.

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

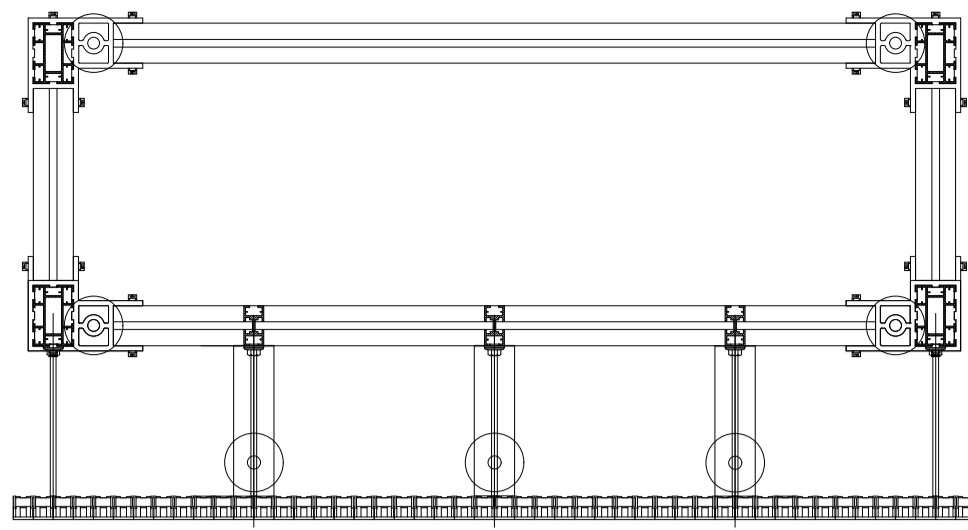
№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание																																			
1	A4	16091306.657152.034 ВКД	Ведомость конструкторской документации	2																																					
2	A3x3	16091306.657152.034	Эскиз внешнего вида мнемощита	1																																					
3	A3	16091306.657152.034 ВО 01	Чертеж общего вида. Секция 1	1																																					
4	A3	16091306.657152.034 ПЭЗ 01	Перечень элементов. Секция 1	19																																					
5	A3	16091306.657152.034 ЭЗ 01	Схемы электрические принципиальные. Секция 1.	19																																					
6	A3	16091306.657152.034 ВО 02	Чертеж общего вида. Секция 2	1																																					
7	A3	16091306.657152.034 ПЭЗ 02	Перечень элементов. Секция 2	25																																					
8	A3	16091306.657152.034 ЭЗ 02	Схемы электрические принципиальные. Секция 2.	14																																					
9	A3	16091306.657152.034 ВО 03	Чертеж общего вида. Секция 3	1																																					
10	A3	16091306.657152.034 ПЭЗ 03	Перечень элементов. Секция 3	19																																					
11	A3	16091306.657152.034 ЭЗ 03	Схемы электрические принципиальные. Секция 3.	20																																					
12	A3	16091306.657152.034 ВО 04	Чертеж общего вида. Секция 4	1																																					
13	A3	16091306.657152.034 ПЭЗ 04	Перечень элементов. Секция 4	19																																					
14	A3	16091306.657152.034 ЭЗ 04	Схемы электрические принципиальные. Секция 4.	19																																					
15	A3	16091306.657152.034 ВО 05	Чертеж общего вида. Секция 5	1																																					
16	A3	16091306.657152.034 ПЭЗ 05	Перечень элементов. Секция 5	6																																					
17	A3	16091306.657152.034 ЭЗ 05	Схемы электрические принципиальные. Секция 5.	11																																					
<b>16091306.657152.034 ВКД</b>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">МЦУ ГЦУ Чебоксарская ГЭС</td> <td style="text-align: center;">"Е/л</td> <td style="text-align: center;">"Е/р</td> <td style="text-align: center;">"Е/рЕО"</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Ведомость конструкторской документации</td> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ООО «ПК СИБАЛТ»</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>														МЦУ ГЦУ Чебоксарская ГЭС				"Е/л	"Е/р	"Е/рЕО"	Ведомость конструкторской документации				Р	1	2	ООО «ПК СИБАЛТ»													
МЦУ ГЦУ Чебоксарская ГЭС				"Е/л	"Е/р	"Е/рЕО"																																			
Ведомость конструкторской документации				Р	1	2																																			
ООО «ПК СИБАЛТ»																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">Клюкинских В.А</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">01.26</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">Пастухов А.А.</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">01.26</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">Пастухов А.А</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">01.26</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>															Клюкинских В.А			01.26				Пастухов А.А.			01.26											Пастухов А.А			01.26		
	Клюкинских В.А			01.26																																					
	Пастухов А.А.			01.26																																					
	Пастухов А.А			01.26																																					



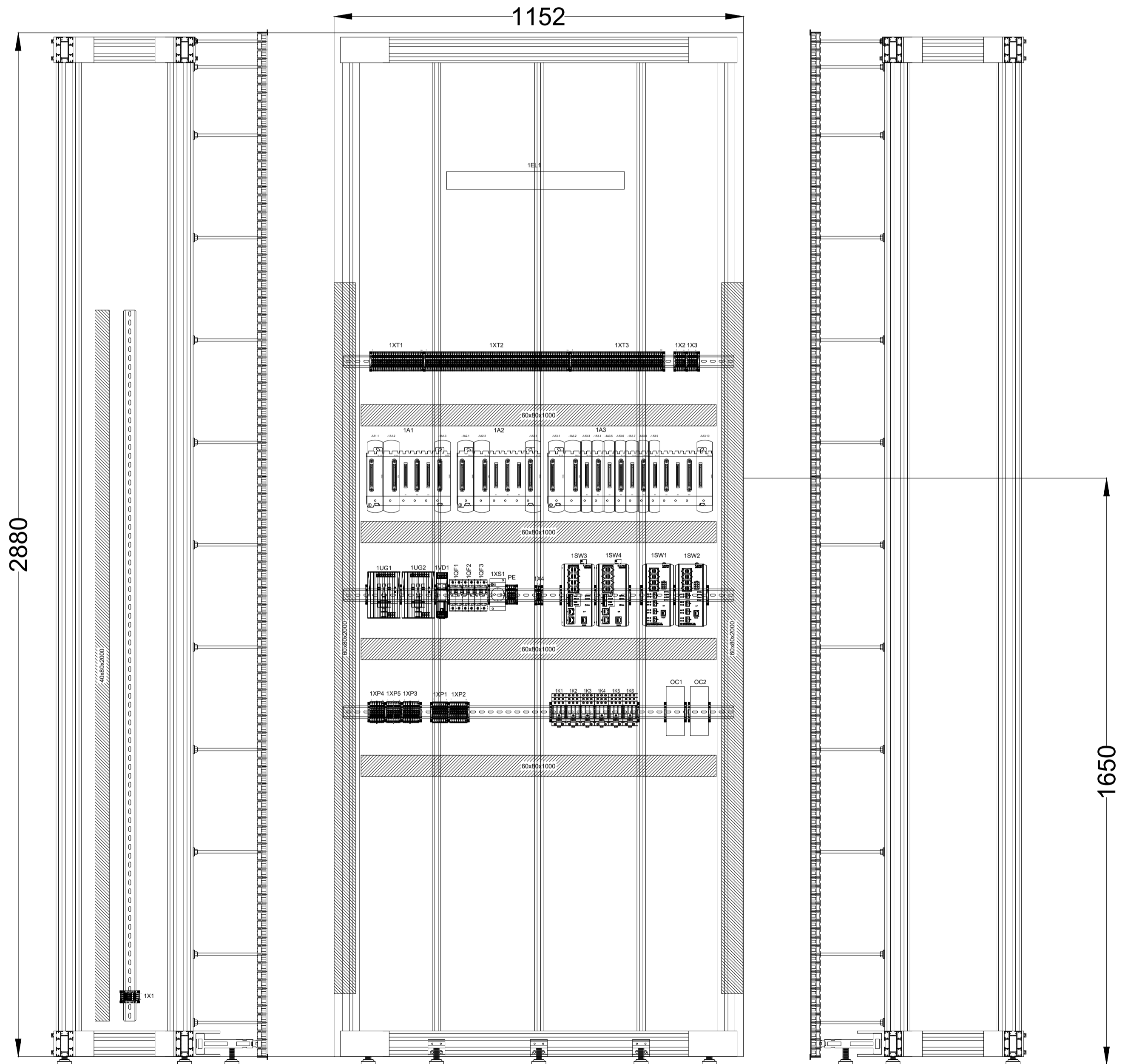


				16091306.657152.034			
Изм.	Лист	№ докум.	Погр.	Дата	Лит.	Масса	Мощность
				Общий вид v0.15			
				Главный щит управления Чебоксарская ГЭС			
				Формат А3х3			
И.контр.	Утв.				Лист 1	Листов 1	

Лист 1  
 Лист 2  
 Лист 3  
 Лист 4  
 Лист 5  
 Лист 6  
 Лист 7  
 Лист 8  
 Лист 9  
 Лист 10  
 Лист 11  
 Лист 12  
 Лист 13  
 Лист 14  
 Лист 15  
 Лист 16  
 Лист 17  
 Лист 18  
 Лист 19  
 Лист 20  
 Лист 21  
 Лист 22  
 Лист 23  
 Лист 24  
 Лист 25  
 Лист 26  
 Лист 27  
 Лист 28  
 Лист 29  
 Лист 30  
 Лист 31  
 Лист 32  
 Лист 33  
 Лист 34  
 Лист 35  
 Лист 36  
 Лист 37  
 Лист 38  
 Лист 39  
 Лист 40  
 Лист 41  
 Лист 42  
 Лист 43  
 Лист 44  
 Лист 45  
 Лист 46  
 Лист 47  
 Лист 48  
 Лист 49  
 Лист 50  
 Лист 51  
 Лист 52  
 Лист 53  
 Лист 54  
 Лист 55  
 Лист 56  
 Лист 57  
 Лист 58  
 Лист 59  
 Лист 60  
 Лист 61  
 Лист 62  
 Лист 63  
 Лист 64  
 Лист 65  
 Лист 66  
 Лист 67  
 Лист 68  
 Лист 69  
 Лист 70  
 Лист 71  
 Лист 72  
 Лист 73  
 Лист 74  
 Лист 75  
 Лист 76  
 Лист 77  
 Лист 78  
 Лист 79  
 Лист 80  
 Лист 81  
 Лист 82  
 Лист 83  
 Лист 84  
 Лист 85  
 Лист 86  
 Лист 87  
 Лист 88  
 Лист 89  
 Лист 90  
 Лист 91  
 Лист 92  
 Лист 93  
 Лист 94  
 Лист 95  
 Лист 96  
 Лист 97  
 Лист 98  
 Лист 99  
 Лист 100



# Секция 1



Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Справ. №	Перв. примен.

16091306.657152.034.BO.01				
Изм	Лист	№ докум.	Погр.	Дата
Разраб.	Клюкинских В.А.	01.26	01.26	01.26
Пров.	Пастухов А.А.	01.26	01.26	01.26
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.	Завалишин И.Н.			01.26

Главный щит управления Чебоксарской ГЭС		
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 1	
Чертеж общего вида Секция 1		
ООО "НПФ" Перспектива"		

Копировал  
Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
	<u>+P1</u>					
-1HL1	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL2	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL3	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL4	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL5	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL6	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-1HL7	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL8	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL9	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-1HL10	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-1HL11	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-1HL12	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-1HL13	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-1HL14	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-1HL15	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-1HL16	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-1HL17	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-1HL18	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-1HL19	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-1HL20	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-1HL21	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL22	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL23	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL24	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL25	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL26	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL27	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL28	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL29	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL30	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL31	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-1HL32	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL33	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL34	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL35	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-1HL36	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
16091306.657152.034.ПЭ3.01						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Клюкиных В.А.					
Пров.	Пастухов А.А.					
Н. контр.						
Утв.	Завалишин И.Н.					
Инв. № подл.		Чебоксарская ГЭС ГЦУ		Лит.	Лист	Листов
		Панель №1			1	8
		Перечень элементов		ООО "ПК СИБАЛТ"		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание						
	<u>+P1</u>								
-1P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P5	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P6	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P7	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P8	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P9	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P10	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P11	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P12	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P13	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P14	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P15	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P16	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
-1P17	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485						
PE	Проходная клемма желто-зеленая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N-PE						
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W						
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C						
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N						
-1XP1	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001						
	Проходная клемма красная 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	DP4N-RD						
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM48W / TM43W						
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C						
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N						
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001						
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	16091306.657152.034.ПЭ3.01				Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-1HL76	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-1HL77	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL78	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL79	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL80	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL81	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL82	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL83	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL84	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-1HL85	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-1HL86	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-1XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000
-1EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18
-1VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096
-1UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-1UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-1QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА, шт.,	1	16050DEK
-1QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-1QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-1SW1	Ethernet-коммутатор MES3710P, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 порта 100BASE-FX/1000BASE-X (SFP, L3, 48 (45 ~ 57) VDC	1	MES3710P
-1SW2	Ethernet-коммутатор MES3710P, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 порта 100BASE-FX/1000BASE-X (SFP, L3, 48 (45 ~ 57) VDC	1	MES3710P
-OC1	Кросс оптический настенный, 8 портов, SM, LC, укомплектованный		KPH-8-LC
-OC2	Кросс ШКОН -PM/1 -24 -LC ~24 -LC/SM ~24 -LC/UPC		130401-00093
	Патч-корд ШОС-SM/2.0 мм-LC/UPC-LC/UPC-1.0 м ССД HS	8	130201-02604
-1SW3	Ethernet-коммутатор MES3710P, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 порта 100BASE-FX/1000BASE-X (SFP, L3, 48 (45 ~ 57) VDC	1	MES3710P
	SFP 1.25 GE модуль 20 км, SM, 2 волокна, 1310 nm, LC, DDM	1	FH-S3112CDL20
	SFP трансивер с интерфейсом RJ-45 для 10/100/1000 BASE-T	3	FH-ST2
-1SW4	Ethernet-коммутатор MES3710P, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 порта 100BASE-FX/1000BASE-X (SFP, L3, 48 (45 ~ 57) VDC	1	MES3710P
	SFP 1.25 GE модуль 20 км, SM, 2 волокна, 1310 nm, LC, DDM	1	FH-S3112CDL20
	SFP трансивер с интерфейсом RJ-45 для 10/100/1000 BASE-T	3	FH-ST2
-1A1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-1A1.2	Модуль процессорный TC 112 A8 100 5ETH	1	PC- C112C02
-1A1.3	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.ПЭ3.01

Лист

3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
	Панель коммутационная ТК 121 3R	1	PC- K121C03
-1A2.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-1A2.2	Модуль процессорный TC 112 A8 100 5ETH	1	PC- C112C02
-1A2.3	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 3R	1	PC- K121C03
-1A3.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-1A3.2	Модуль расширения TR 111 A8 100 2ETH	1	PC- R111C01
-1A3.3	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-1A3.4	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-1A3.5	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-1A3.6	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-1A3.7	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-1A3.8	Модуль коммуникационный TN 123 2 485	1	PC- N123C02
-1A3.9	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-1A3.10	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	PC- K121C05
-1K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1HO 16A (250В AC1), 1HO 12A (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-1K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1HO 16A (250В AC1), 1HO 12A (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-1K3	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1HO 16A (250В AC1), 1HO 12A (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-1K4	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1HO 16A (250В AC1), 1HO 12A (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-1K5	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1HO 16A (250В AC1), 1HO 12A (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-1K6	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1HO 16A (250В AC1), 1HO 12A (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.01	Лист
						4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-1XP2	Проходная клемма синяя 4 мм2, шт.	8	DP4N-BL
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	8	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
-1XP3	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
	Проходная клемма желто-зеленая 4 мм2, шт.	1	DP4N-PE
-1XP4	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-1XP5	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-1XT1	Проходная клемма красная 2,5 мм2, шт.	28	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	28	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	3	DSD01-2.510N
-1XT2	Проходная клемма синяя 2,5 мм2, шт.	79	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	79	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	8	DSD01-2.510N

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

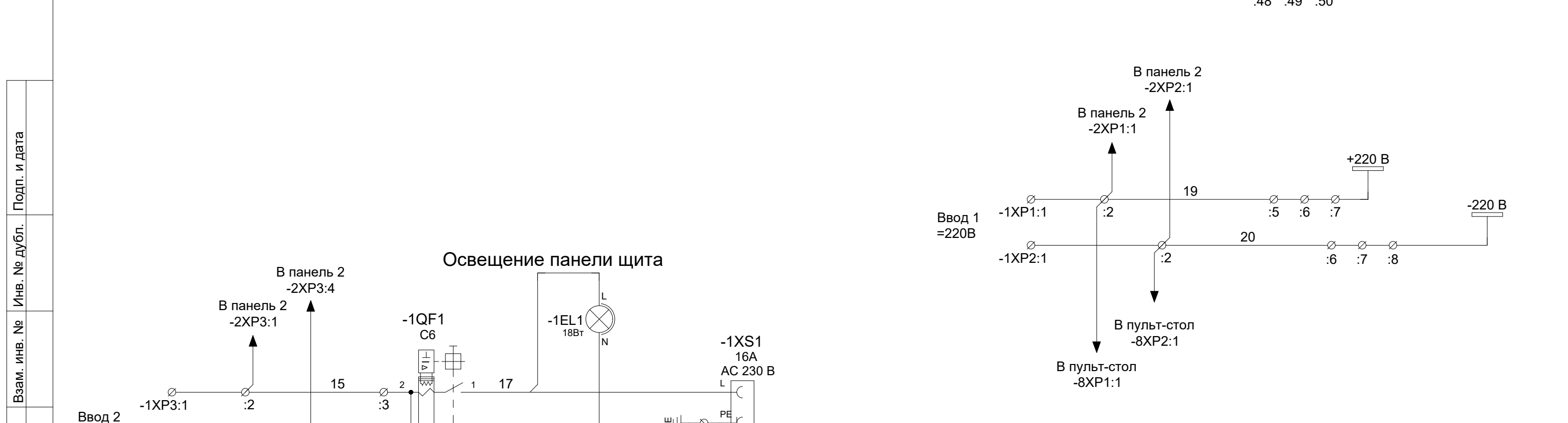
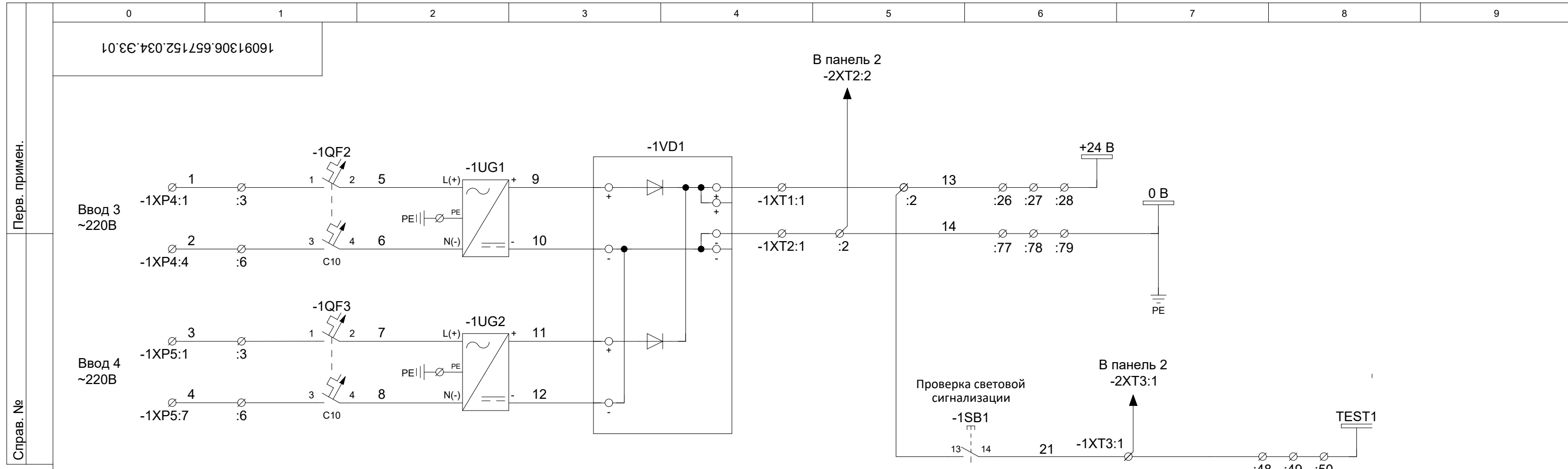
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.01	Лист
						6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-1ХТ3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	50	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	50	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	5	DSD01-2.510N
-1Х1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	4	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	4	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-1Х2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-1Х3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-1Х4	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	2	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	2	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-1SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-1SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-1SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-1SA4	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-1SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-1SA6	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-1SA7	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.01	Лист
						7





16091306.657152.034.Э3.01			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25
Пров.	Пастухов А.А.		09.25
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25
МЩУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС Панель №1			
Схема электрическая принципиальная			
Лит.	Масса	Масштаб	
Лист 1	Листов 12		
ООО "ГК СИБАЛТ"			

Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

16091306.657152.034.Э3.01

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

Цепи питания и сетевые подключения

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.01

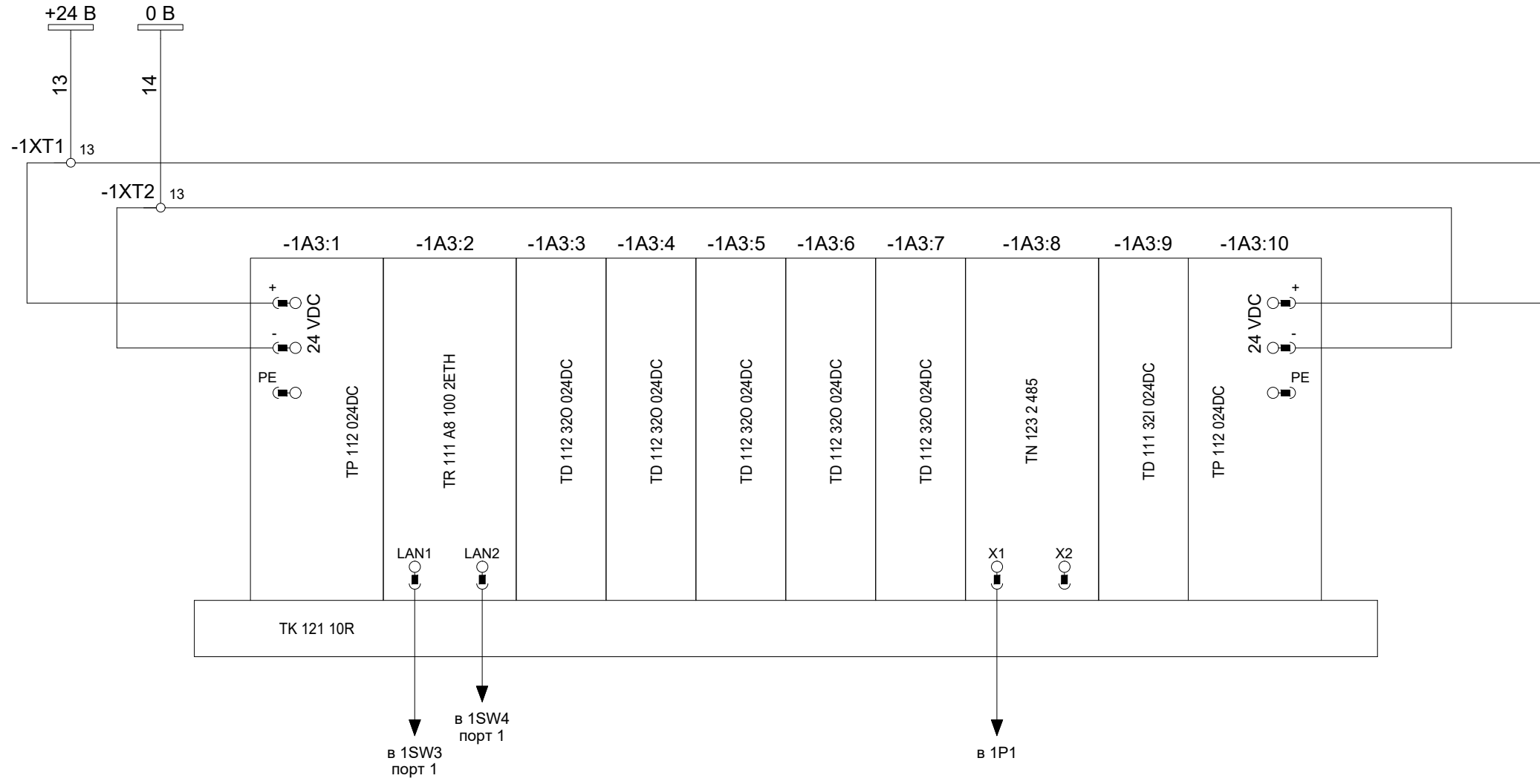
Копировал

Формат А3

Лист
2

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

16091306.657152.034.Э3.01



Цепи питания и сетевые подключения

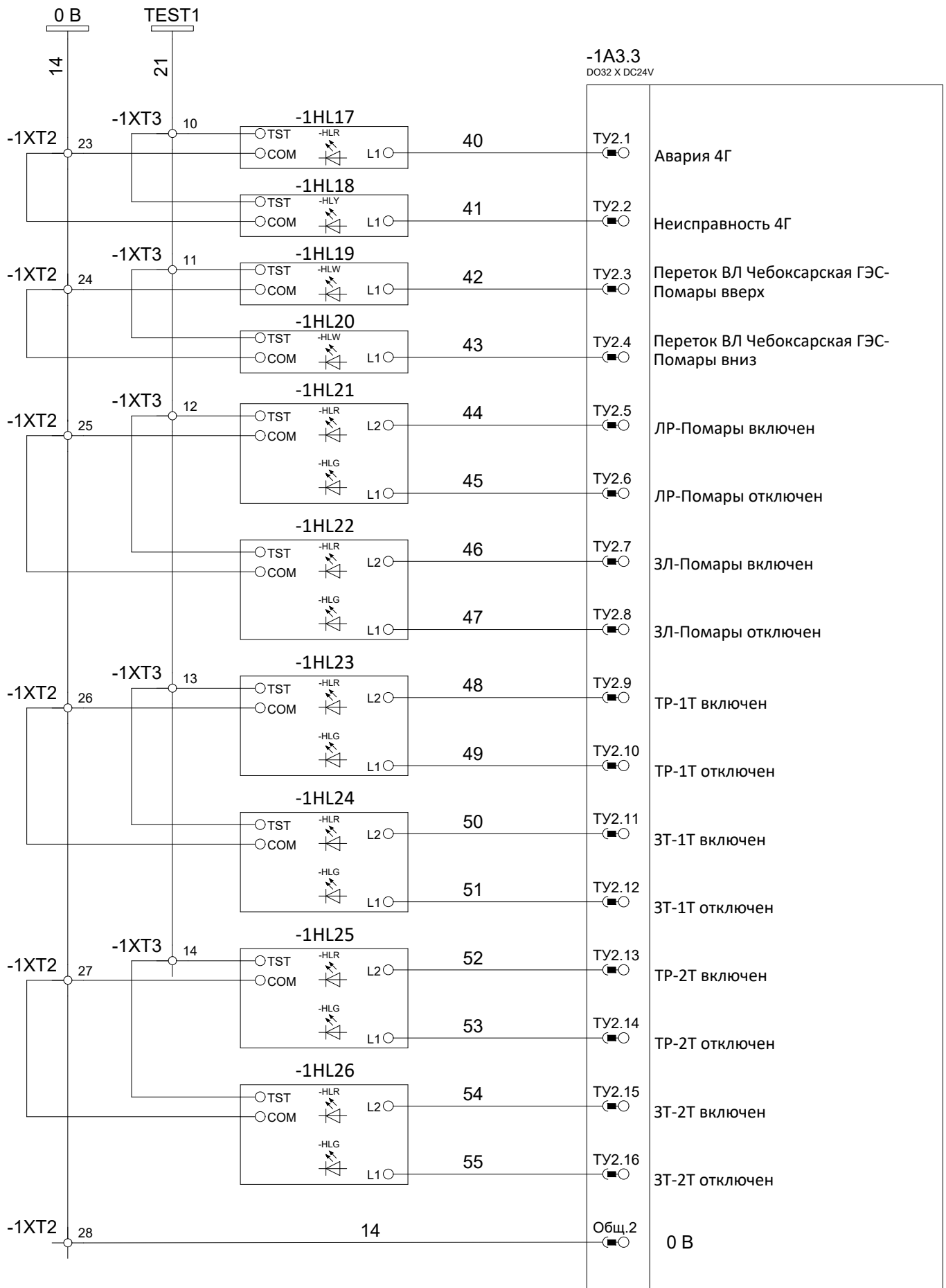
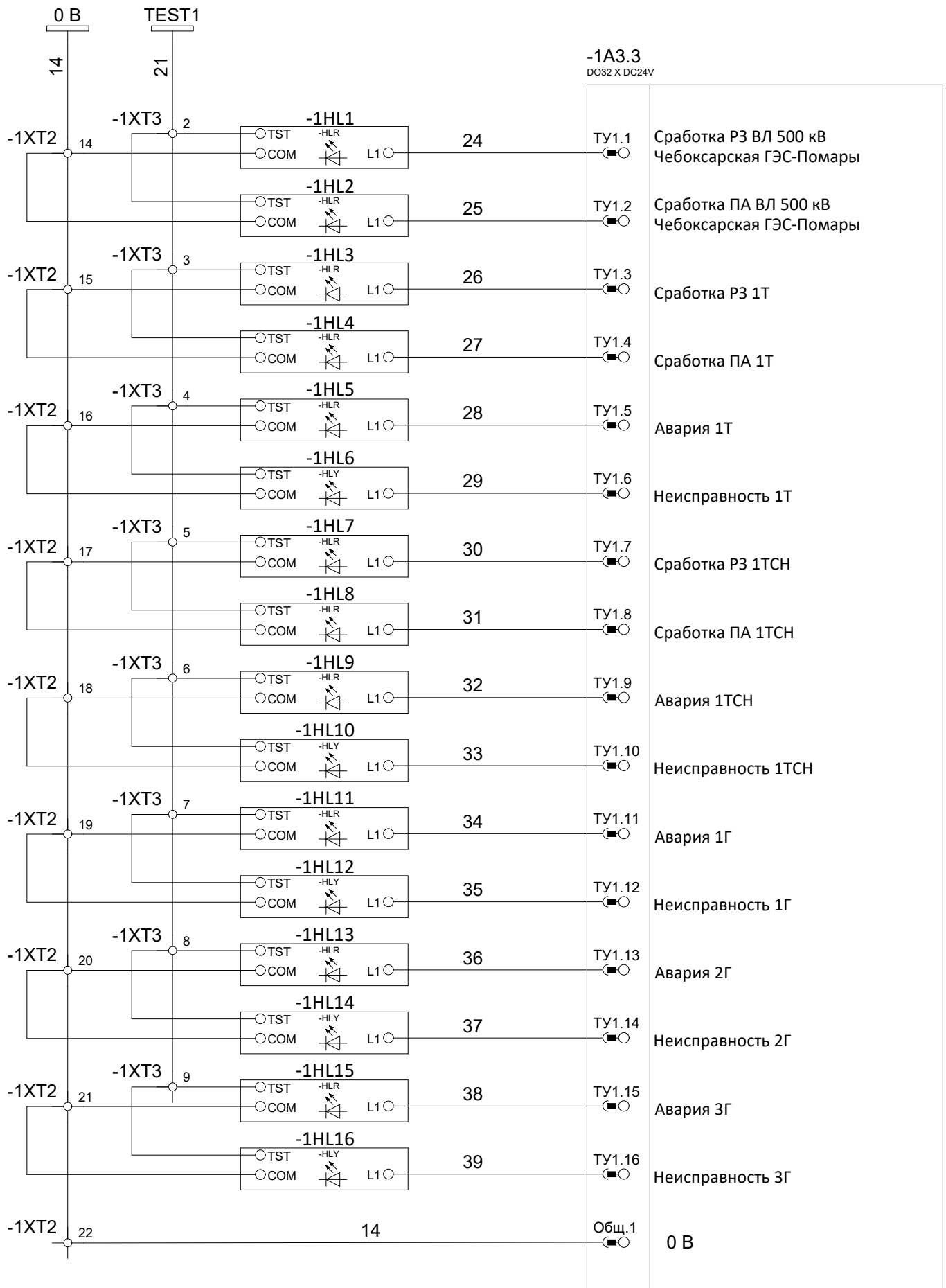
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.01

Копировал

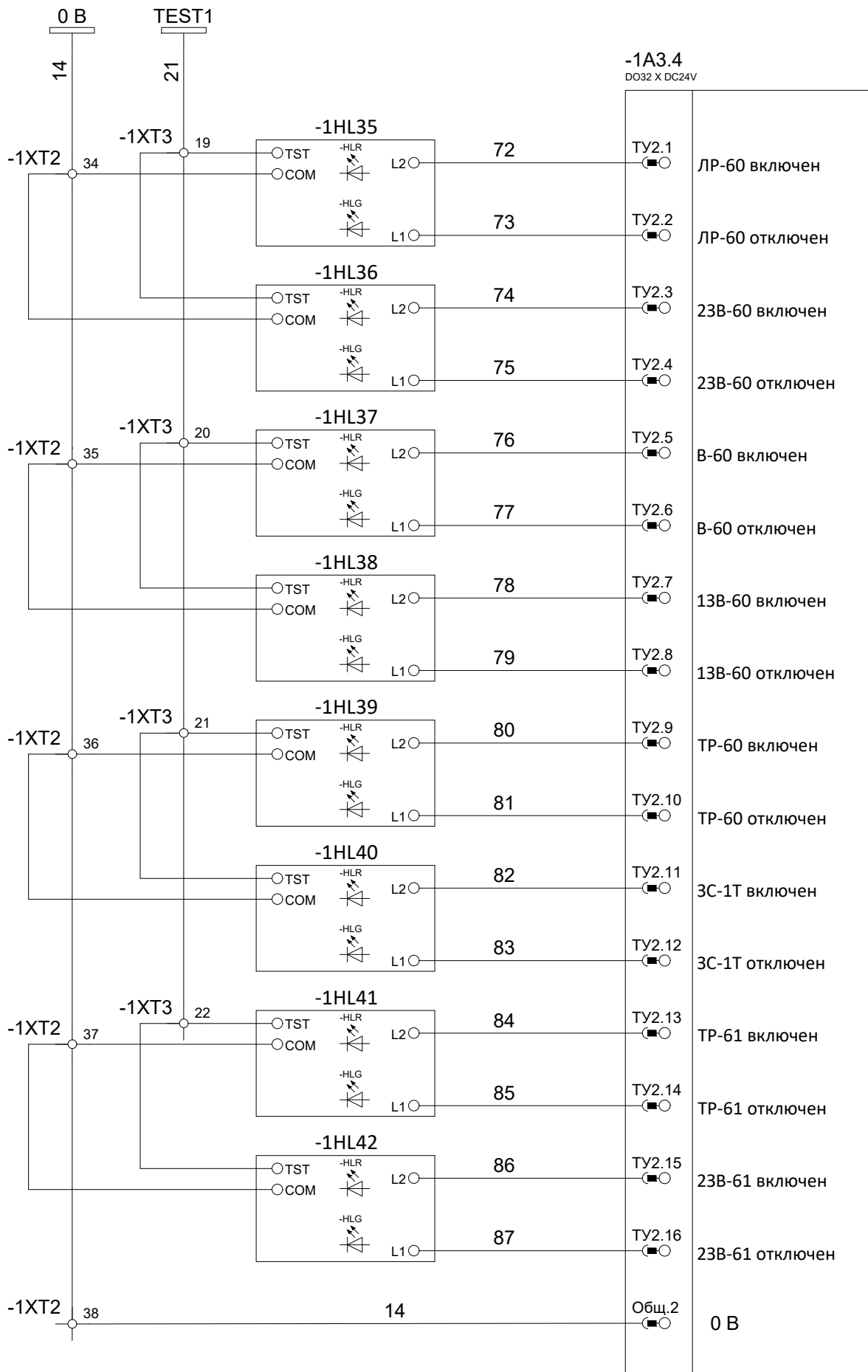
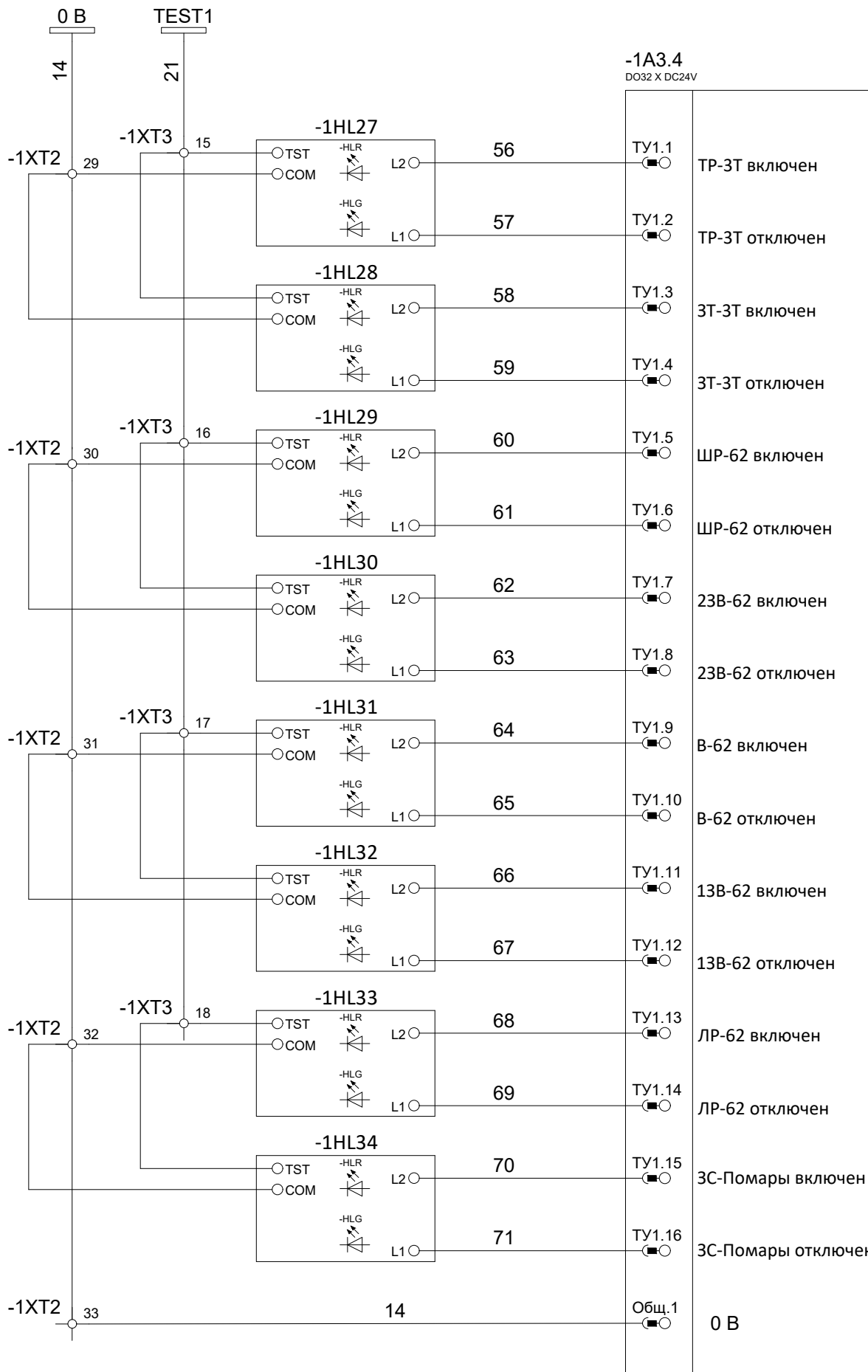
Формат А3

16091306.657152.034.Э3.01



Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

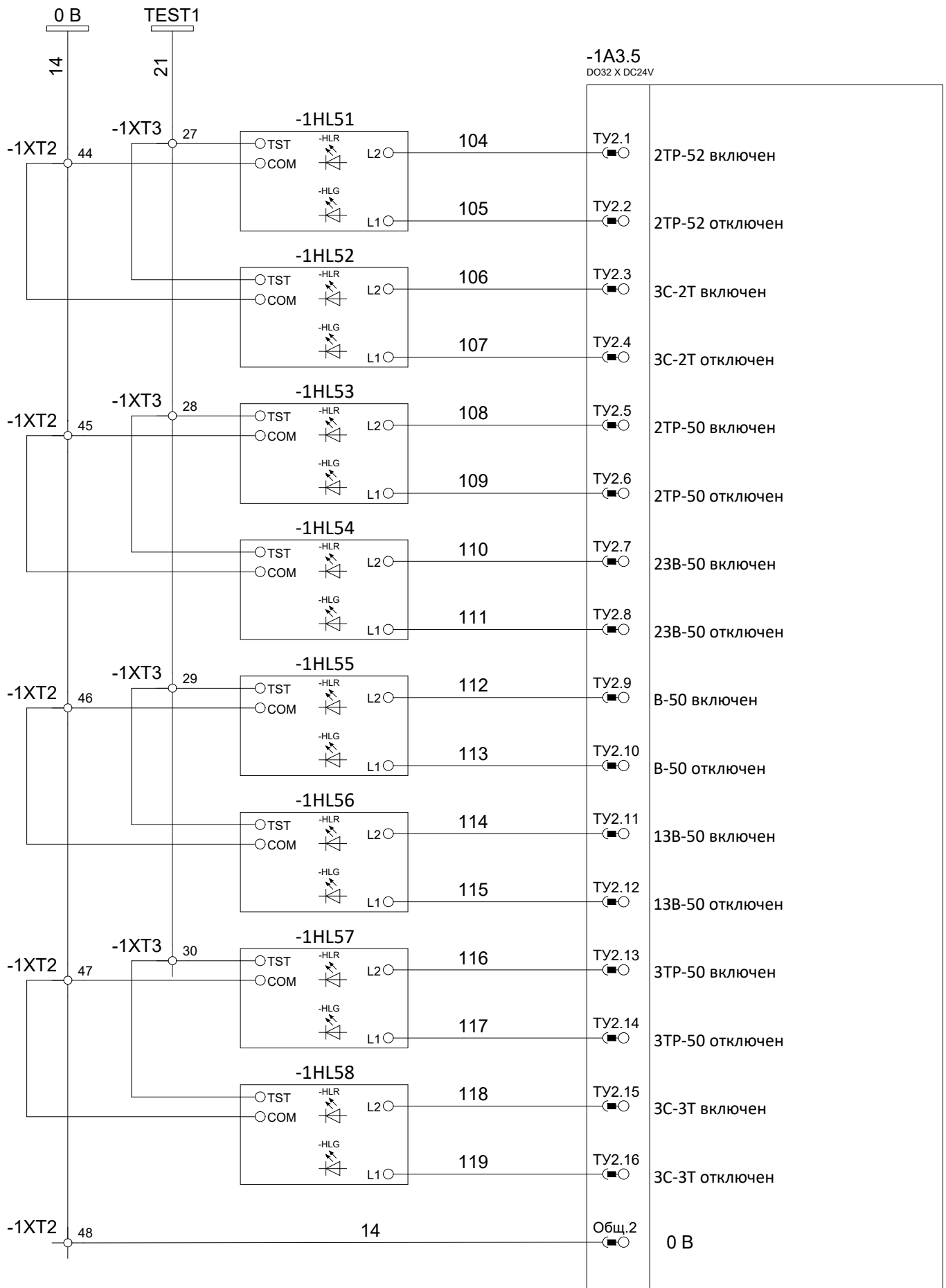
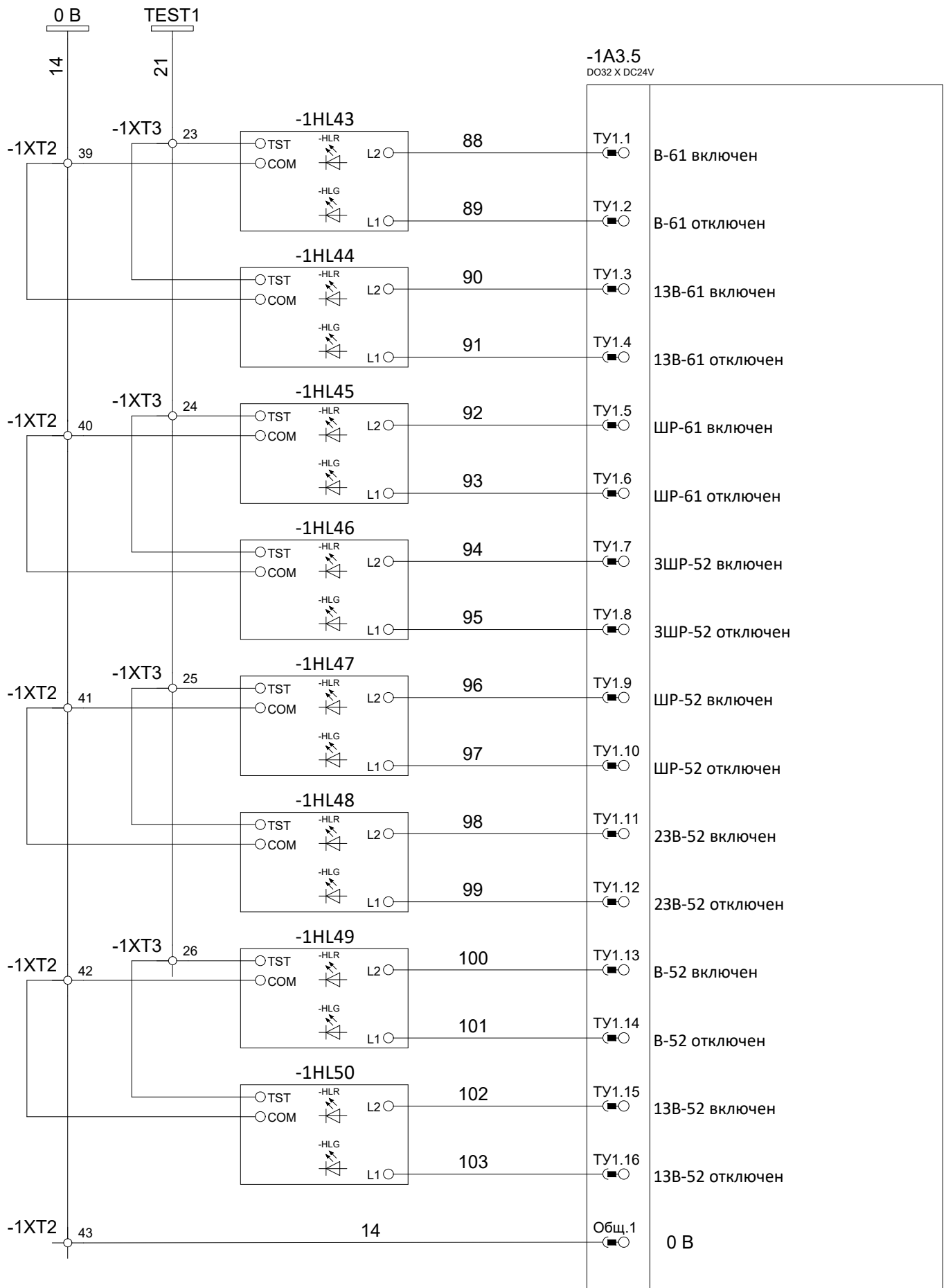
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

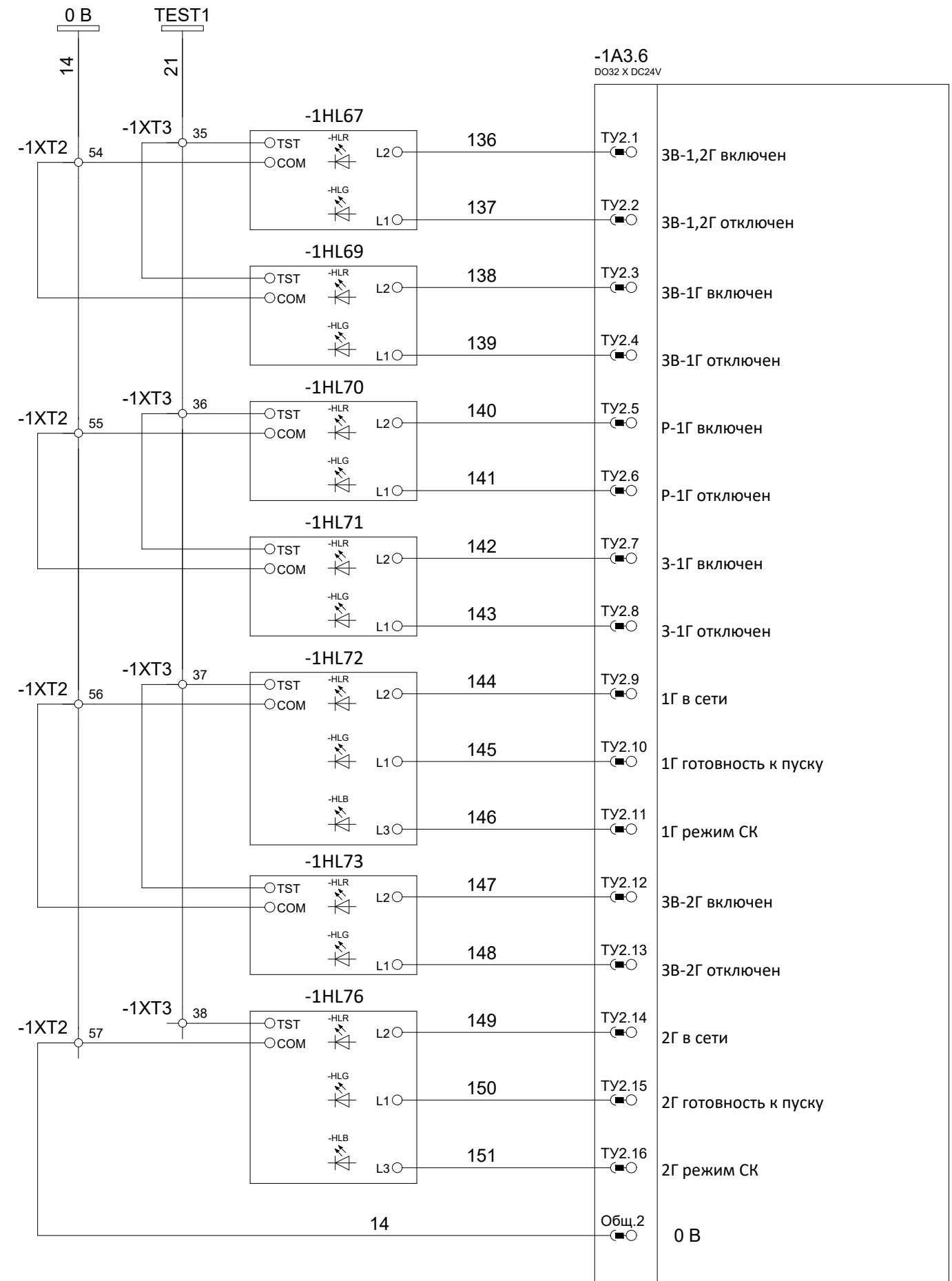
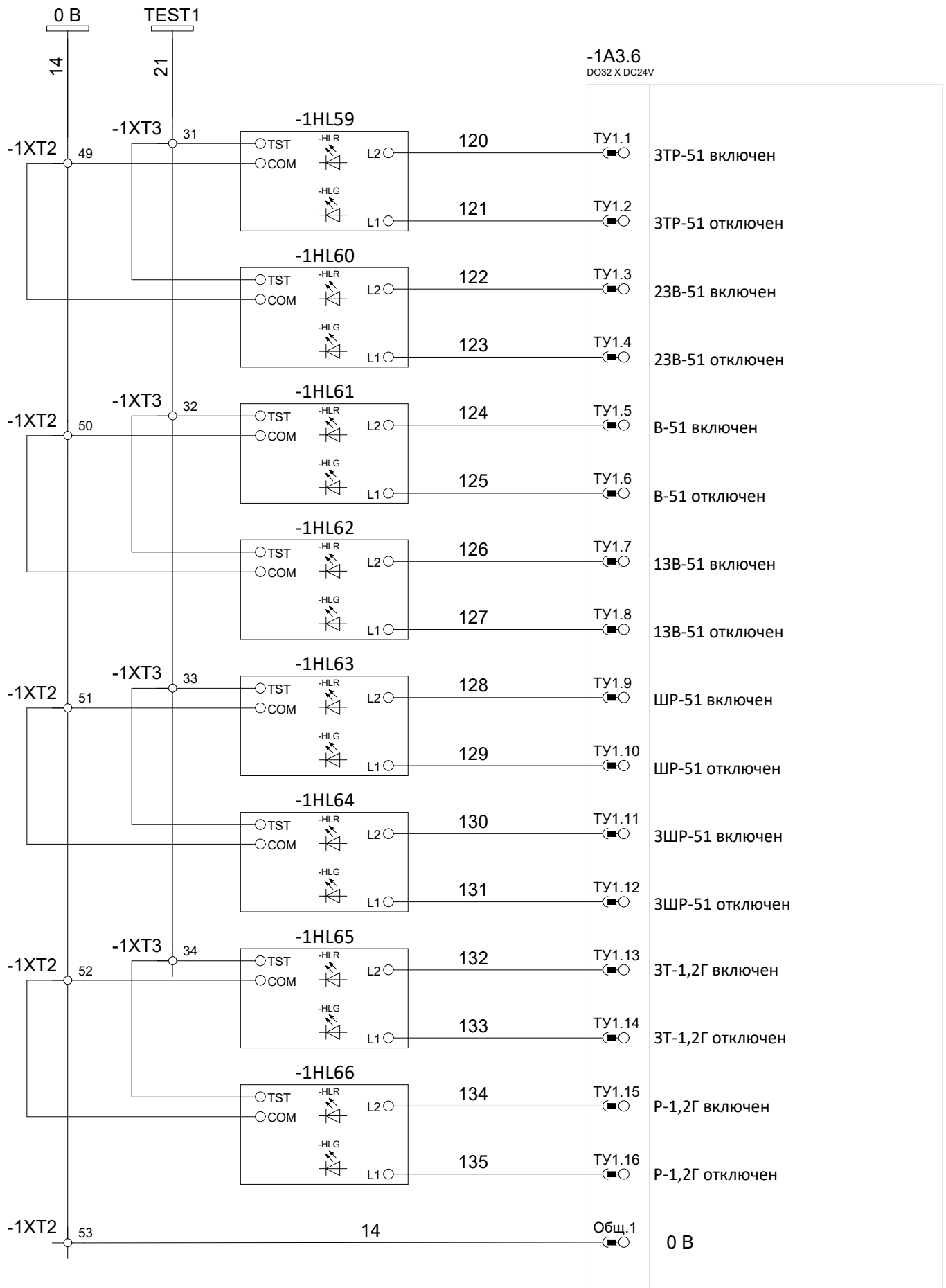
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.01



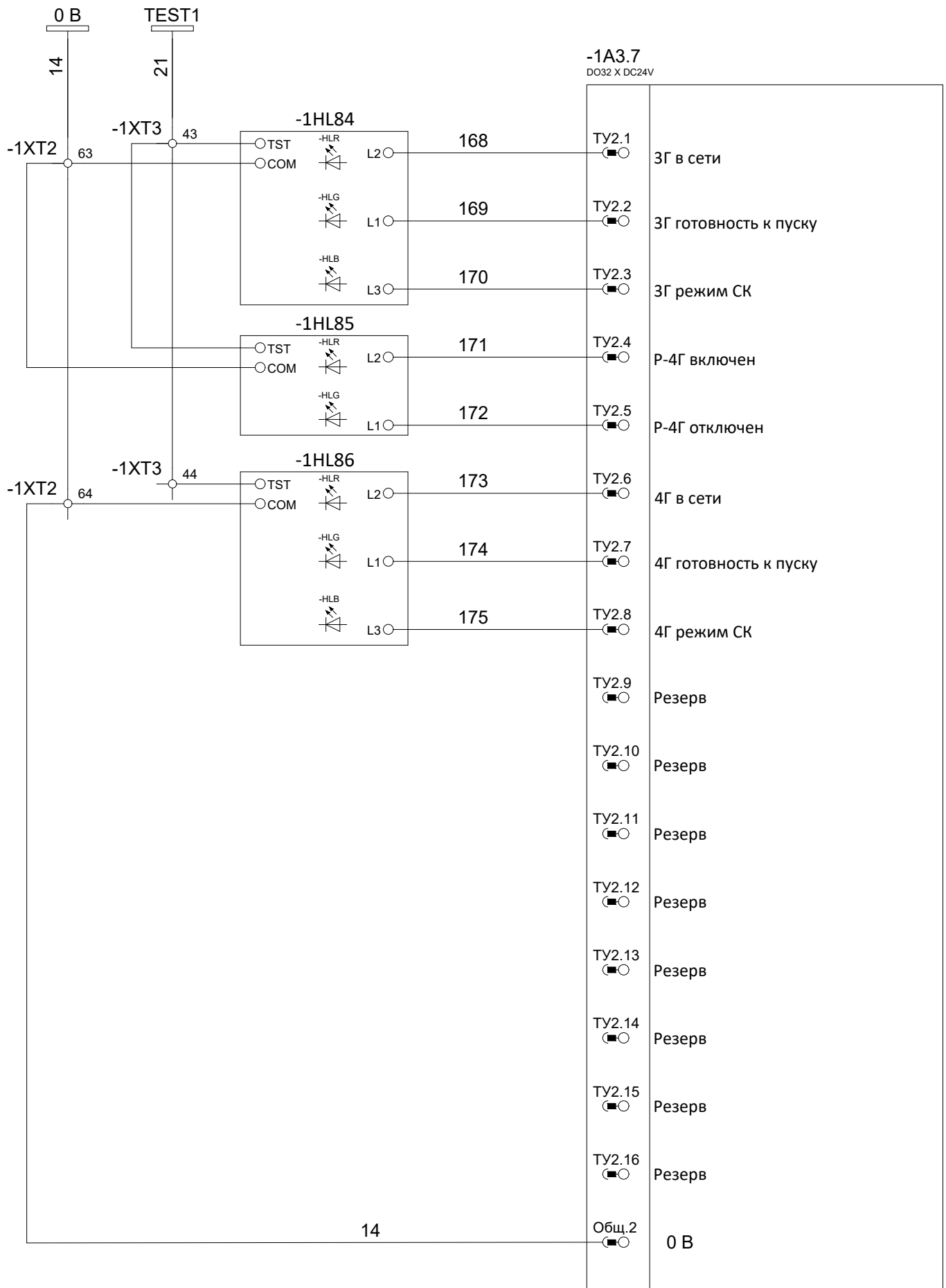
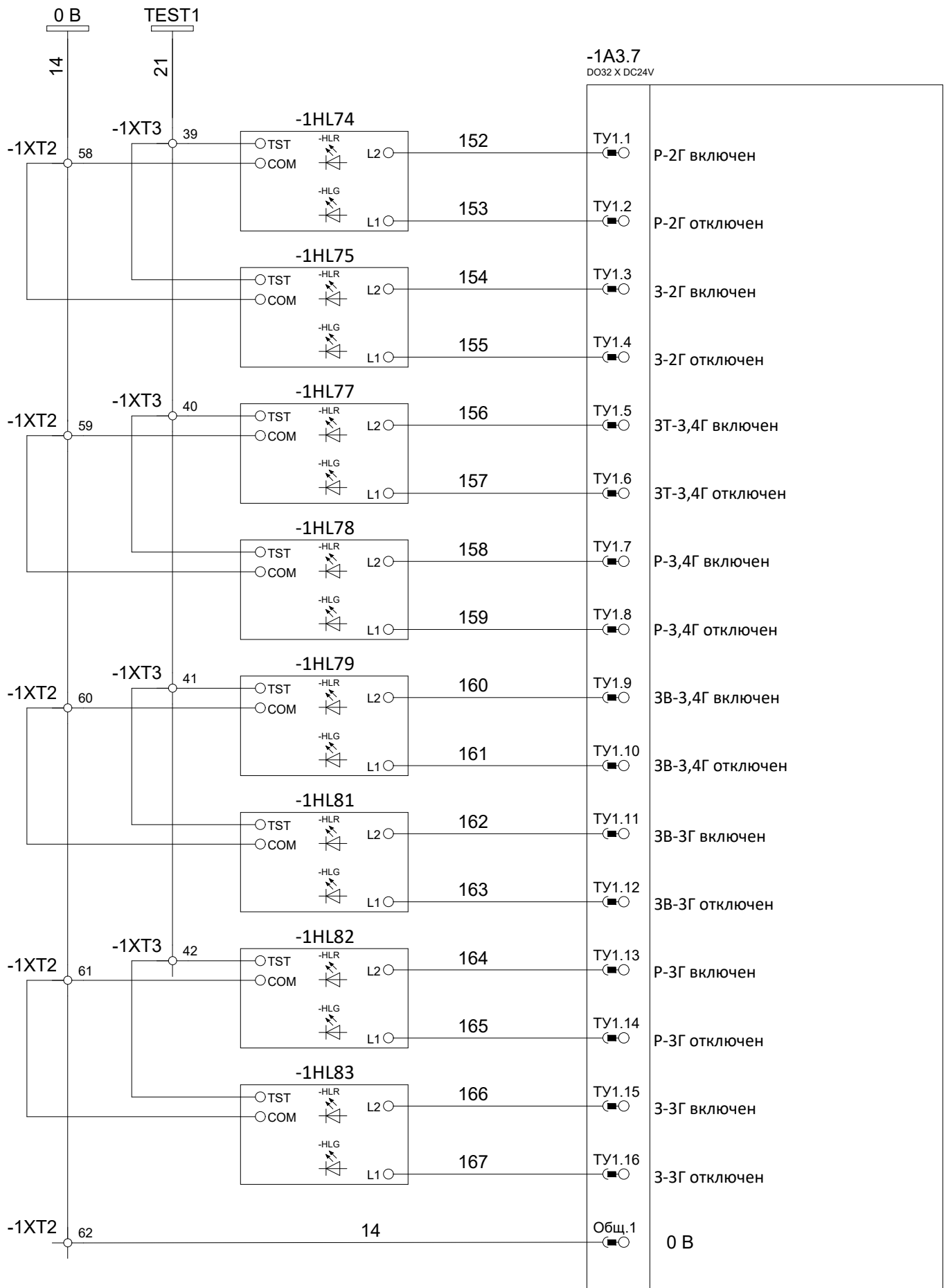
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата



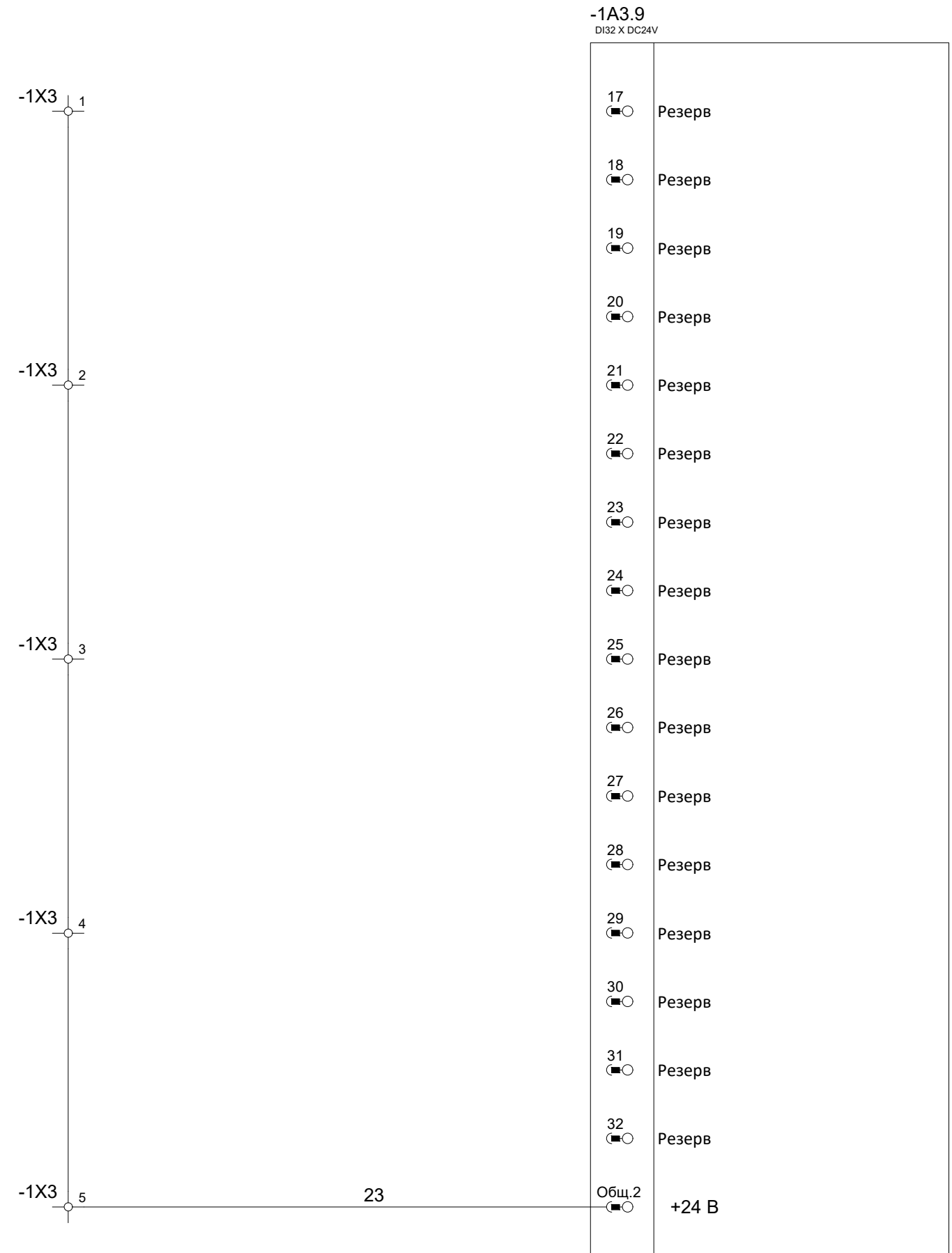
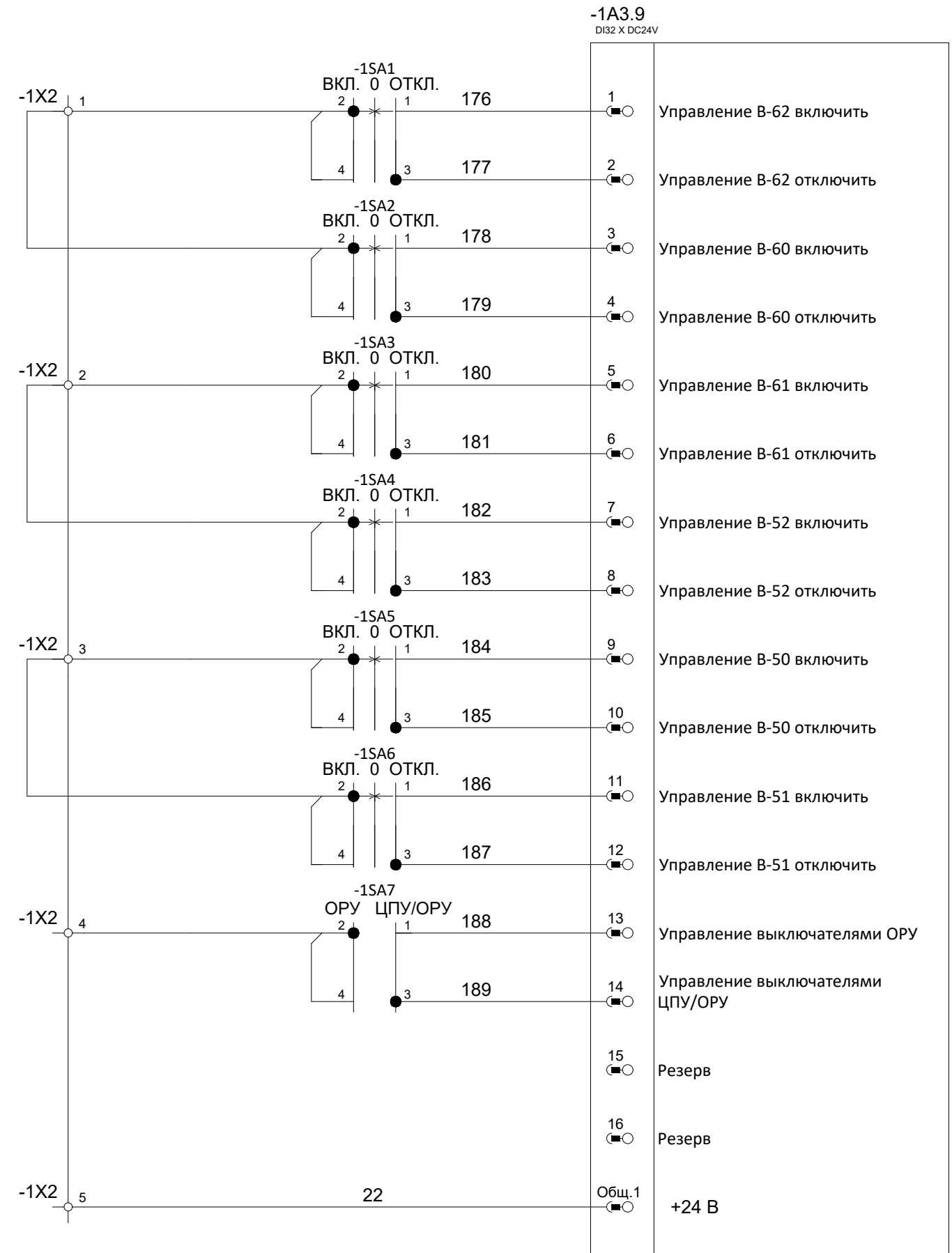
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.01

В-1,2Г включен
В-1,2Г отключен
В-3,4Г включен
В-3,4Г отключен

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

Подключение прямых светодиодов

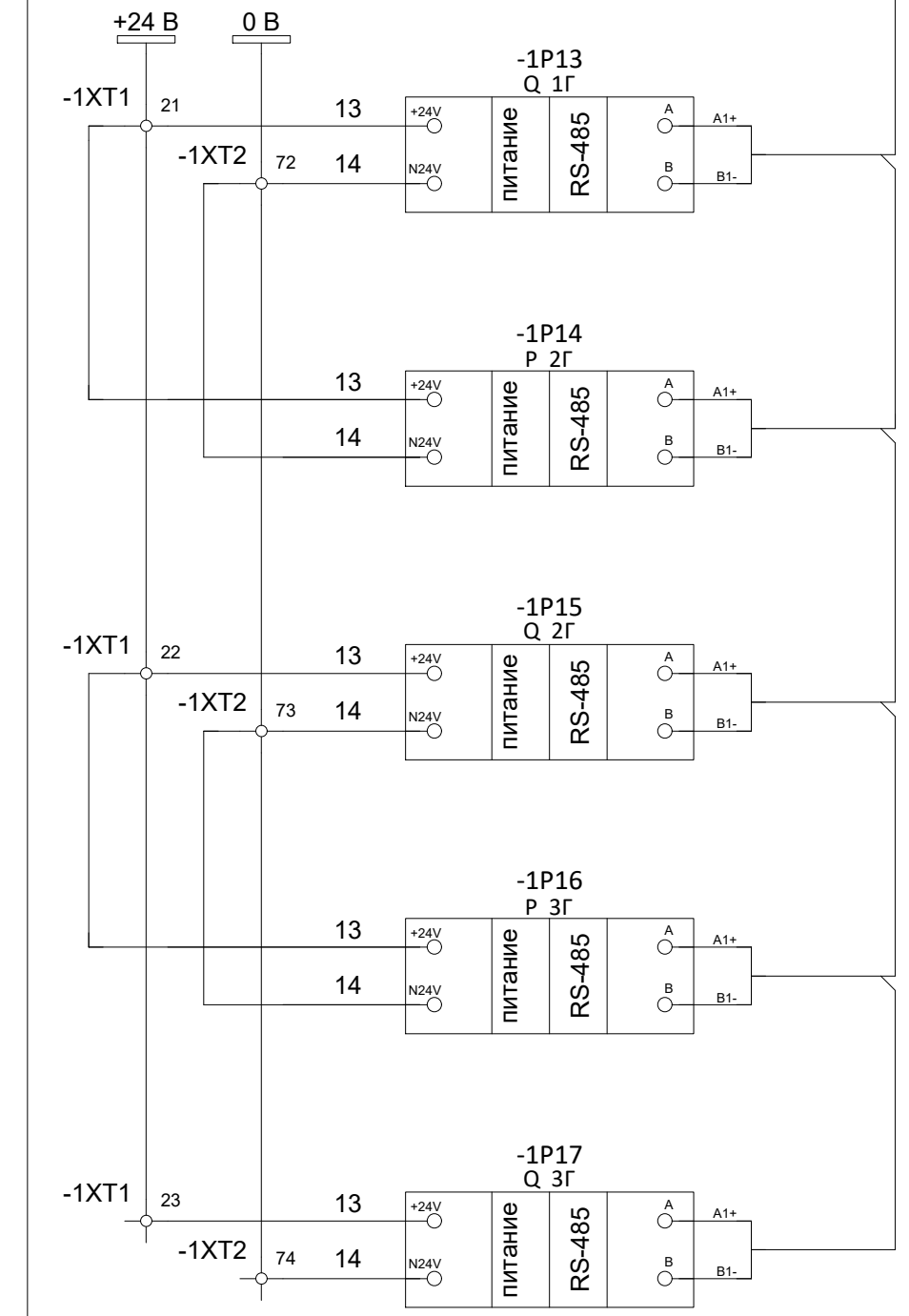
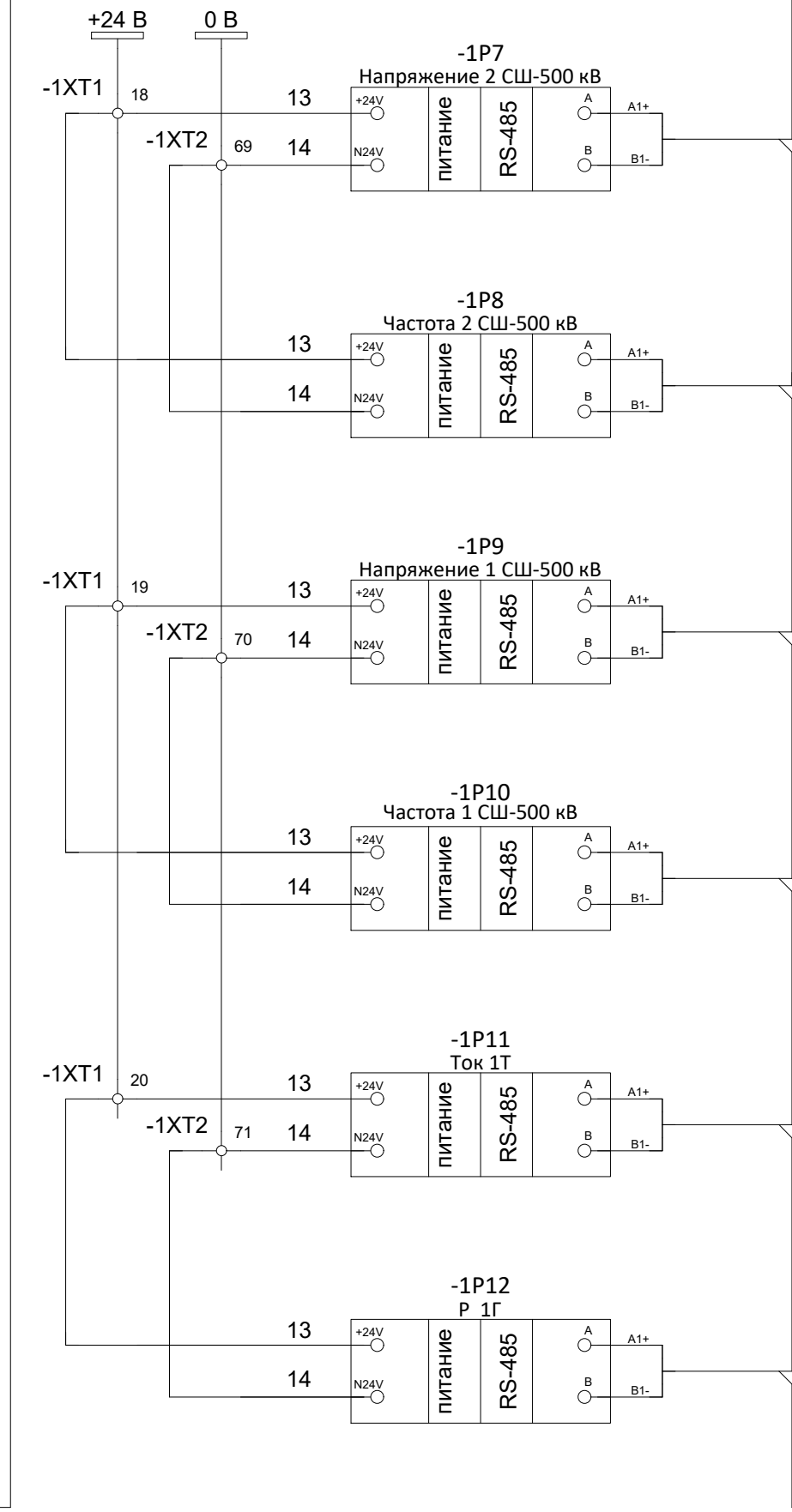
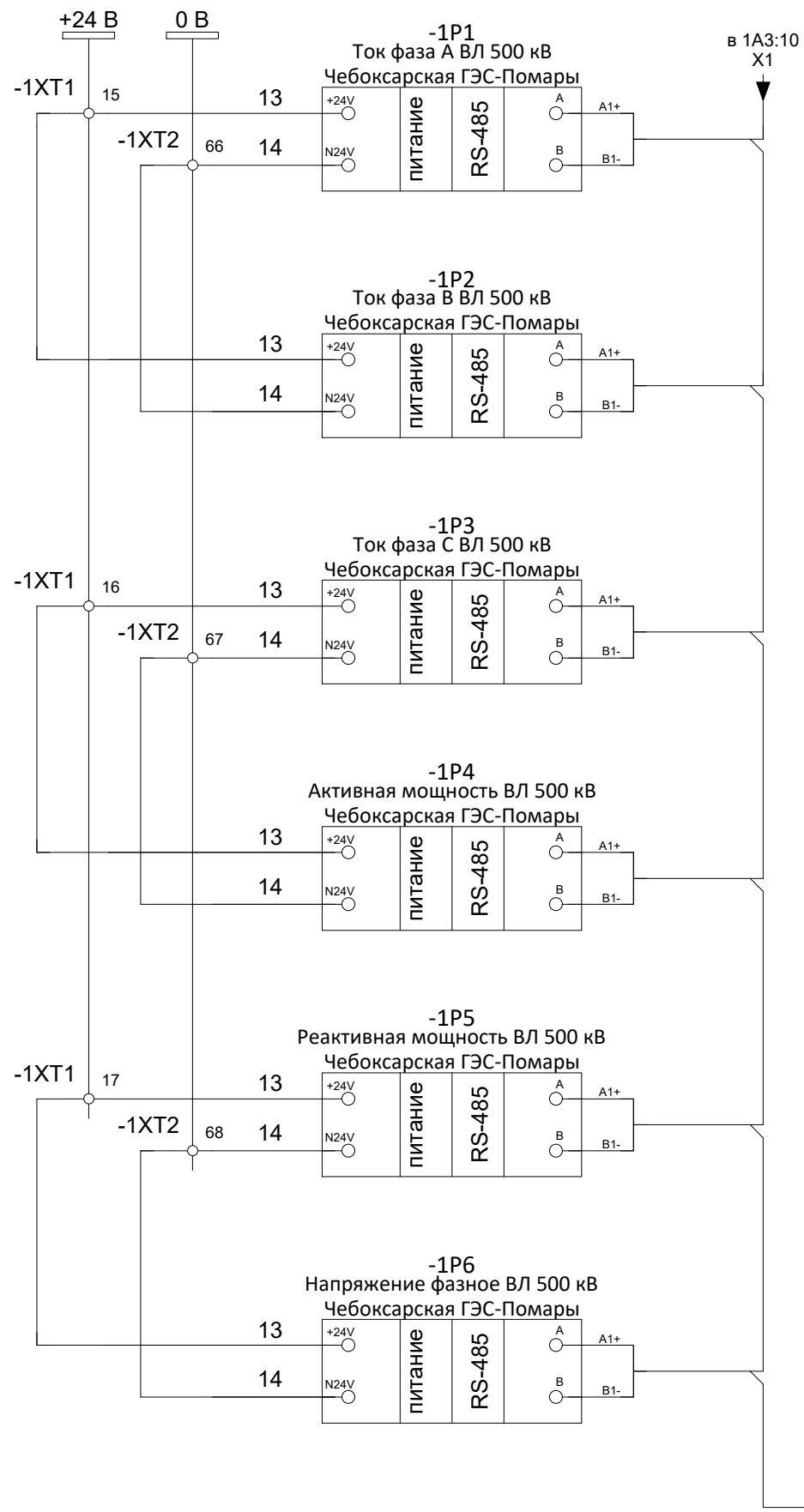
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.01

Лист  
10

Копировал

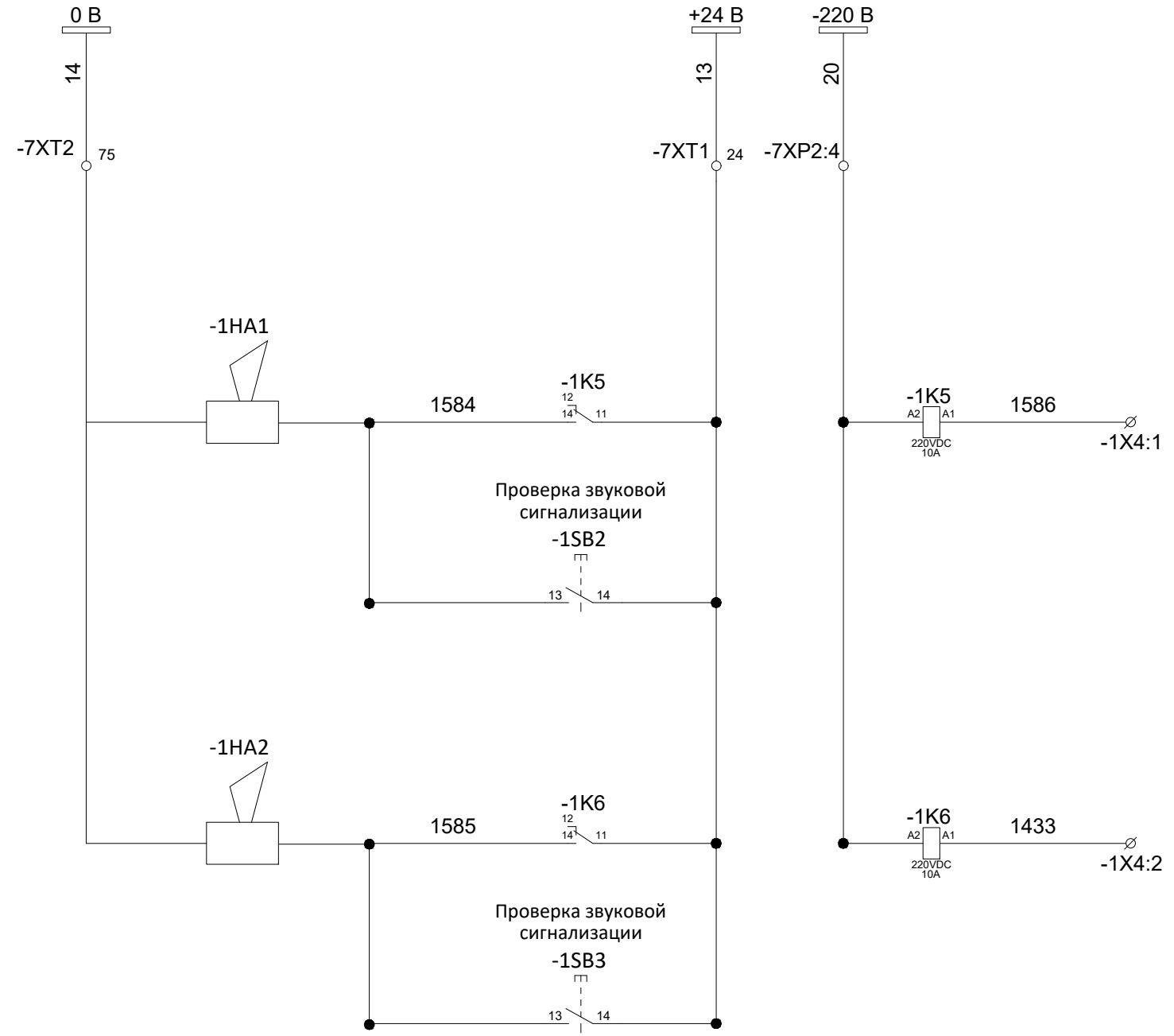
Формат А3



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

Подключение прямых светодиодов

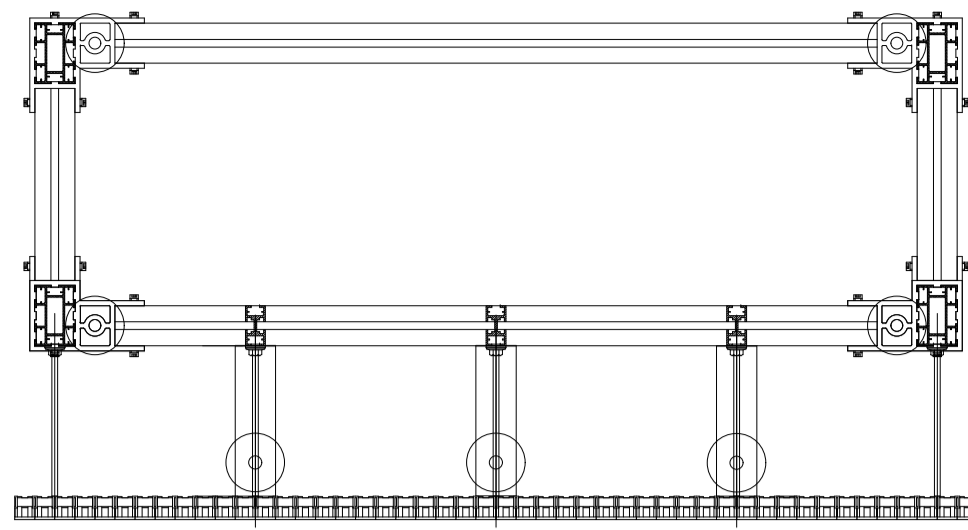
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



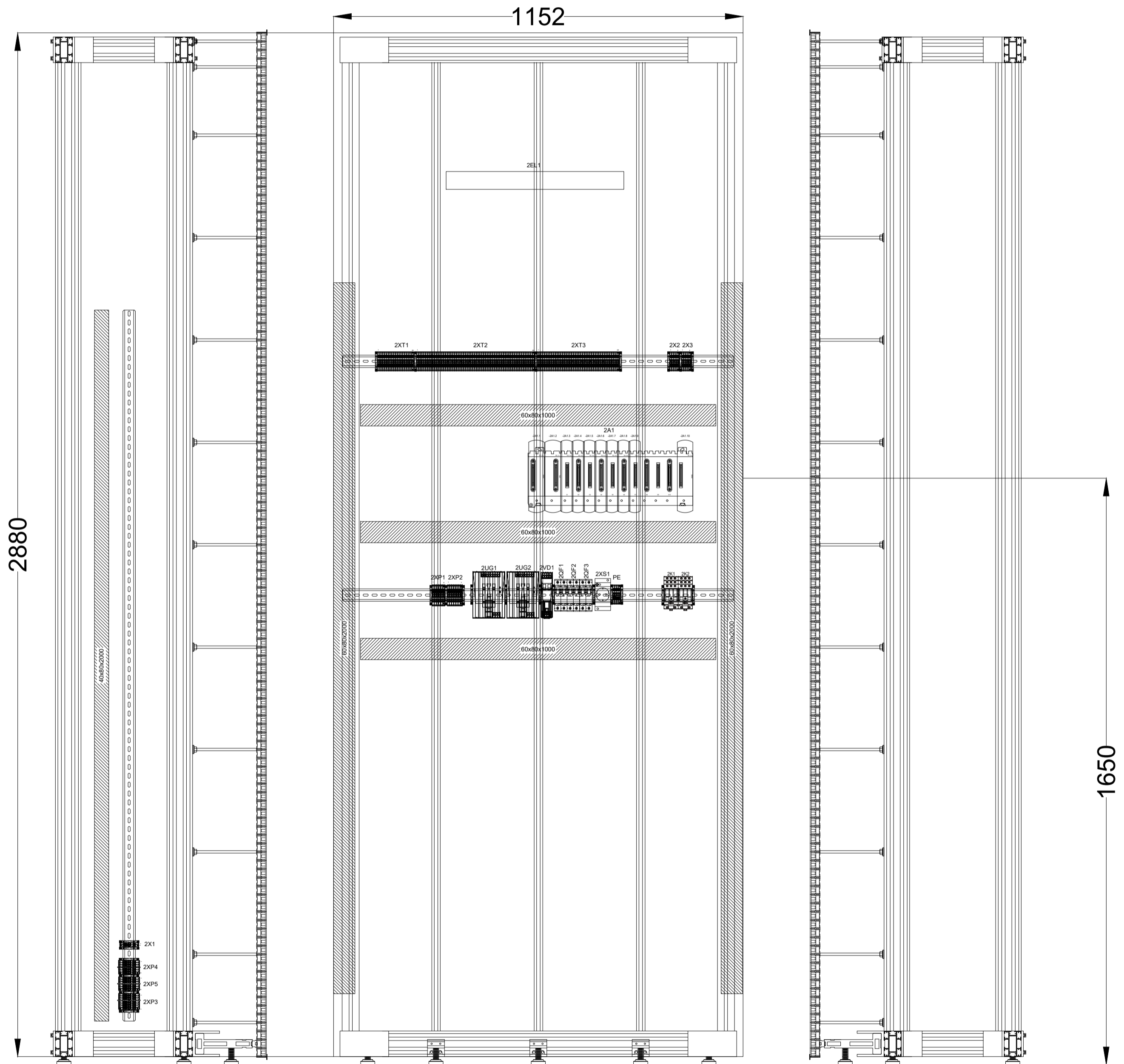
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата



## Секция 2



Справ. №

Перв. примен.

Инв. № подл.

Погр. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Погр. и дата

Справ. №

Изм.	Лист	№ докум.	Погр.	Дата
Разрб.		Клюкиных В.А.		01.26
Пров.		Пастухов А.А.		01.26
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Завалишин И.Н.		01.26

16091306.657152.034.ВО.02

Главный щит управления Чебоксарской ГЭС

Чертеж общего вида  
Секция 2

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 1	

ООО "НПФ" Перспектива"

Копировал

Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
	<u>+P1</u>					
-2HL1	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL2	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL3	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL4	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL5	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL6	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL7	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-2HL8	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL9	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL10	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL11	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-2HL12	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-2HL13	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-2HL14	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-2HL15	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-2HL16	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-2HL17	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-2HL18	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-2HL19	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL20	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL21	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL22	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-2HL23	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL24	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL25	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL26	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL27	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL28	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL29	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL30	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-2HL31	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL32	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL33	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL34	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL35	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-2HL36	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
<b>16091306.657152.034.ПЭ3.02</b>						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Клюкиных В.А.					
Пров.	Пастухов А.А.					
Н. контр.						
Утв.	Завалишин И.Н.					
Инв. № подл.		Чебоксарская ГЭС ГЦУ		Лит.	Лист	Листов
		Панель №2			1	6
		Перечень элементов		ООО "ПК СИБАЛТ"		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-2XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000
-2EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18
-2VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096
-2UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-2UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-2QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА , шт.,	1	16050DEK
-2QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-2QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-2А1.1	Модуль питания ТР 112 024DC	1	РС- Р112С02
-2А1.2	Модуль расширения ТР 111 А8 100 2ЕТН	1	РС- R111С01
-2А1.3	Модуль дискретного вывода ТD 112 32О 024DC	1	РС- D112С01
-2А1.4	Модуль дискретного вывода ТD 112 32О 024DC	1	РС- D112С01
-2А1.5	Модуль дискретного вывода ТD 112 32О 024DC	1	РС- D112С01
-2А1.6	Модуль дискретного вывода ТD 112 32О 024DC	1	РС- D112С01
-2А1.7	Модуль дискретного вывода ТD 112 32О 024DC	1	РС- D112С01
-2А1.8	Модуль коммуникационный ТN 123 2 485	1	РС- N123С02
-2А1.9	Модуль дискретного ввода ТD 111 32I 024DC	1	РС- D121С01
-2А1.10	Модуль питания ТР 112 024DC	1	РС- Р112С02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	РС- K121С05
-2K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-2K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-2P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 144x384 мм.	1	SB-VD-144384-G/R-RS485
-2P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P5	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P6	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P7	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.02	Лист
						3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-2P8	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P9	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P10	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P11	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P12	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P13	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P14	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P15	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P16	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P17	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P18	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P19	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P20	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P21	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P22	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-2P23	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
PE	Проходная клемма желто-зеленая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N-PE
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-2XP1	Проходная клемма красная 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N-RD
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.02	Лист
						4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-2XP2	Проходная клемма синяя 4 мм2, шт.	7	DP4N-BL
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
-2XP3	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
	Проходная клемма желто-зеленая 4 мм2, шт.	1	DP4N-PE
-2XP4	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-2XP5	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-2XT1	Проходная клемма красная 2,5 мм2, шт.	20	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	20	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	2	DSD01-2.510N
-2XT2	Проходная клемма синяя 2,5 мм2, шт.	65	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	65	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	7	DSD01-2.510N

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.02	Лист 5
------	------	----------	-------	------	----------------------------	-----------

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-2ХТ3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	45	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	45	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	5	DSD01-2.510N
-2Х1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	2	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	2	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-2Х2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-2Х3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-2SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-2SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-2SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-2SA4	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-2SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-2SA6	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-2SA7	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.02	Лист
						6

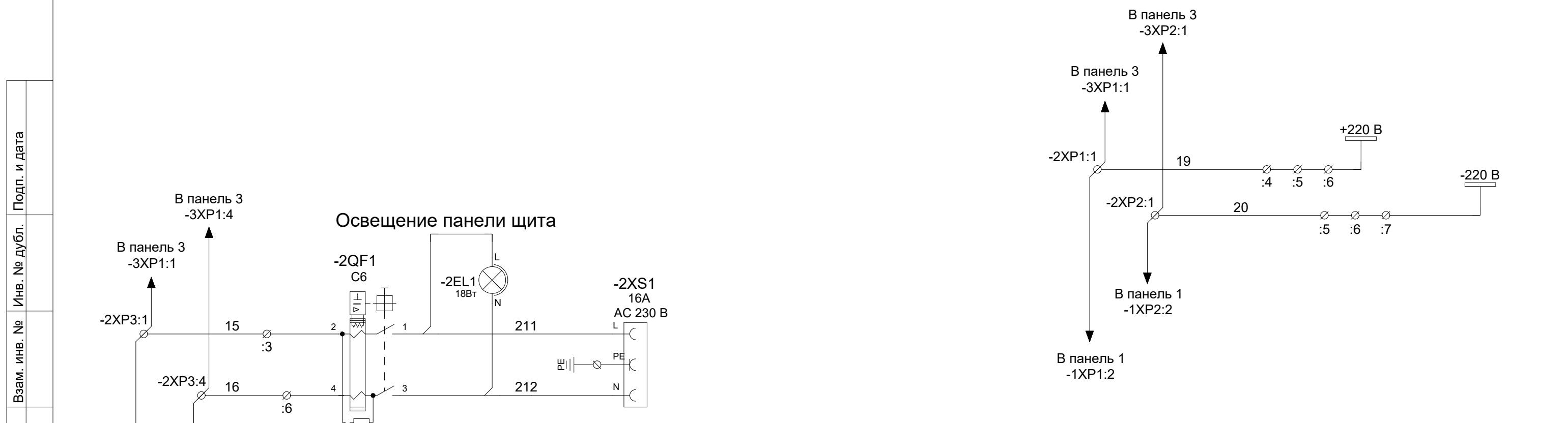
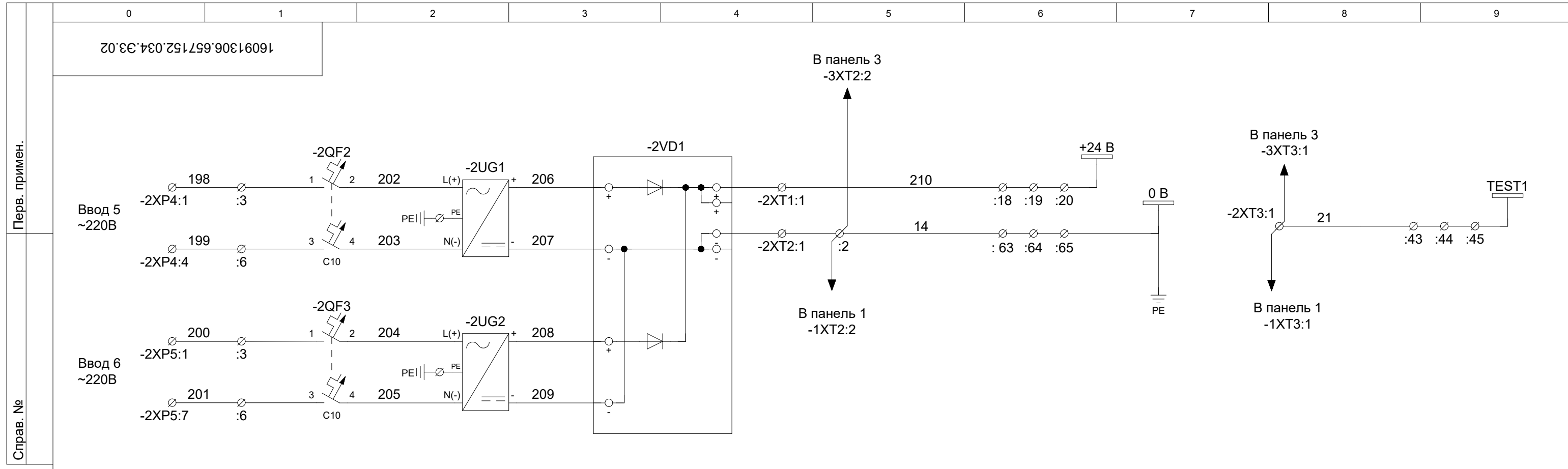


Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

				16091306.657152.034.Э3.02		
				МЦУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС		
				Панель №2		
				Схема электрическая принципиальная		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25			
Пров.	Пастухов А.А.		09.25			
Т. контр.				Лист 1	Листов 11	
Н. контр.				ООО "ГК СИБАЛТ"		
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25			

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

16091306.657152.034.Э3.02

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

Цепи питания и сетевые подключения

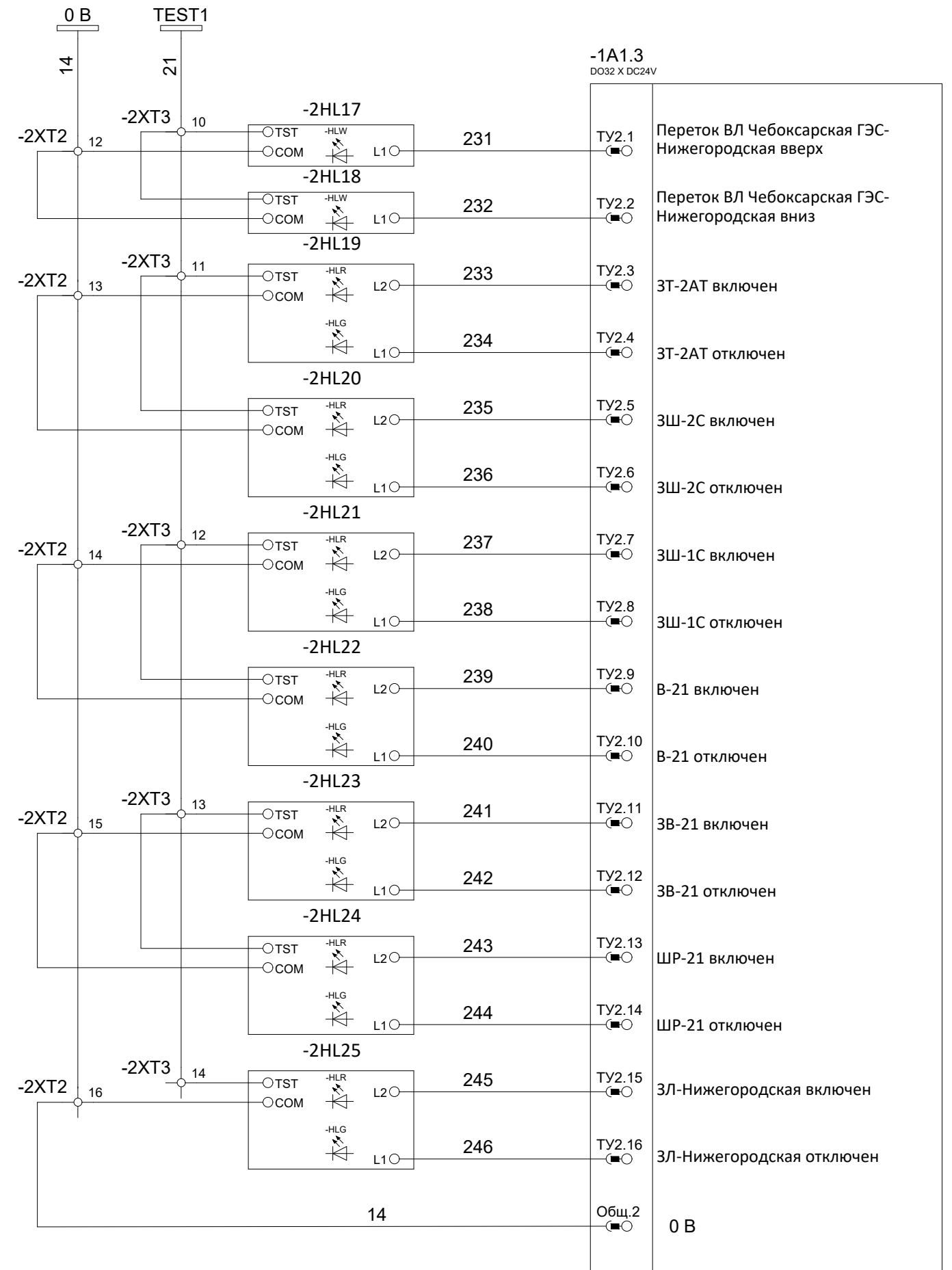
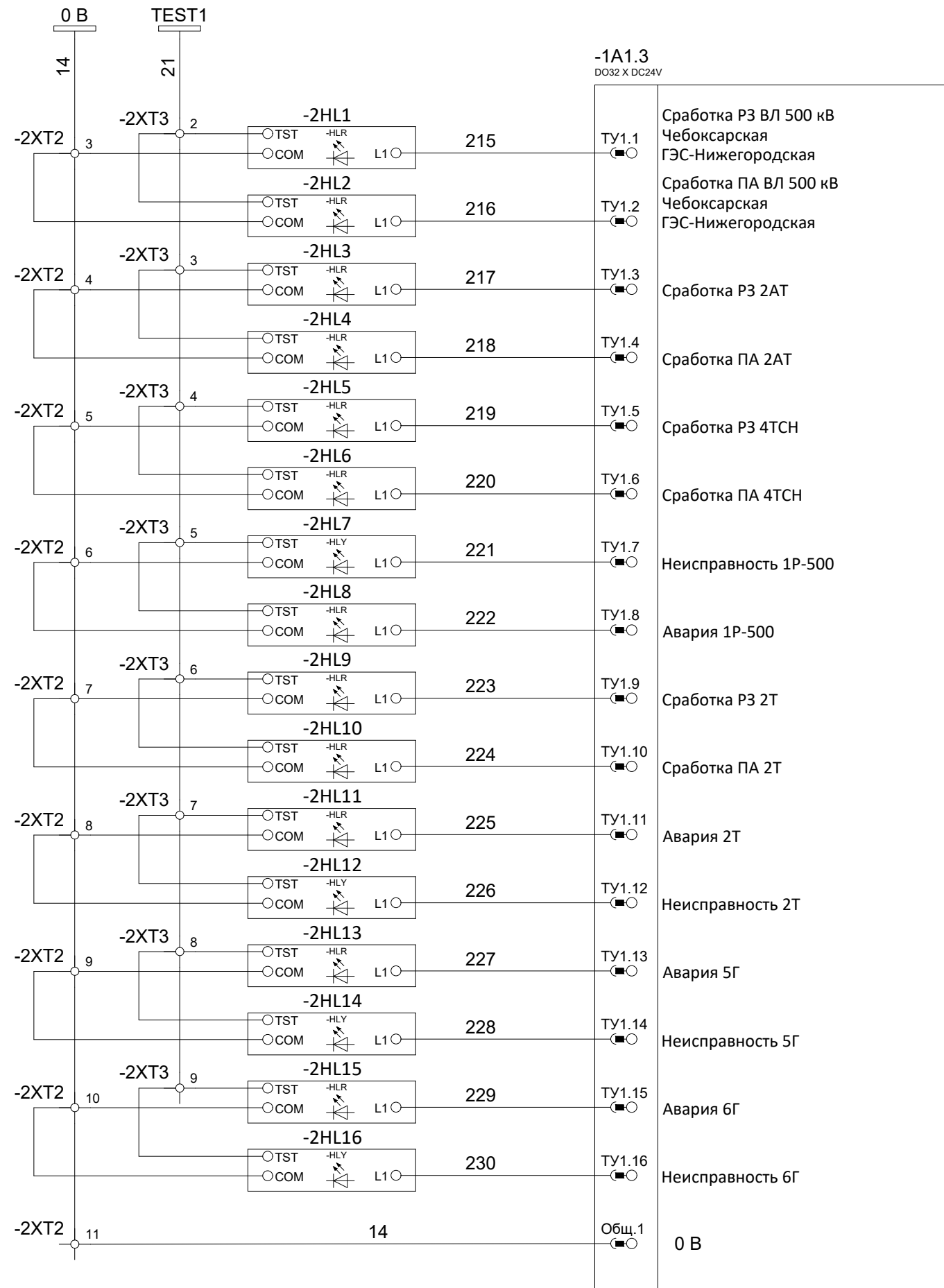
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.02

Копировал

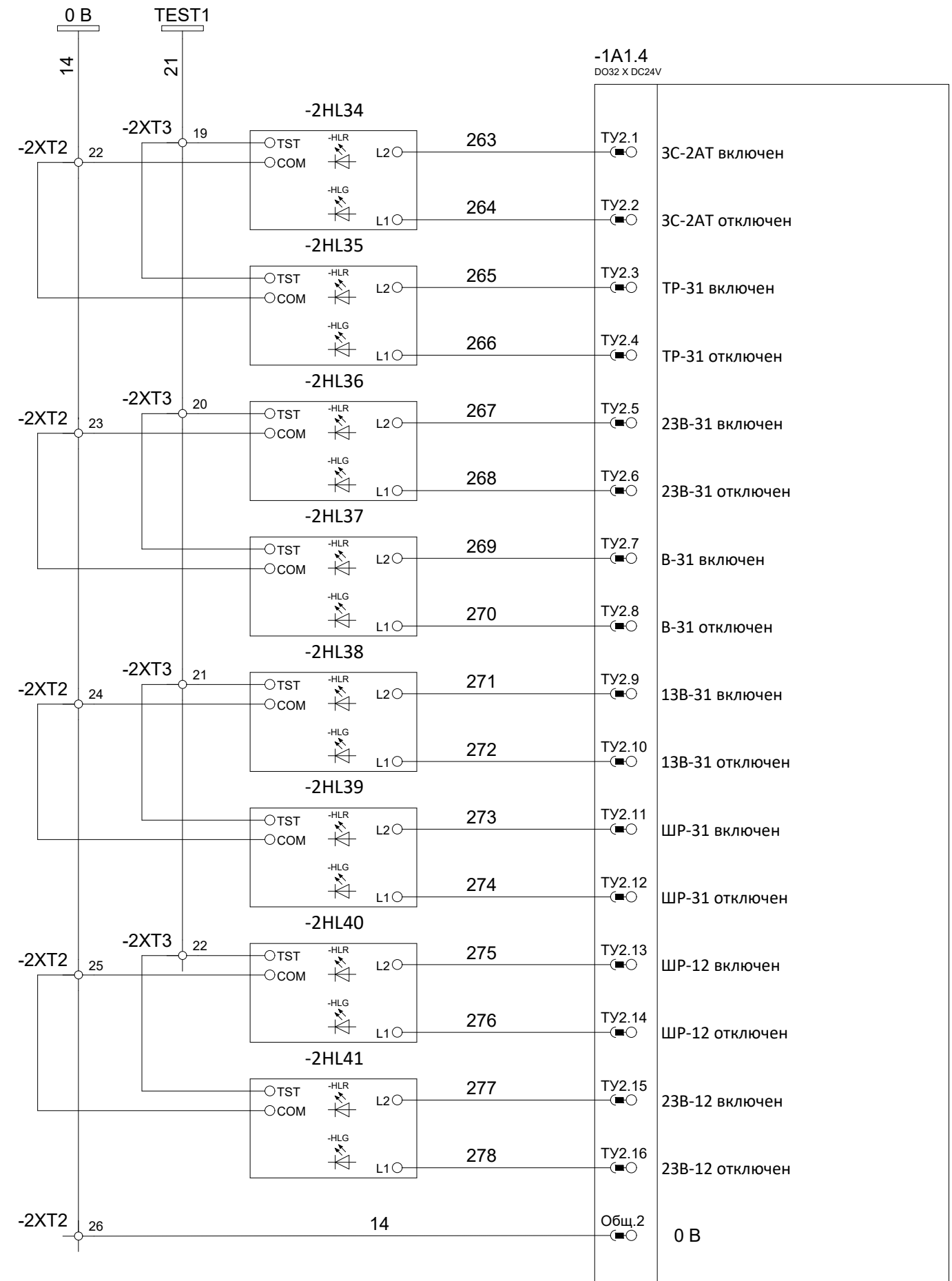
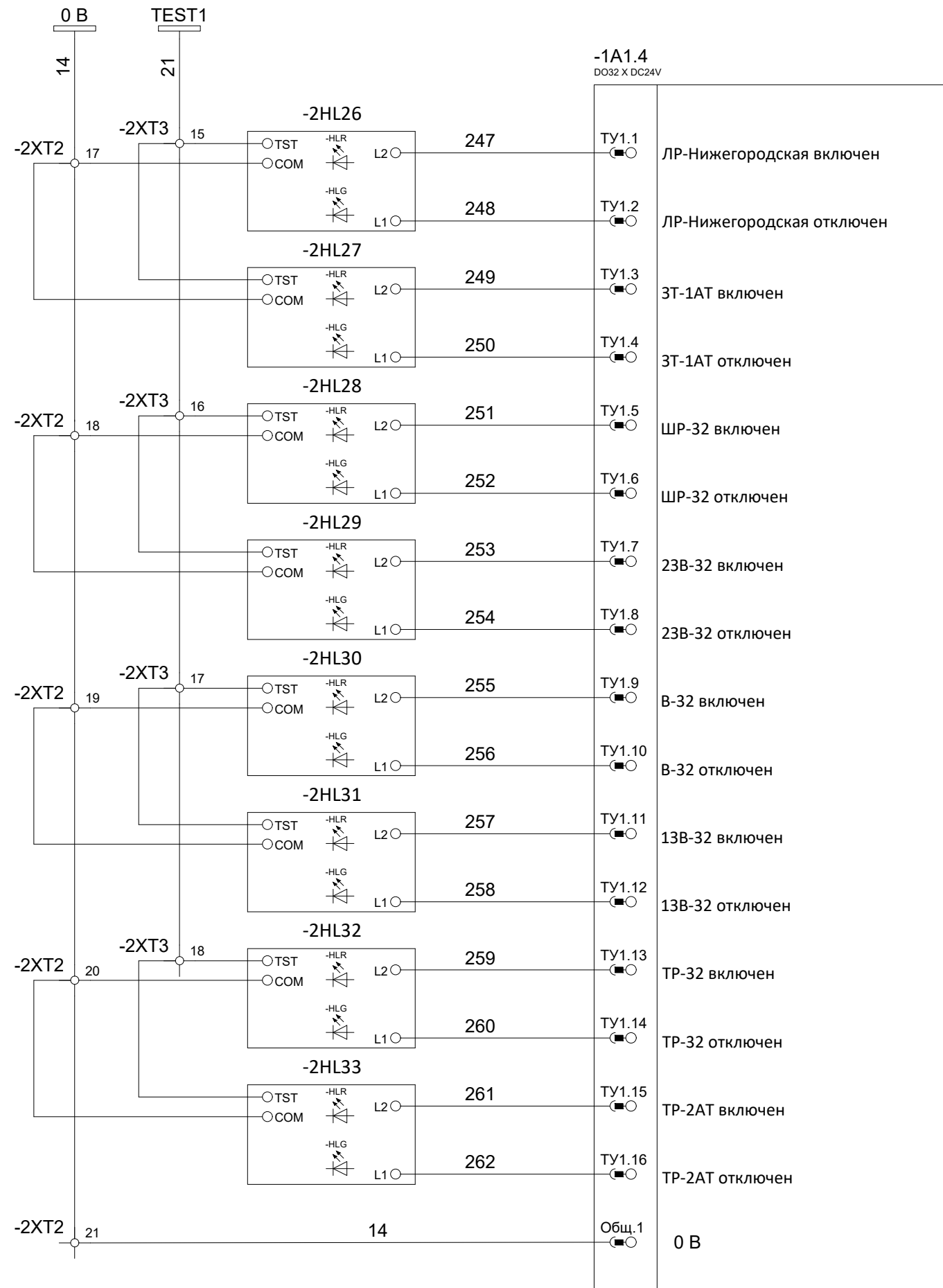
Формат А3

Лист
2



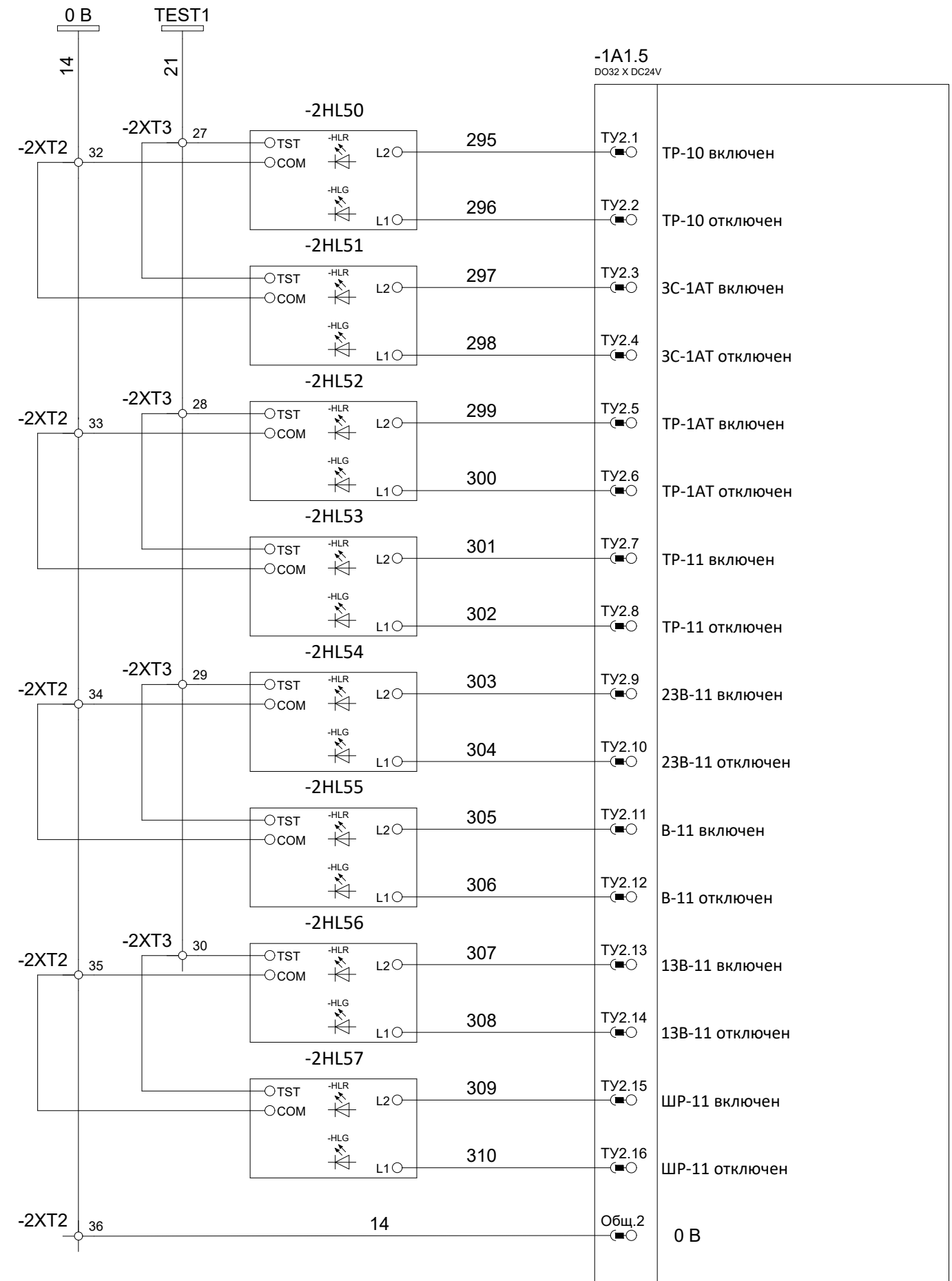
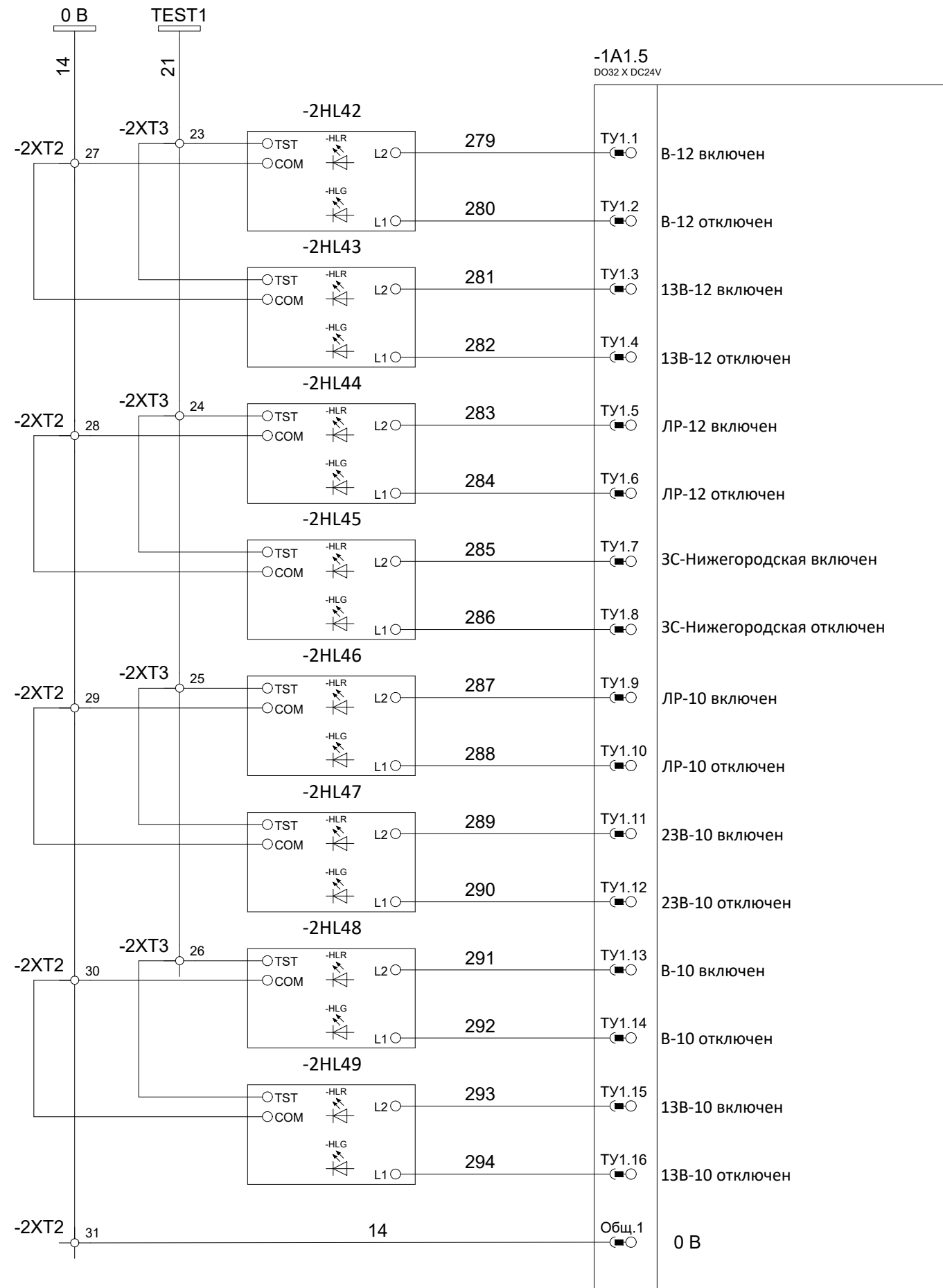
Инд. № подл. Подп. и дата  
 Инв. № дубл. Подп. и дата  
 Взам. инв. № Подп. и дата  
 Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



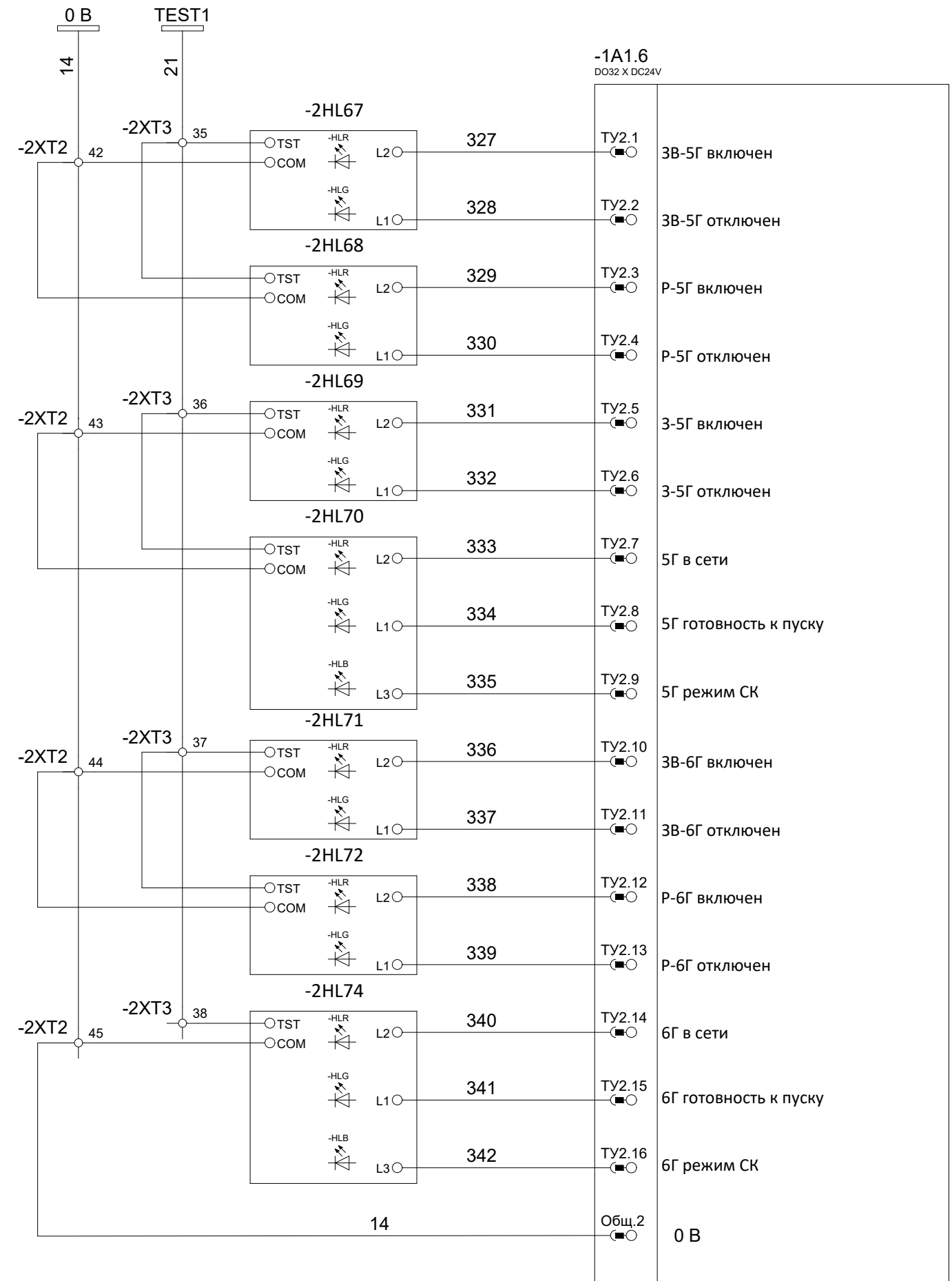
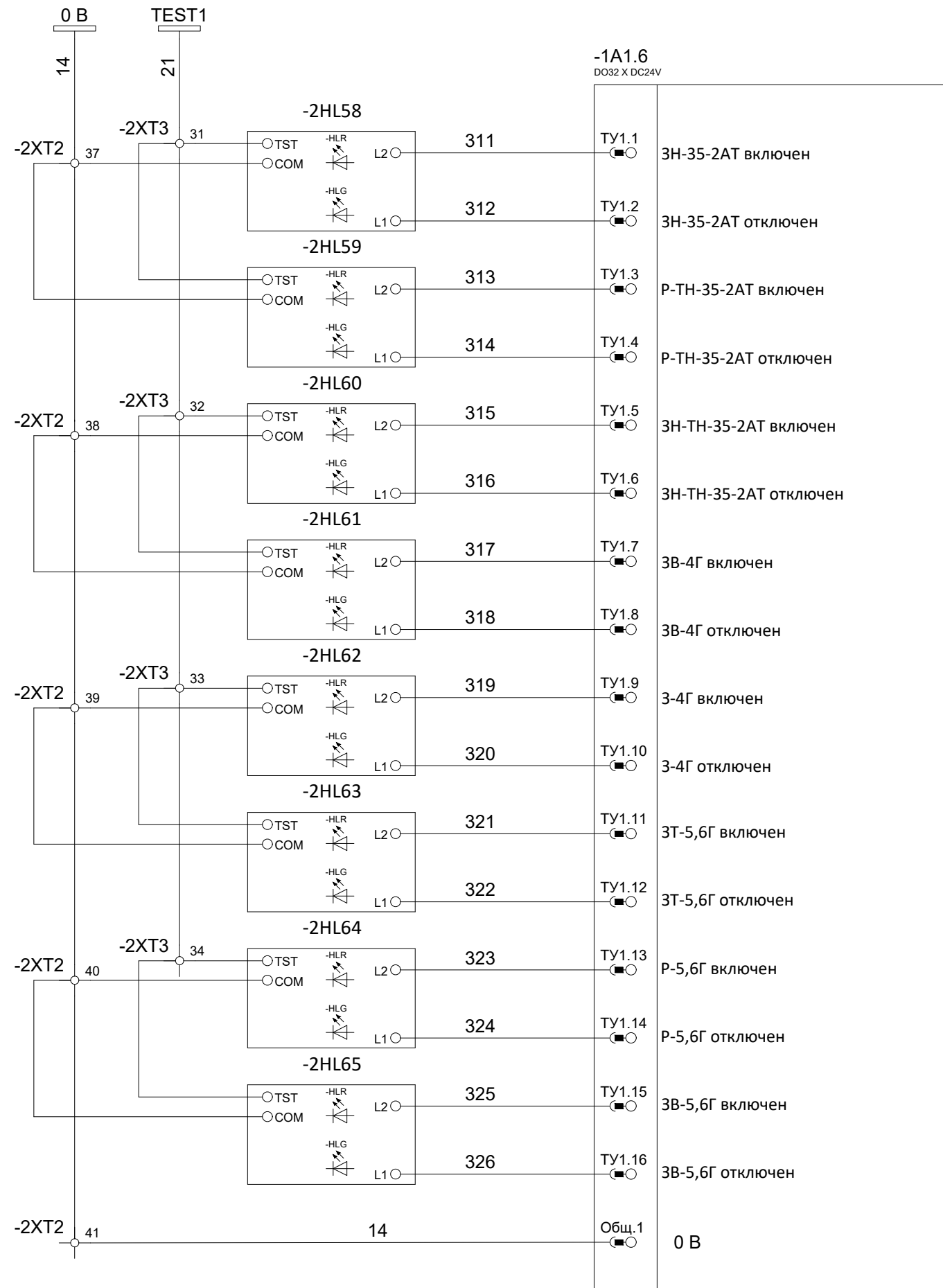
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



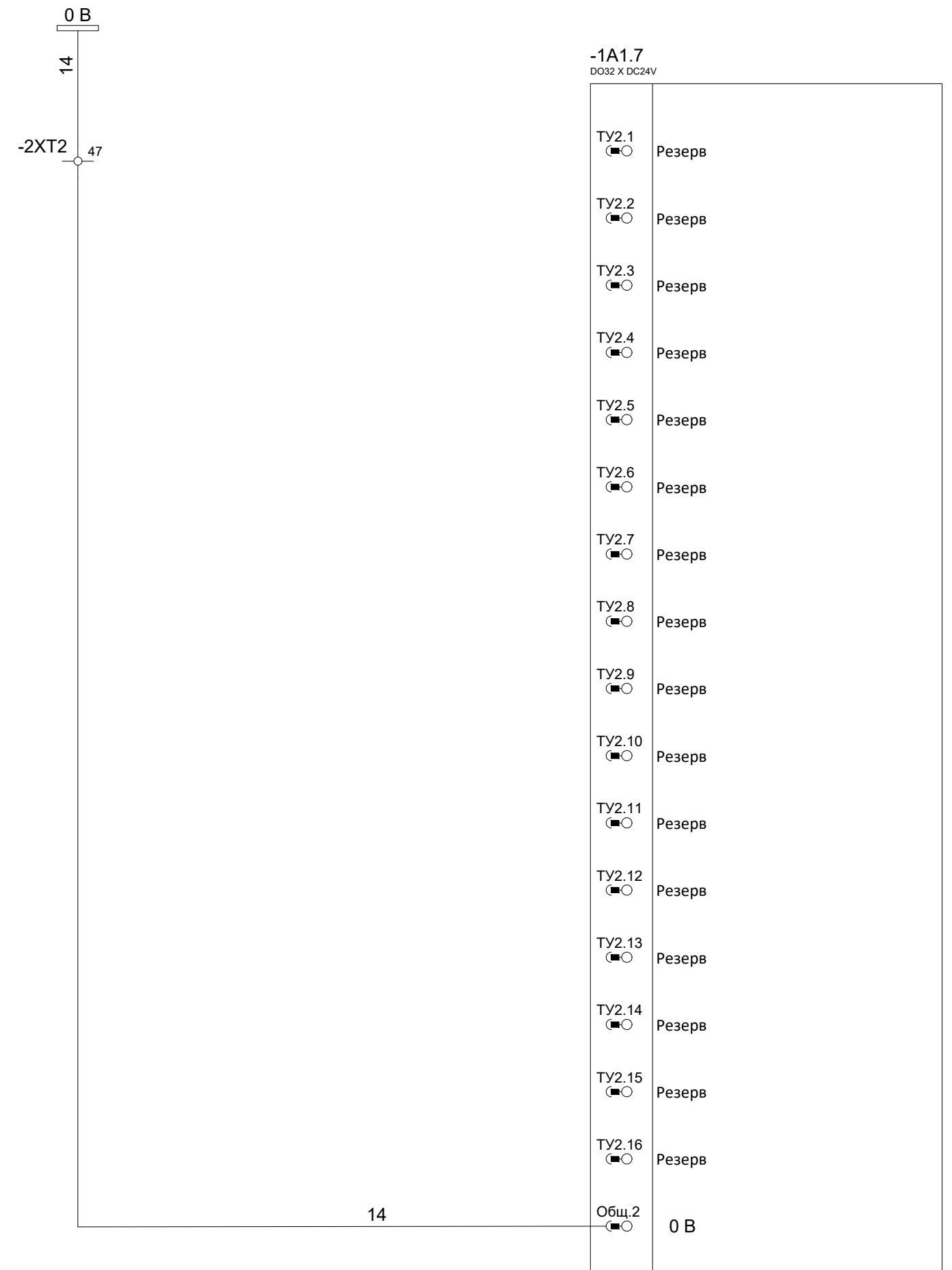
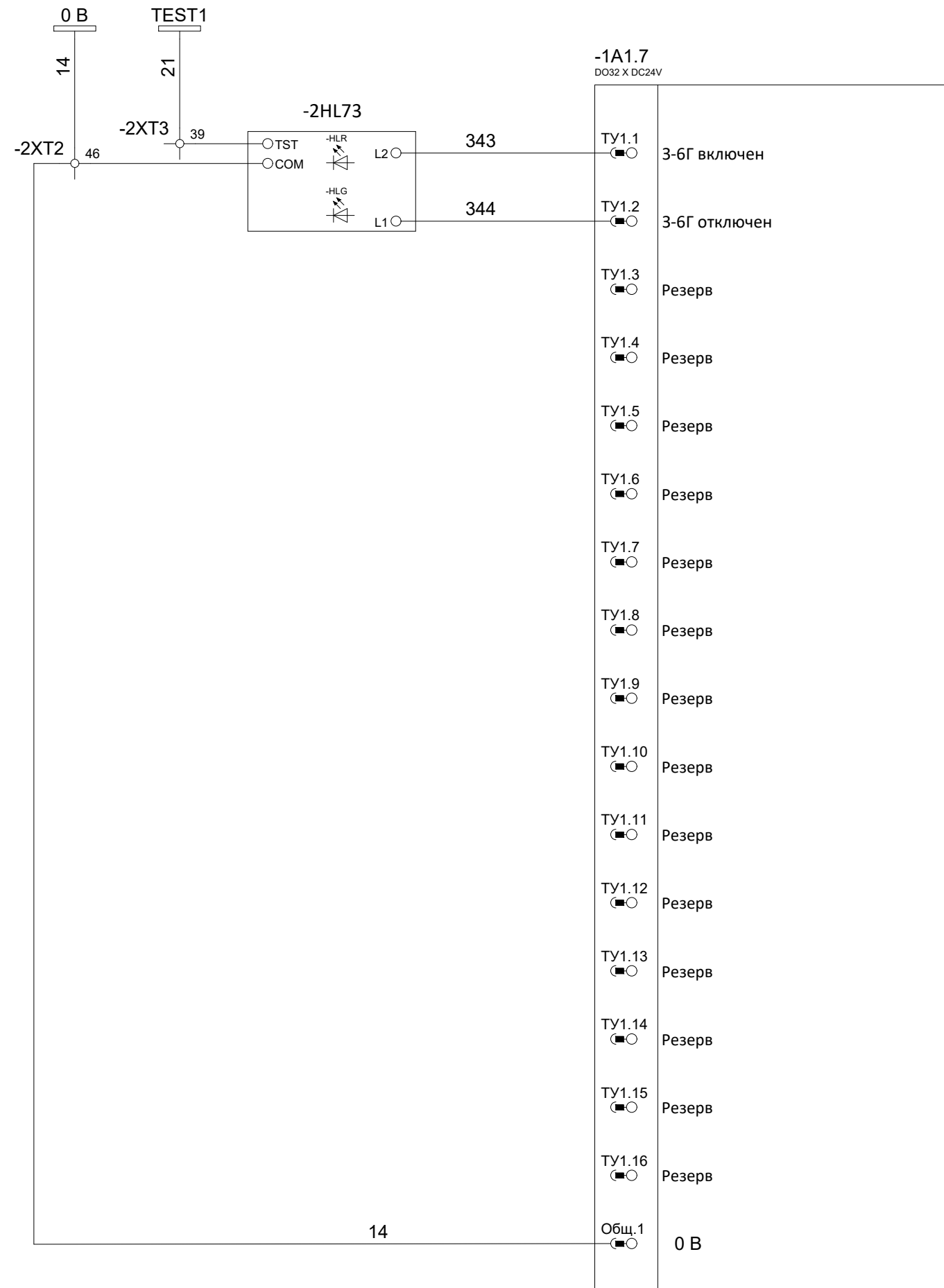
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

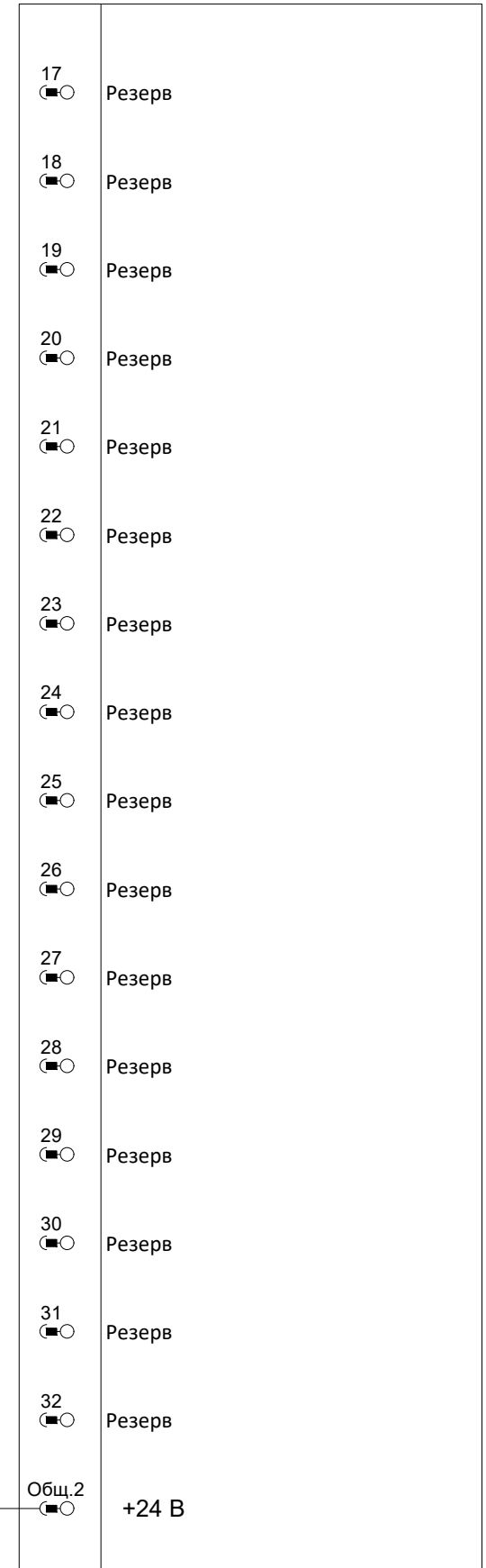
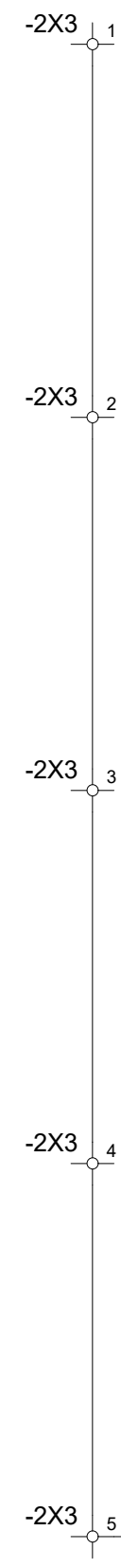
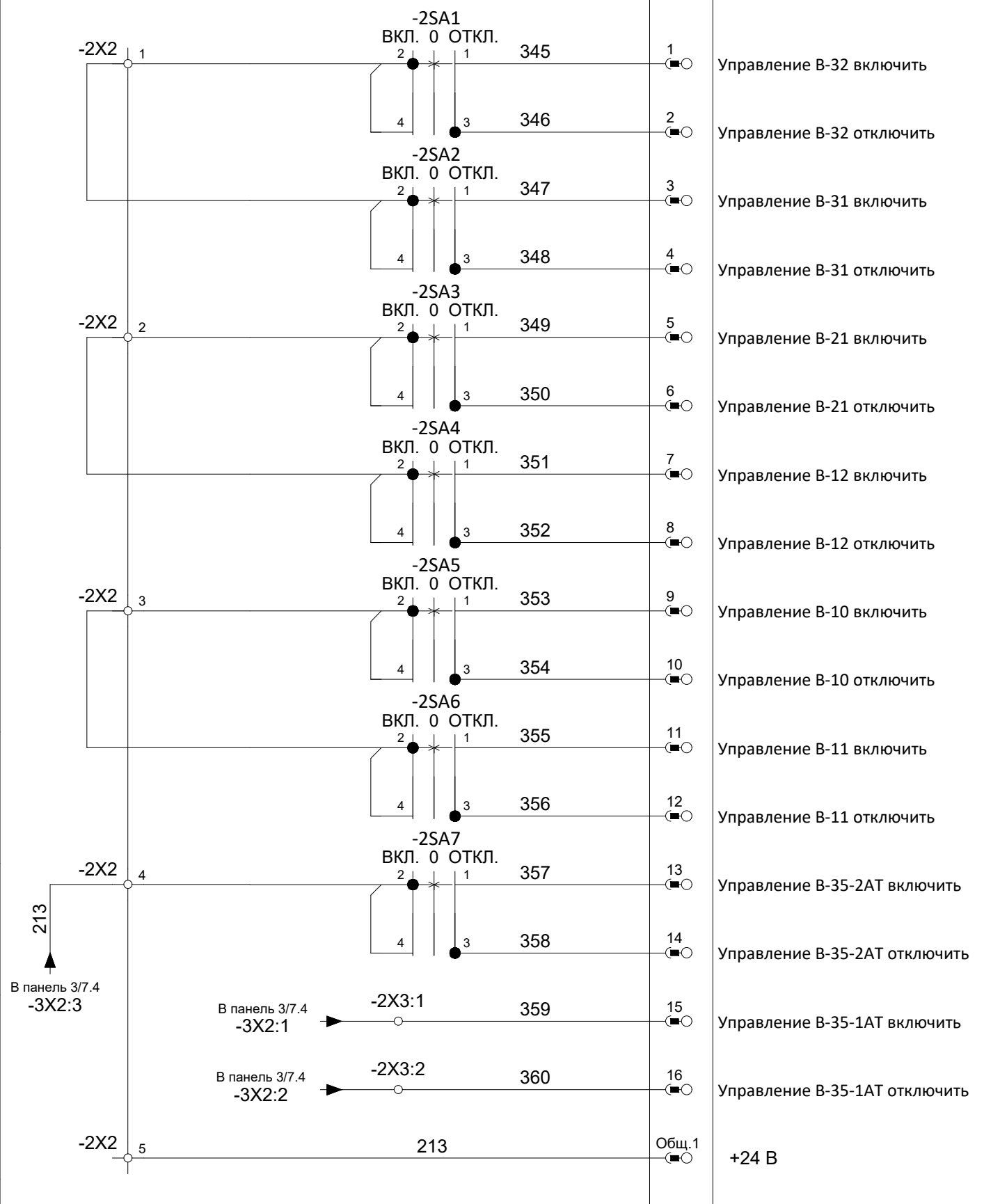


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Индв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

-1A1.9  
DI32 X DC24V

-1A1.9  
DI32 X DC24V

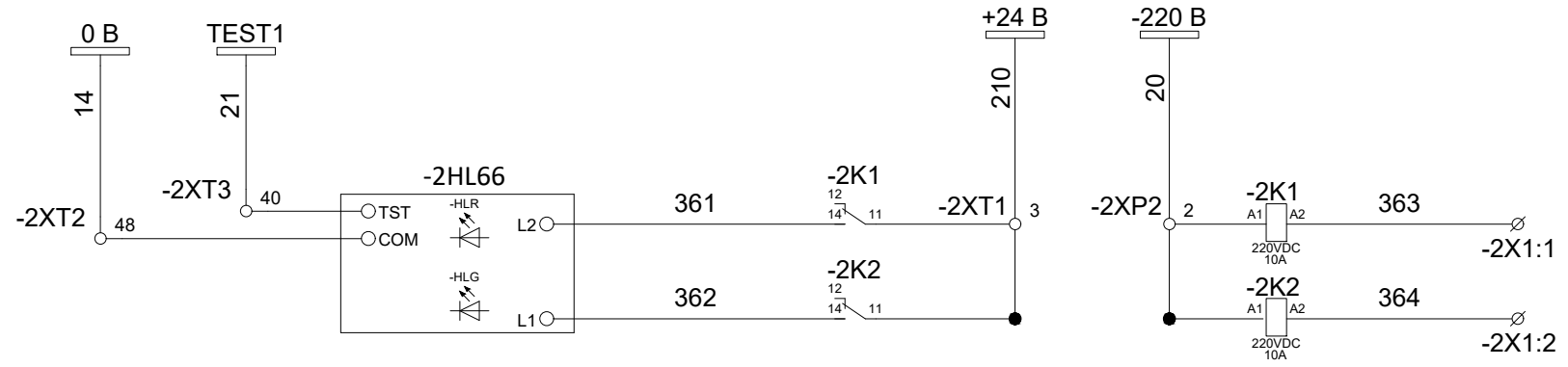


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.02

В-5,6Г включен
В-5,6Г отключен

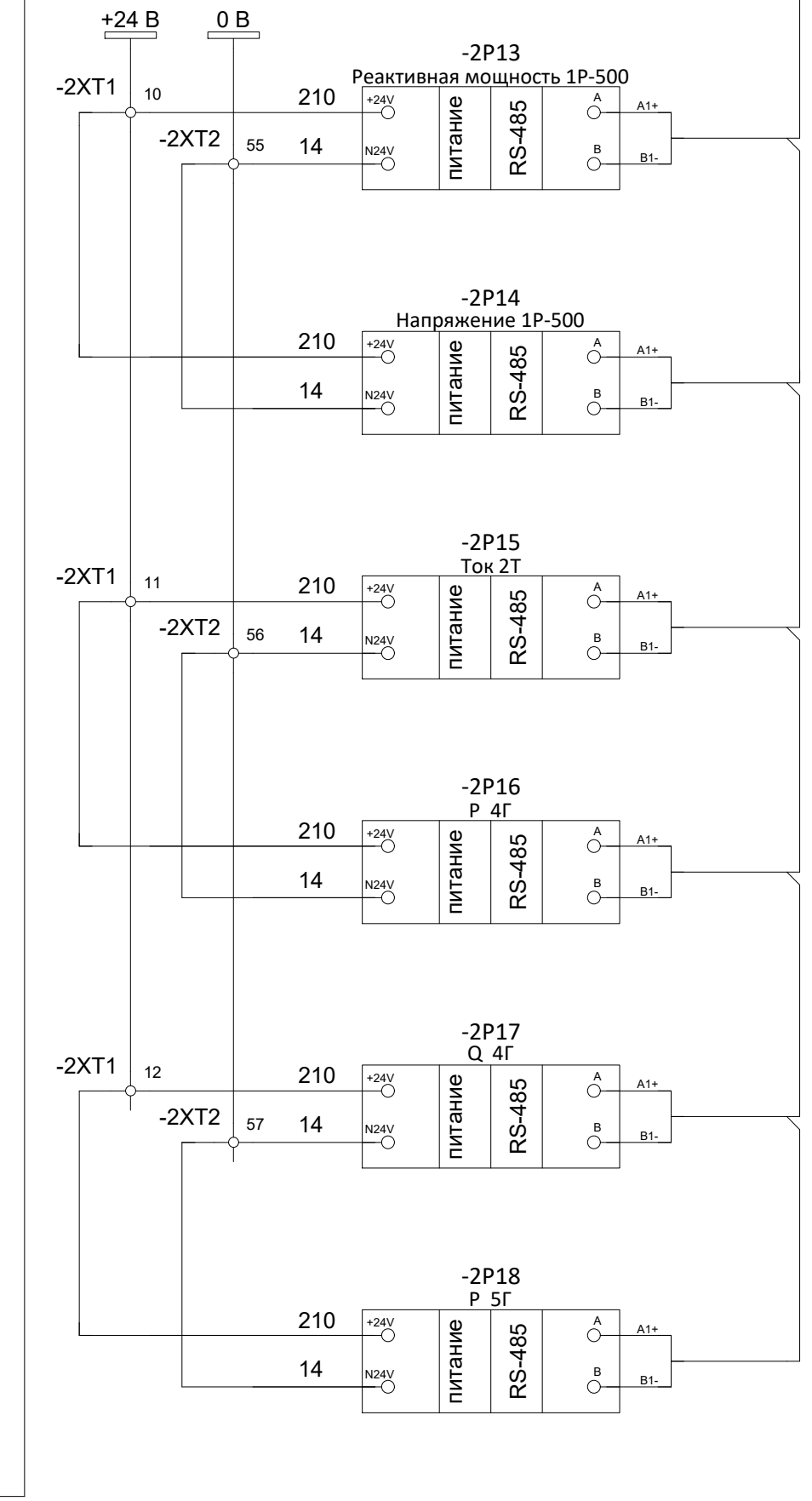
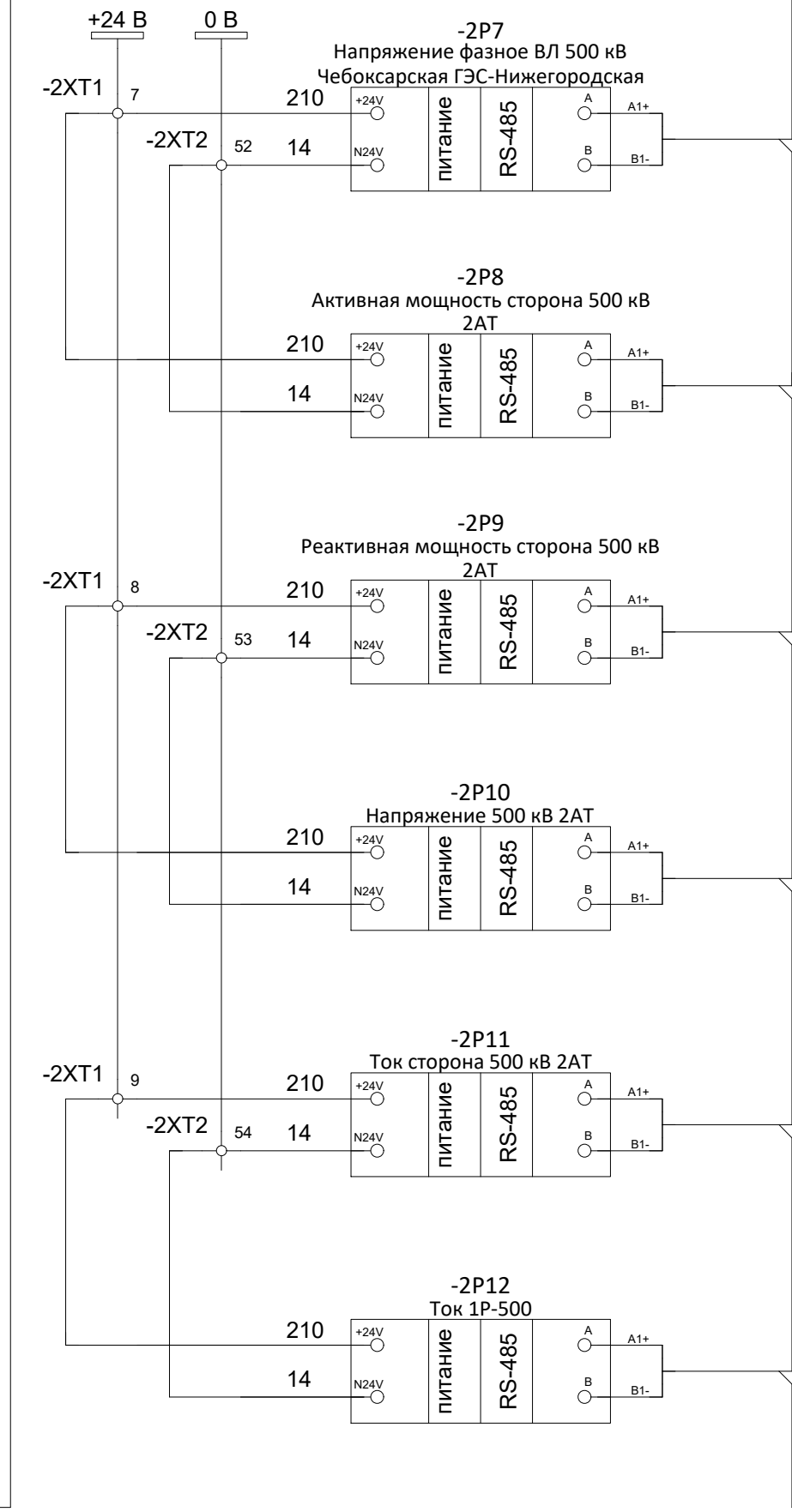
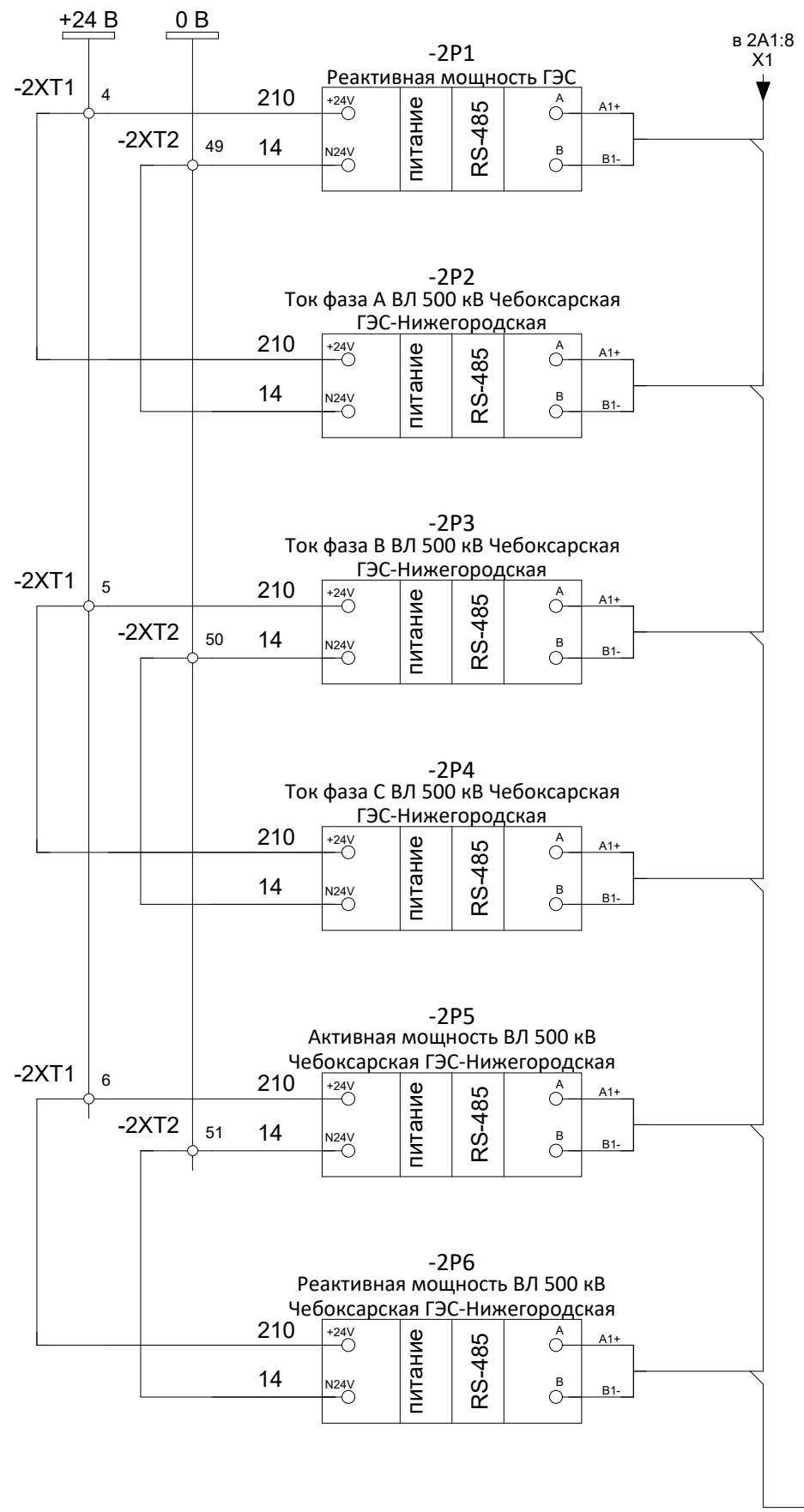


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

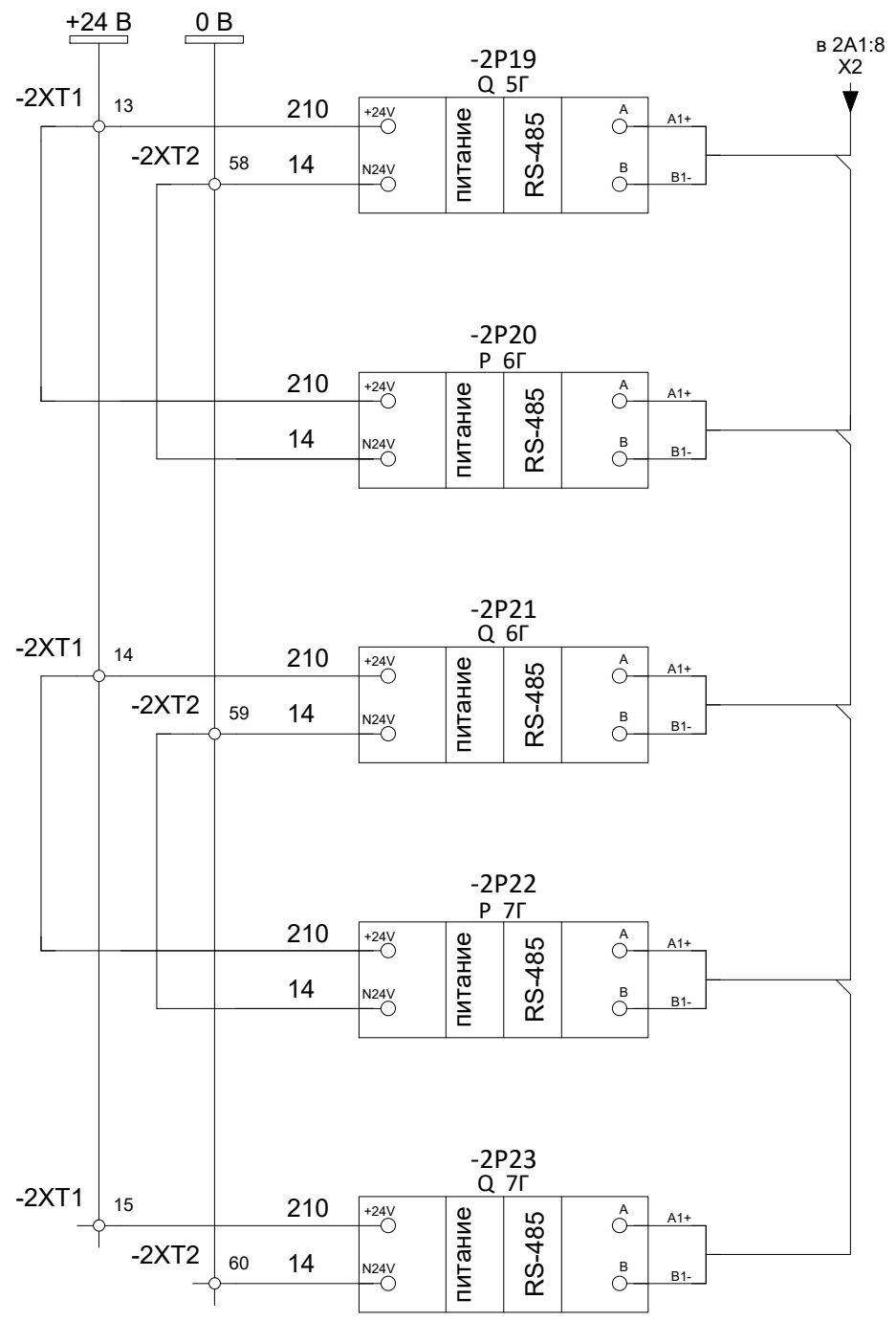
16091306.657152.034.Э3.02



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

Подключение прямых светодиодов

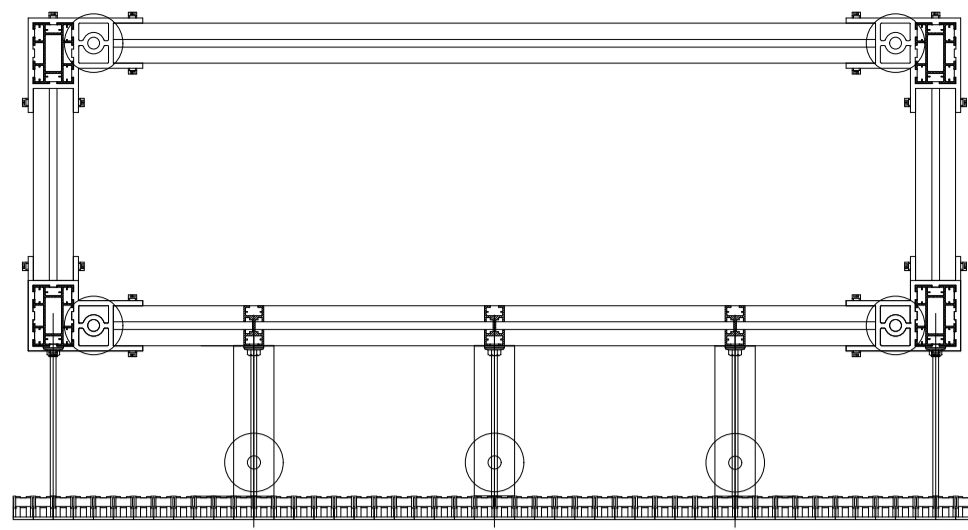
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



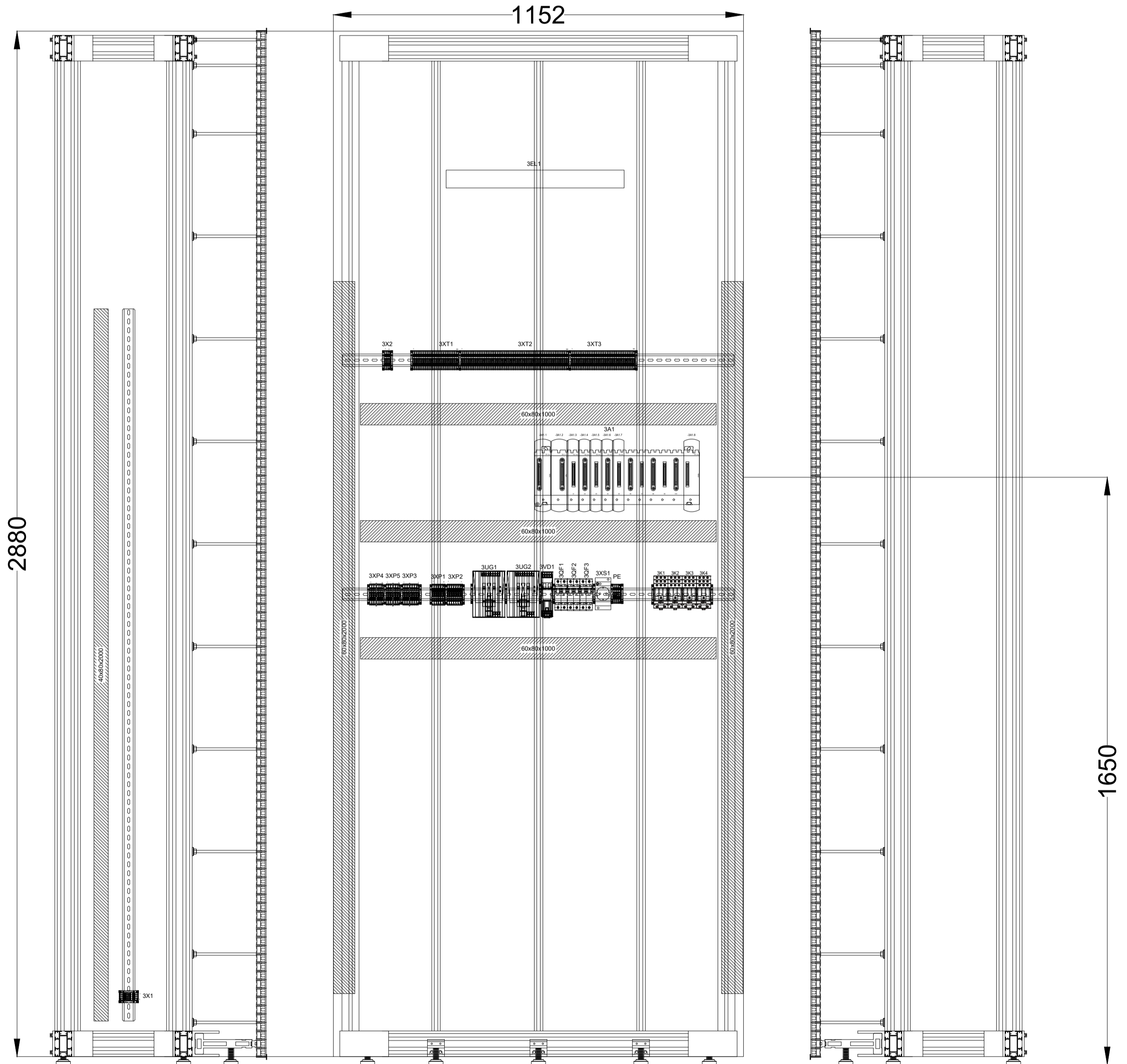
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



## Секция 3



Справ. №

Перв. примен.

Инв. № подл.

Погр. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Погр. и дата

Справ. №

Изм	Лист	№ докум.	Погр.	Дата
Разраб.		Клюкинских В.А.		01.26
Пров.		Пастухов А.А.		01.26
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Завалишин И.Н.		01.26

16091306.657152.034.ВО.03

Главный щит управления Чебоксарской ГЭС

Чертеж общего вида  
Секция 3

Лит. Масса Масштаб

Лист 1 Листов 1

ООО "НПФ" Перспектива"

Копировал

Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
	<u>+P1</u>				
-3HL1	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL2	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N		
-3HL3	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL4	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N		
-3HL5	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL6	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL7	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL8	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N		
-3HL9	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL10	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL11	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N		
-3HL12	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N		
-3HL13	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N		
-3HL14	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N		
-3HL15	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N		
-3HL16	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N		
-3HL17	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N		
-3HL18	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N		
-3HL19	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N		
-3HL20	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N		
-3HL21	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N		
-3HL22	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N		
-3HL23	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL24	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL25	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL26	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N		
-3HL27	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N		
-3HL28	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL29	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL30	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL31	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL32	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL33	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL34	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL35	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-3HL36	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
16091306.657152.034.ПЭ3.03					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Клюкиных В.А.				
Пров.	Пастухов А.А.				
Н. контр.					
Утв.	Завалишин И.Н.				
Чебоксарская ГЭС ГЦУ		Лит.		Лист	Листов
Панель №3		1		6	
Перечень элементов		ООО "ПК СИБАЛТ"			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-3HL37	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL38	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL39	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL40	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL41	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-3HL42	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL43	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL44	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL45	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-3HL46	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL47	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL48	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL49	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL50	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL51	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL52	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL53	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-3HL54	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL55	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL56	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-3HL57	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-3XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000
-3EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18
-32VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096
-3UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-3UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-3QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА, шт.,	1	16050DEK
-3QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-3QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-3A1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-3A1.2	Модуль расширения TR 111 А8 100 2ETH	1	PC- R111C01
-3A1.3	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-3A1.4	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-3A1.5	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-3A1.6	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.ПЭ3.03

Лист

2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-3A1.7	Модуль коммуникационный TN 123 2 485	1	PC- N123C02
-3A1.8	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	PC- K121C05
-3K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-3K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-3K3	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-3K4	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-3P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 144x384 мм.	1	SB-VD-144384-G/R-RS485
-3P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P5	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P6	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P7	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P8	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P9	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P10	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P11	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P12	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P13	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P14	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Подп. и дата				Взам. инв. №	Подп. и дата				Инв. № подл.	Подп. и дата			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.03										Лист		
															3				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-3P15	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P16	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P17	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P18	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P19	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P20	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P21	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P22	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P23	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P24	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P25	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P26	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P27	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P28	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P29	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P30	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P31	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P32	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-3P33	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
PE	Проходная клемма желто-зеленая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N-PE
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-3XP1	Проходная клемма красная 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N-RD
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
Инв. № подл.			
Взам. инв. №			
Инв. № дубл.			
Подп. и дата			
16091306.657152.034.ПЭ3.03			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата
			Лист
			4

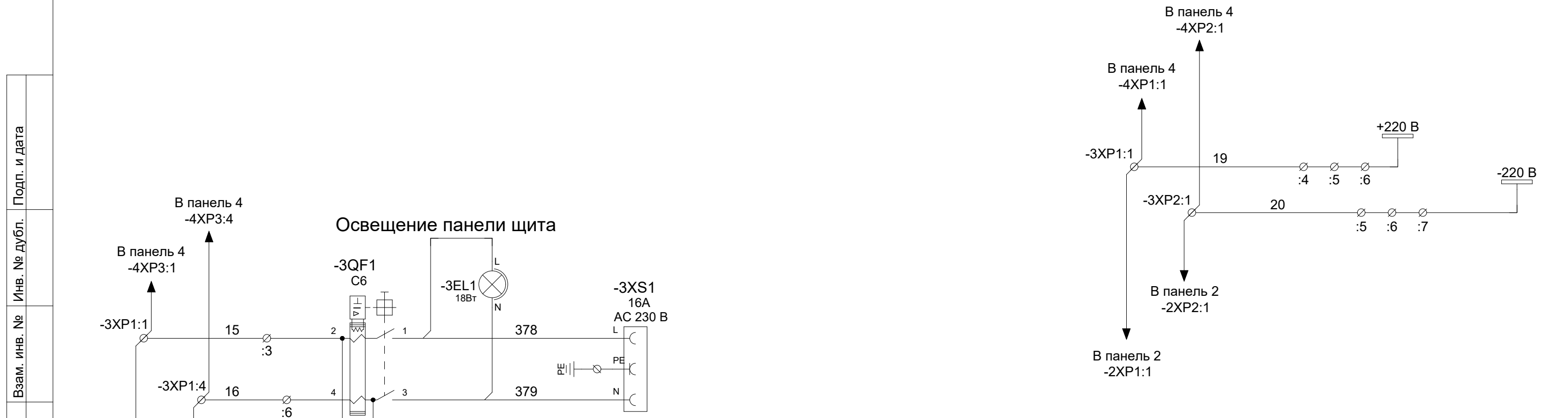
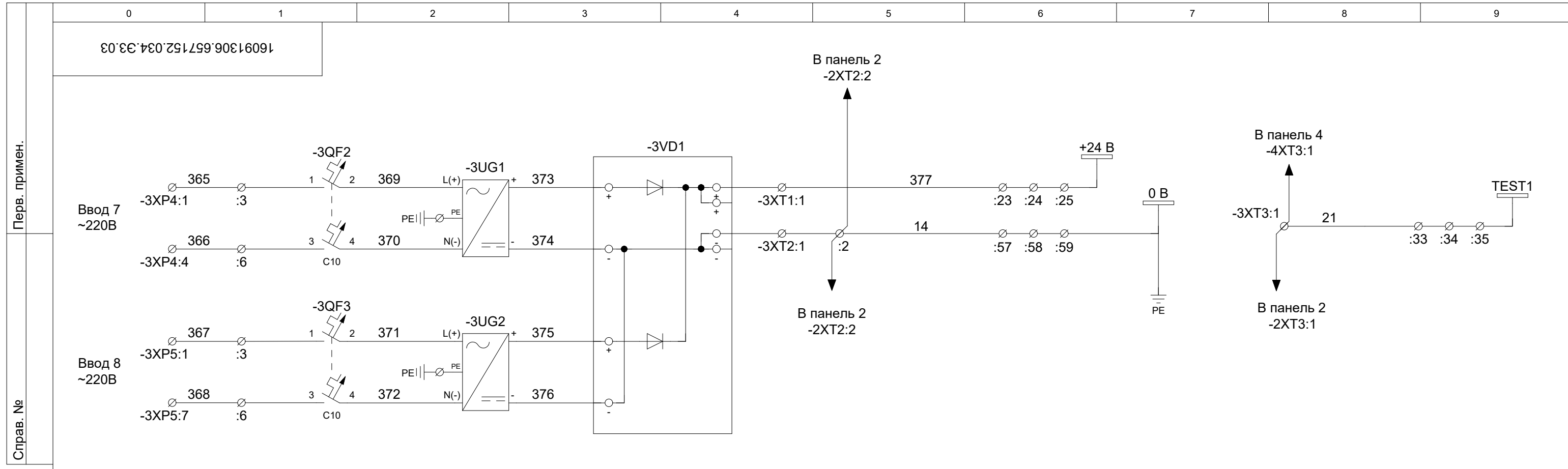
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-ЗХР2	Проходная клемма синяя 4 мм2, шт.	7	DP4N-BL
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
-ЗХР3	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
	Проходная клемма желто-зеленая 4 мм2, шт.	1	DP4N-PE
-ЗХР4	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-ЗХР5	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-ЗХТ1	Проходная клемма красная 2,5 мм2, шт.	25	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	25	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	3	DSD01-2.510N
-ЗХТ2	Проходная клемма синяя 2,5 мм2, шт.	59	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	59	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	6	DSD01-2.510N

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.03	Лист
						5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-3ХТ3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	35	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	35	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	4	DSD01-2.510N
-3Х1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	4	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	4	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-3Х2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	3	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	3	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-3SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	16091306.657152.034.ПЭ3.03	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		6
Копировал						Формат А4



				16091306.657152.034.Э3.03			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МЦУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС Панель №3 Схема электрическая принципиальная		
Разраб.	Клюкинский В.А.			09.25			
Пров.	Пастухов А.А.			09.25			
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.	Завалишин И.Н.			09.25	Лит.	Масса	Масштаб
					Лист 1	Листов 10	
Схема питания панели. Цепи ~230 / =24В, освещение					ООО "ГК СИБАЛТ"		

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16091306.657152.034.Э3.03

The diagram illustrates the power and network connections for a rack of equipment. At the top, power inputs are shown: +24 V (terminal 377) and 0 V (terminal 14). These are connected to terminal blocks -3XT1 (terminal 2) and -3XT2 (terminal 1). The rack contains the following modules from left to right: -3A1:1 (TP 112 024DC), -3A1:2 (TR 111 A8 100 2ETH), -3A1:3 (TD 112 320 024DC), -3A1:4 (TD 112 320 024DC), -3A1:5 (TD 112 320 024DC), -3A1:6 (TD 112 320 024DC), -3A1:7 (TN 123 2 485), and -3A1:8 (TP 112 024DC). The network ports LAN1 and LAN2 are connected to a TK 121 10R switch. The switch is further connected to 1SW3 (порт 3), 1SW4 (порт 3), 3P1, and 3P19. The power modules have terminals for +, -, 24 VDC, and PE.

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

Цепи питания и сетевые подключения

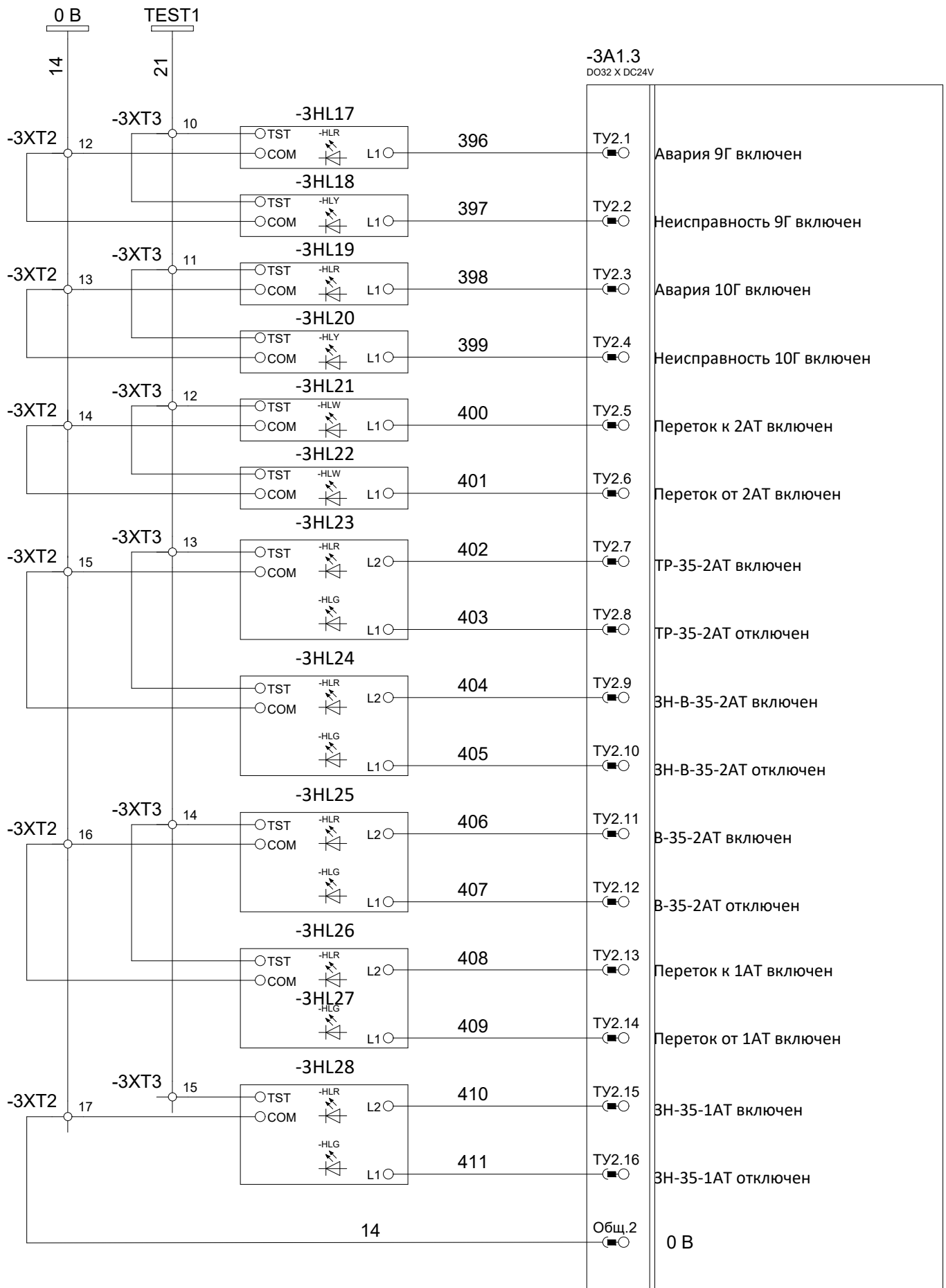
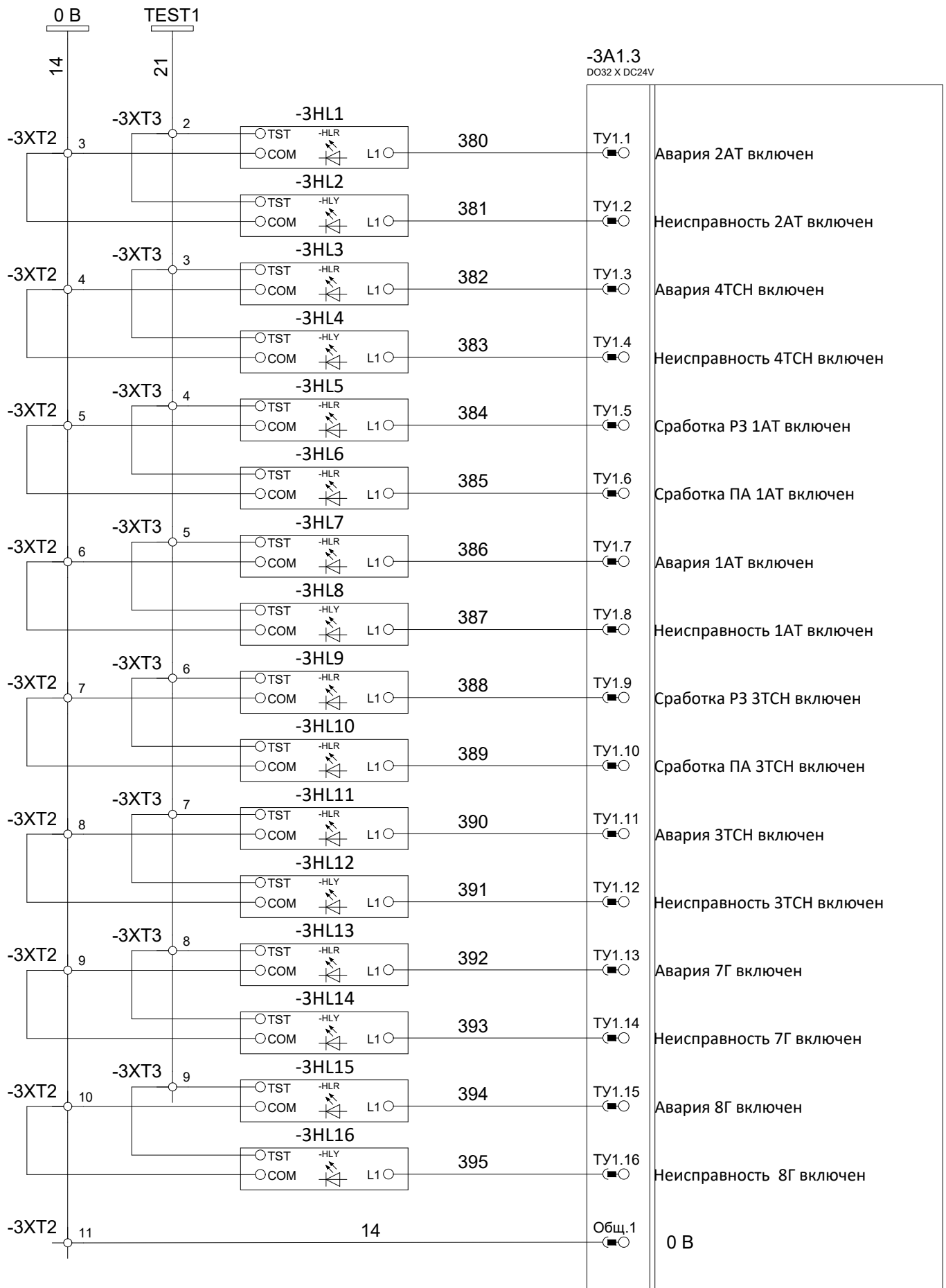
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.03

Копировал

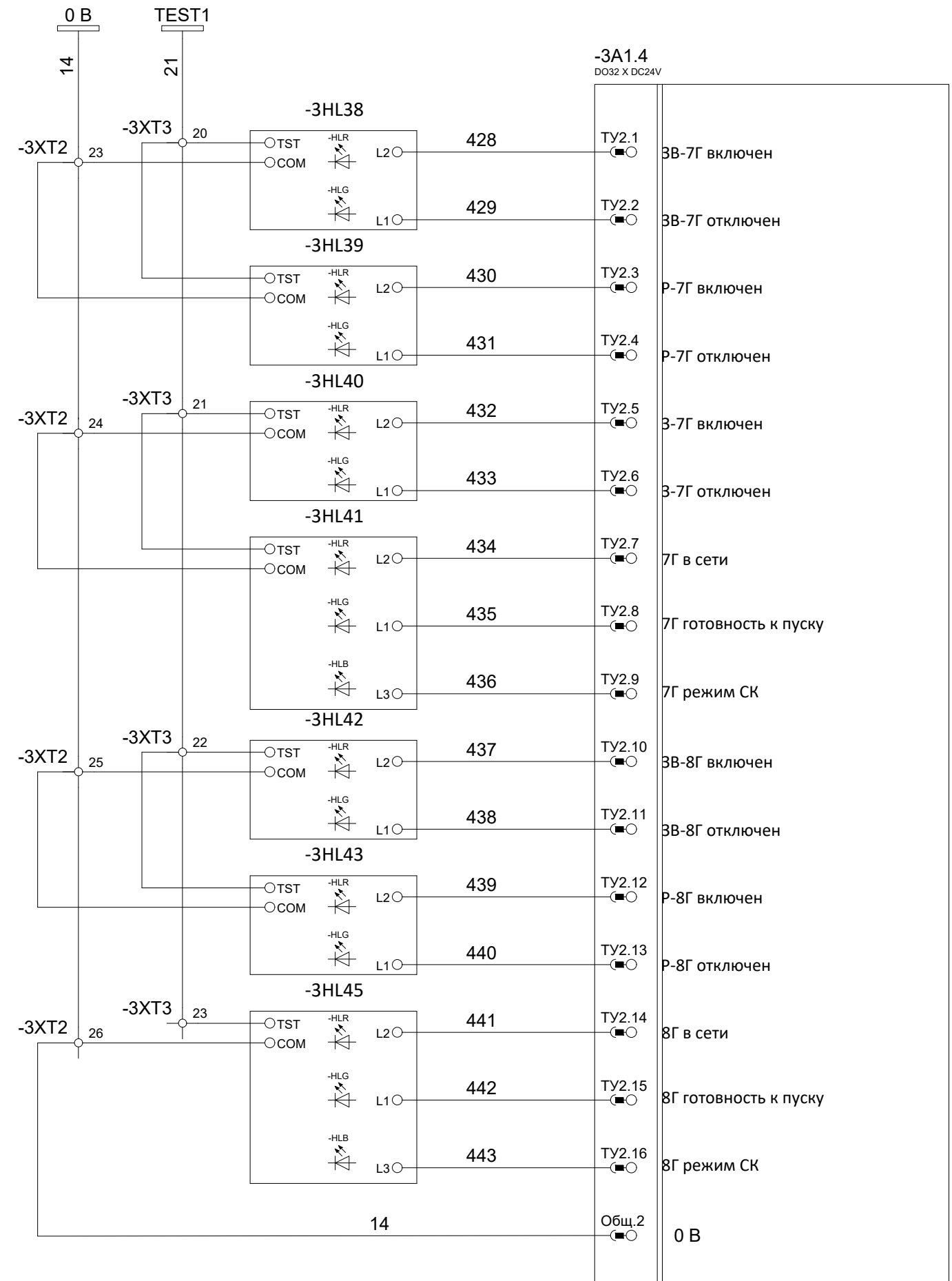
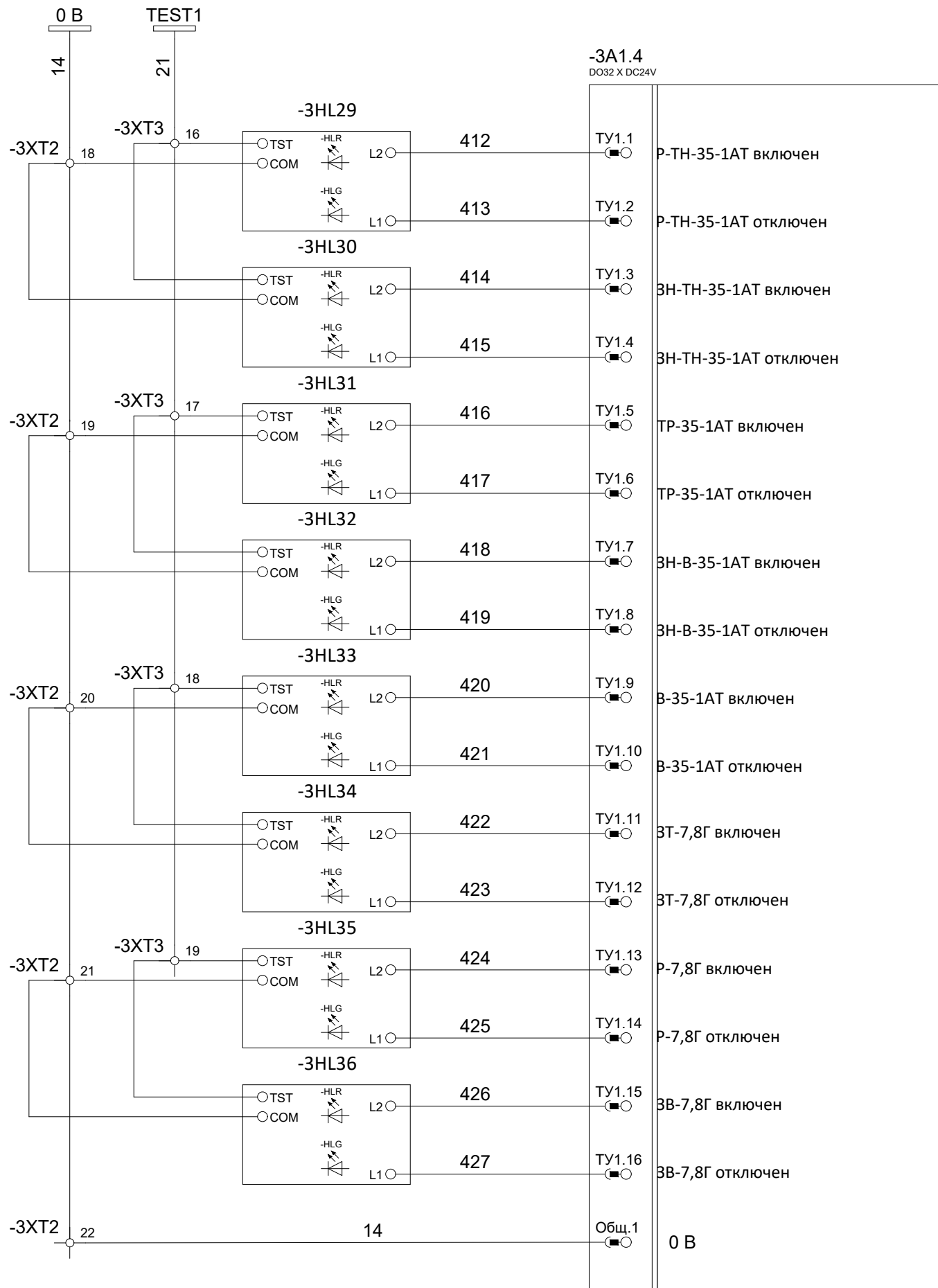
Формат А3

Лист
2



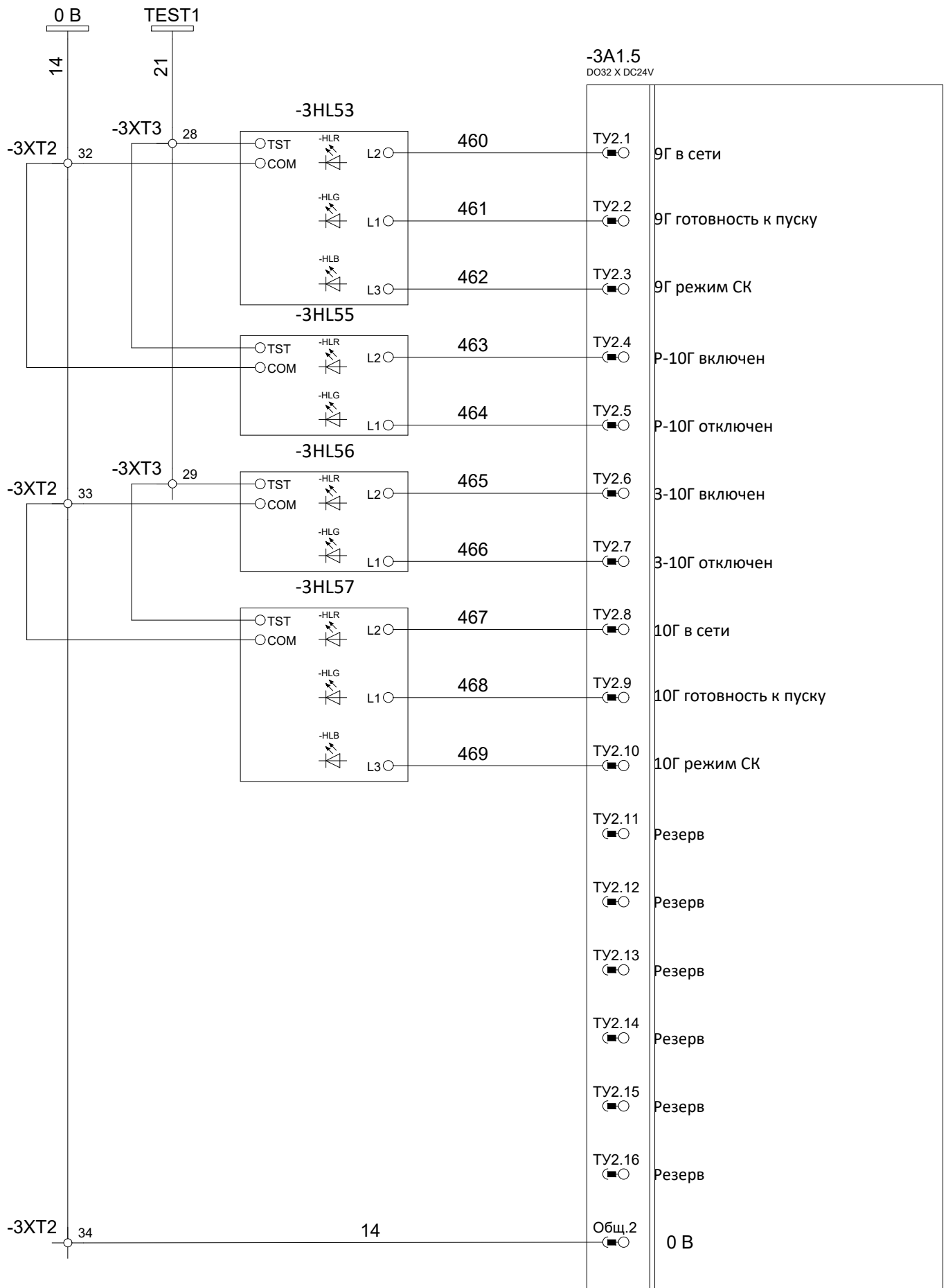
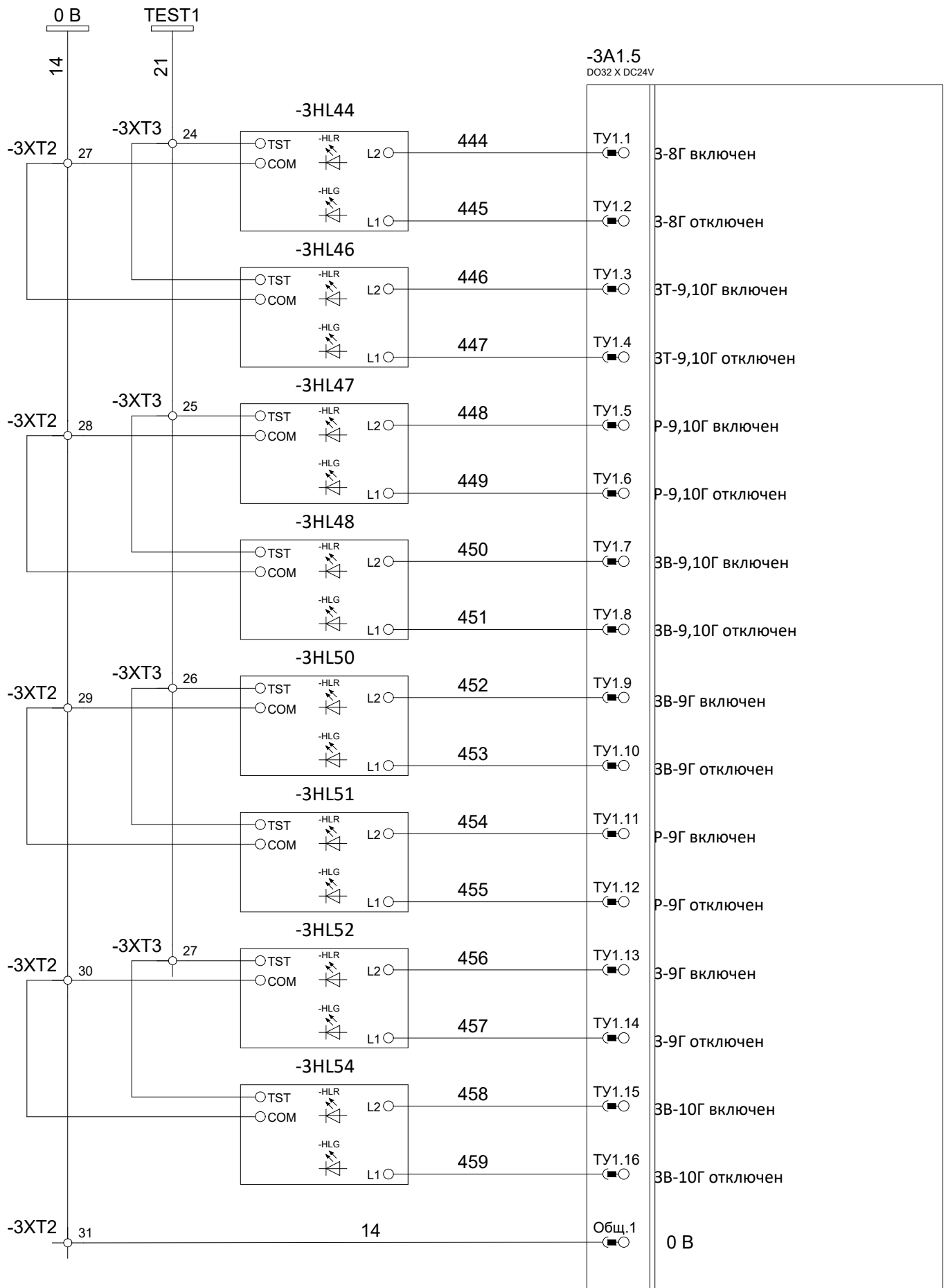
Инд. № подл. Подп. и дата  
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

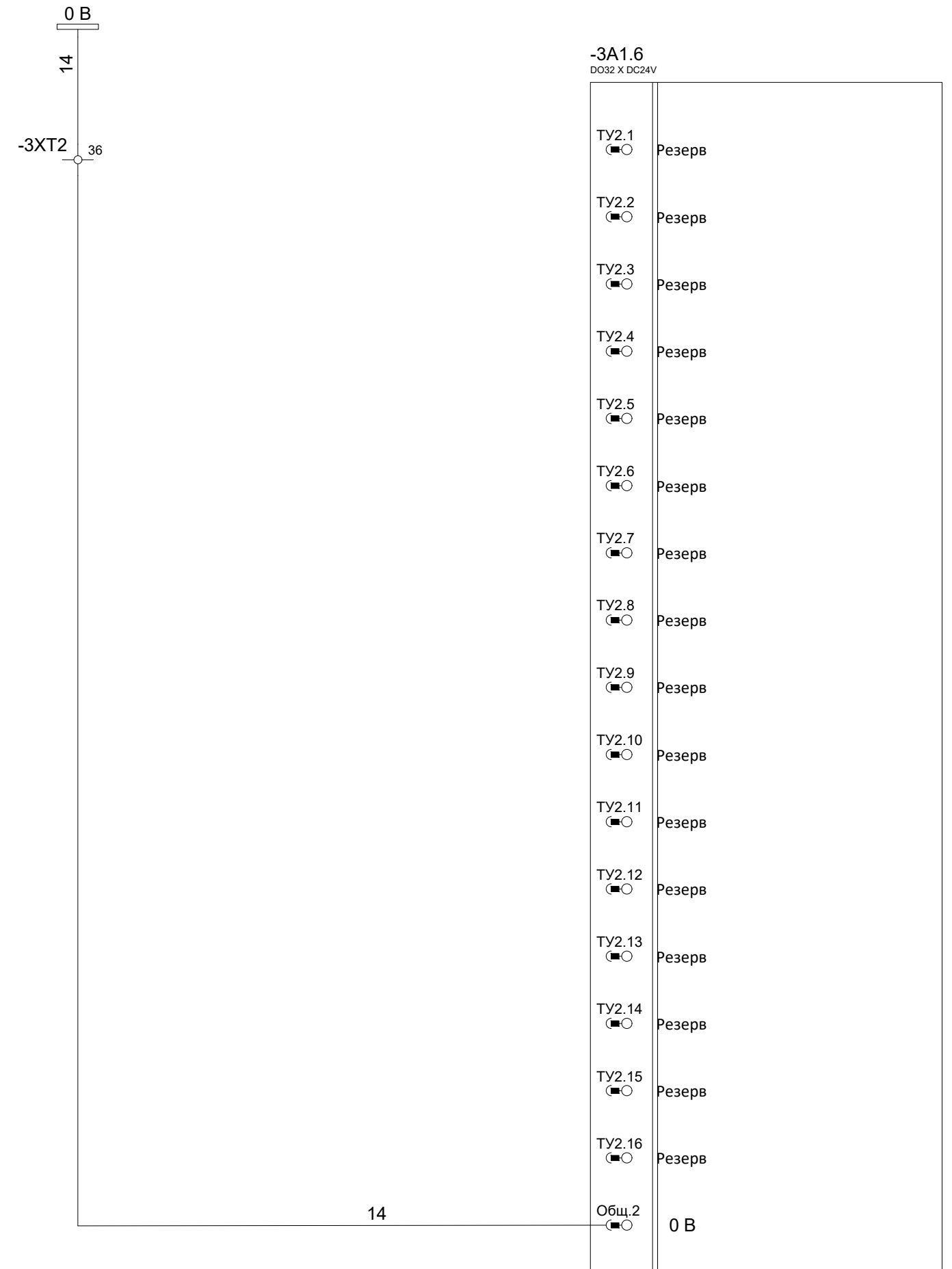
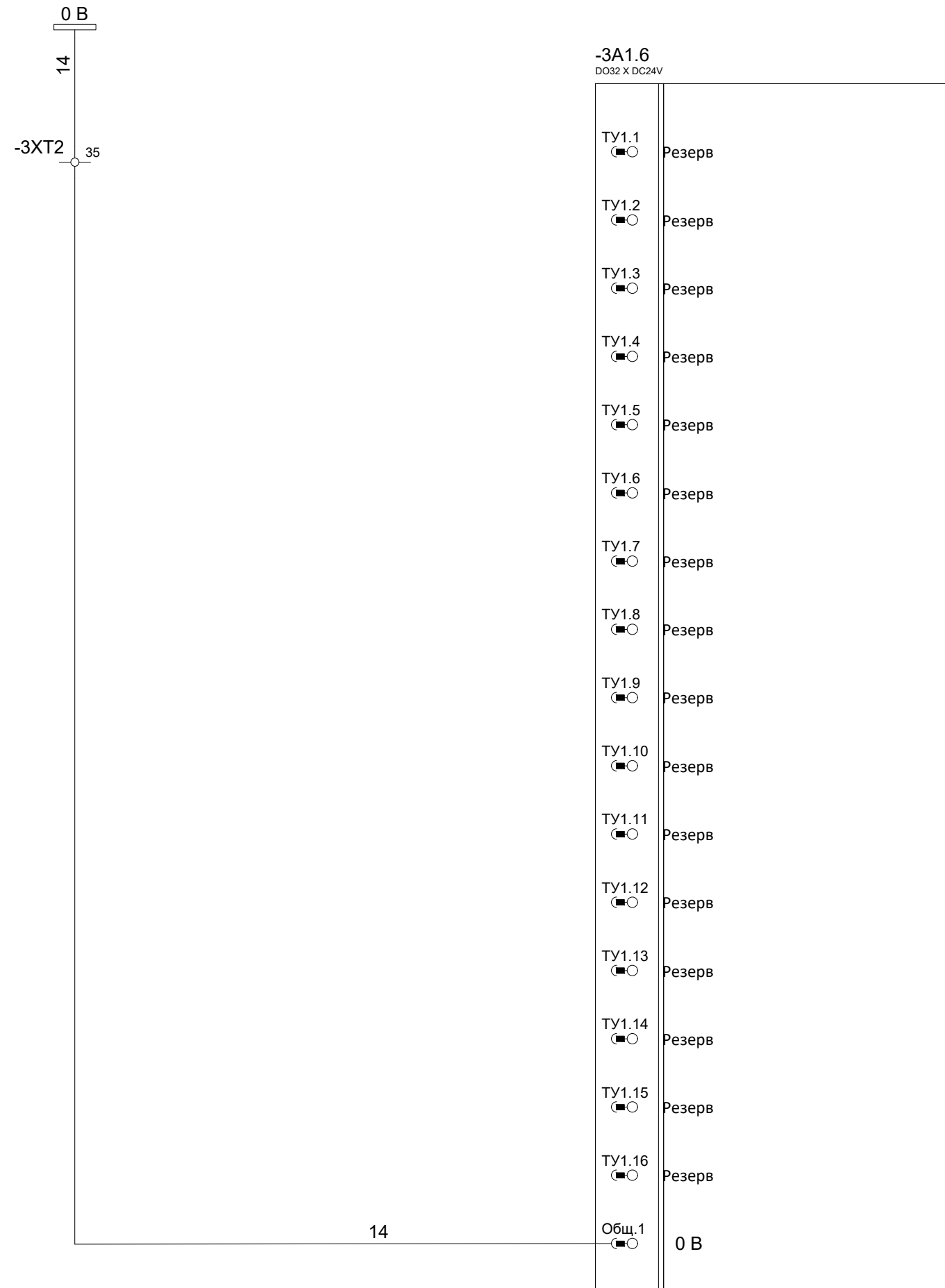
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

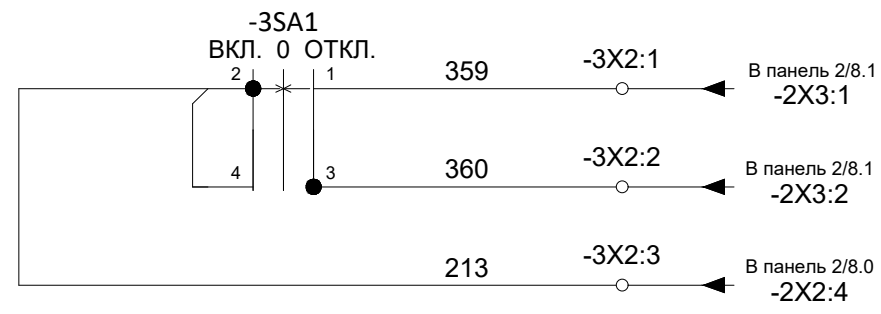
16091306.657152.034.Э3.03



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.03



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

Подключение ключей управления

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.03

16091306.657152.034.Э3.03

В-7,8Г включен
В-7,8Г отключен
В-9,10Г включен
В-9,10Г отключен

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

Подключение прямых светодиодов

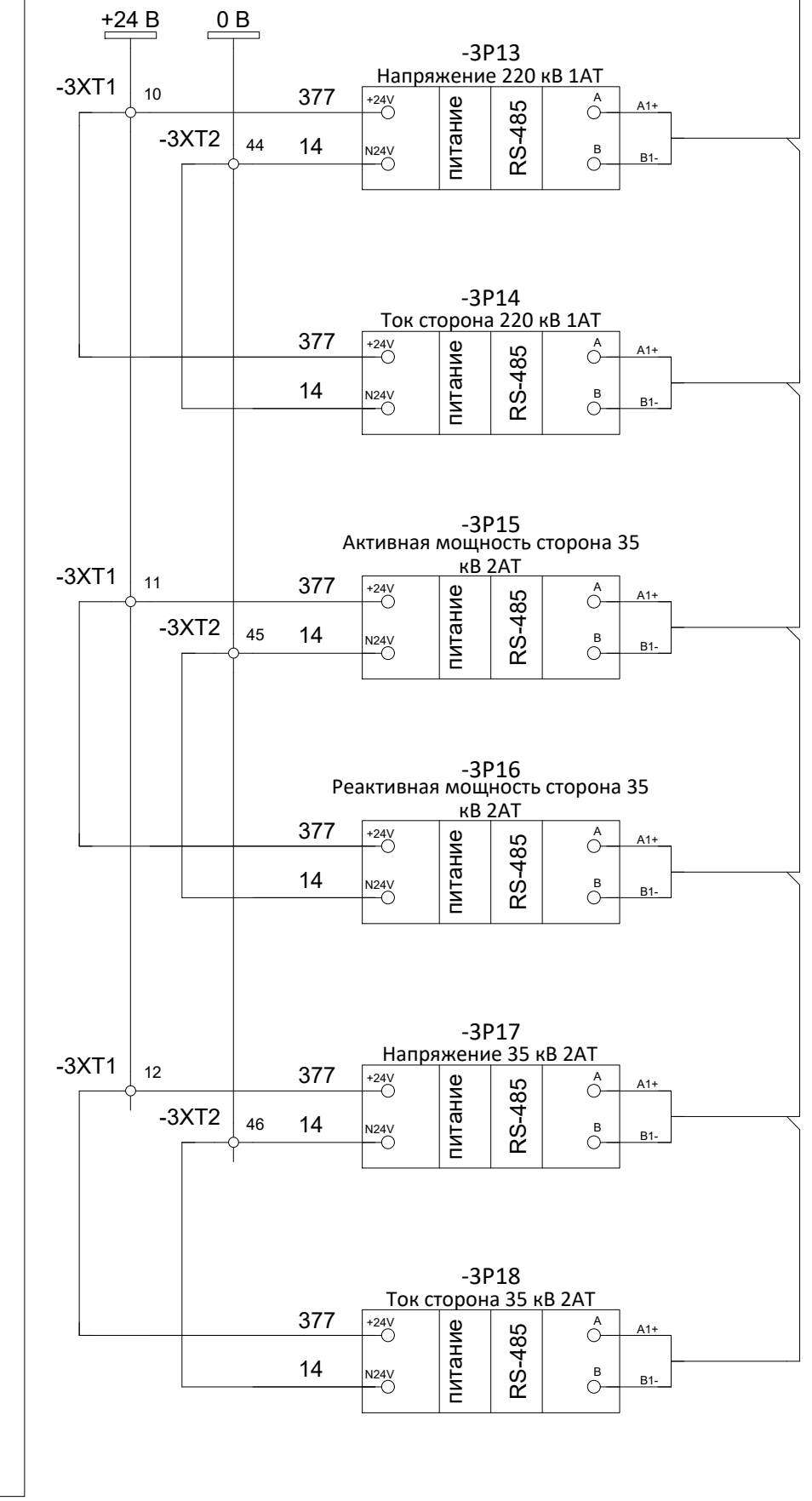
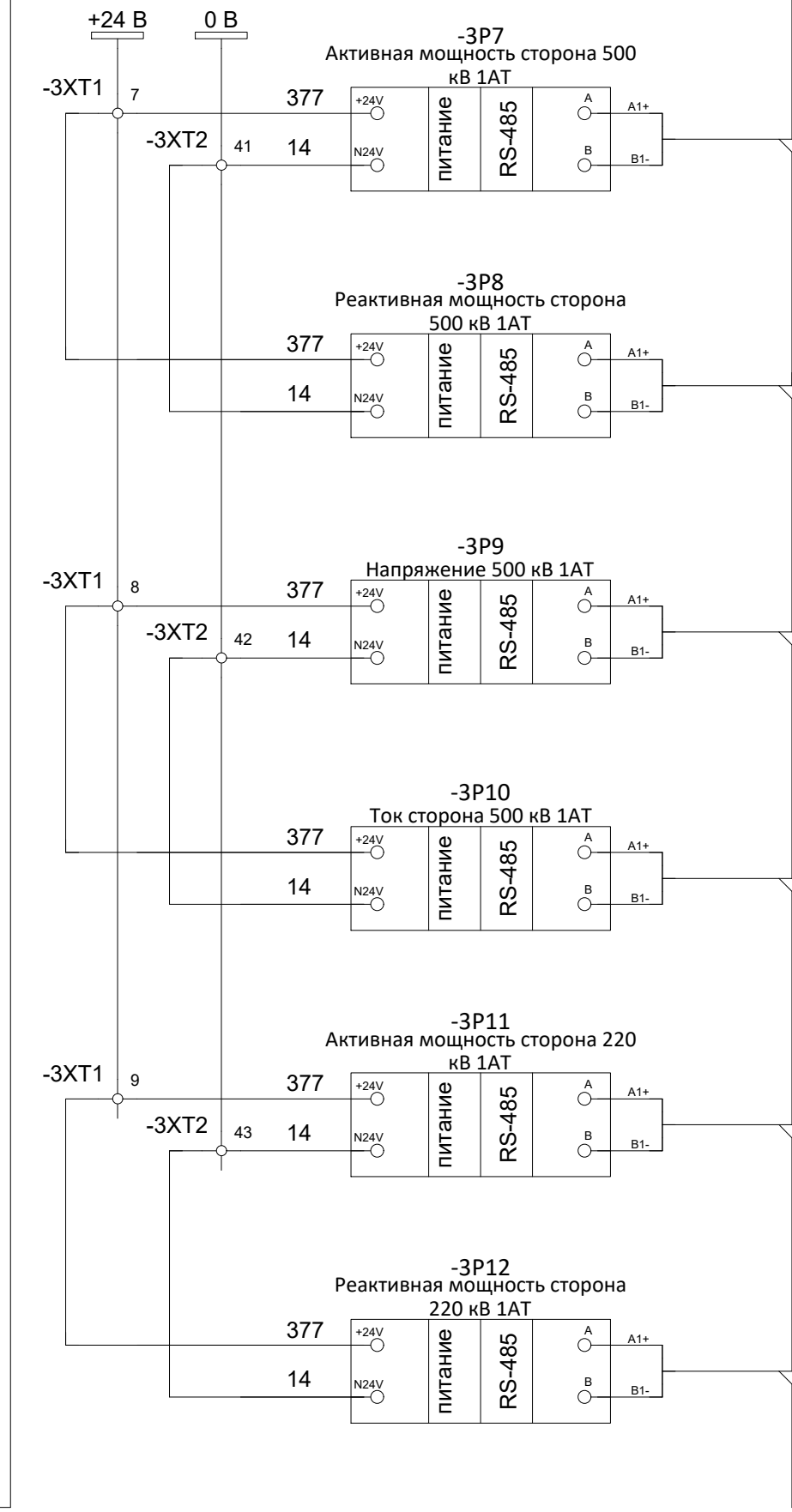
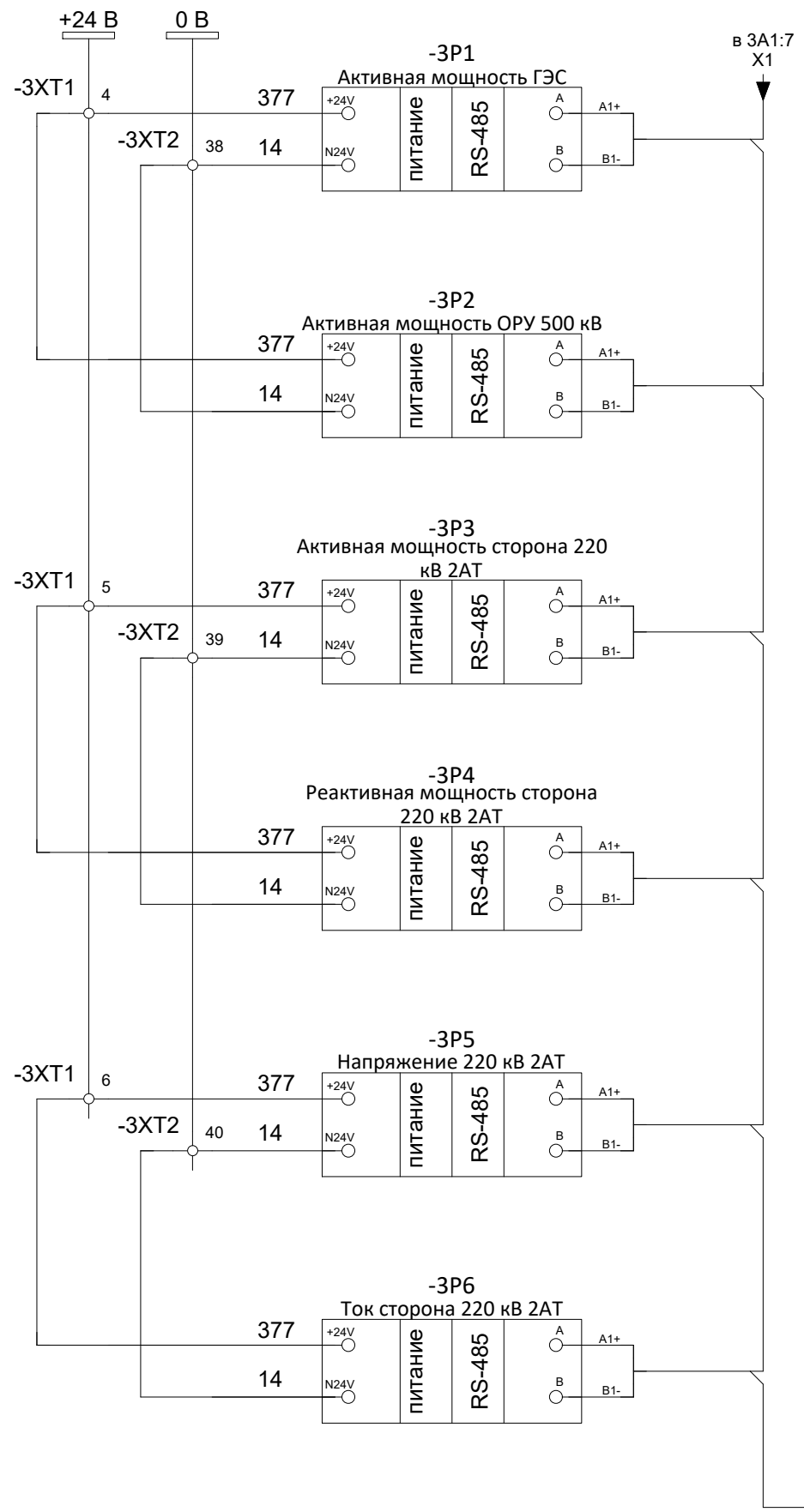
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.03

Копировал

Формат А3

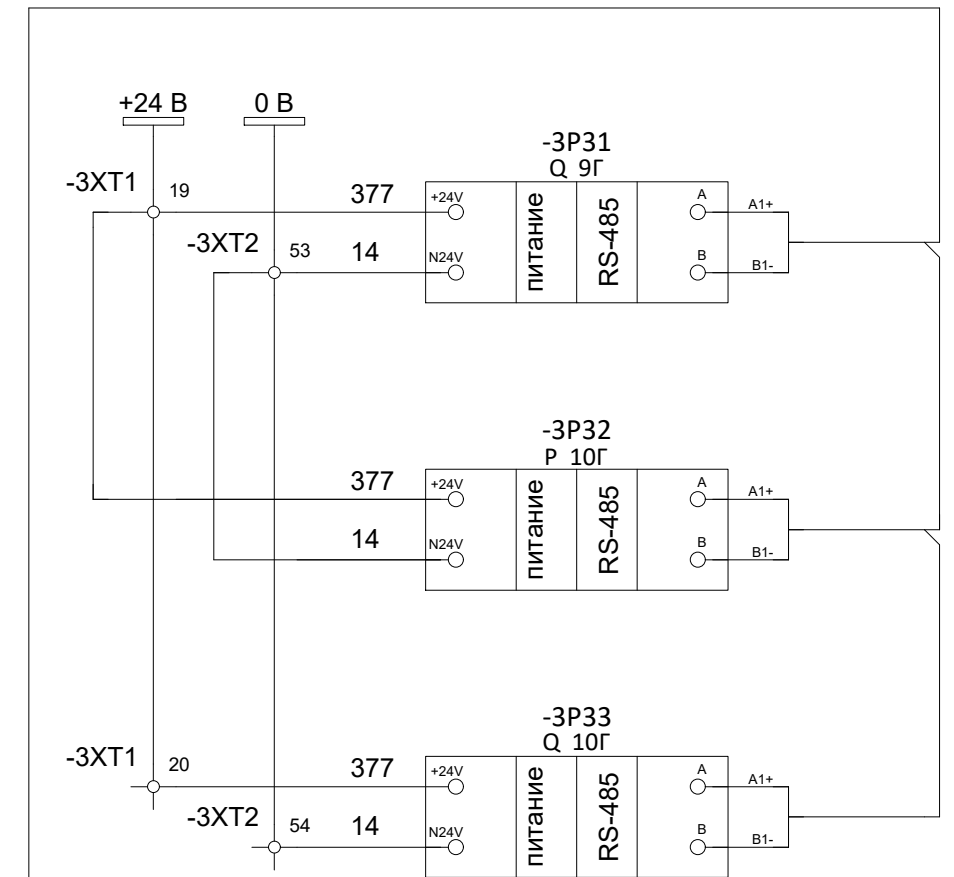
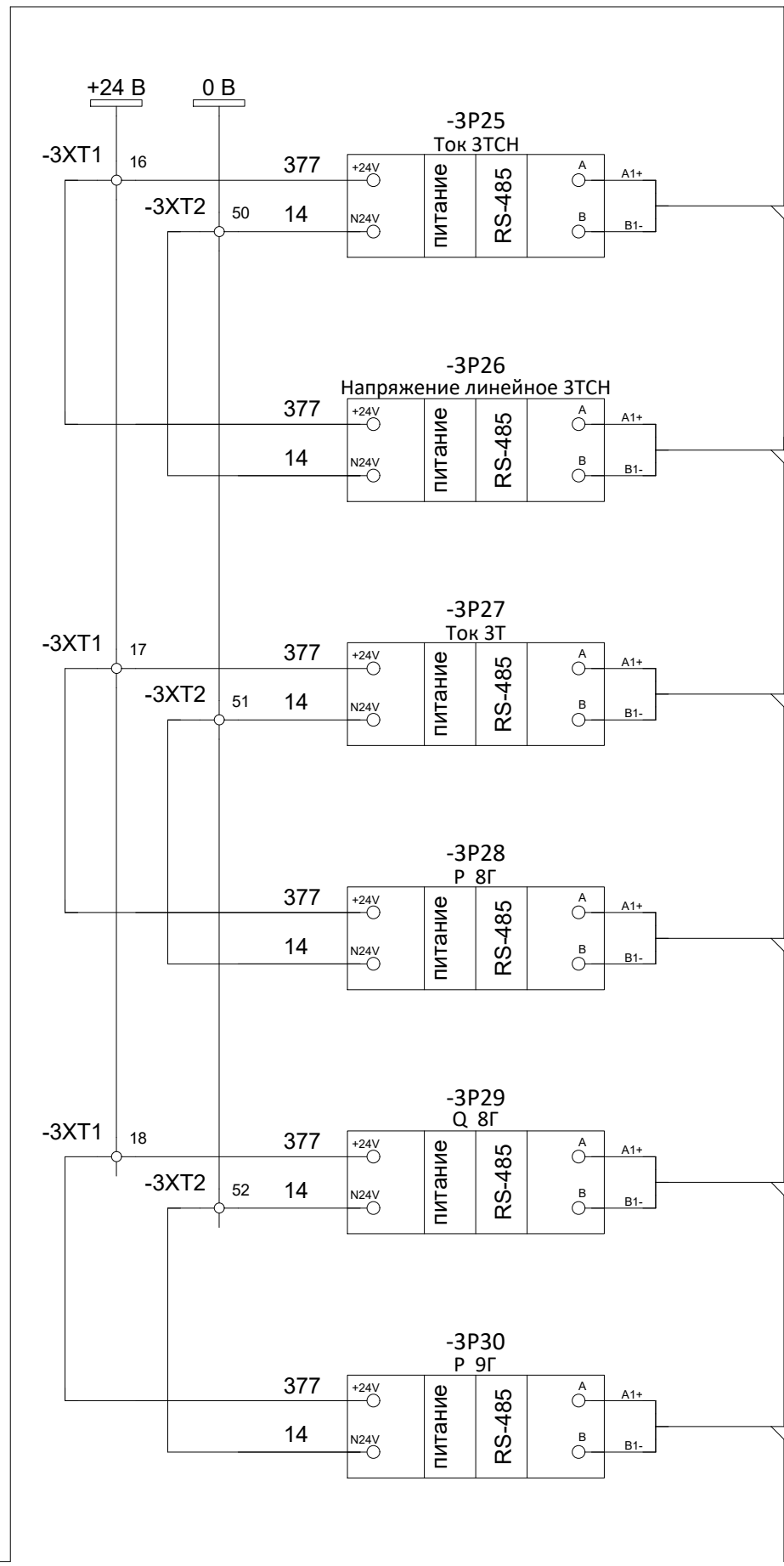
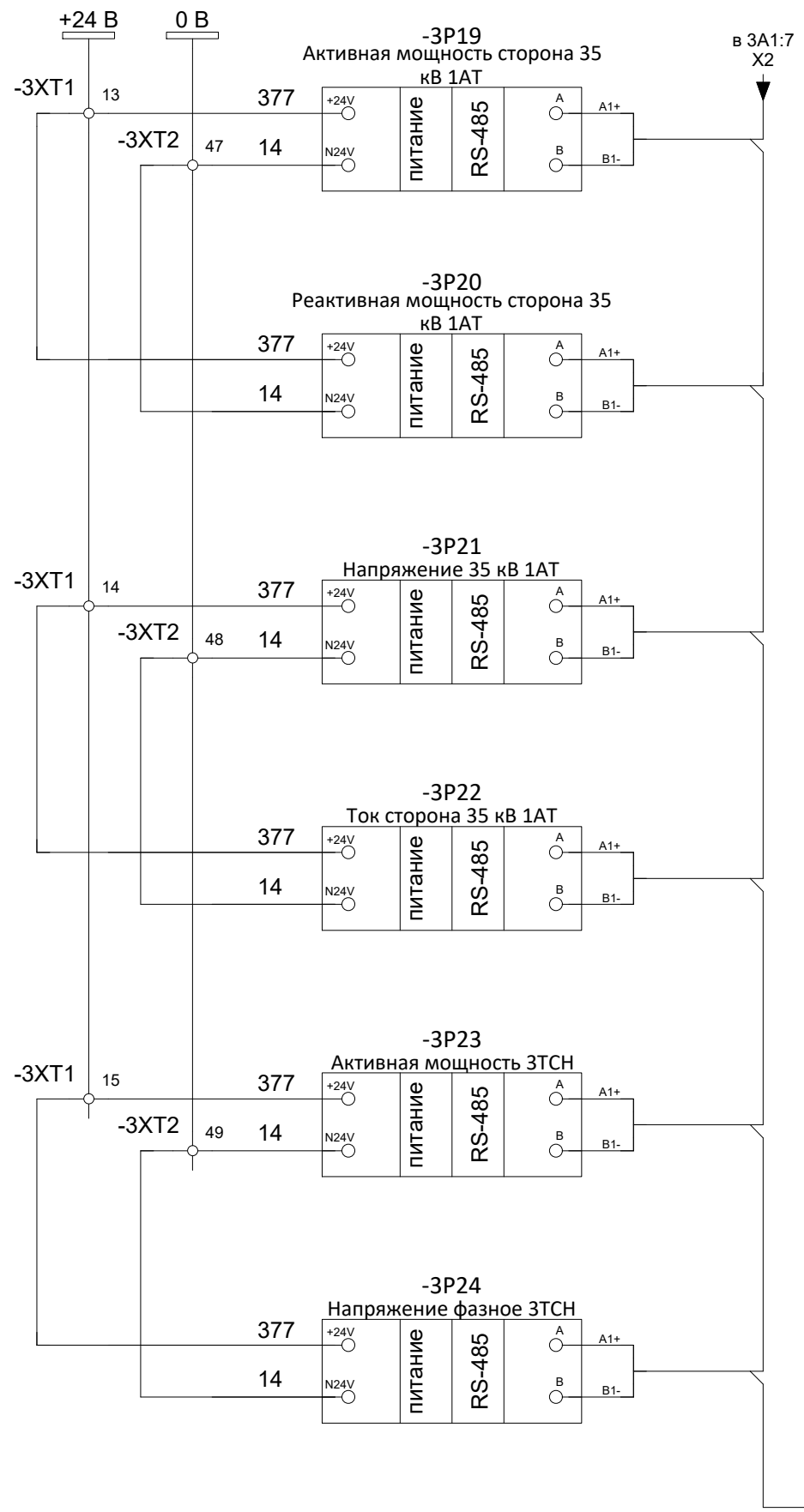
Лист
8



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

Подключение прямых светодиодов

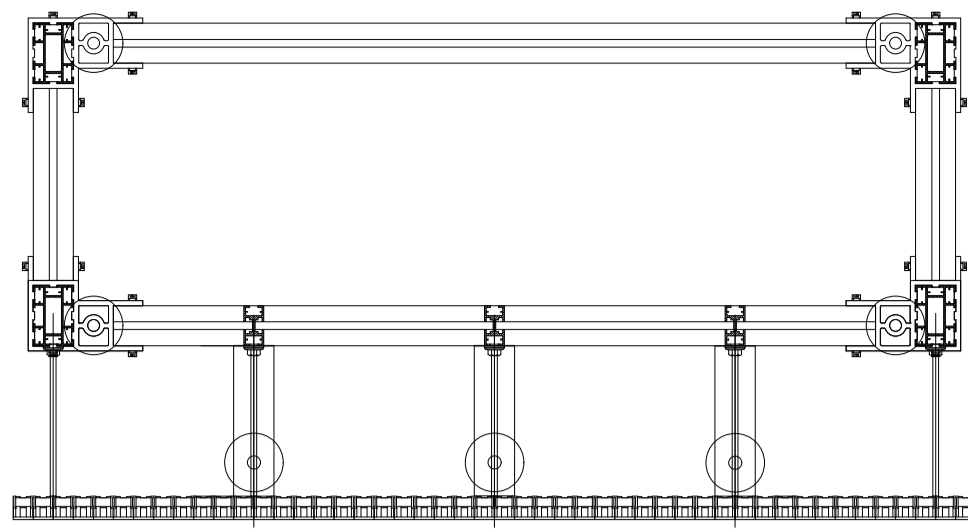
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



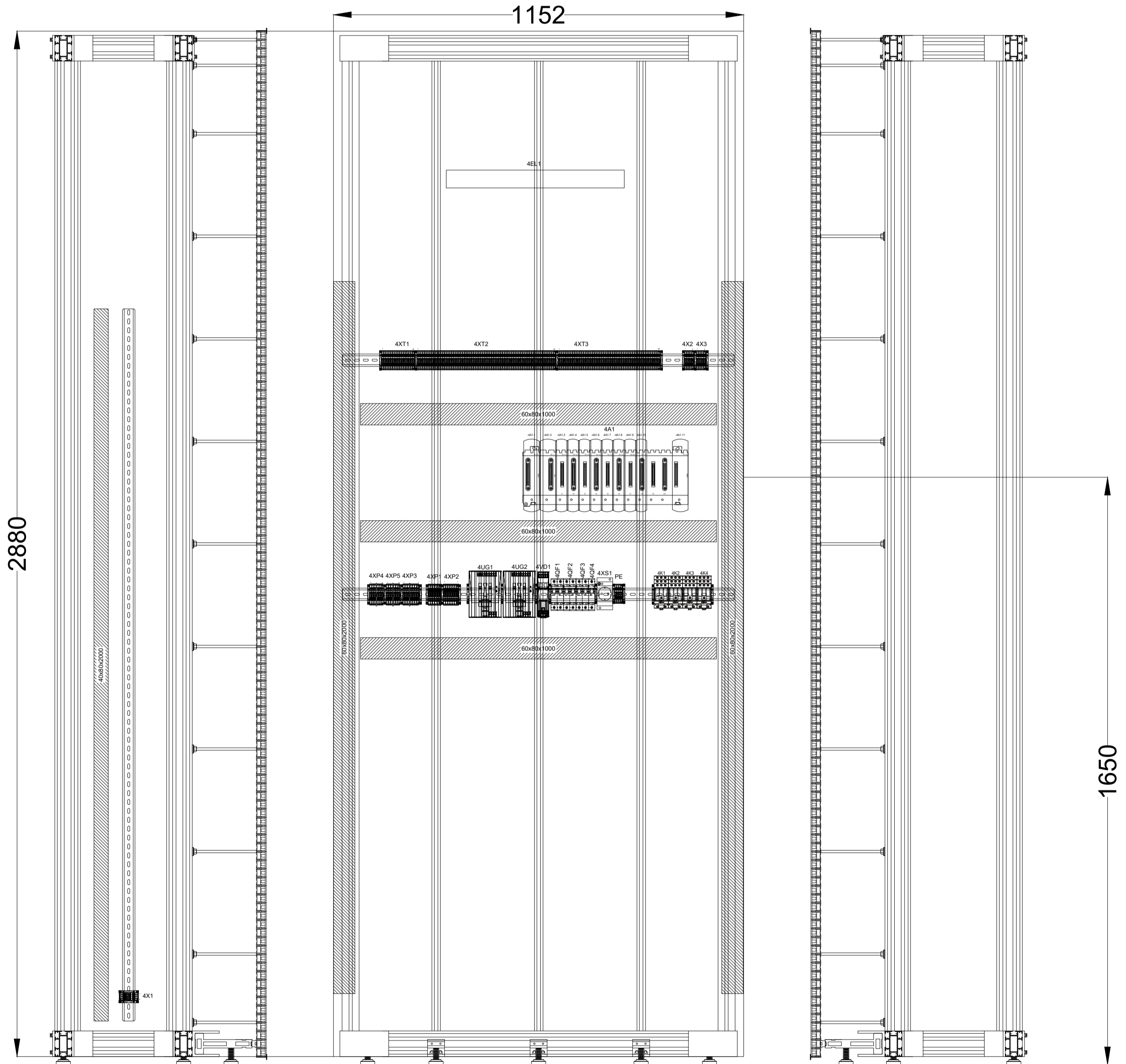
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



# Секция 4



Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Погр. и дата	Справ. №	Перв. примен.

16091306.657152.034.В0.04				
Изм	Лист	№ докум.	Погр.	Дата
Разраб.	Клюкиных В.А.	01.26		
Пров.	Пастухов А.А.	01.26		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.	Завалишин И.Н.	01.26		
Главный щит управления Чебоксарской ГЭС				
Лит.	Масса	Масштаб		
Лист 1	Листов 1			
Чертеж общего вида Секция 4				
ООО "НПФ" Перспектива"				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
	<u>+P1</u>					
-4HL1	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL2	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL3	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL4	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL5	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL6	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL7	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-4HL8	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-4HL9	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-4HL10	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-4HL11	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-4HL12	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-4HL13	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-4HL14	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-4HL15	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-4HL16	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-4HL17	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL18	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL19	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL20	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL21	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL22	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL23	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL24	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL25	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-4HL26	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL27	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL28	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL29	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL30	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL31	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL32	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL33	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-4HL34	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-4HL35	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-4HL36	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
16091306.657152.034.ПЭ3.04						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Клюкинских В.А.					
Пров.	Пастухов А.А.					
Н. контр.						
Утв.	Завалишин И.Н.					
Инв. № подл.		Чебоксарская ГЭС ГЦУ		Лит.	Лист	Листов
		Панель №4			1	7
		Перечень элементов		ООО "ПК СИБАЛТ"		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
	<u>+P1</u>				
-4HL77	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL78	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL79	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL80	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL81	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL82	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL83	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N		
-4HL84	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL85	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL86	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL87	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N		
-4HL88	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL89	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL90	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL91	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL92	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL93	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL94	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL95	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N		
-4HL96	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N		
-4HL97	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N		
-4XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000		
-4EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18		
-4VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096		
-4UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М		
-4UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М		
-4QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА , шт.,	1	16050DEK		
-4QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK		
-4QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK		
-4QF4	Выключатель автоматический 1Р кривая С 1А 10кА ВА-105	1	13148DEK		
-4PT1	Индикатор светодиодный семисегментный «часы/дата» с возможностью NTP синхронизации	1	SB-TD-144864-G-NTP		
-4XJ1	Keystone Jack RJ-45	1			
-4A1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02		
-4A1.2	Модуль расширения TR 111 A8 100 2ETH	1	PC- R111C01		
-4A1.3	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01		
-4A1.4	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01		
Инв. № подл.					Лист 3
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	

16091306.657152.034.ПЭ3.04

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-4A1.5	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-4A1.6	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-4A1.7	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-4A1.8	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-4A1.9	Модуль коммуникационный TN 123 2 485	1	PC- N123C02
-4A1.10	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-4A1.11	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	PC- K121C05
-4K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-4K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-4K3	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-4K4	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-4P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x240 мм.	1	SB-VD-96240-G/R-RS485
-4P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P5	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P6	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P7	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P8	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P9	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-4P10	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.04	Лист
						4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание					
	<u>+P1</u>							
-4P11	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P12	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P13	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P14	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P15	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P16	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P17	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P18	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
-4P19	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485					
PE	Проходная клемма желто-зеленая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N-PE					
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W					
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C					
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N					
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001					
-4XP1	Проходная клемма красная 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N-RD					
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W					
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C					
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N					
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001					
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N					
-4XP2	Проходная клемма синяя 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	DP4N-BL					
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM48W / TM43W					
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C					
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N					
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001					
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N					
-4XP3	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N					
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM48W / TM43W					
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C					
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N					
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001					
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N					
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001					
	Проходная клемма желто-зеленая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4N-PE					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.04			Лист
								5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-4XP4	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-4XP5	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-4XT1	Проходная клемма красная 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	18	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	18	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	2	DSD01-2.510N
-4XT2	Проходная клемма синяя 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	76	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	76	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	8	DSD01-2.510N
-4XT3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	56	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	56	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DSD01-2.510N
-4X1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	4	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	4	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

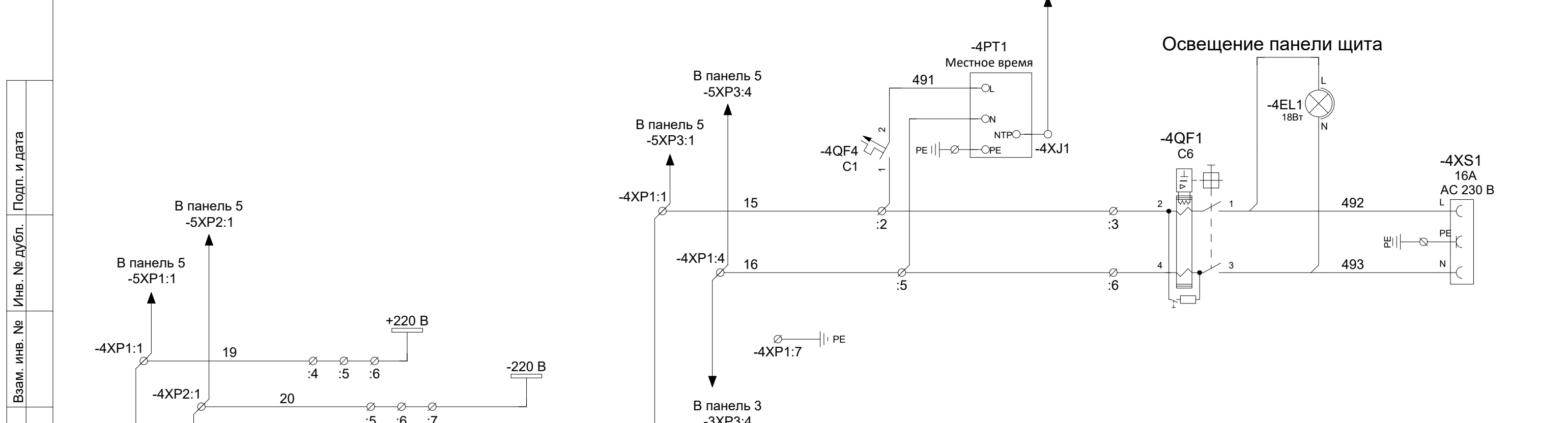
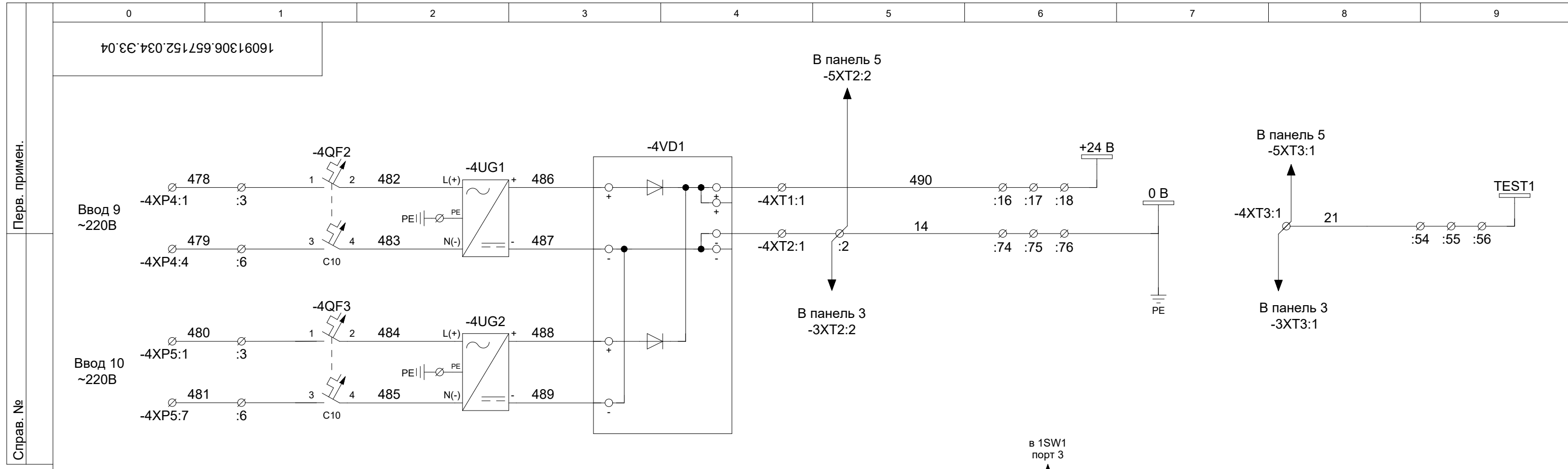
16091306.657152.034.ПЭ3.04

Лист

6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-4X2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-4X3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-4SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-4SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-4SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-4SA4	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-4SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	16091306.657152.034.ПЭ3.04					Лист				
										7				
										Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



16091306.657152.034.Э3.04			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25
Пров.	Пастухов А.А.		09.25
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25
МЩУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС Панель №4			
Схема электрическая принципиальная			
Лит.	Масса	Масштаб	
Лист 1	Листов 12		
ООО "ГК СИБАЛТ"			

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

16091306.657152.034.Э3.04

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

Цепи питания и сетевые подключения

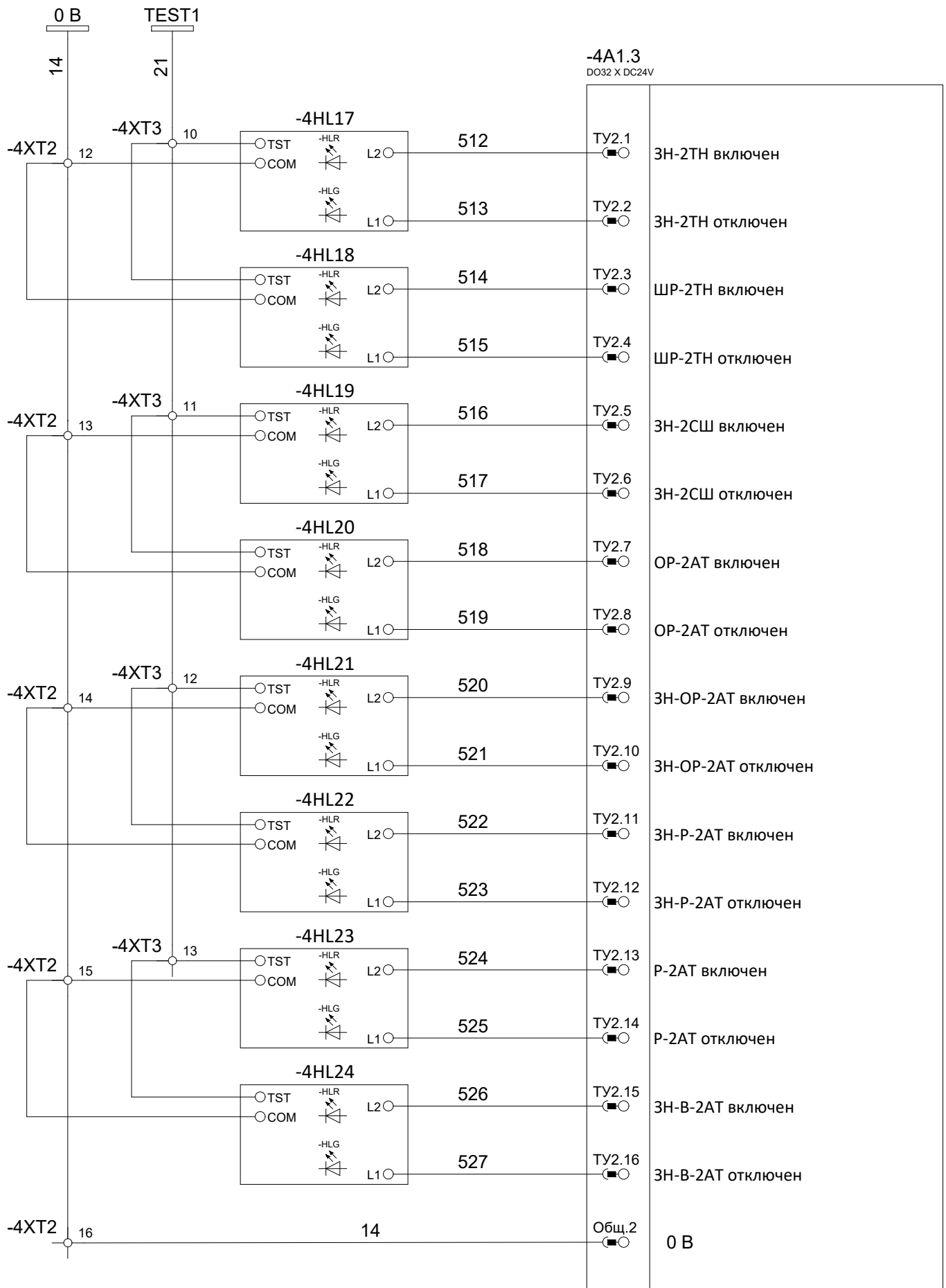
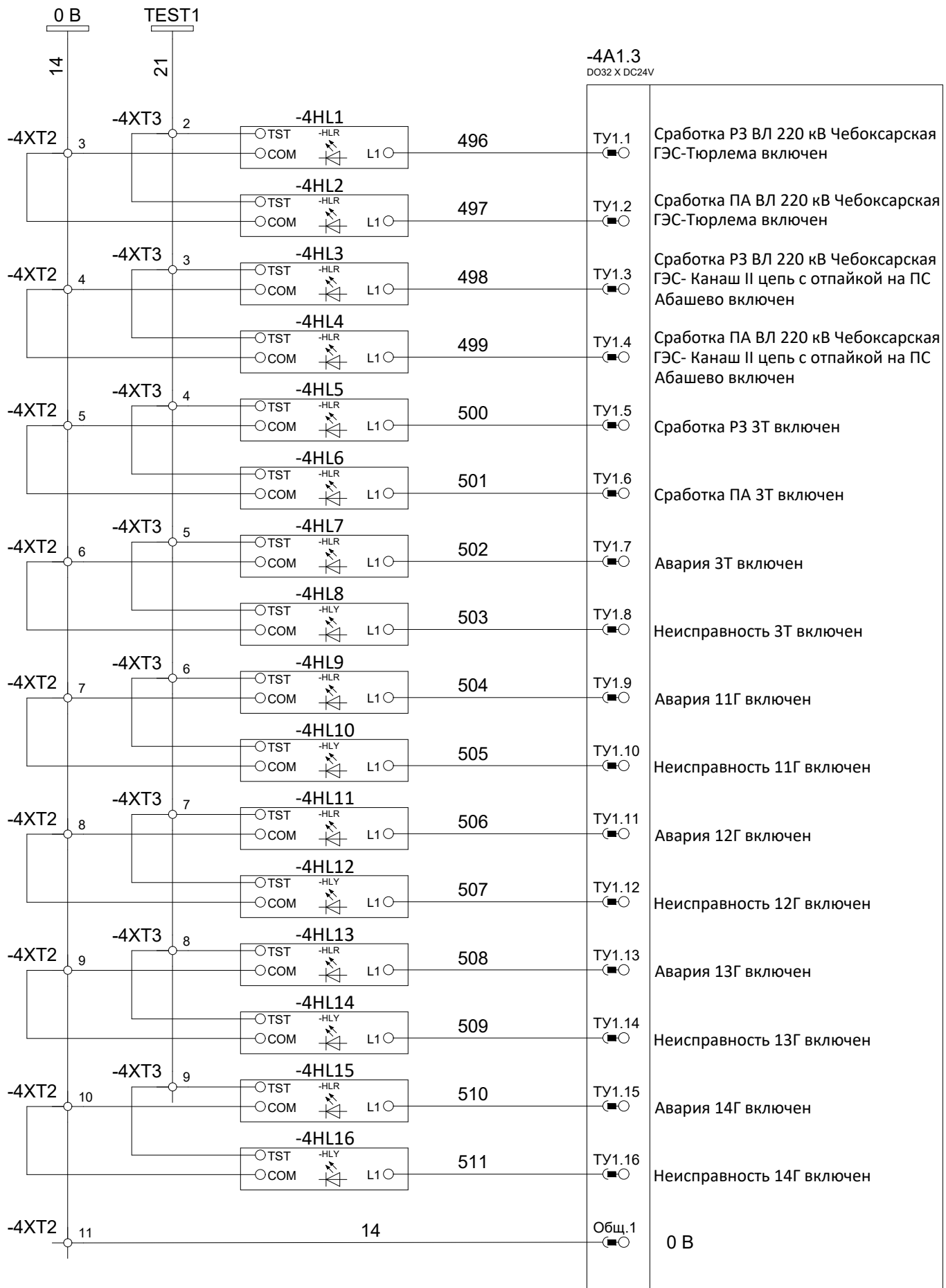
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.04

Копировал

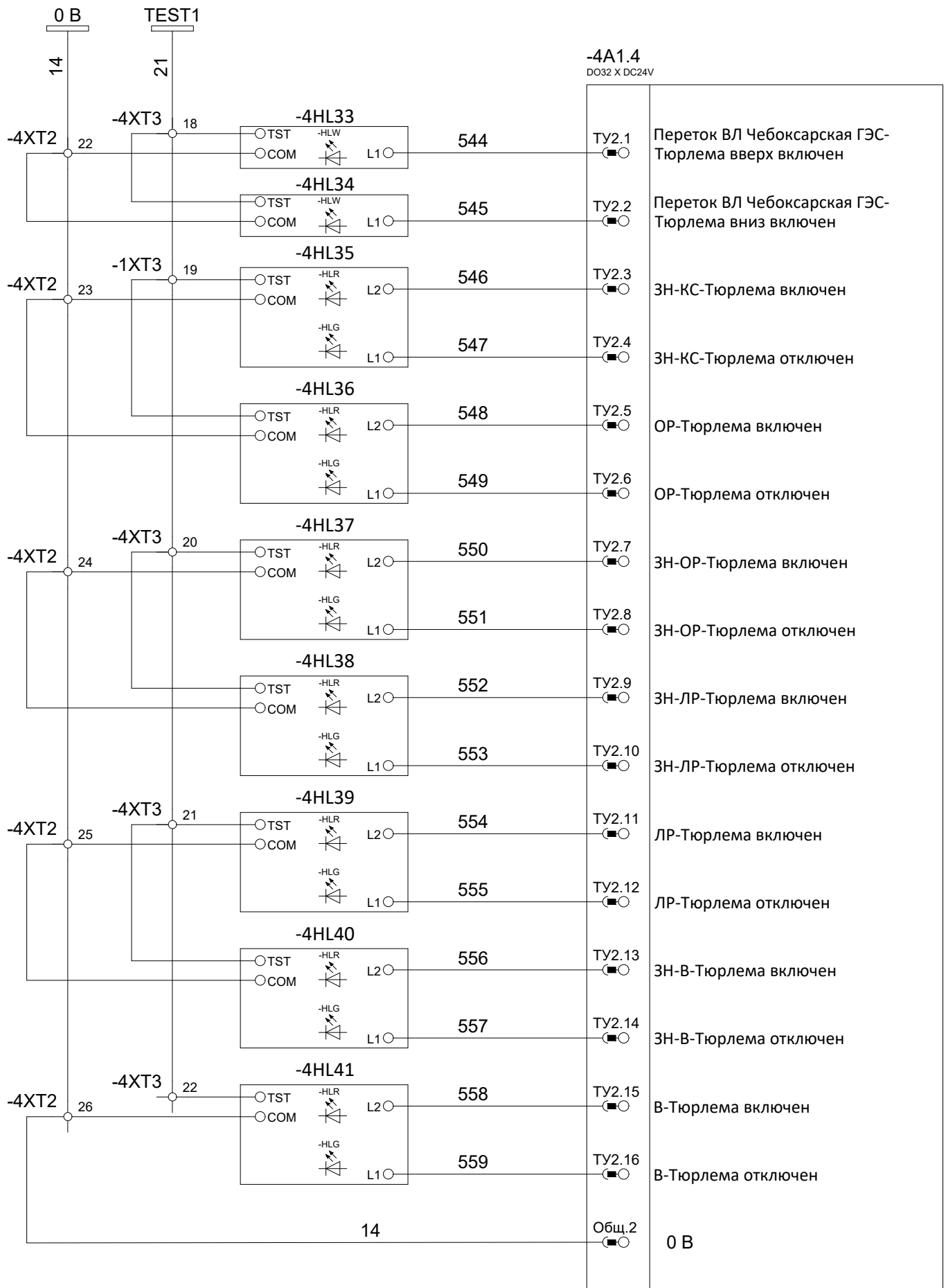
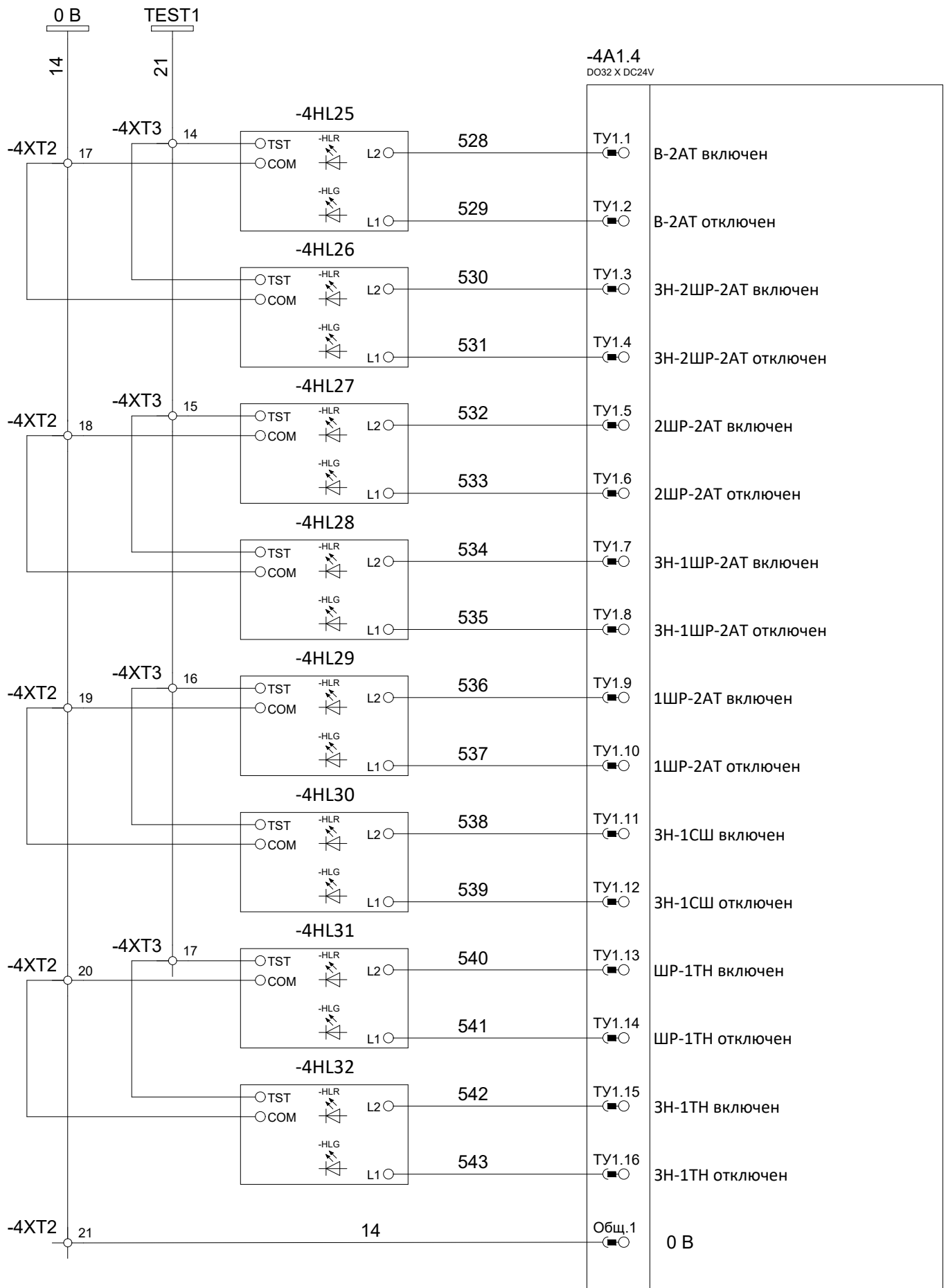
Формат А3

Лист
2



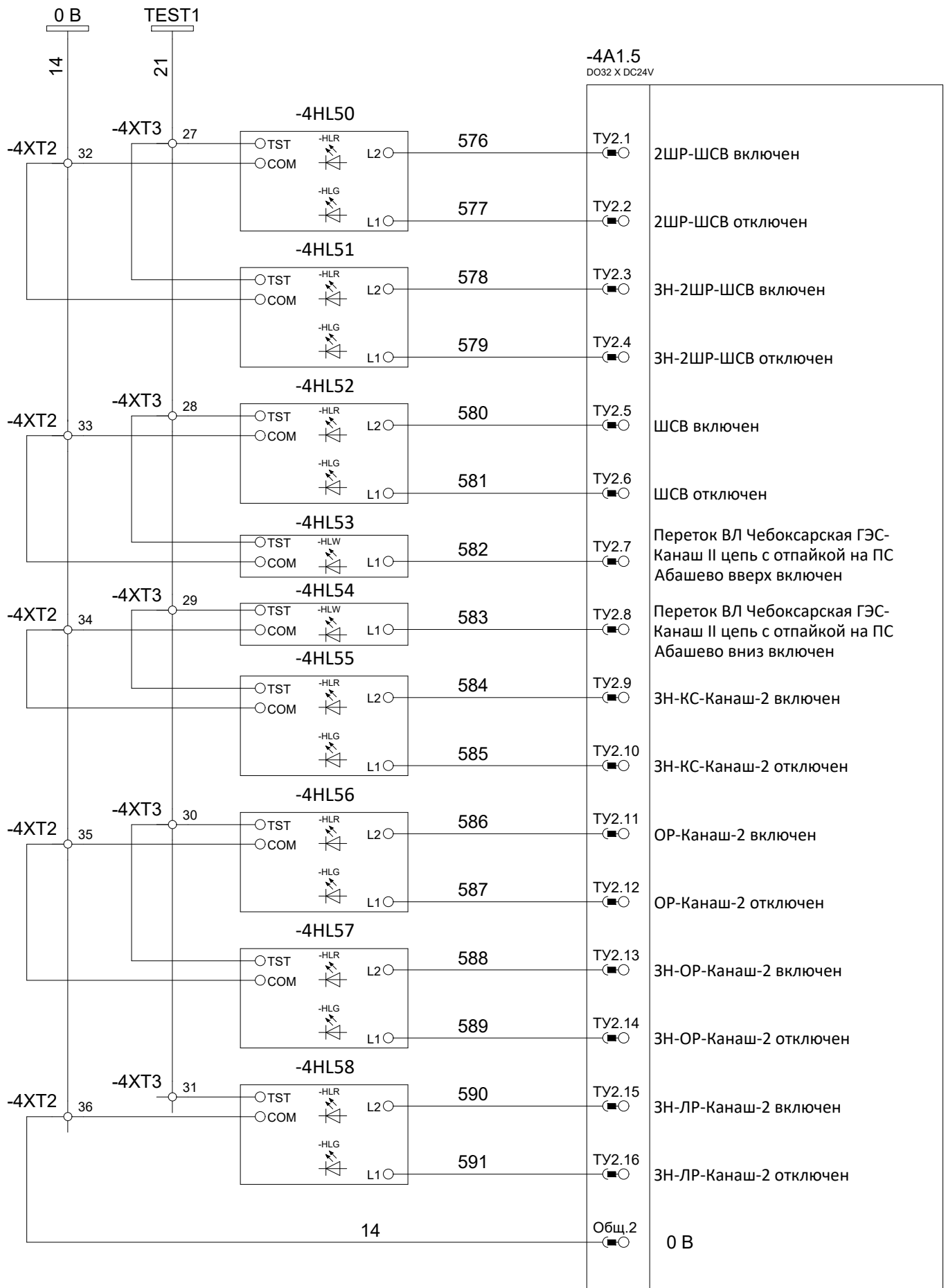
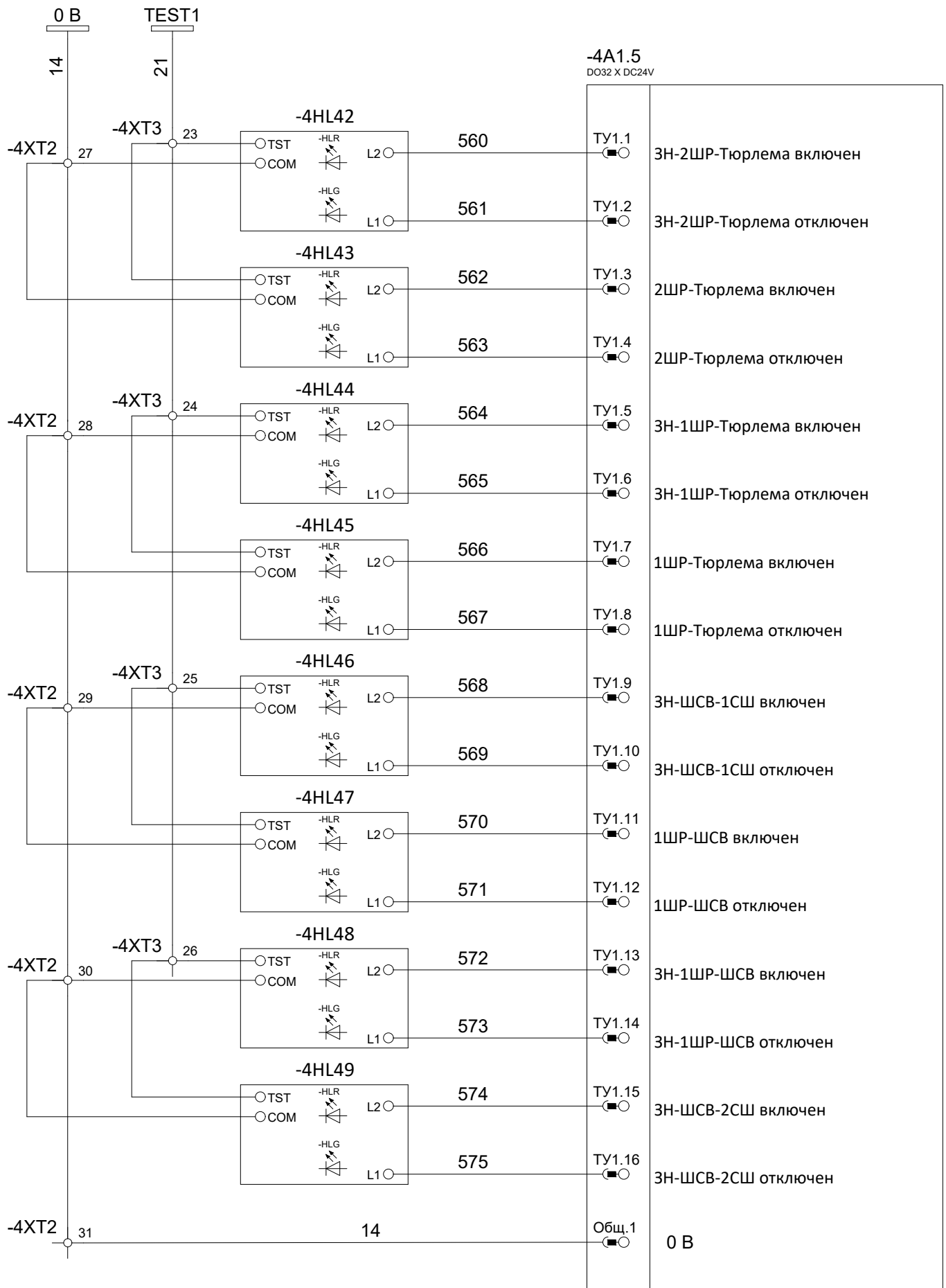
Инд. № подл. Подп. и дата  
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



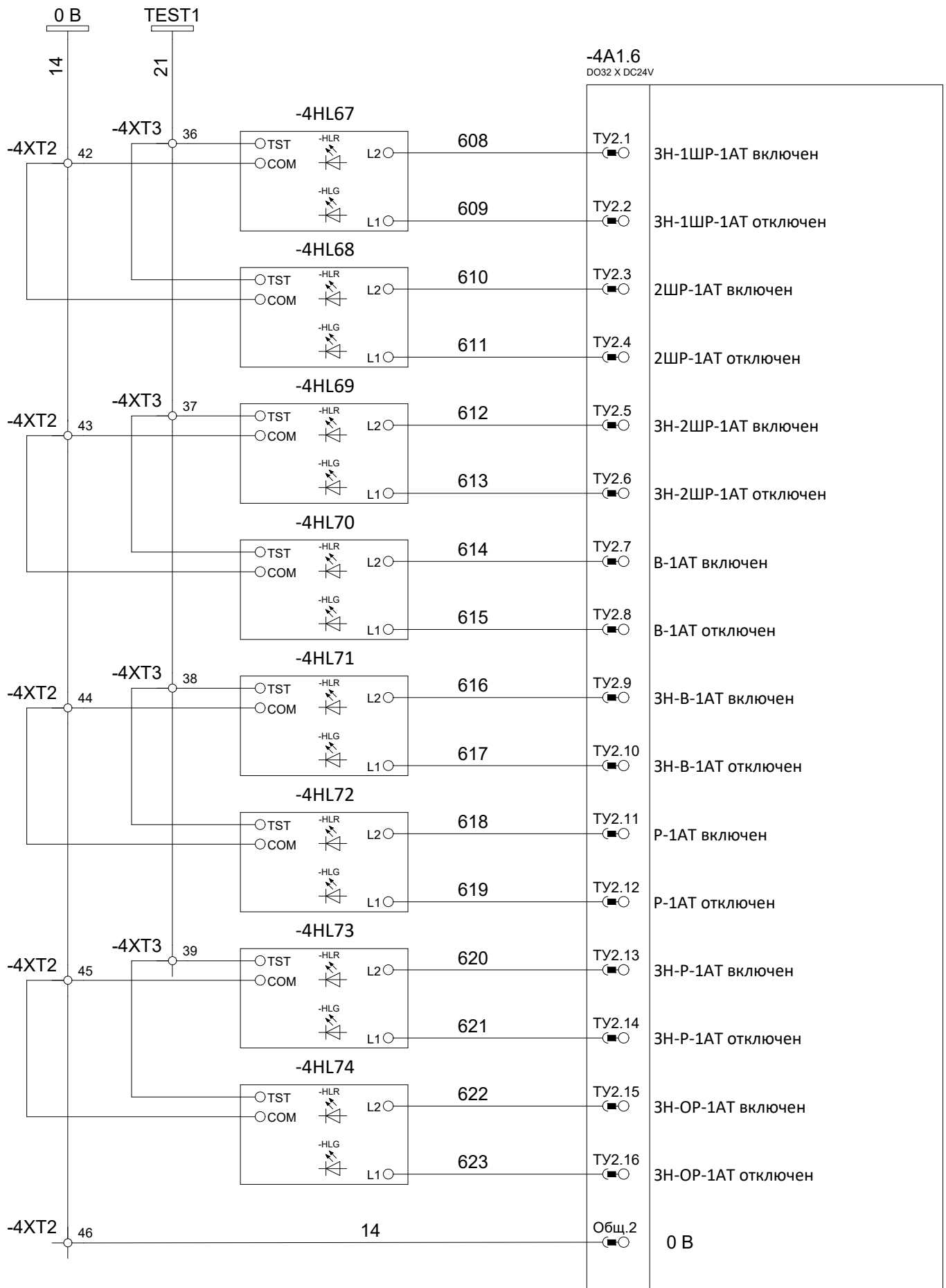
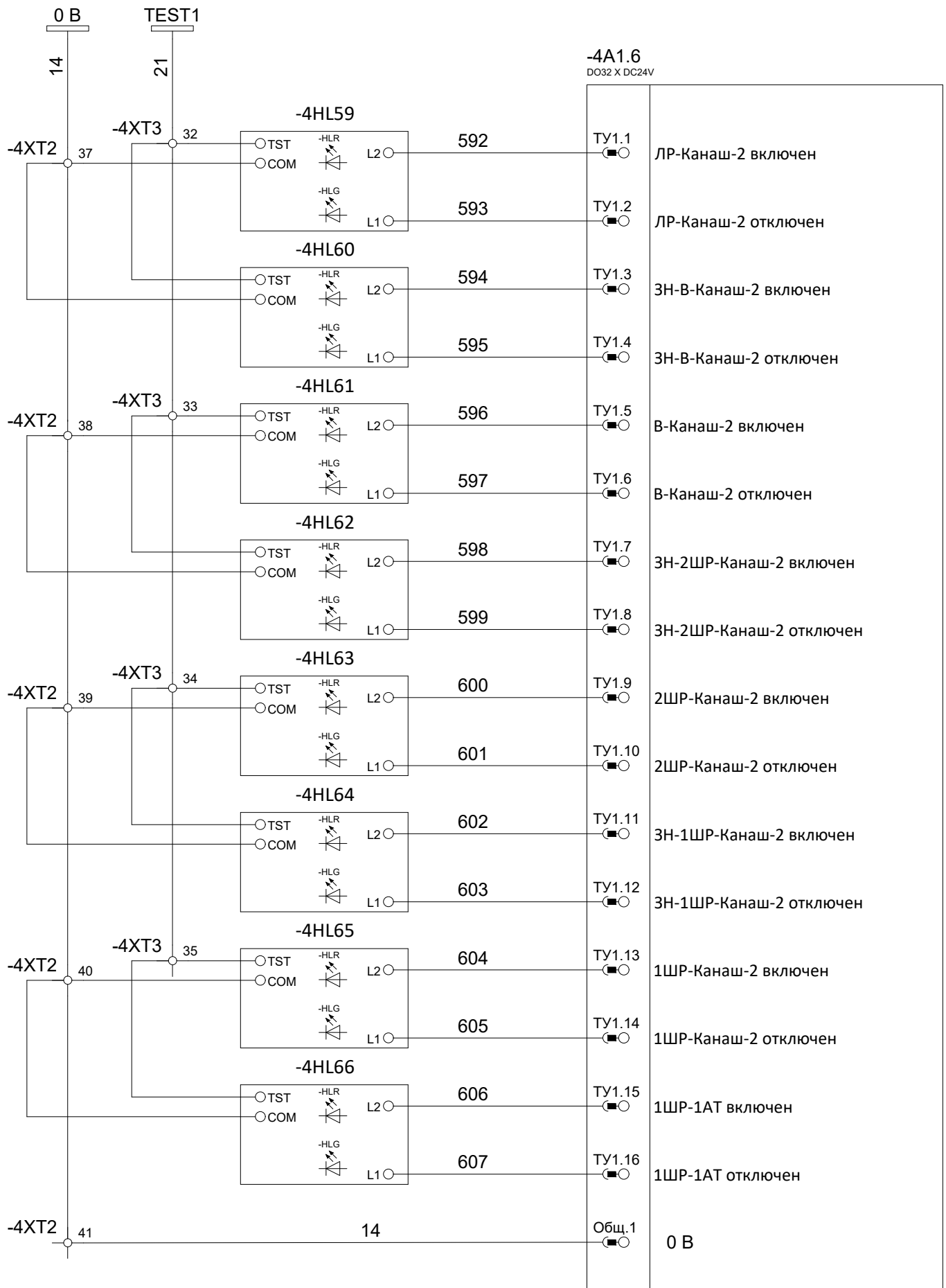
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



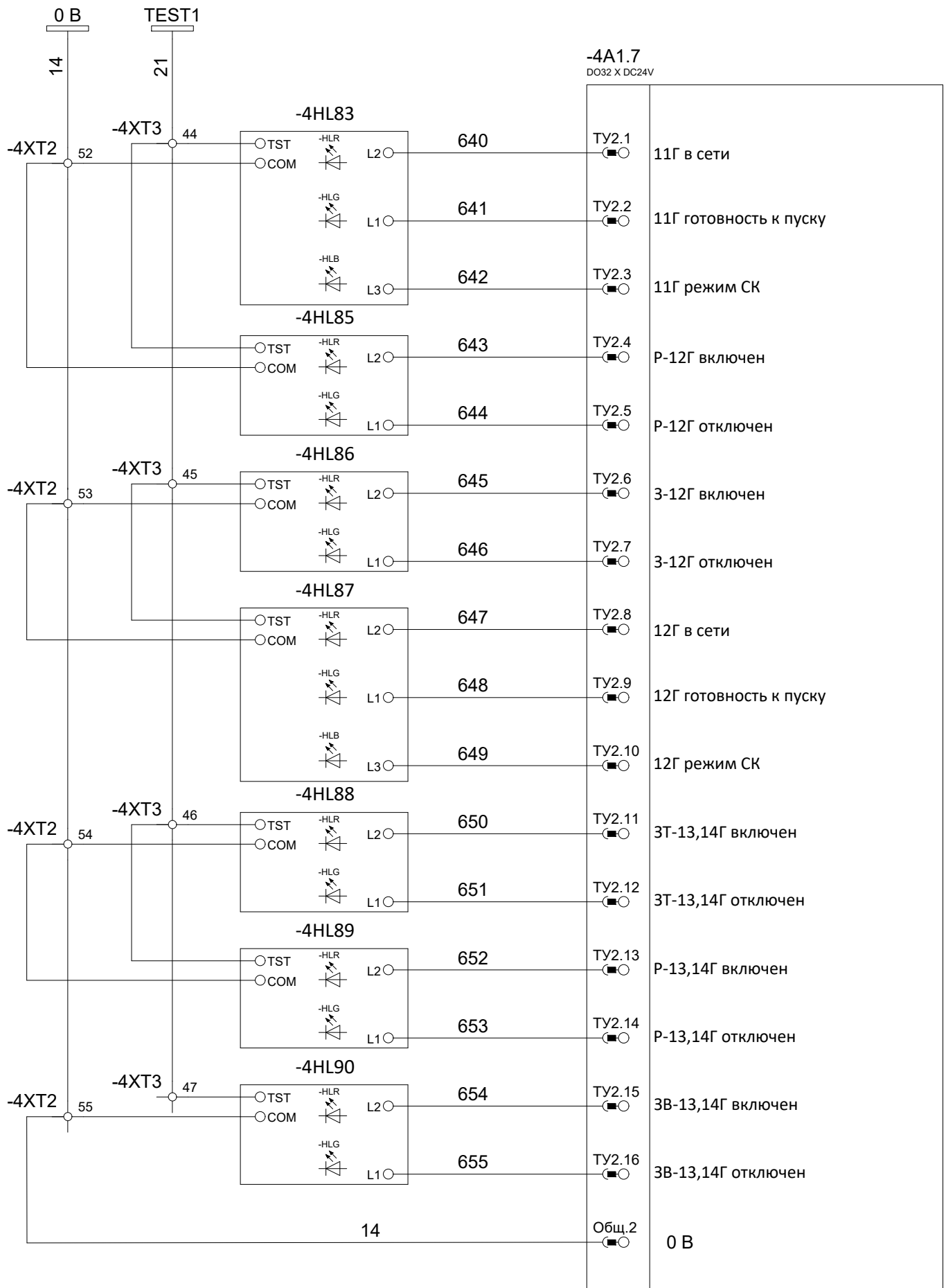
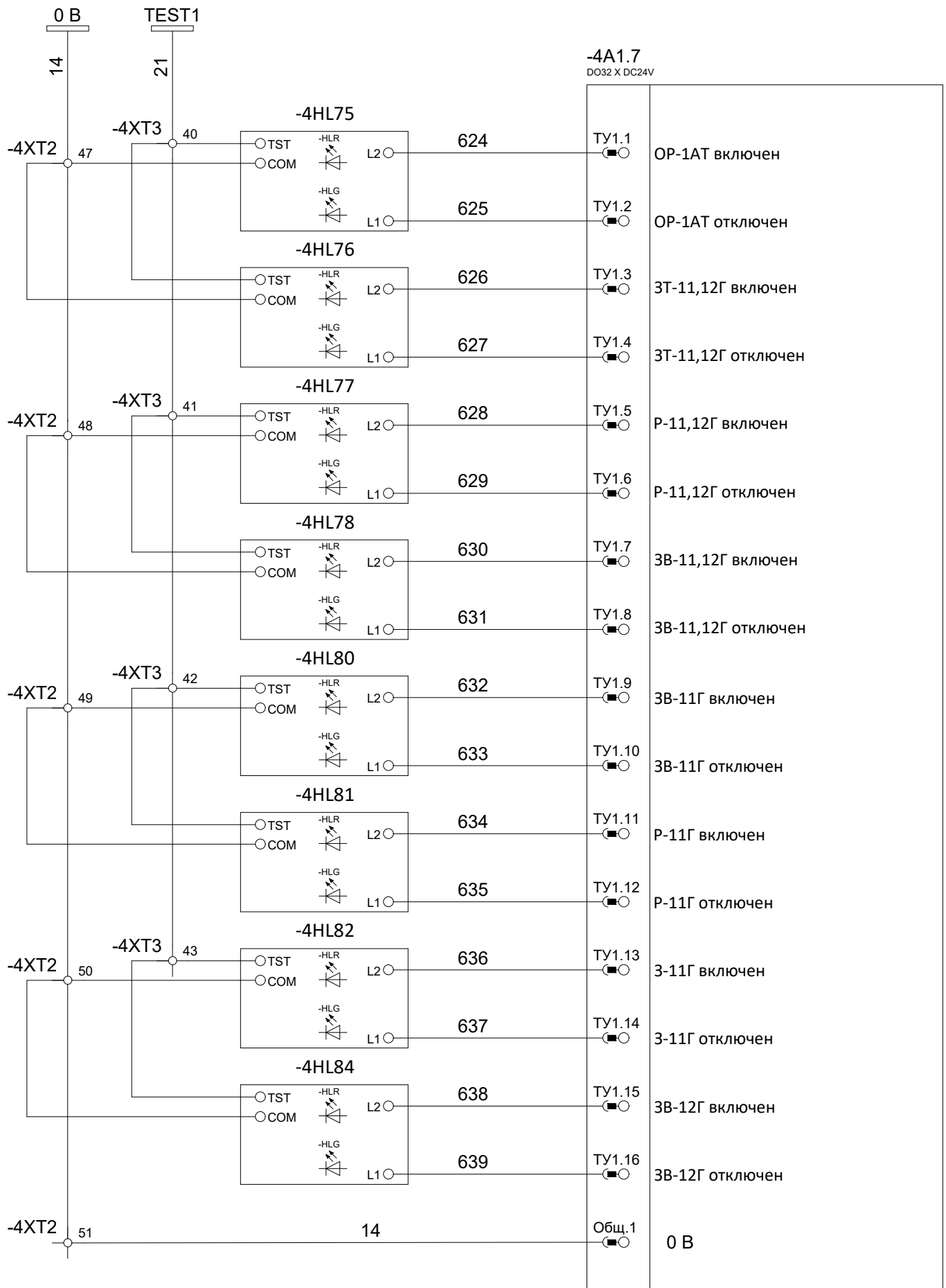
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

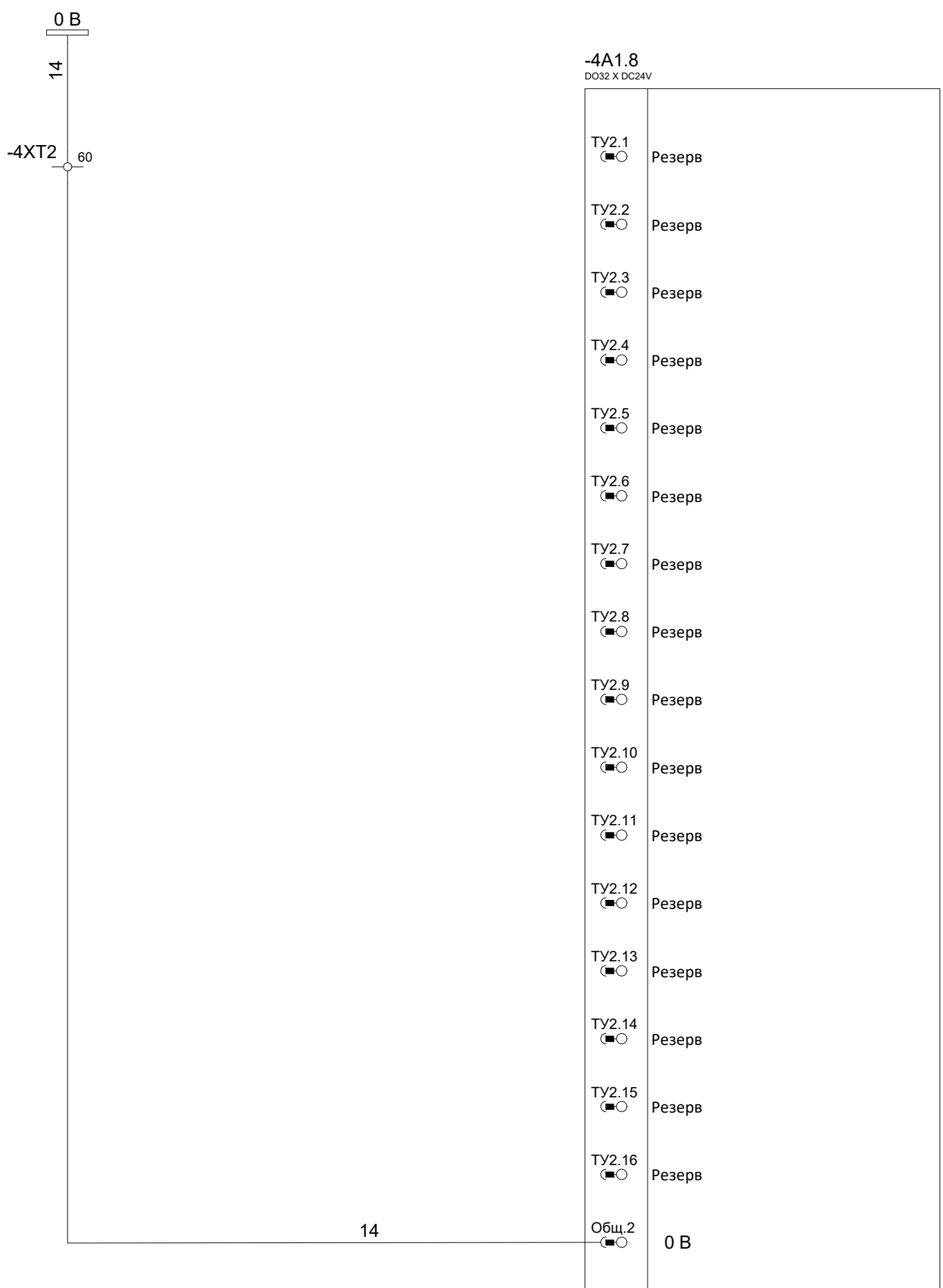
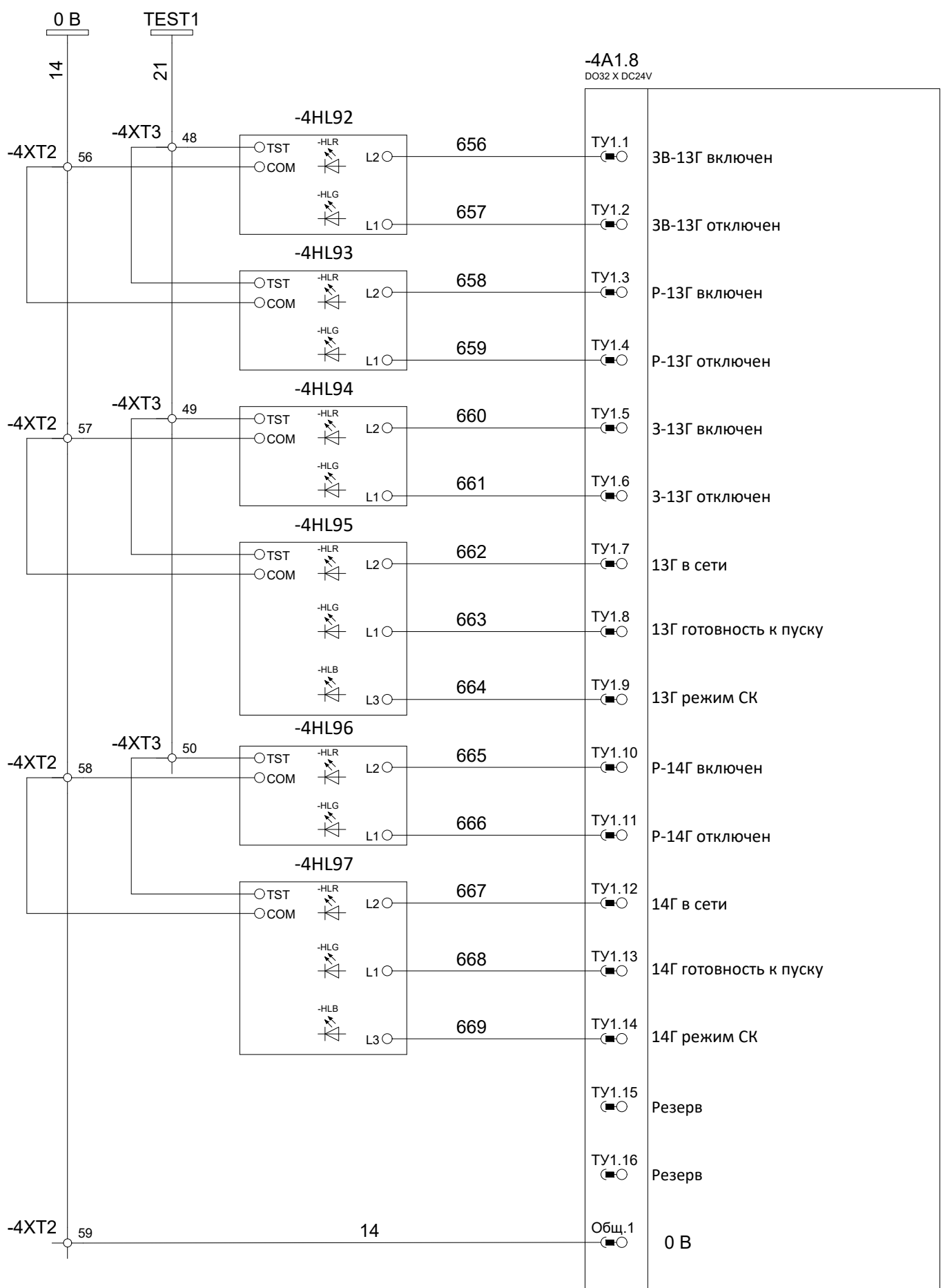
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

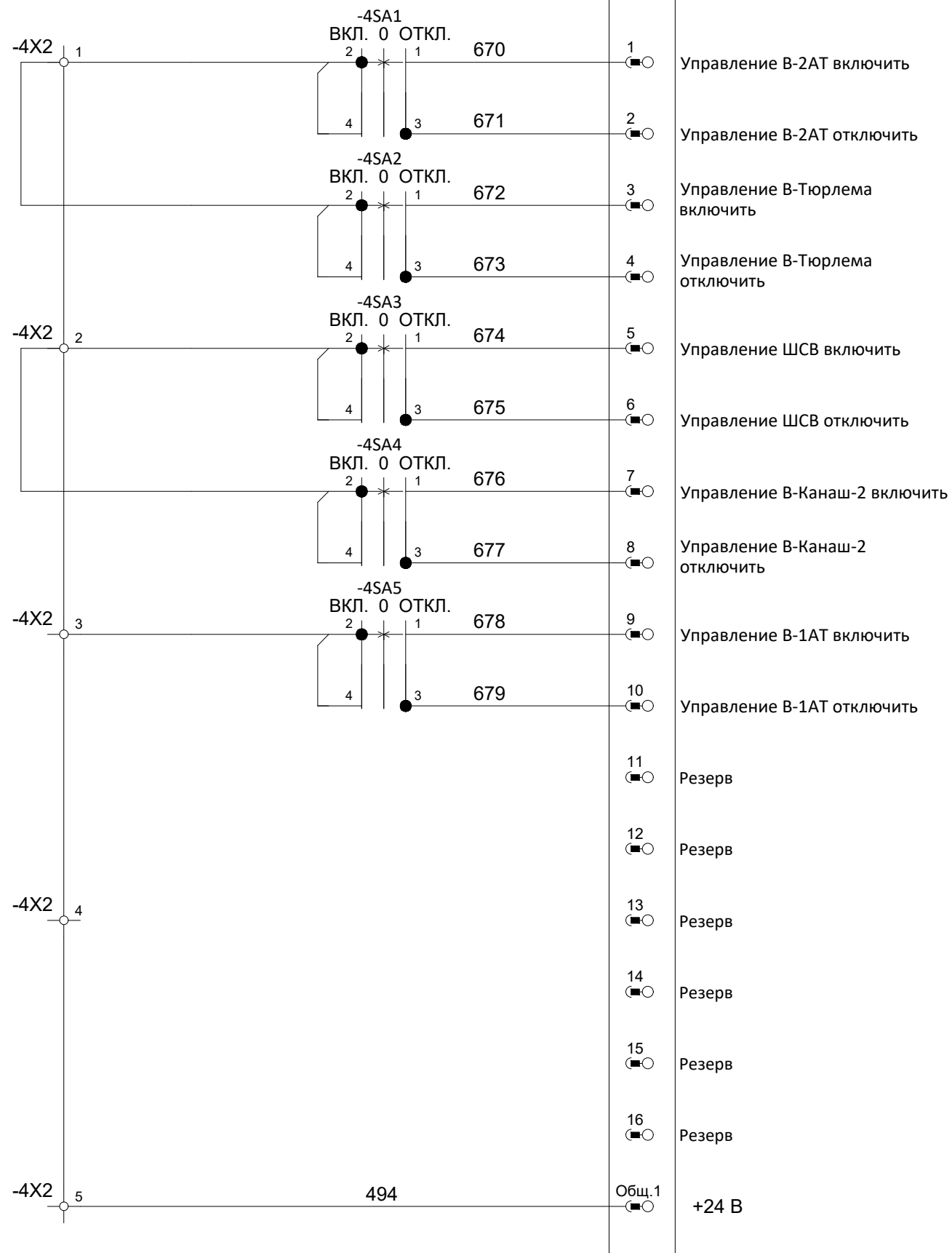
16091306.657152.034.Э3.04



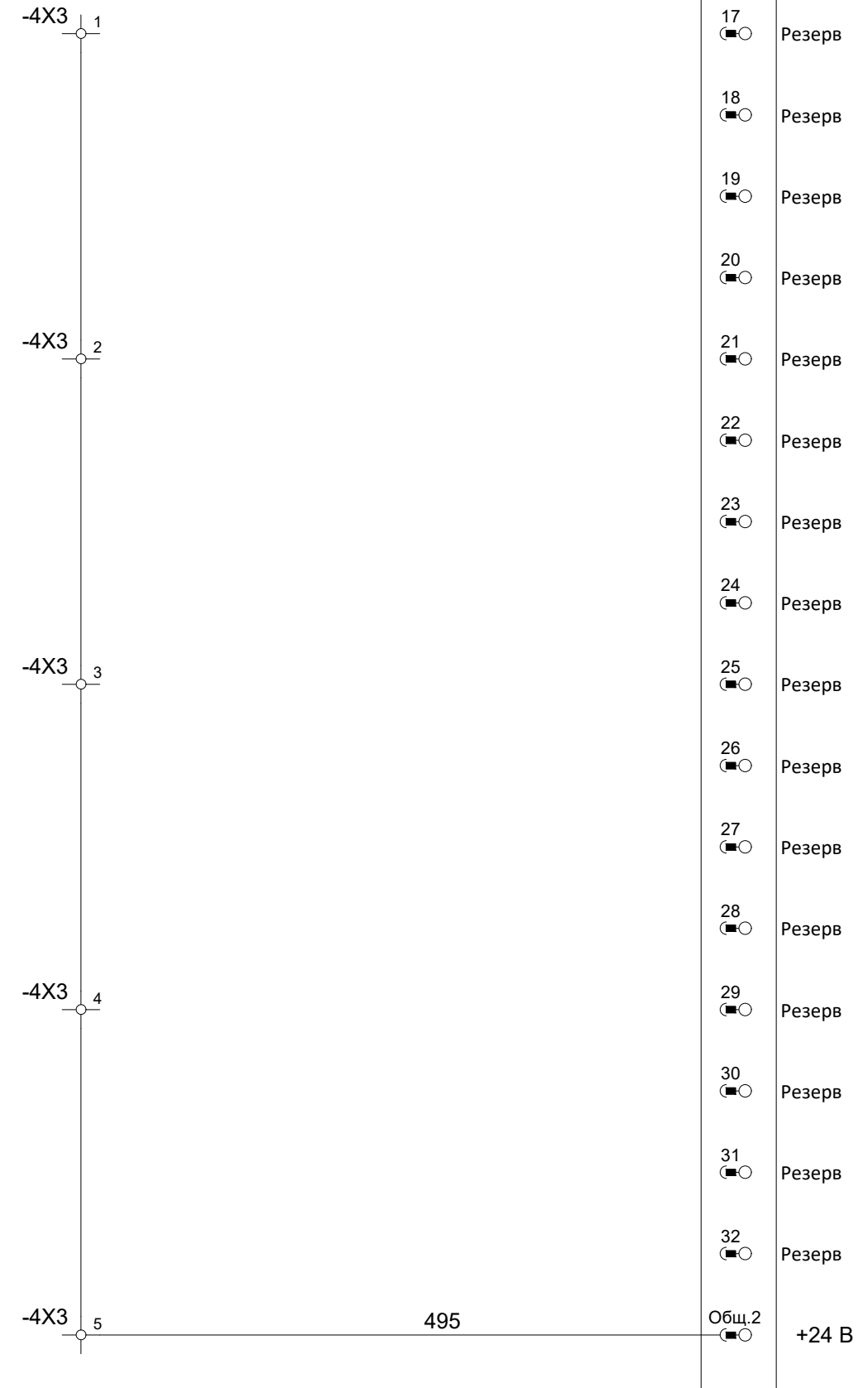
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

-4A1.10  
DI32 X DC24V



-4A1.10  
DI32 X DC24V



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.04

В-11,12Г включен
В-11,12Г отключен
В-13,14Г включен
В-13,14Г отключен

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

Подключение прямых светодиодов

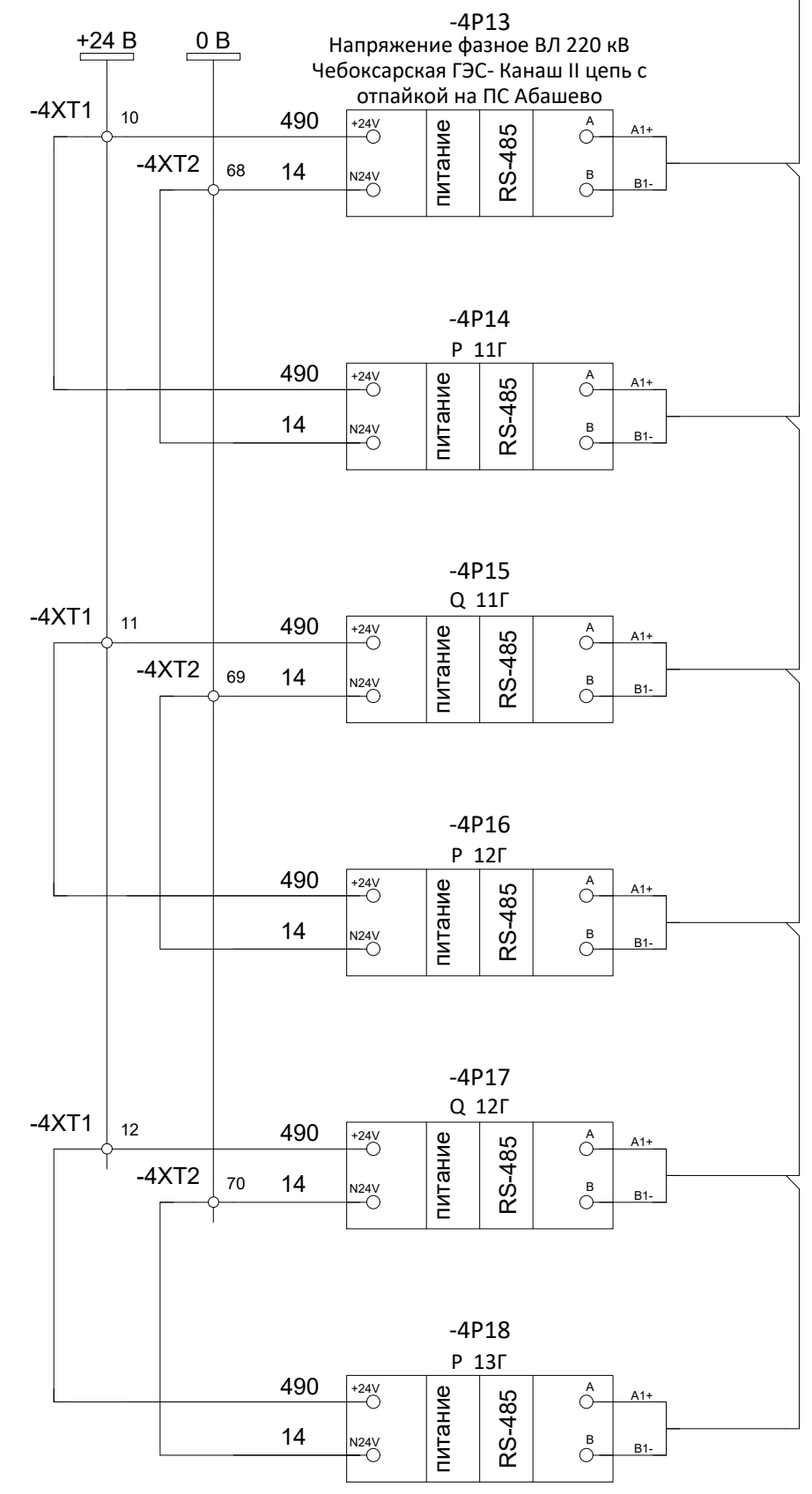
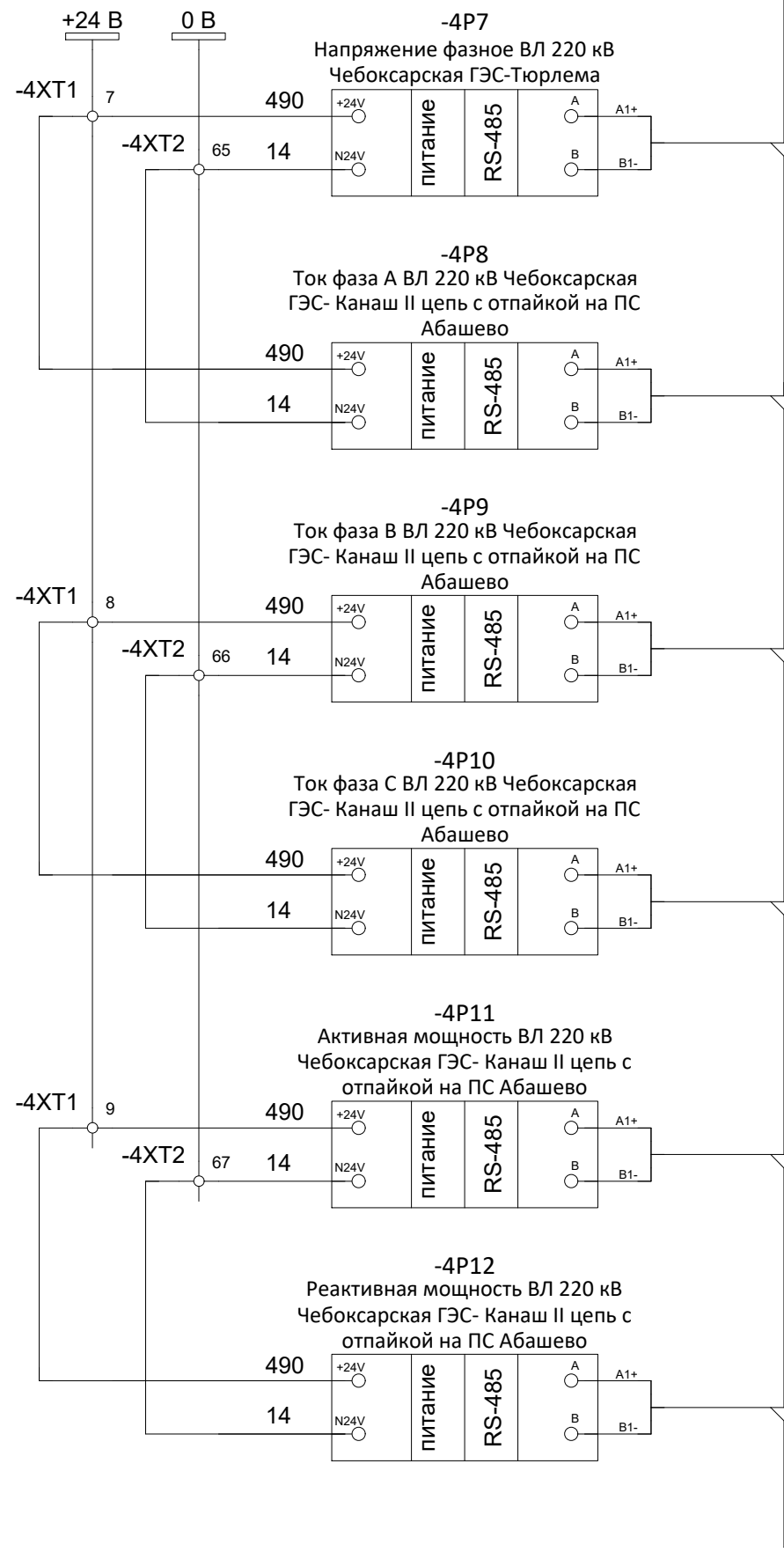
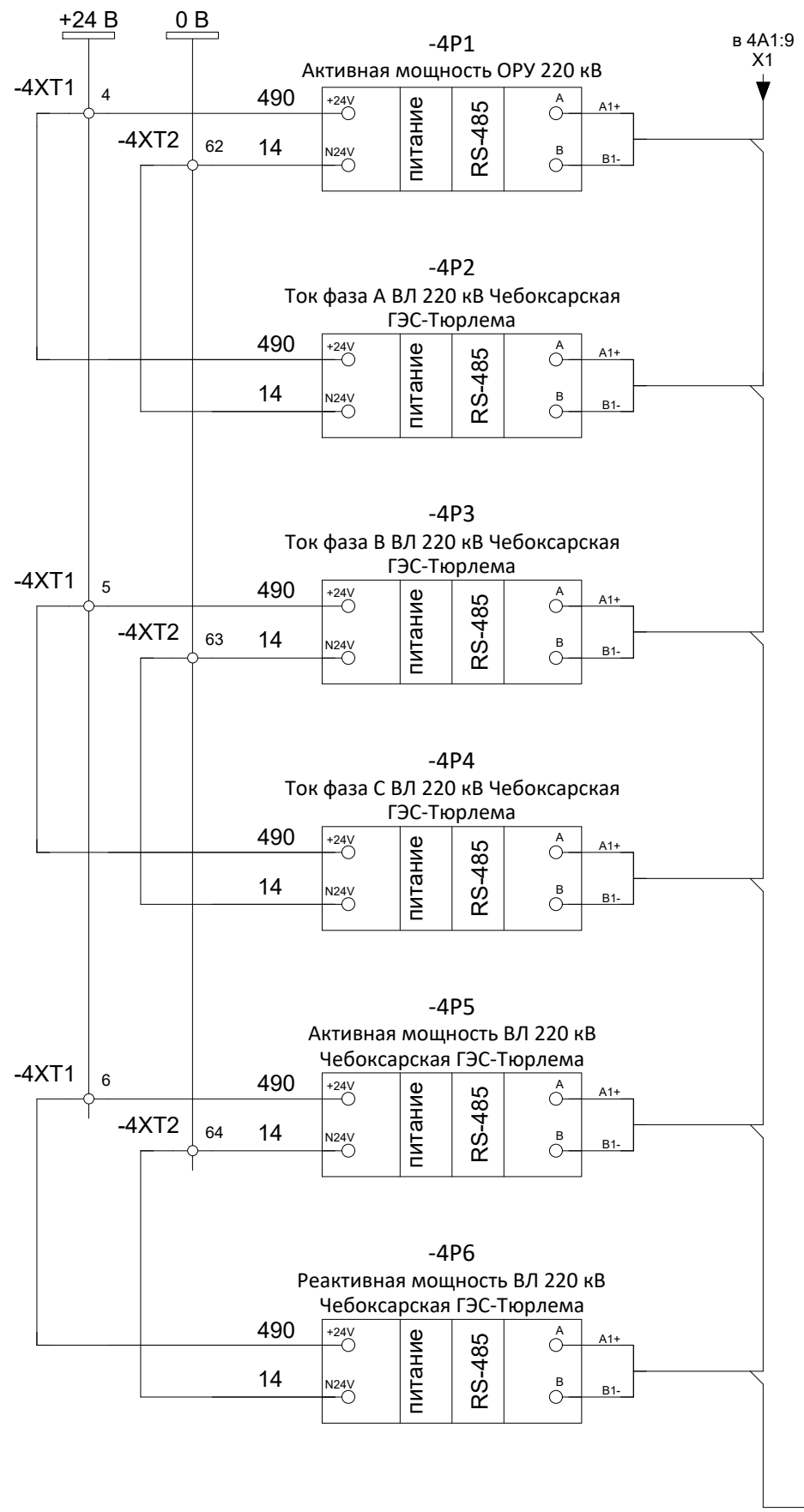
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.04

Лист  
10

Копировал

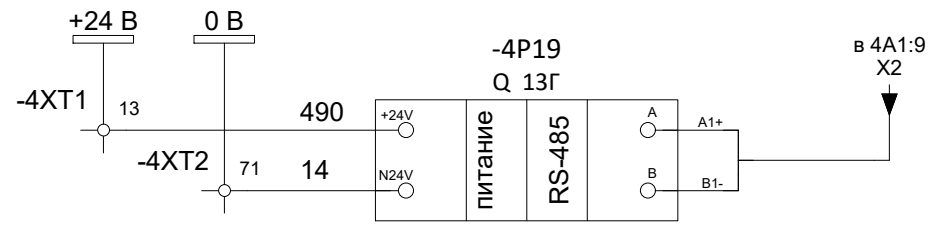
Формат А3



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.04

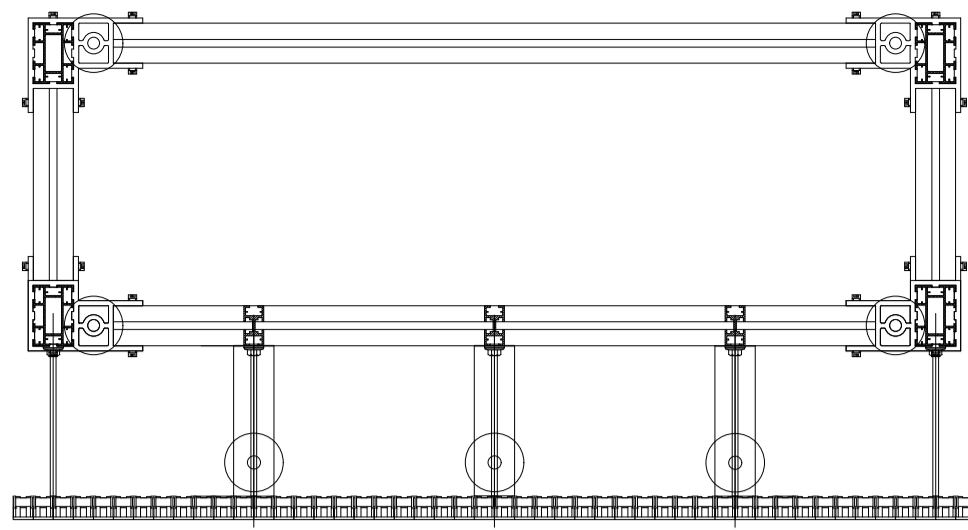


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

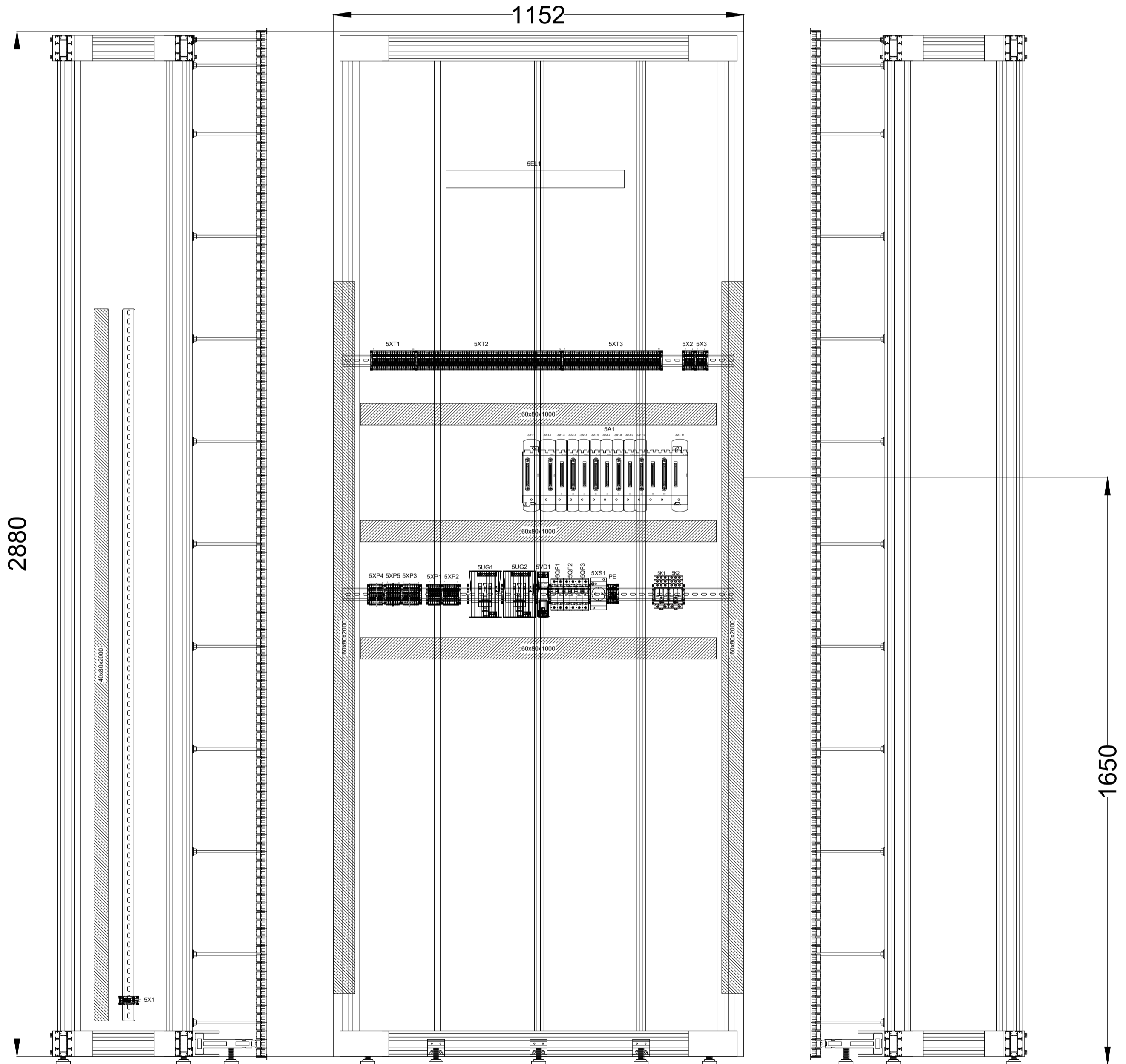
Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.04



# Секция 5



Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Погр. и дата	Справ. №	Перв. примен.

16091306.657152.034.В0.05				
Изм	Лист	№ докум.	Погр.	Дата
Разраб.	Клюкиных В.А.	01.26	01.26	01.26
Пров.	Пастухов А.А.	01.26	01.26	01.26
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.	Завалишин И.Н.			01.26

Главный щит управления Чебоксарской ГЭС		
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 1	
Чертеж общего вида Секция 5		
ООО "НПФ" Перспектива"		

Копировал  
Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
	<u>+P1</u>					
-5HL1	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL2	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL3	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL4	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL5	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL6	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL7	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL8	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL9	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL10	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-5HL11	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL12	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL13	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-5HL14	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-5HL15	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-5HL16	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-5HL17	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-5HL18	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-5HL19	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-5HL20	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-5HL21	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL22	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL23	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL24	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL25	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL26	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL27	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-5HL28	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL29	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL30	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL31	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL32	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL33	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL34	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL35	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-5HL36	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
<b>16091306.657152.034.ПЭ3.05</b>						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Клюкиных В.А.				
Пров.		Пастухов А.А.				
Н. контр.						
Утв.		Завалишин И.Н.				
Инв. № подл.		Чебоксарская ГЭС ГЦУ		Лит.	Лист	Листов
		Панель №5			1	7
		Перечень элементов		ООО "ПК СИБАЛТ"		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-5HL77	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL78	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL79	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL80	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL81	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL82	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL83	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL84	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL85	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-5HL86	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL87	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL88	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL89	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N
-5HL90	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5HL91	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N
-5XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000
-5EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18
-5VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096
-5UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-5UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-5QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА , шт.,	1	16050DEK
-5QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-5QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-5A1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-5A1.2	Модуль расширения TR 111 А8 100 2ETH	1	PC- R111C01
-5A1.3	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-5A1.4	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-5A1.5	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-5A1.6	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-5A1.7	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-5A1.8	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-5A1.9	Модуль коммуникационный TN 123 2 485	1	PC- N123C02
-5A1.10	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-5A1.11	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	PC- K121C05

Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.ПЭ3.05

Лист

3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-5K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-5K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-5P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 144x384 мм.	1	SB-VD-144384-G/R-RS485
-5P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P5	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P6	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P7	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P8	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P9	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P10	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P11	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P12	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P13	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P14	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P15	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P16	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P17	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P18	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P19	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P20	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	16091306.657152.034.ПЭ3.05	Лист				
						4				
						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-5P21	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P22	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P23	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P24	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P25	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P26	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P27	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P28	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-5P29	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
PE	Проходная клемма желто-зеленая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N-PE
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-5XP1	Проходная клемма красная 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N-RD
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
-5XP2	Проходная клемма синяя 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	DP4N-BL
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
-5XP3	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
	Проходная клемма желто-зеленая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4N-PE

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.05	Лист
						5

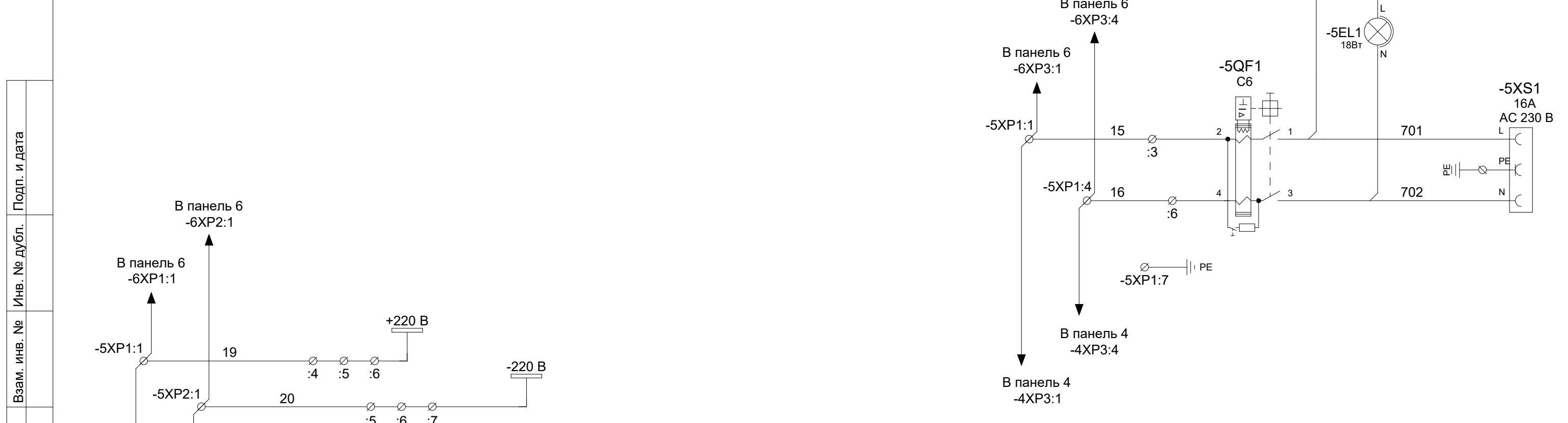
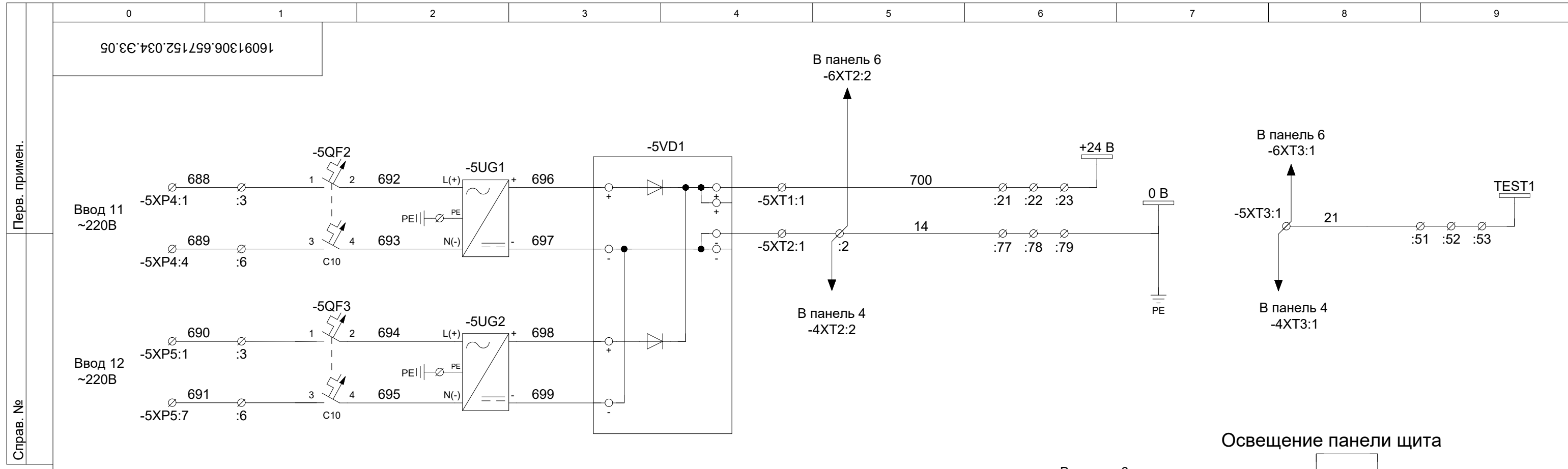
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-5XP4	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-5XP5	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-5XT1	Проходная клемма красная 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	23	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	23	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	3	DSD01-2.510N
-5XT2	Проходная клемма синяя 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	79	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	79	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	8	DSD01-2.510N
-5XT3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	53	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	53	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DSD01-2.510N
-5X1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	2	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	2	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.05	Лист 6
------	------	----------	-------	------	----------------------------	-----------

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-5X2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-5X3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-5SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-5SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-5SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-5SA4	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-5SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<b>16091306.657152.034.ПЭ3.05</b>				Лист
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата					7
									Копировал



				16091306.657152.034.Э3.05		
				МЩУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС		
				Панель №5		
				Схема электрическая принципиальная		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25			
Пров.	Пастухов А.А.		09.25			
Т. контр.				Лист 1	Листов 12	
Н. контр.				ООО "ГК СИБАЛТ"		
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25			

Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Индв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Индв. № подл.

16091306.657152.034.Э3.05

The diagram illustrates the power and network connections for a rack of equipment. At the top, a power source provides +24 B (700) and 0 B (14) through terminals -5XT1 and -5XT2. These are connected to a rack of modules labeled -5A1:1 through -5A1:11. The modules include two TP 112 024DC units, one TR 111 A8 100 2ETH unit, and several TD 112 320 024DC units. The rack is connected to a power distribution unit (TK 121 10R) which provides LAN1, LAN2, X1, and X2 connections. LAN1 and LAN2 are connected to ports 5 of switches 1SW3 and 1SW4 respectively. X1 and X2 are connected to ports 5P1 and 5P19 respectively. The rack also has 24 VDC and PE terminals.

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

Цепи питания и сетевые подключения

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

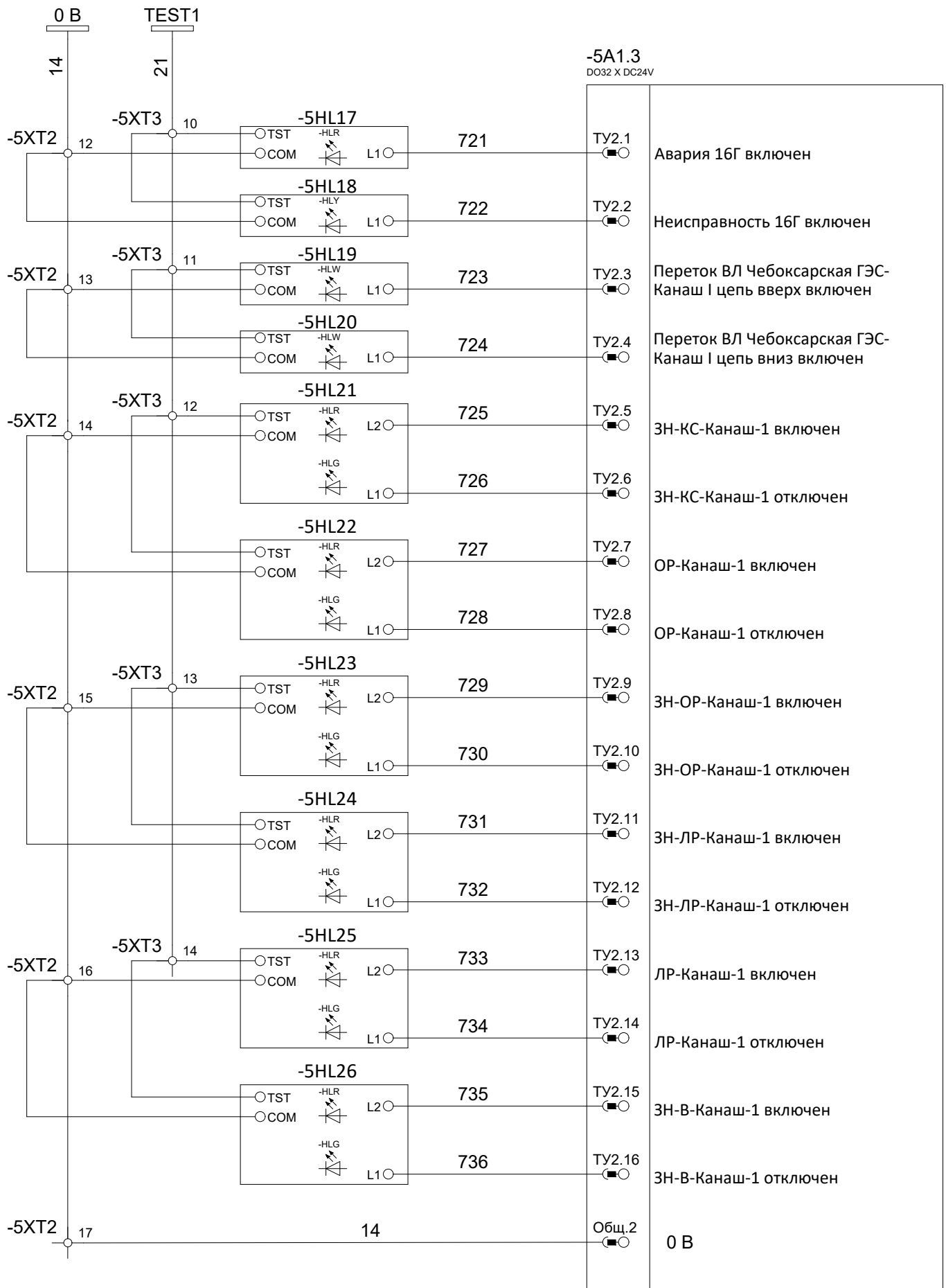
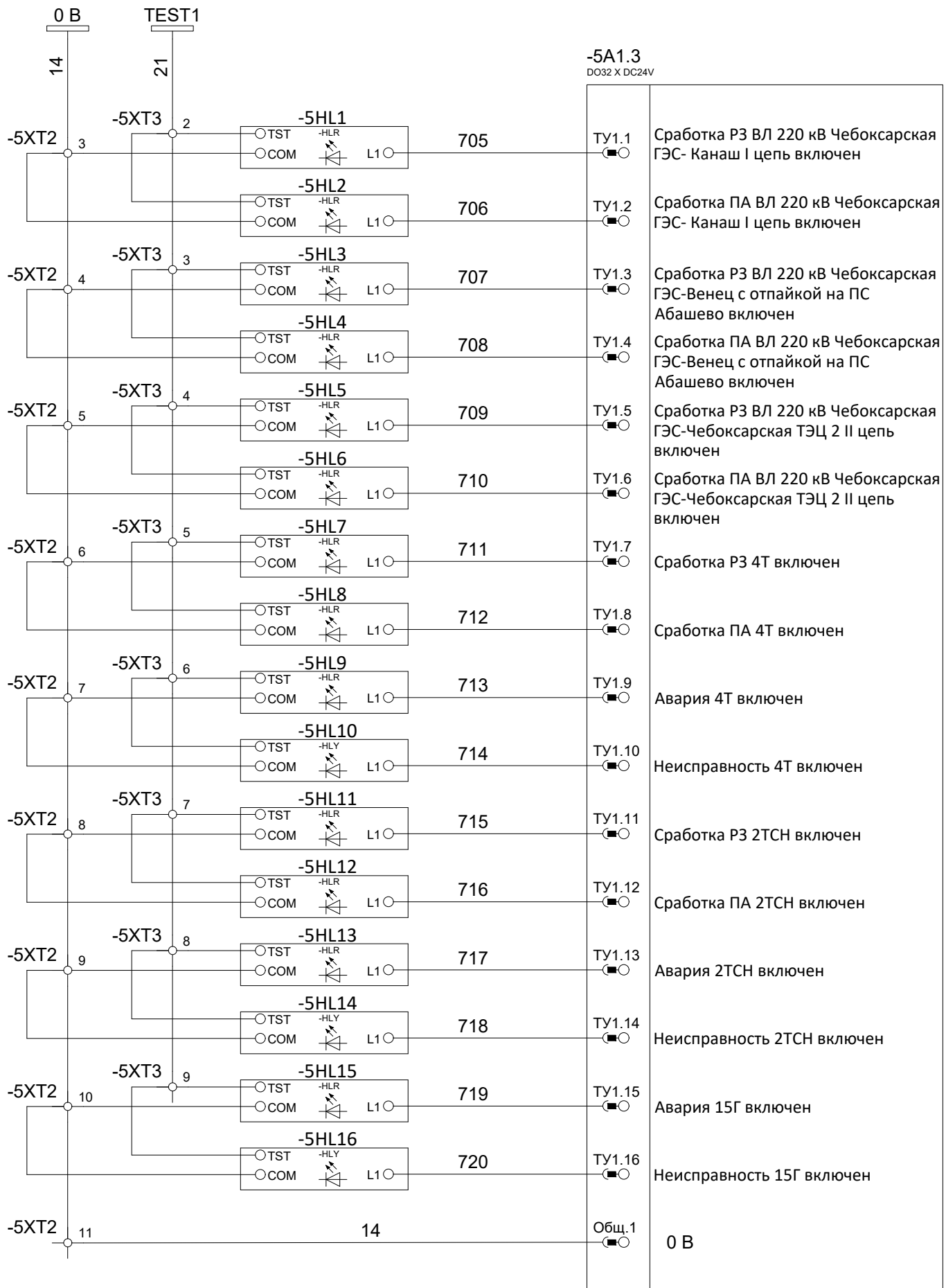
16091306.657152.034.Э3.05

Копировал

Формат А3

Лист
2

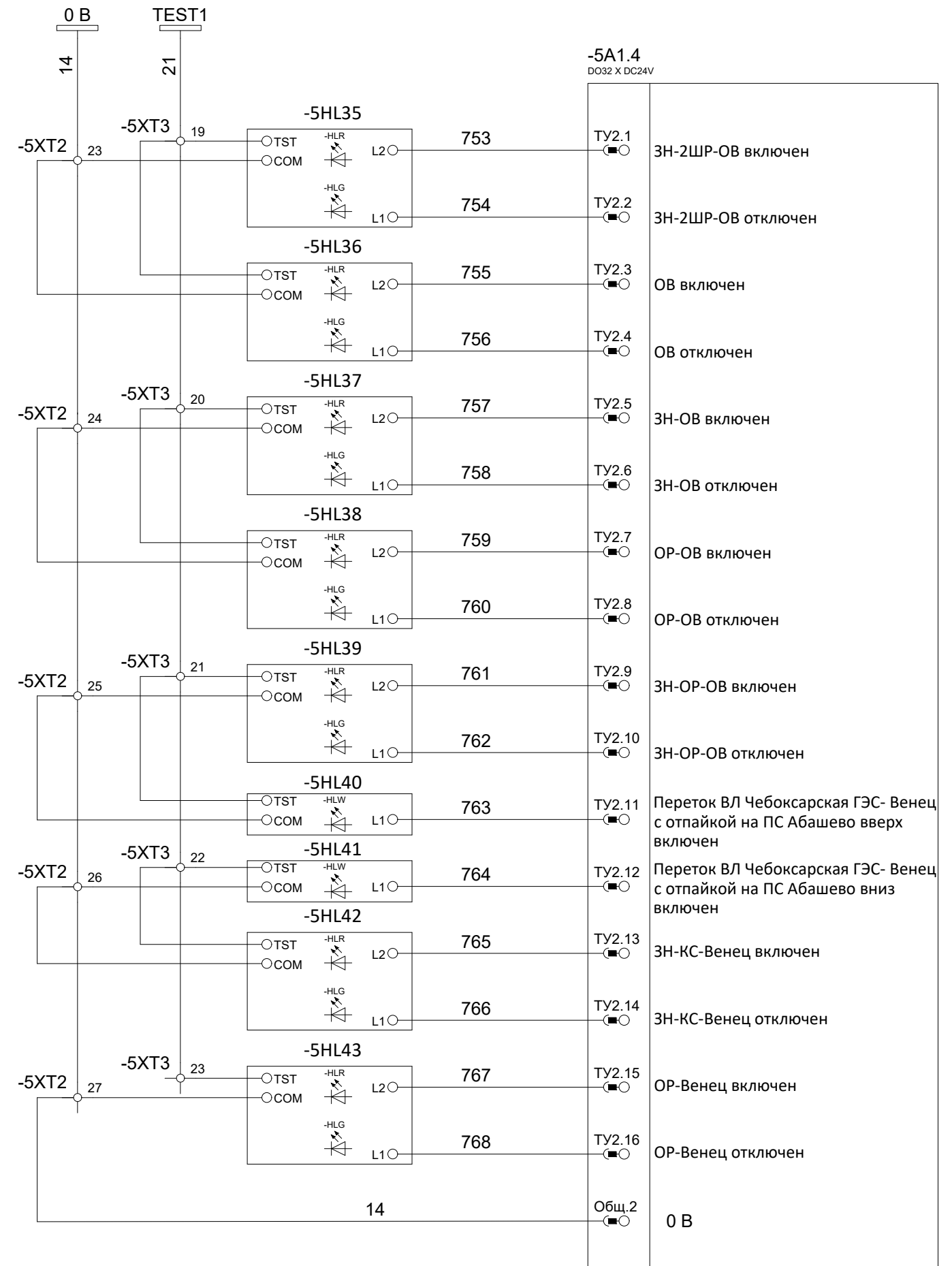
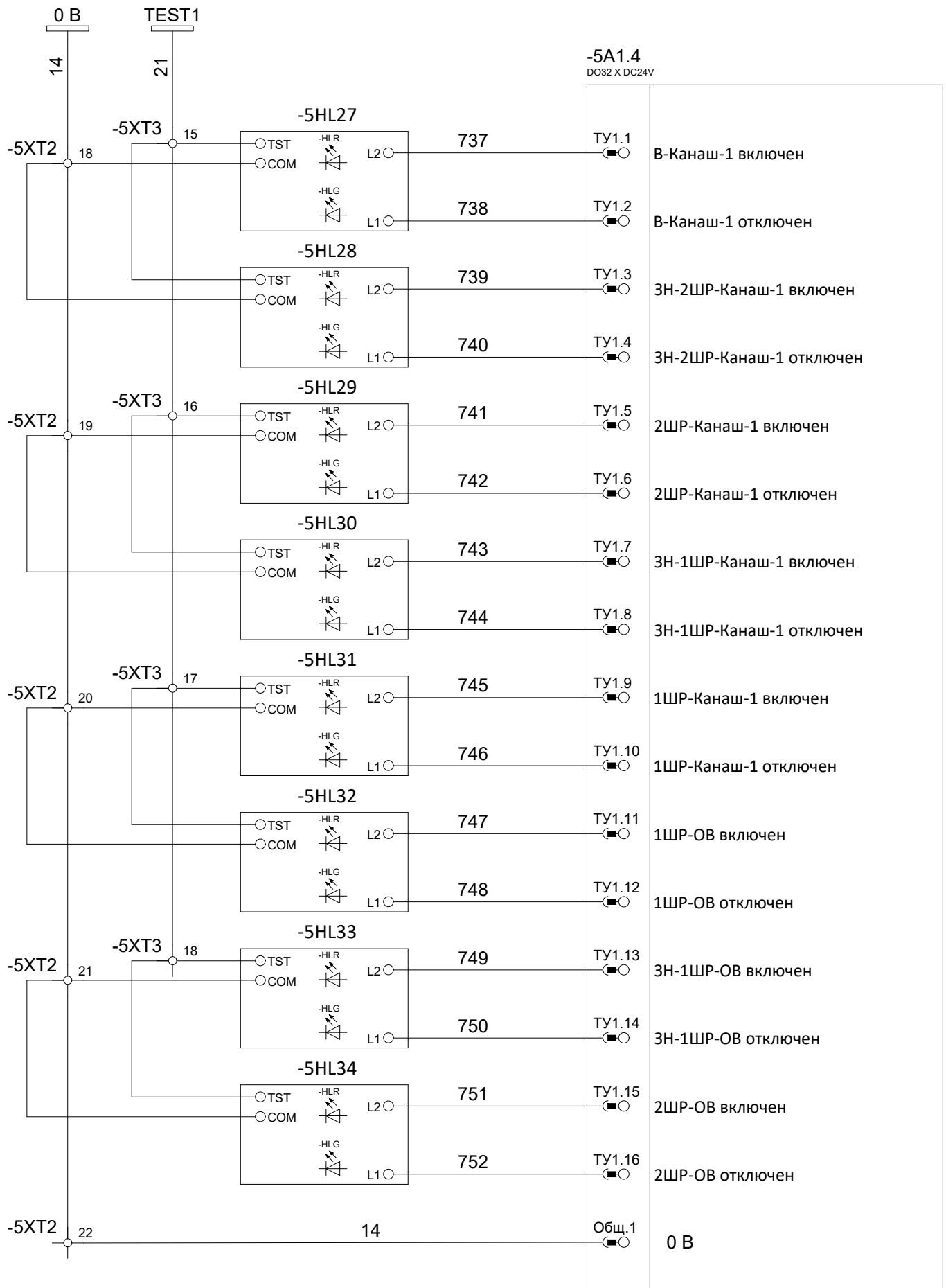
16091306.657152.034.Э3.05



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

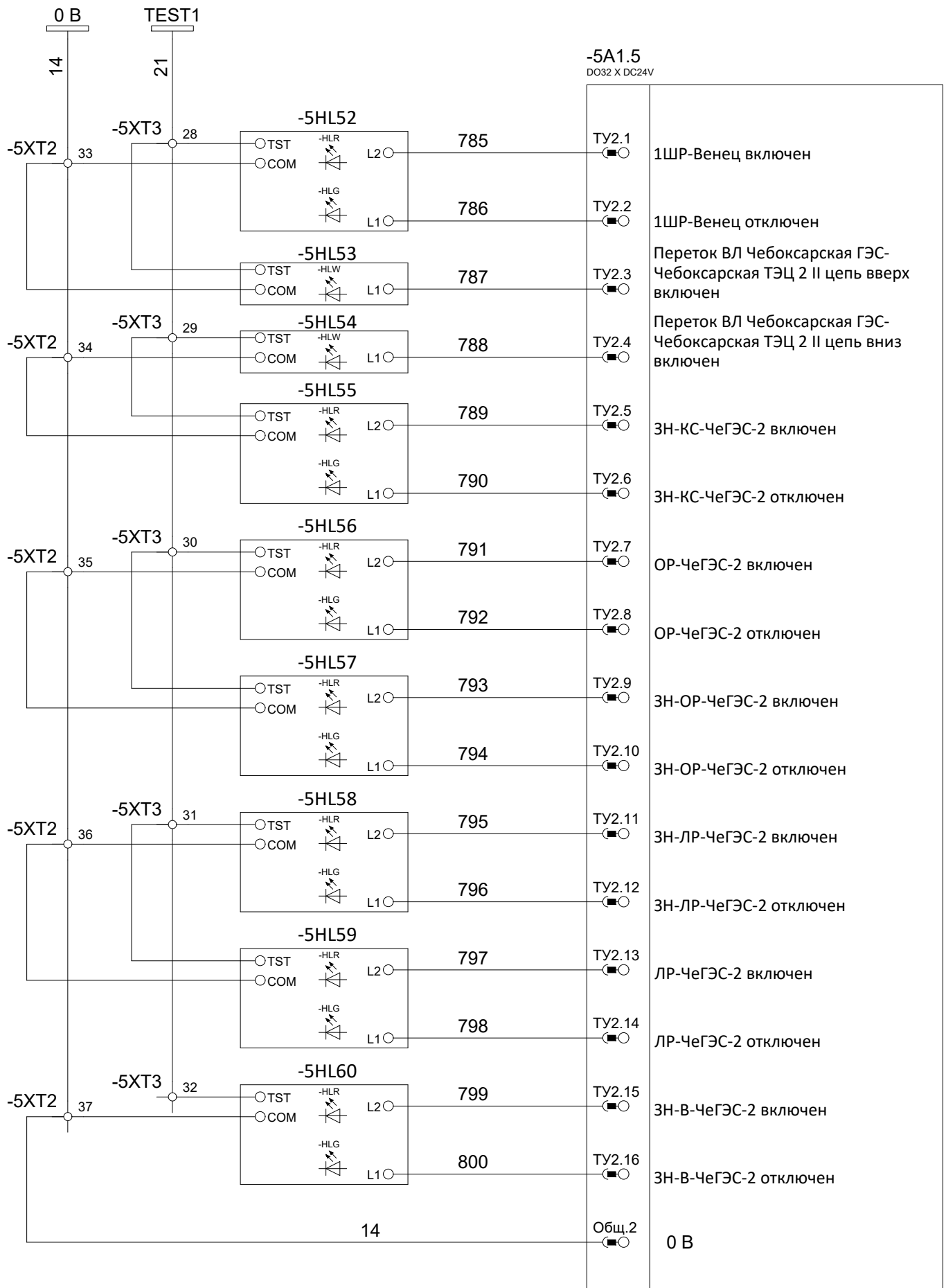
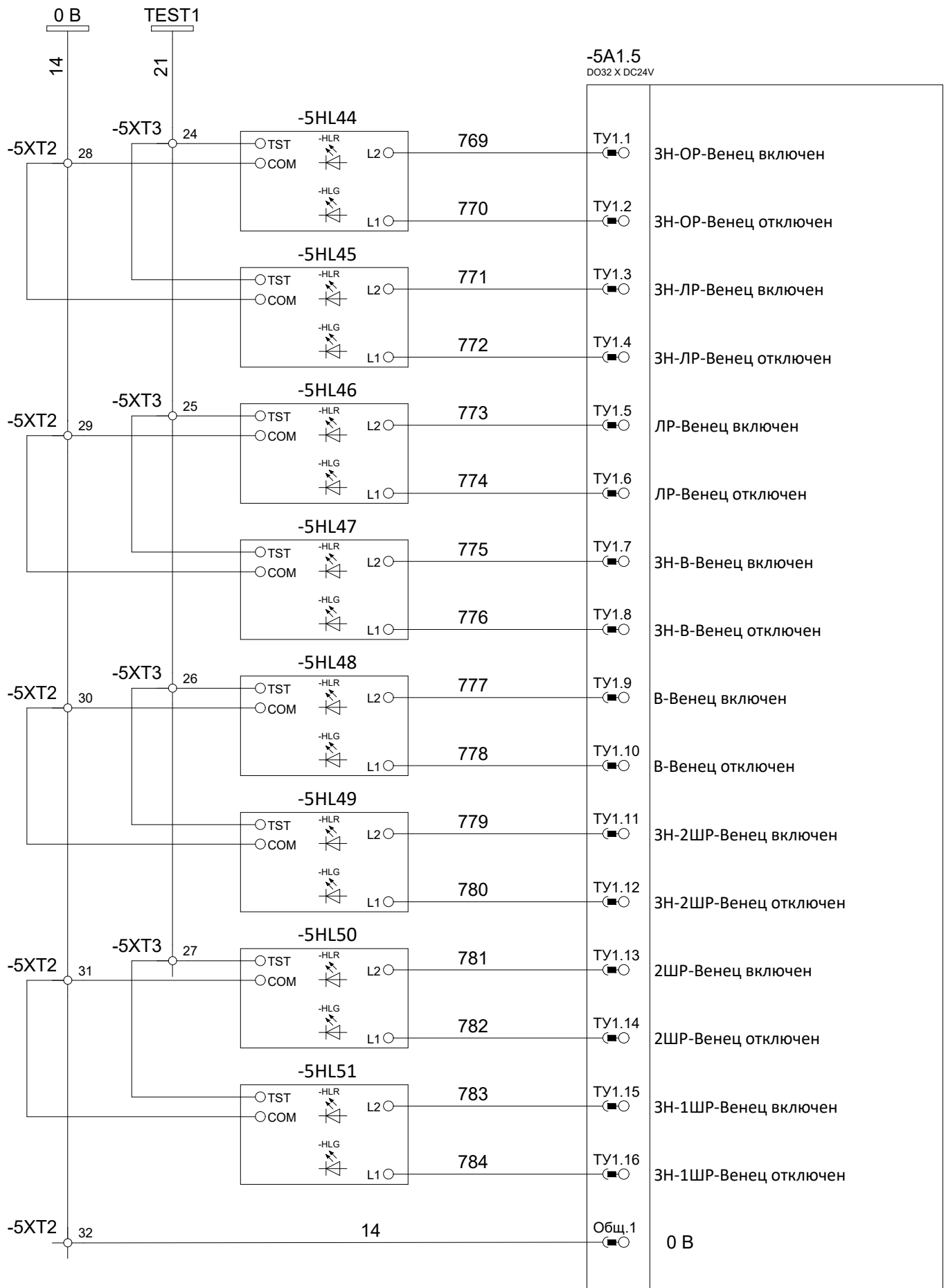
16091306.657152.034.Э3.05



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

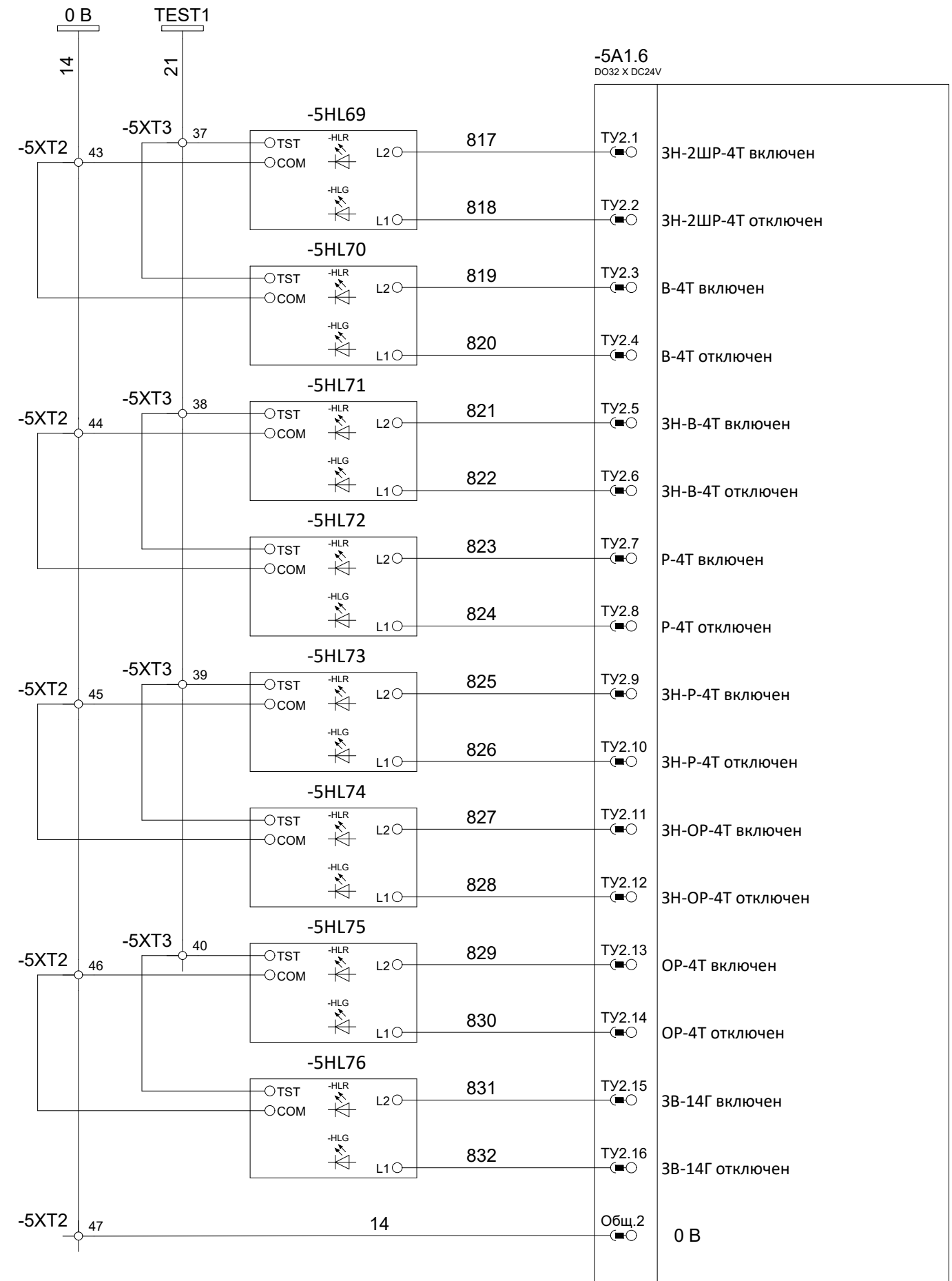
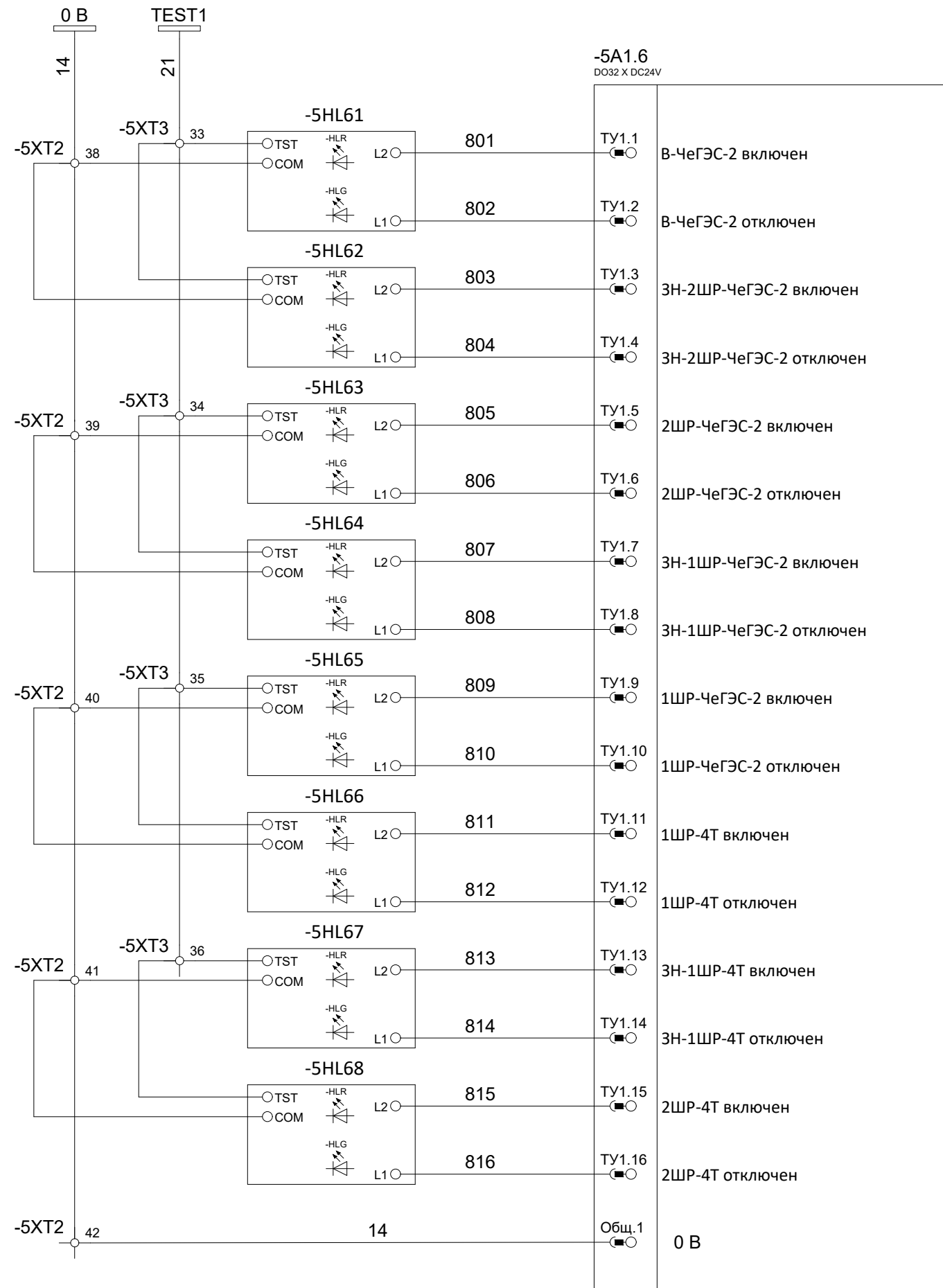
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.05



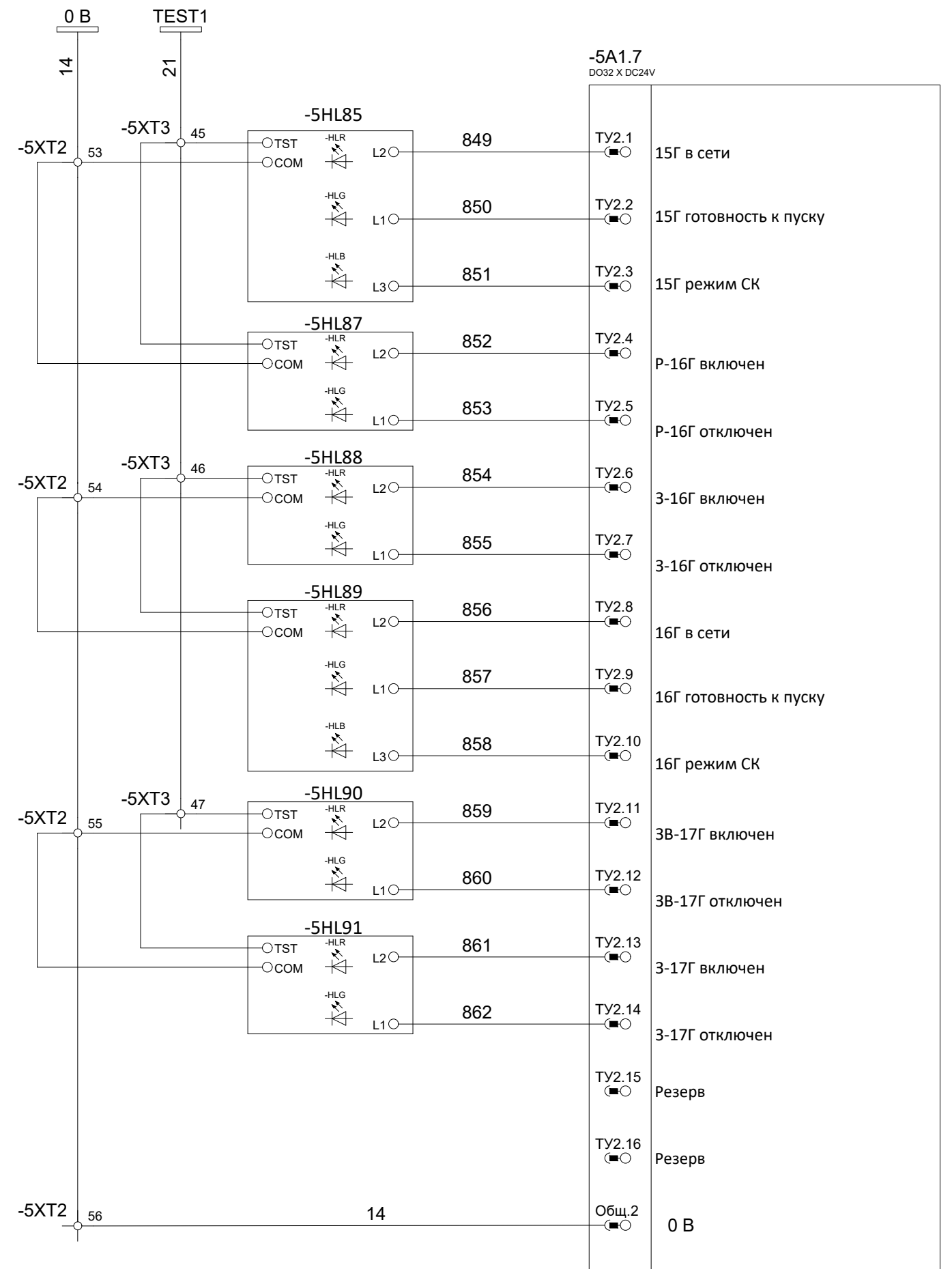
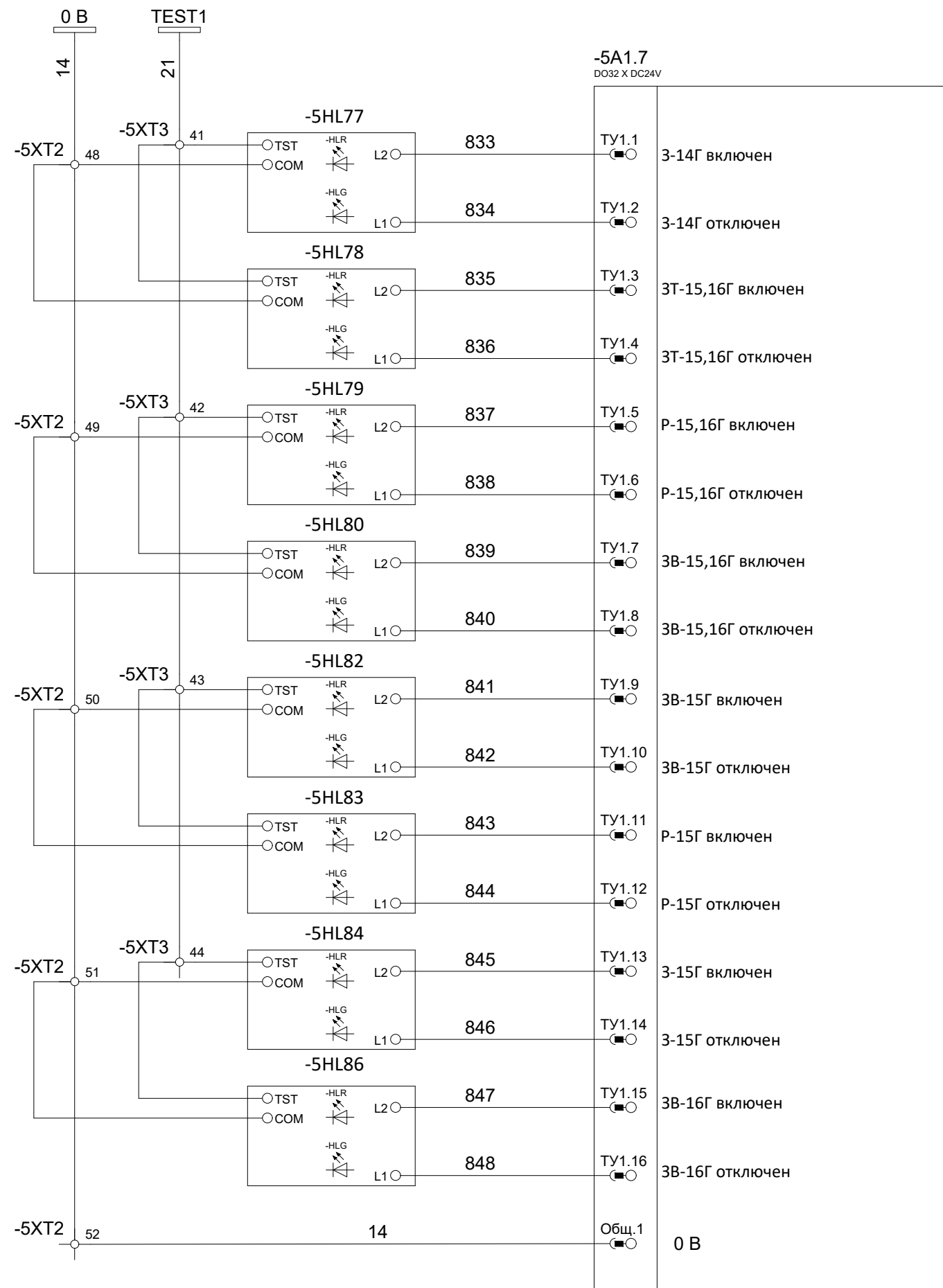
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

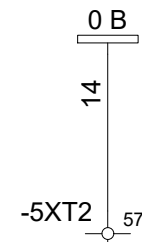
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



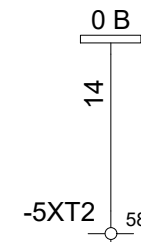
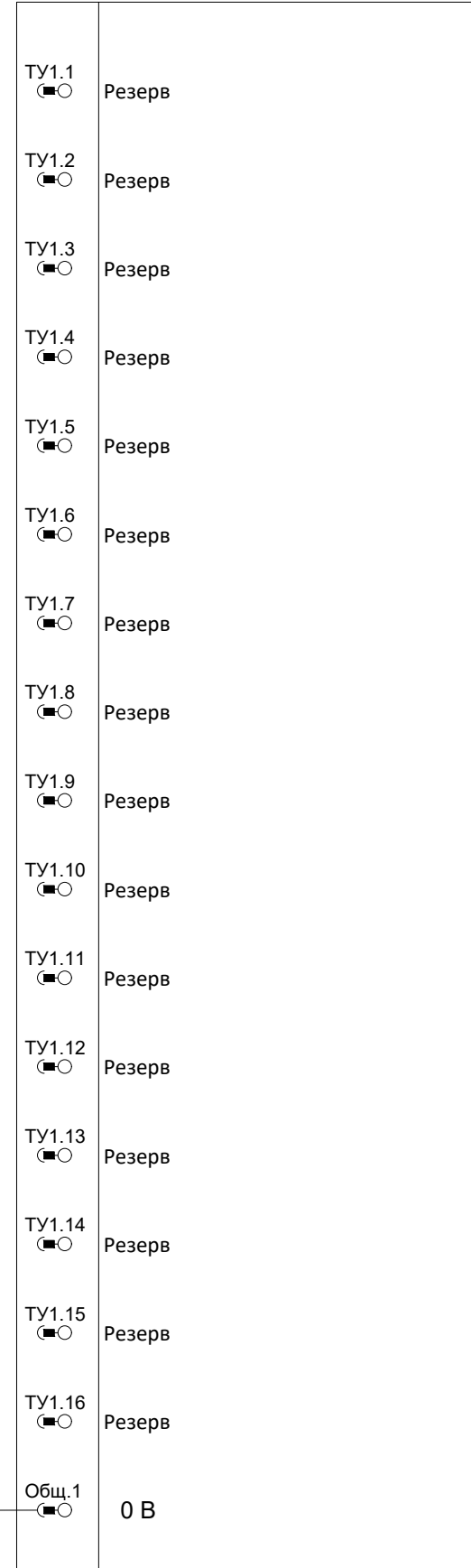
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

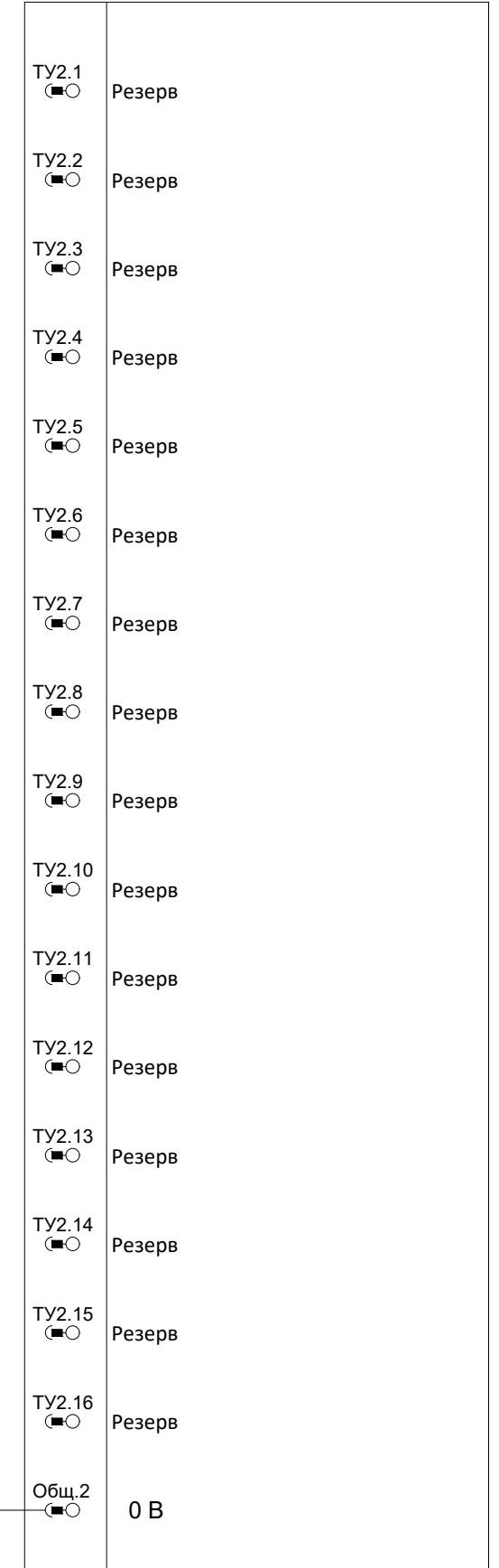
16091306.657152.034.Э3.05



**-5A1.8**  
DO32 X DC24V



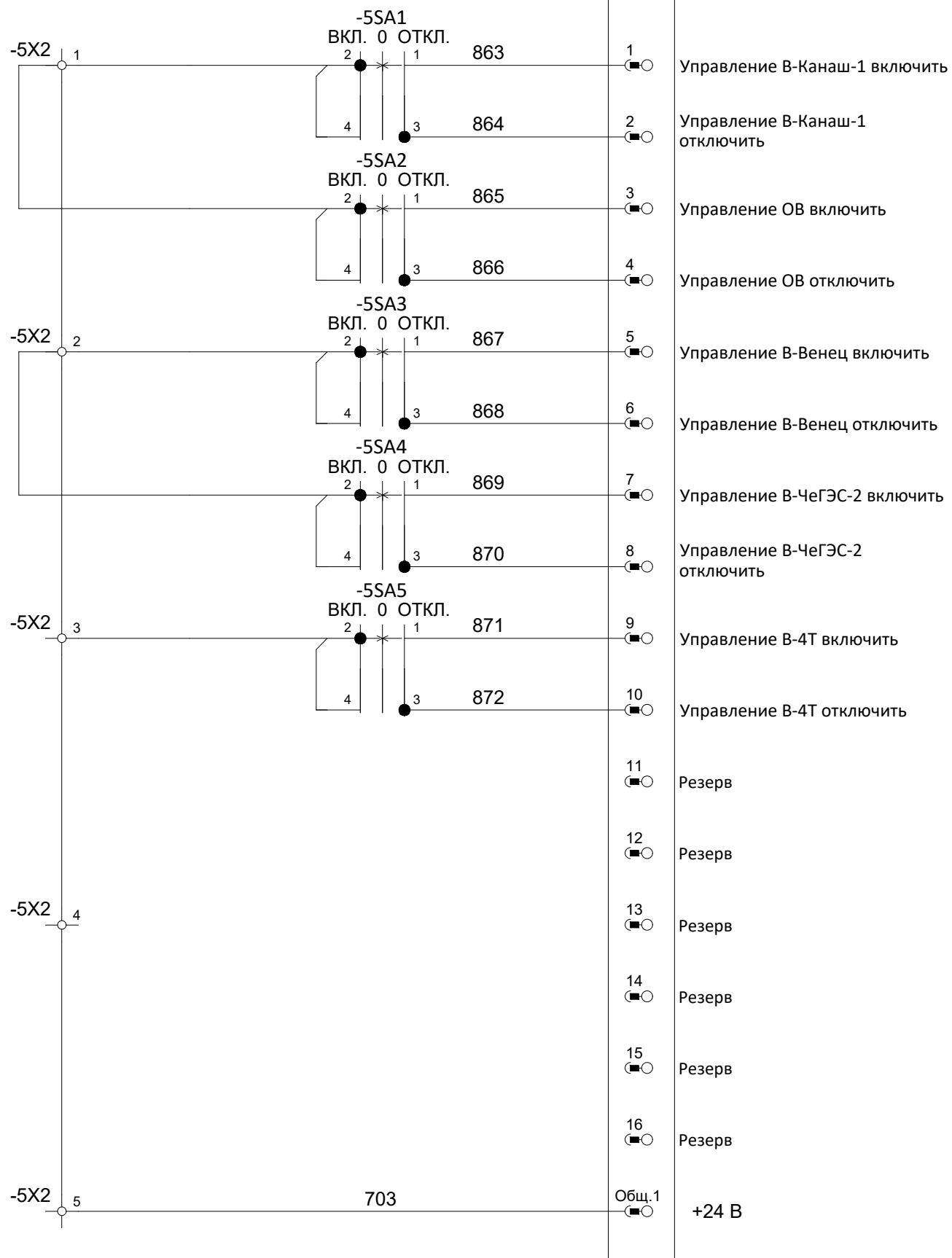
**-5A1.8**  
DO32 X DC24V



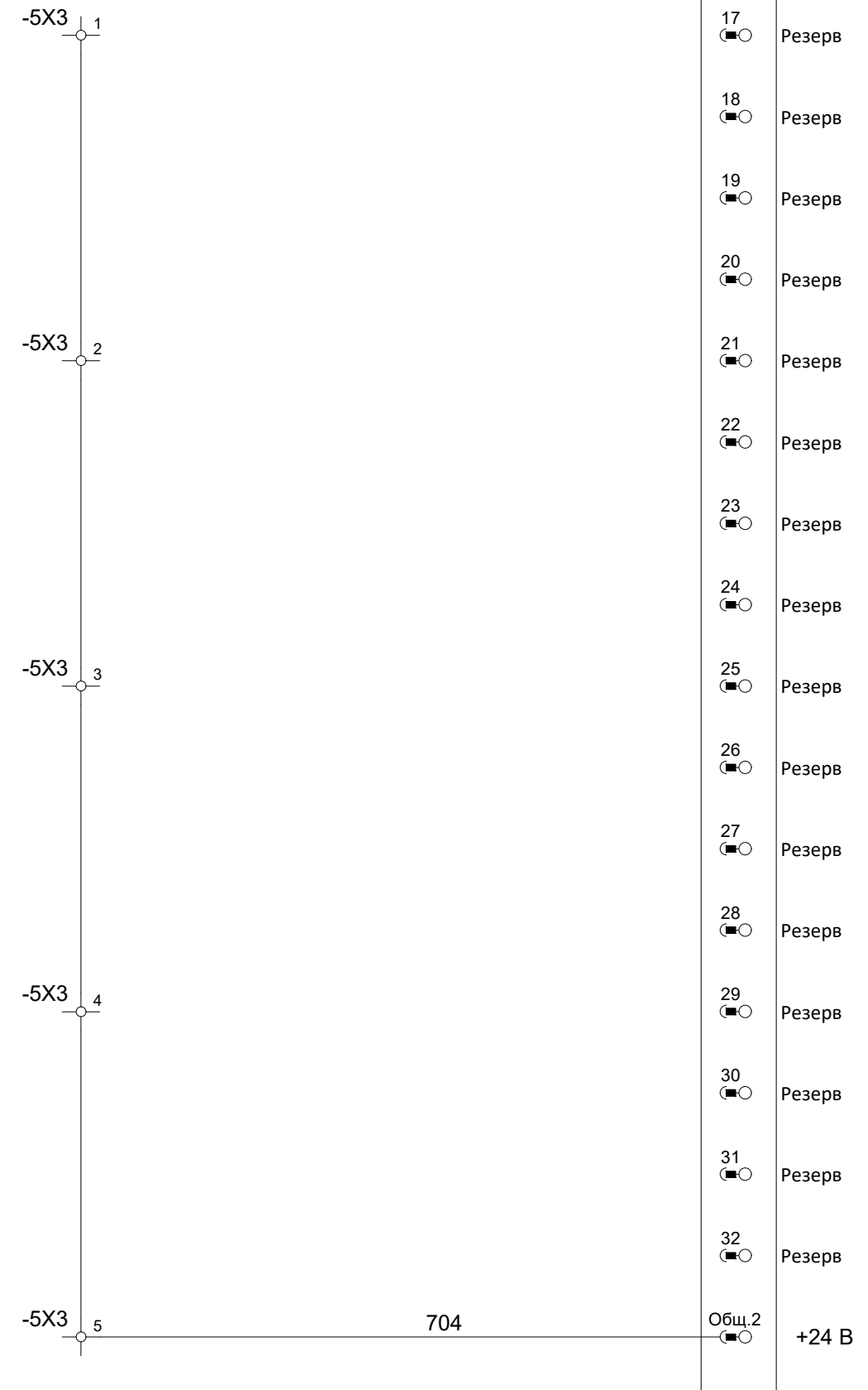
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

-5A1.10  
DI32 X DC24V



-5A1.10  
DI32 X DC24V



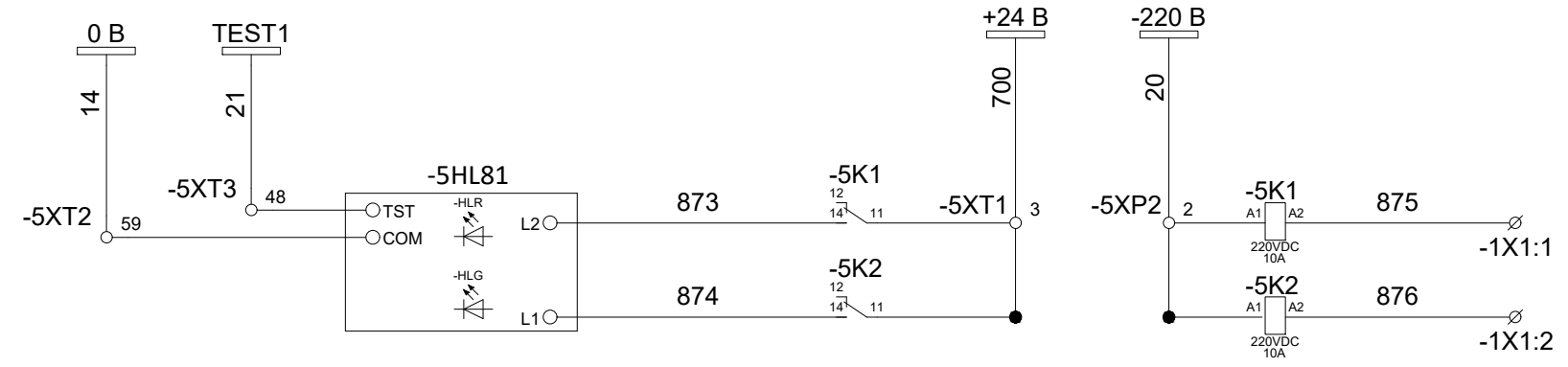
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.05

В-15,16Г включен

В-15,16Г отключен



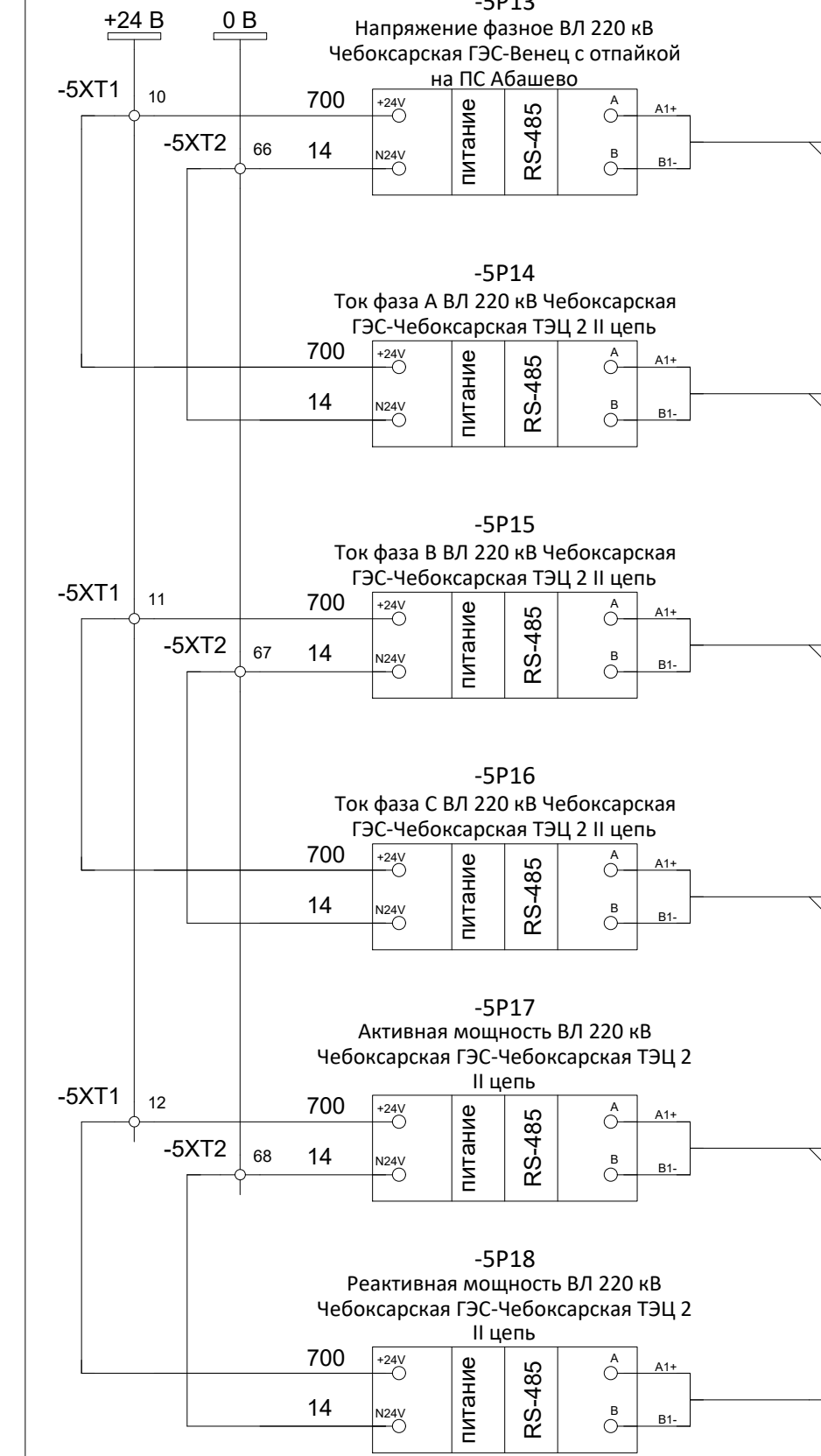
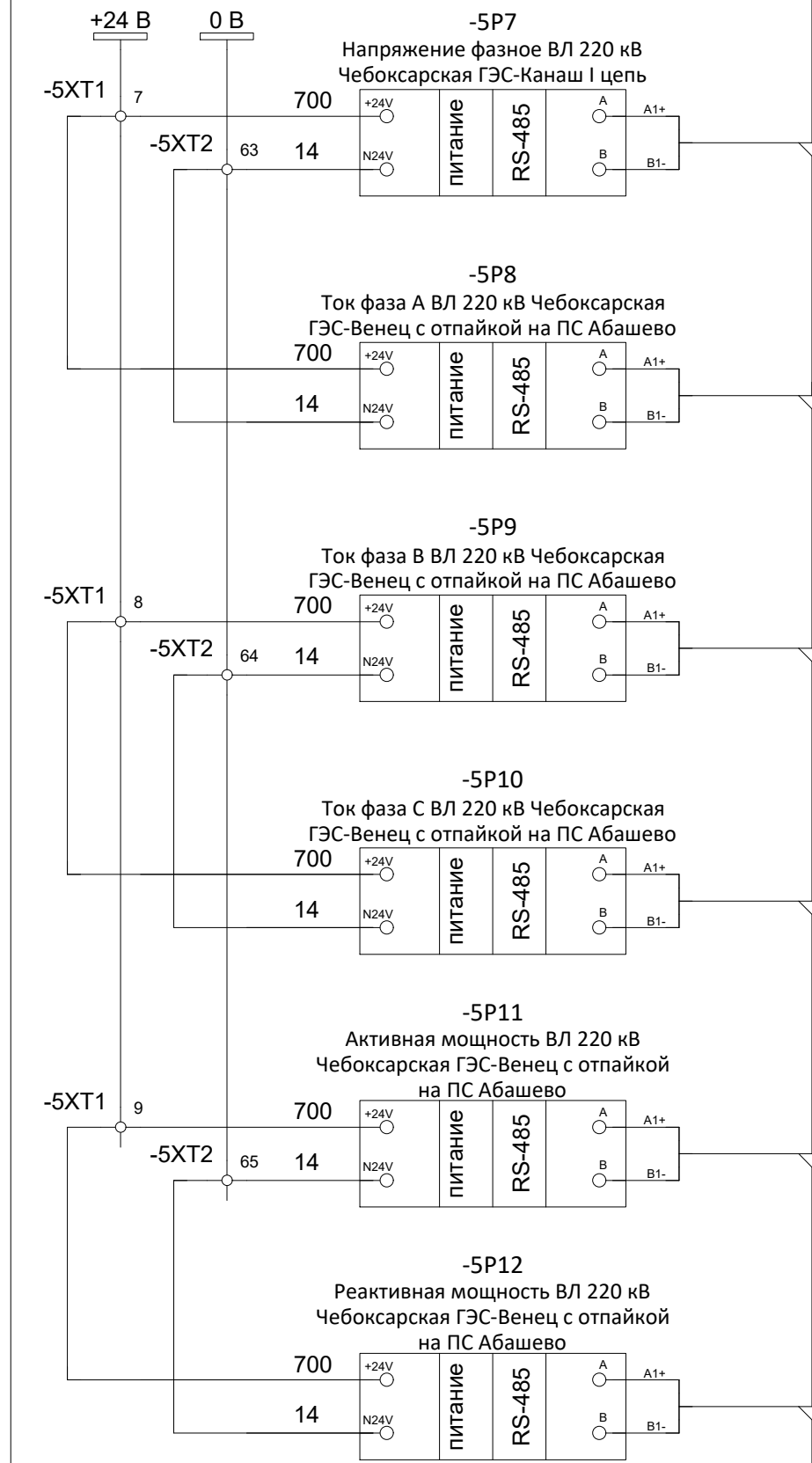
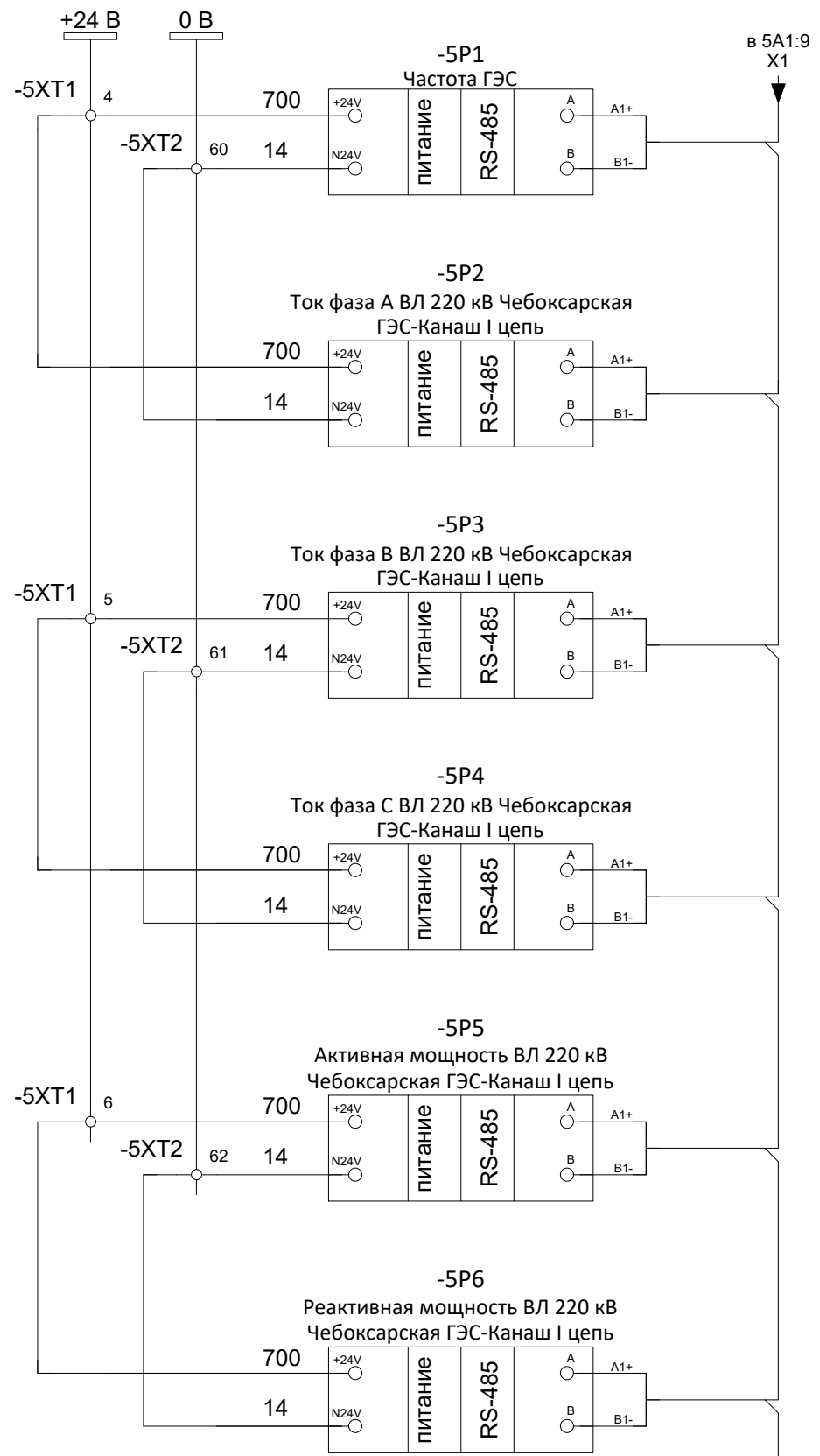
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.05

16091306.657152.034.Э3.05



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

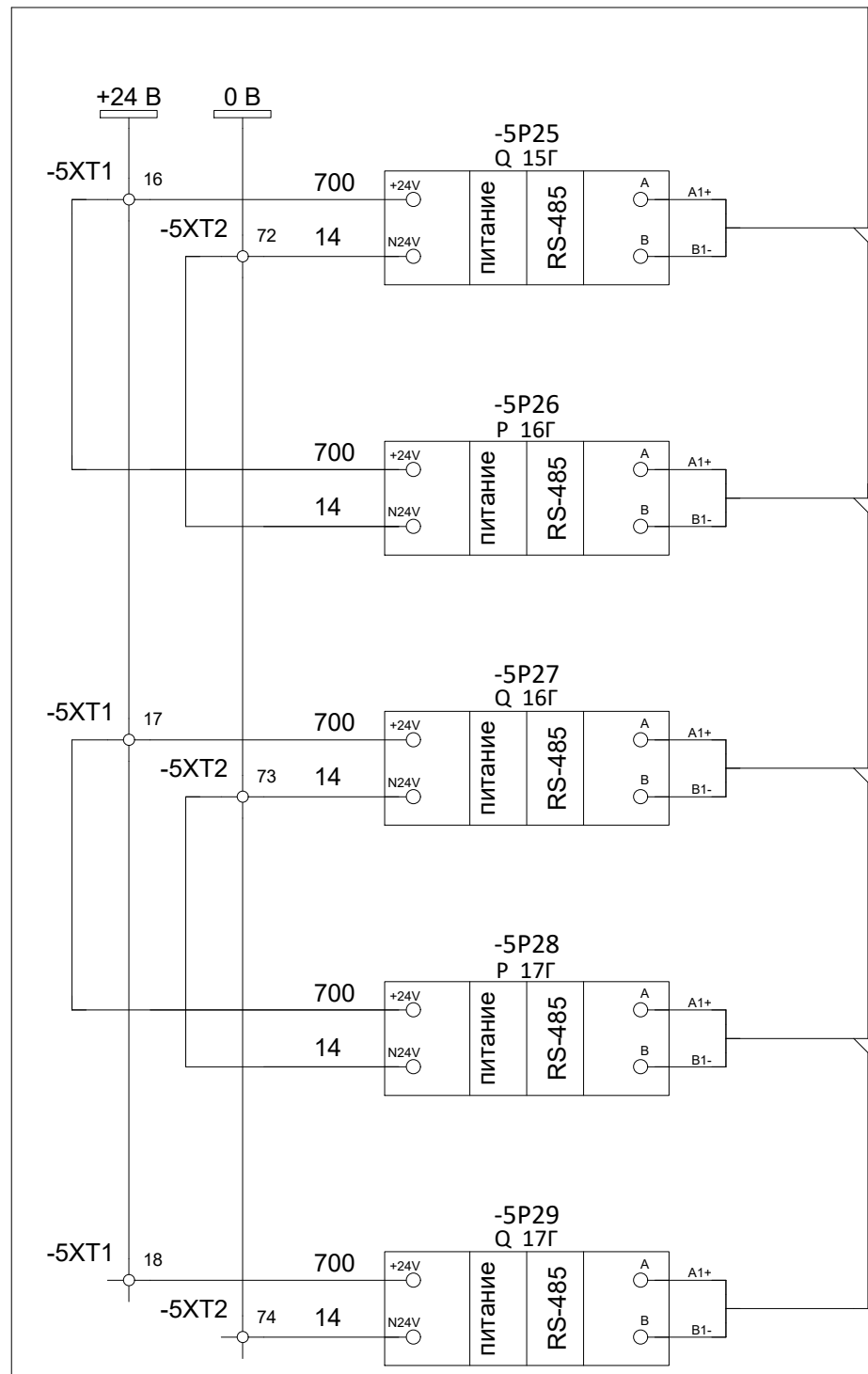
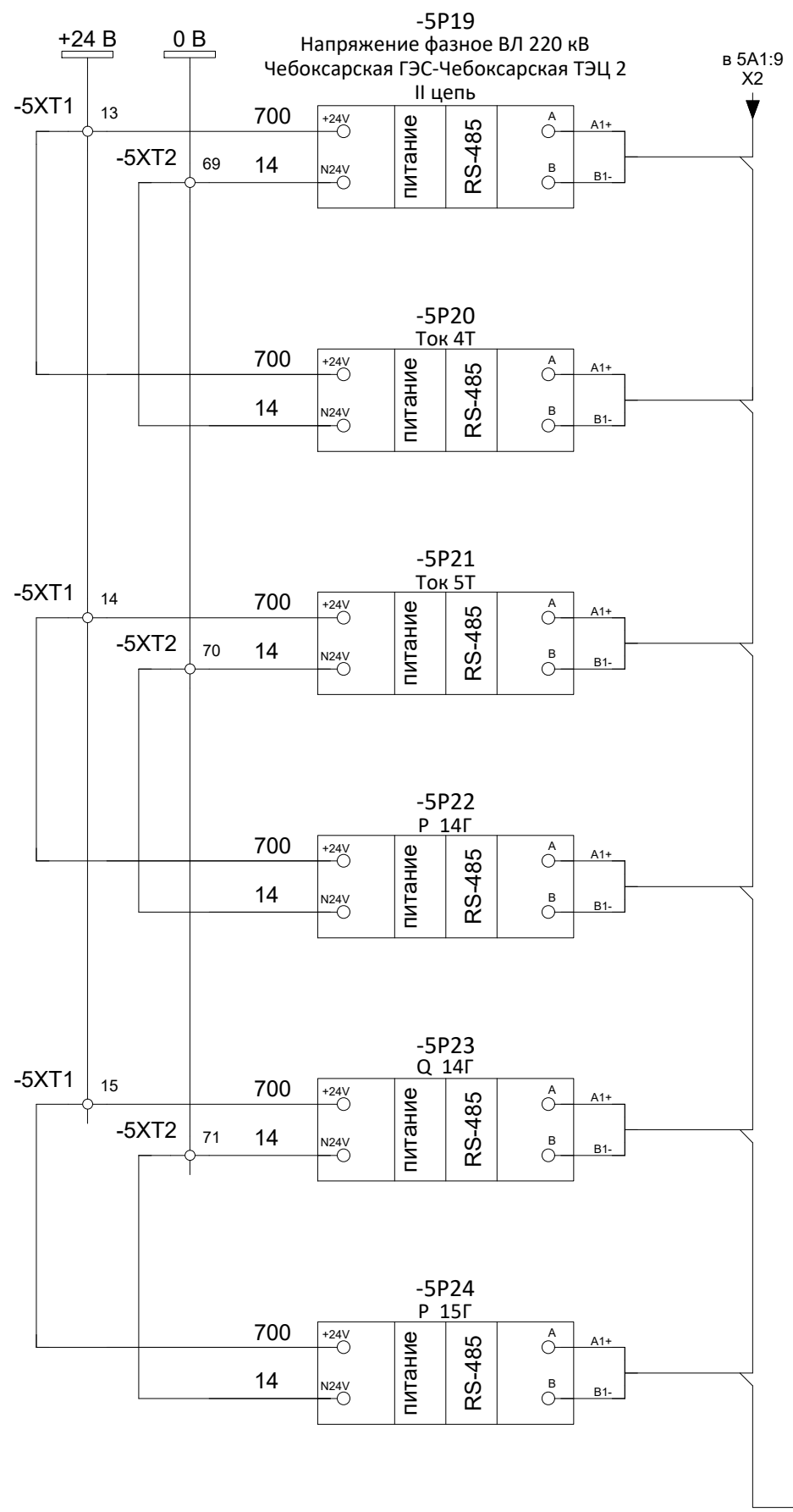
Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.05

Копировал

Формат А3

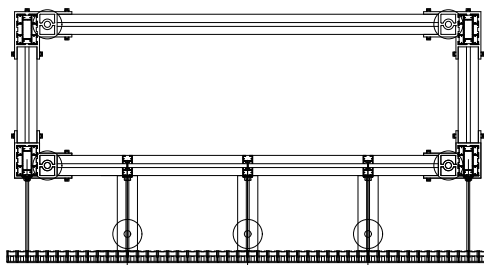


в 5А1:9  
X2

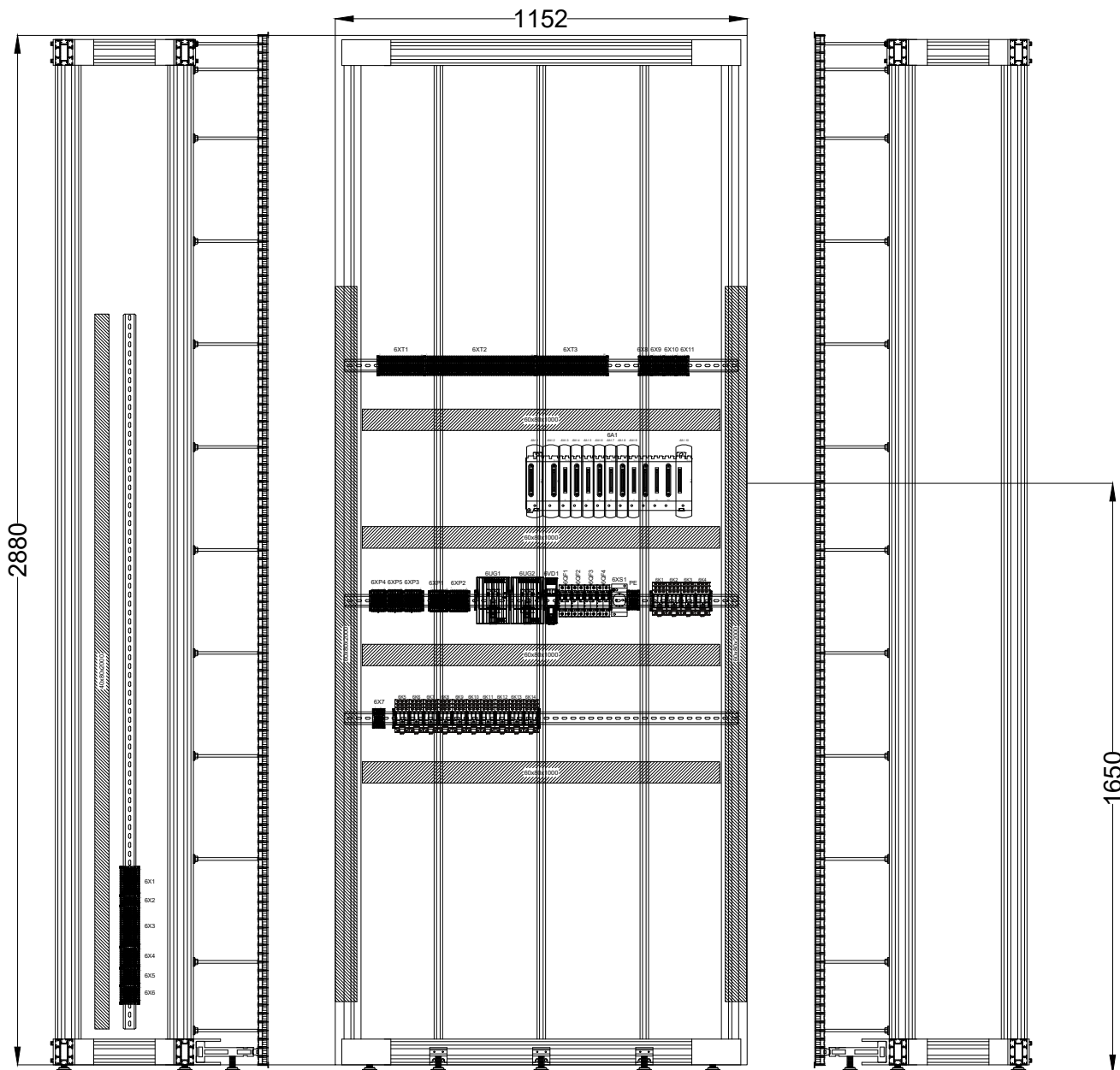
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



## Секция 6



Инв. № подл.	Лист № докум.	Изм. № докл.	Лист № докум.	Взам. инв. №	Изм. № докл.	Лист № докум.	Справ. №	Перв. примен.
--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	--------------	---------------	----------	---------------

16091306.657152.034.ВО.06								
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Главный щит управления Чебоксарской ГЭС	Лит.	Масса	Масштаб
Разроб.		Клюкинский В.А.		01.26				
Пров.		Пастухов А.А.		01.26				
Г.контр.								
Н.контр.					Чертеж общего вида Секция 6	Лист 1	Листов 1	ООО "НПО" Перспектива"
Утв.		Завалишин И.Н.		01.26				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
<u>+P1</u>						
-6HL1	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL2	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL3	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL4	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL5	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL6	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N			
-6HL7	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL8	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-6HL9	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-6HL10	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-6HL11	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-R-T-N			
-6HL12	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-Y-T-N			
-6HL13	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL14	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL15	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL16	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL17	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-6HL18	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL19	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL20	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL21	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL22	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL23	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-6HL24	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N			
-6HL25	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL26	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL27	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL28	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL29	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL30	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL31	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N			
-6HL32	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL33	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL34	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL35	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-6HL36	Светодиод двухцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
16091306.657152.034.ПЭ3.06						
Изм. Лист N докум. Подп. Дата						
Инв. № подл.	Разраб.	Клюкинских В.А.	Чебоксарская ГЭС ГЦУ  Панель №6  Перечень элементов	Лит.	Лист	Листов
	Пров.	Пастухов А.А.			1	9
	Н. контр.			ООО "ПК СИБАЛТ"		
	Утв.	Завалишин И.Н.				
Копировал <span style="float: right;">Формат А4</span>						

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	<u>+P1</u>			
-6HL37	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL38	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL39	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL40	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 48x72 мм	1	ST-4872-RG-T-N	
-6HL41	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL42	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL43	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL44	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL45	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL46	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL47	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N	
-6HL48	Светодиод одноцветный белый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-W-T-N	
-6HL49	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL50	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL51	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL52	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL53	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL54	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N	
-6HL55	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL56	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL57	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL58	Светодиод трёхцветный красный/зеленый/голубой, генератор. Размер 24x72 мм	1	ST-2472-RGB-T-N	
-6HL59	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL60	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL61	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL62	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL63	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6HL64	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N	
-6XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000	
-6EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18	
-6VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096	
-6UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М	
-6UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М	
-6QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА, шт.,	1	16050DEK	
-6QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK	
-6QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK	
-6QF4	Выключатель автоматический 2Р кривая С 1А 10кА ВА-105	1	13160DEK	
Инв. № подл.				Лист 2
	16091306.657152.034.ПЭ3.06			
	Изм.	Лист	Н докум.	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-6A1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-6A1.2	Модуль расширения TR 111 A8 100 2ETH	1	PC- R111C01
-6A1.3	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-6A1.4	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-6A1.5	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-6A1.6	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-6A1.7	Модуль коммуникационный TN 123 2 485	1	PC- N123C02
-6A1.8	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-6A1.9	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-6A1.10	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	PC- K121C05
-6K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K3	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K4	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K5	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K6	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K7	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.06	Лист
						3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-6K8	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K9	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K10	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K11	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K12	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K13	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6K14	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-6P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x240 мм.	1	SB-VD-96240-G/R-RS485
-6P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x240 мм.	1	SB-VD-96240-G/R-RS485
-6P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x240 мм.	1	SB-VD-96240-G/R-RS485
-6P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. № подл.</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подп. и дата</div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. №</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. № дубл.</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подп. и дата</div> </div> </div>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата
16091306.657152.034.ПЭ3.06			Лист
Копировал			4
Формат А4			





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-6ХТ1	Проходная клемма красная 2,5 мм2, шт.	24	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	24	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	3	DSD01-2.510N
-6ХТ2	Проходная клемма синяя 2,5 мм2, шт.	59	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	59	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	6	DSD01-2.510N
-6ХТ3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	38	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	38	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	4	DSD01-2.510N
-6Х1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	14	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	14	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6Х2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	4	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	4	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6Х3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	21	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	21	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6Х4	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.06	Лист
						7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-6X5	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	8	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	8	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6X6	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	8	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	8	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6X7	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	4	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	4	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6X8	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6X9	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6X10	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-6X11	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.ПЭ3.06

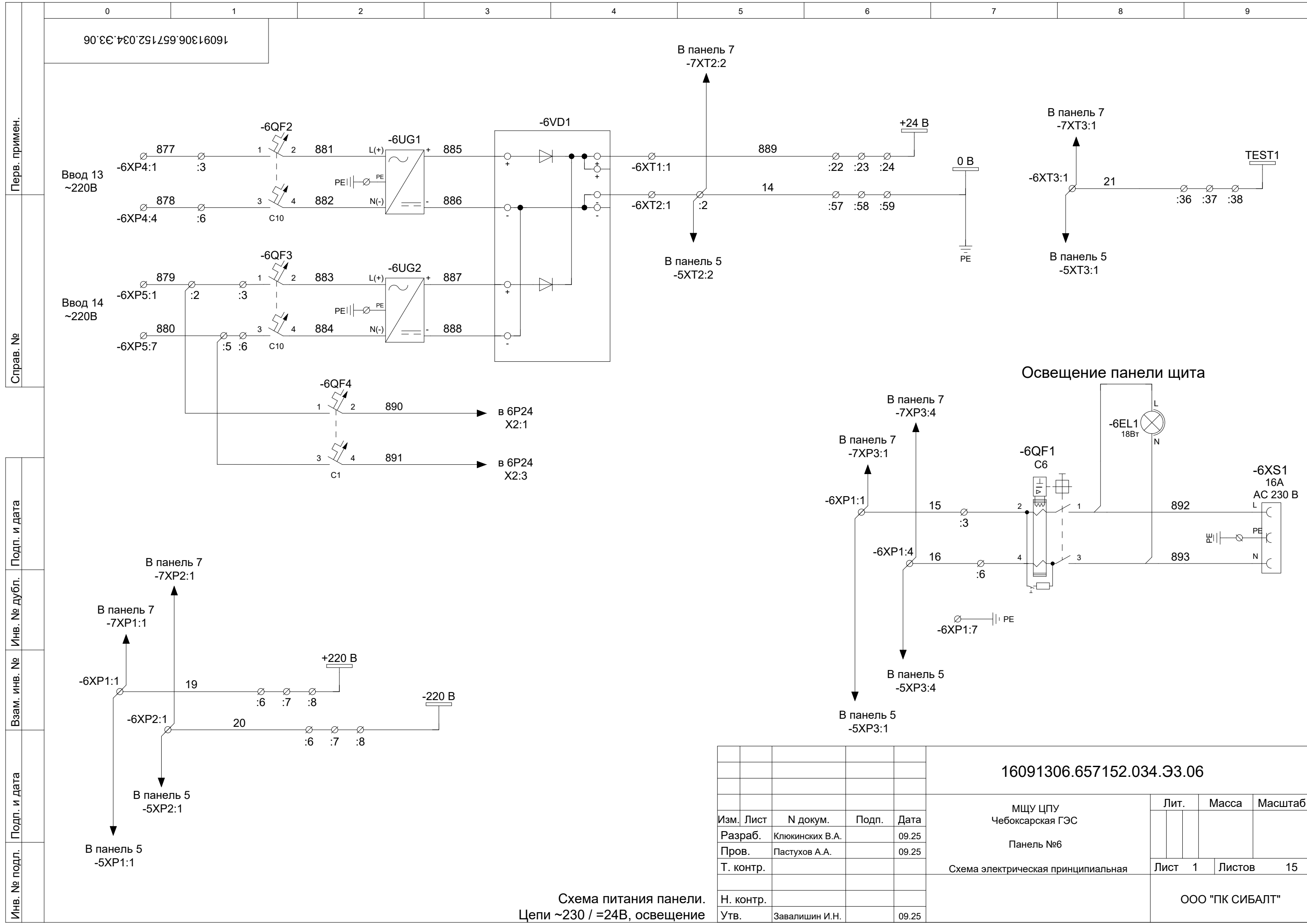
Лист

8

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-6SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA4	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°		CA10 WAA511-600 FT2
-6SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA6	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA7	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA8	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA9	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA10	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2
-6SA11	Переключатель вольтметра, 20А, 3 группы, 7 позиций 0-L1L2-L2L3-L3L1-L3N-L2N-L1N, 6 контактов	1	CA10 A007-600 FT2
-6SA12	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA13	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA14	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-6SA15	Переключатель вольтметра, 20А, 3 группы, 7 позиций 0-L1L2-L2L3-L3L1-L3N-L2N-L1N, 6 контактов	1	CA10 A007-600 FT2
-6SA16	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.06	Лист
						9



Освещение панели щита

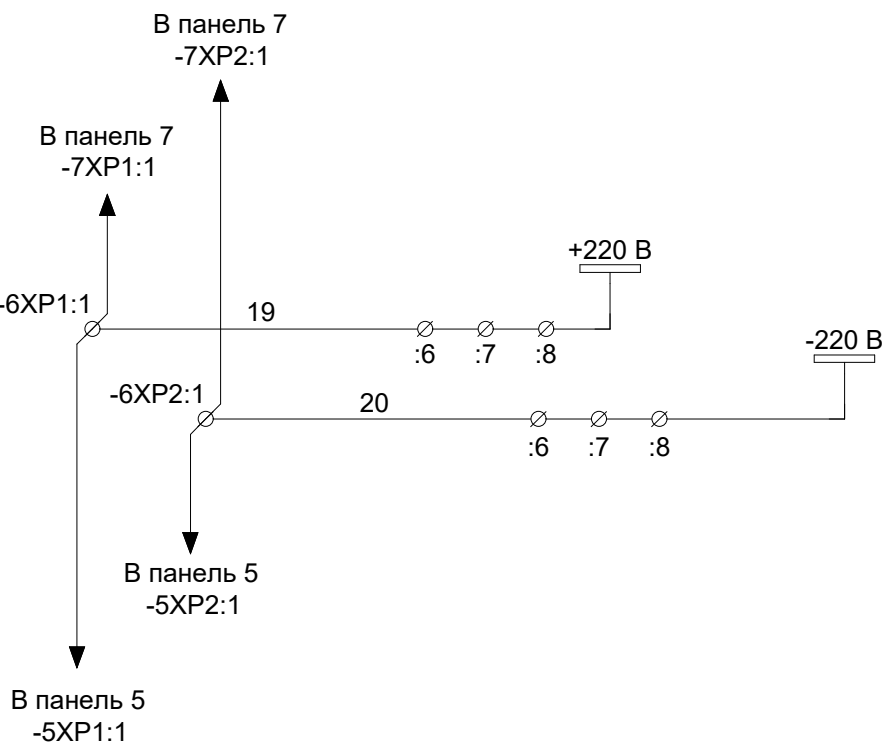
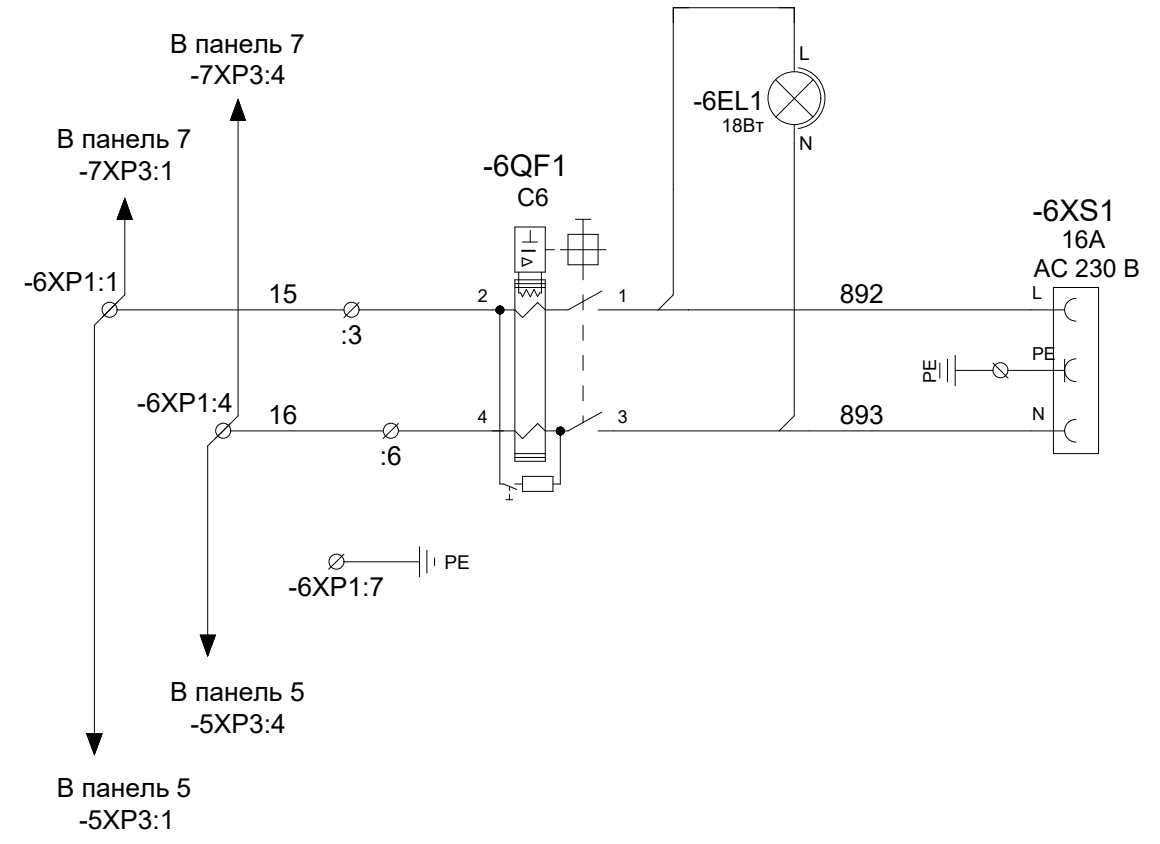


Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

				16091306.657152.034.Э3.06		
				МЩУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС		
				Панель №6		
				Схема электрическая принципиальная		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25			
Пров.	Пастухов А.А.		09.25			
Т. контр.				Лист 1	Листов 15	
Н. контр.				ООО "ГК СИБАЛТ"		
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25			

Перв. примен. Справ. № Подп. и дата Инв. № дубл. Инв. № взаим. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.

16091306.657152.034.Э3.06

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

Цепи питания и сетевые подключения

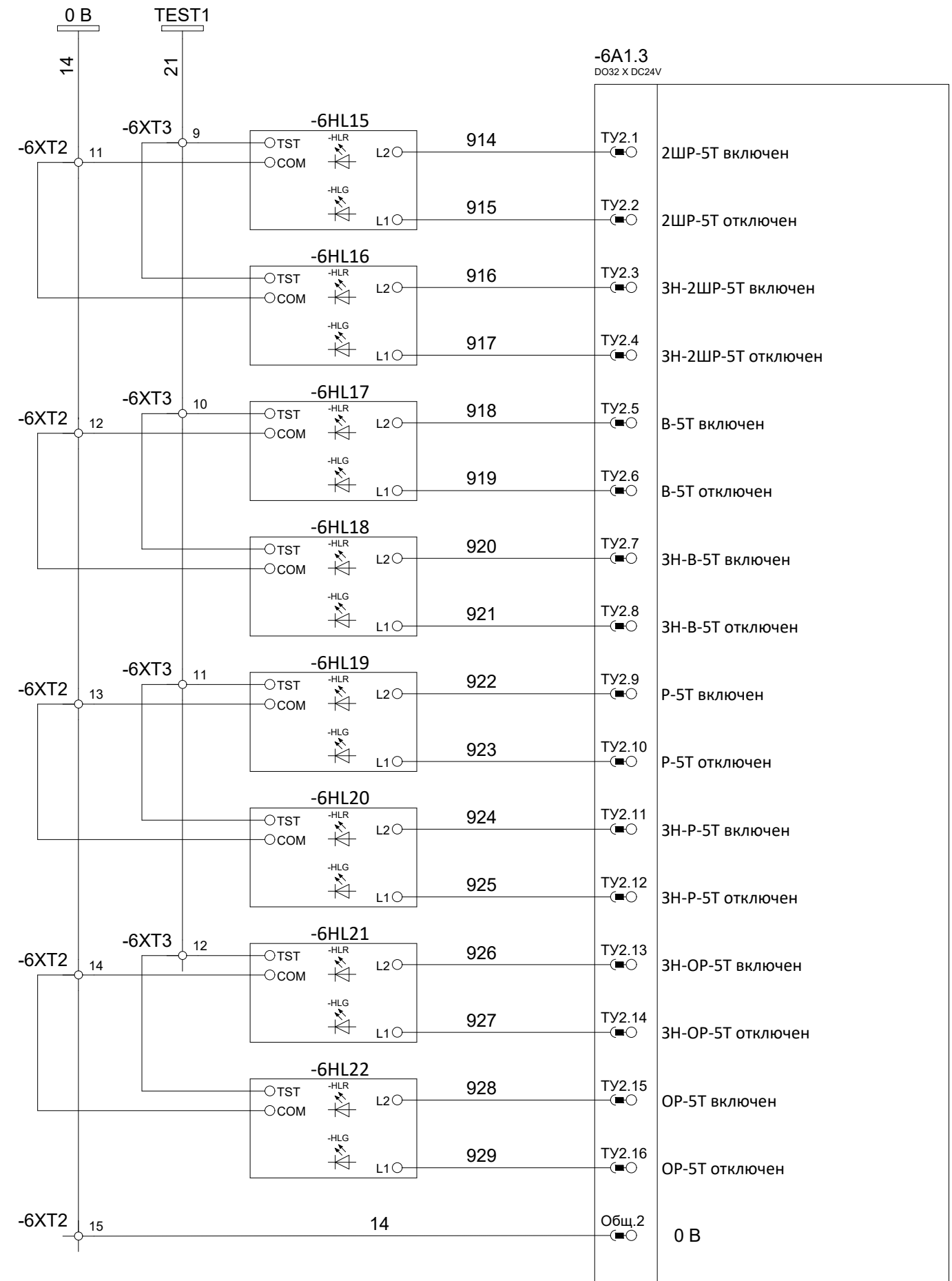
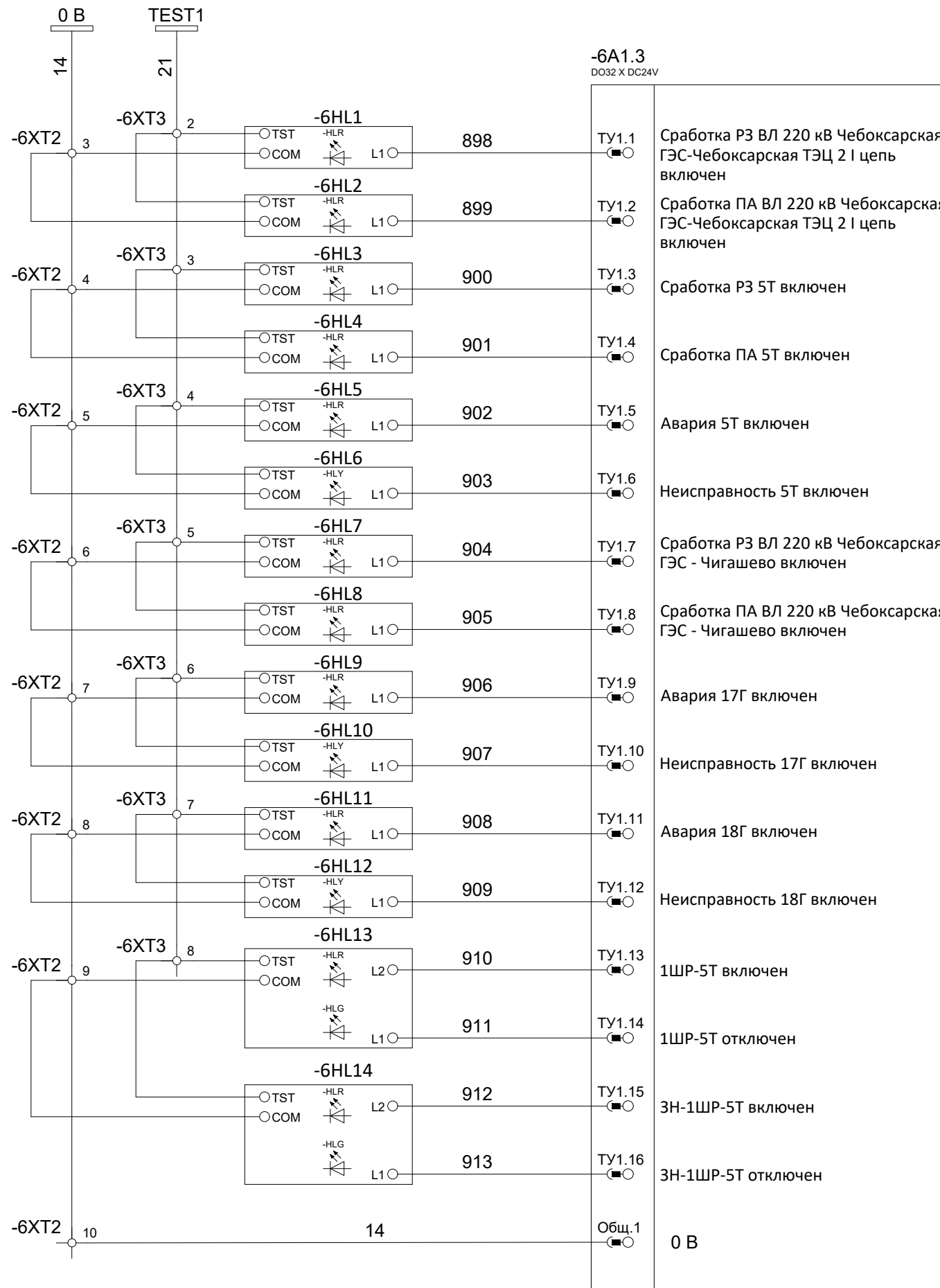
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.06

Копировал

Формат А3

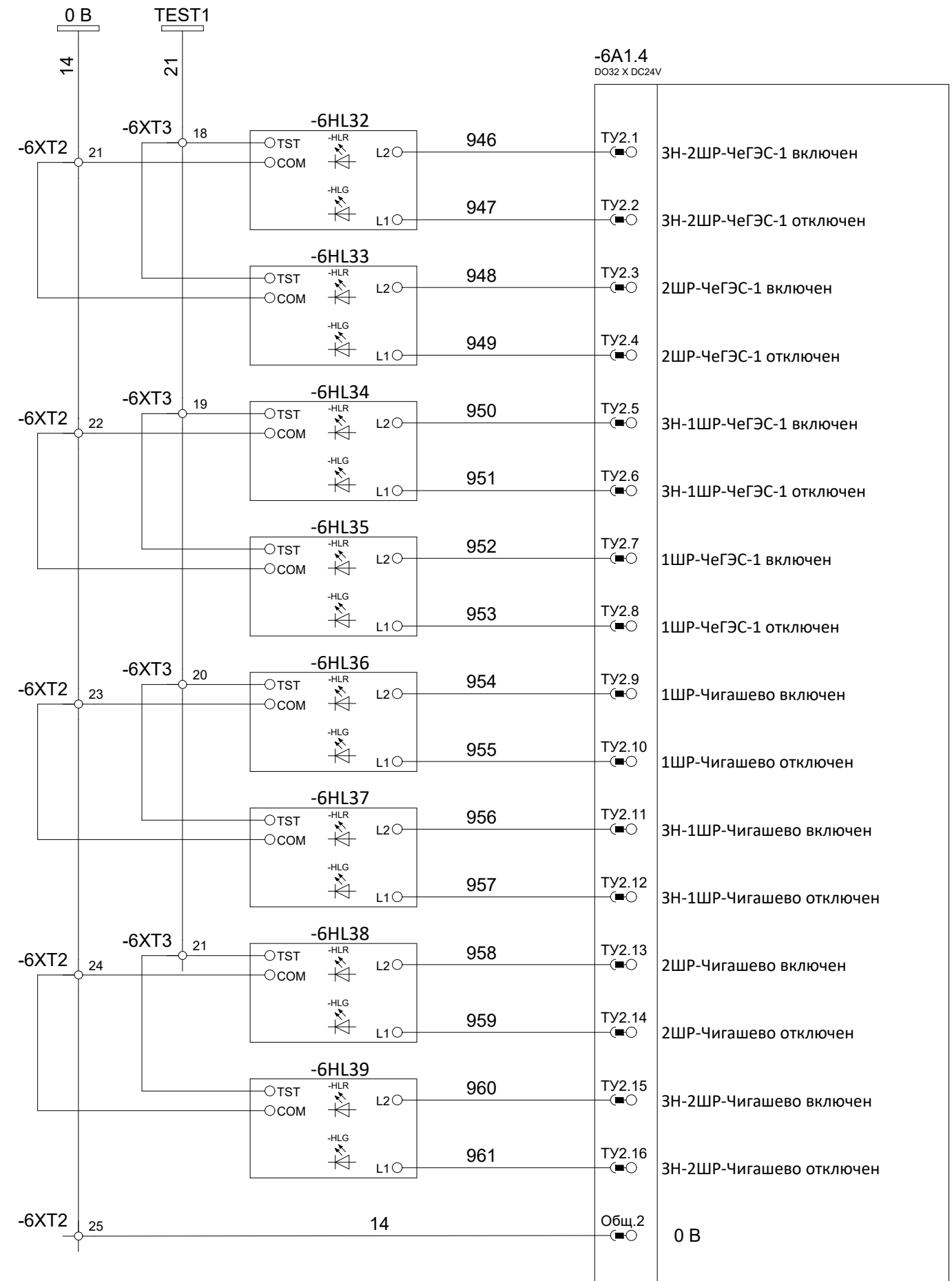
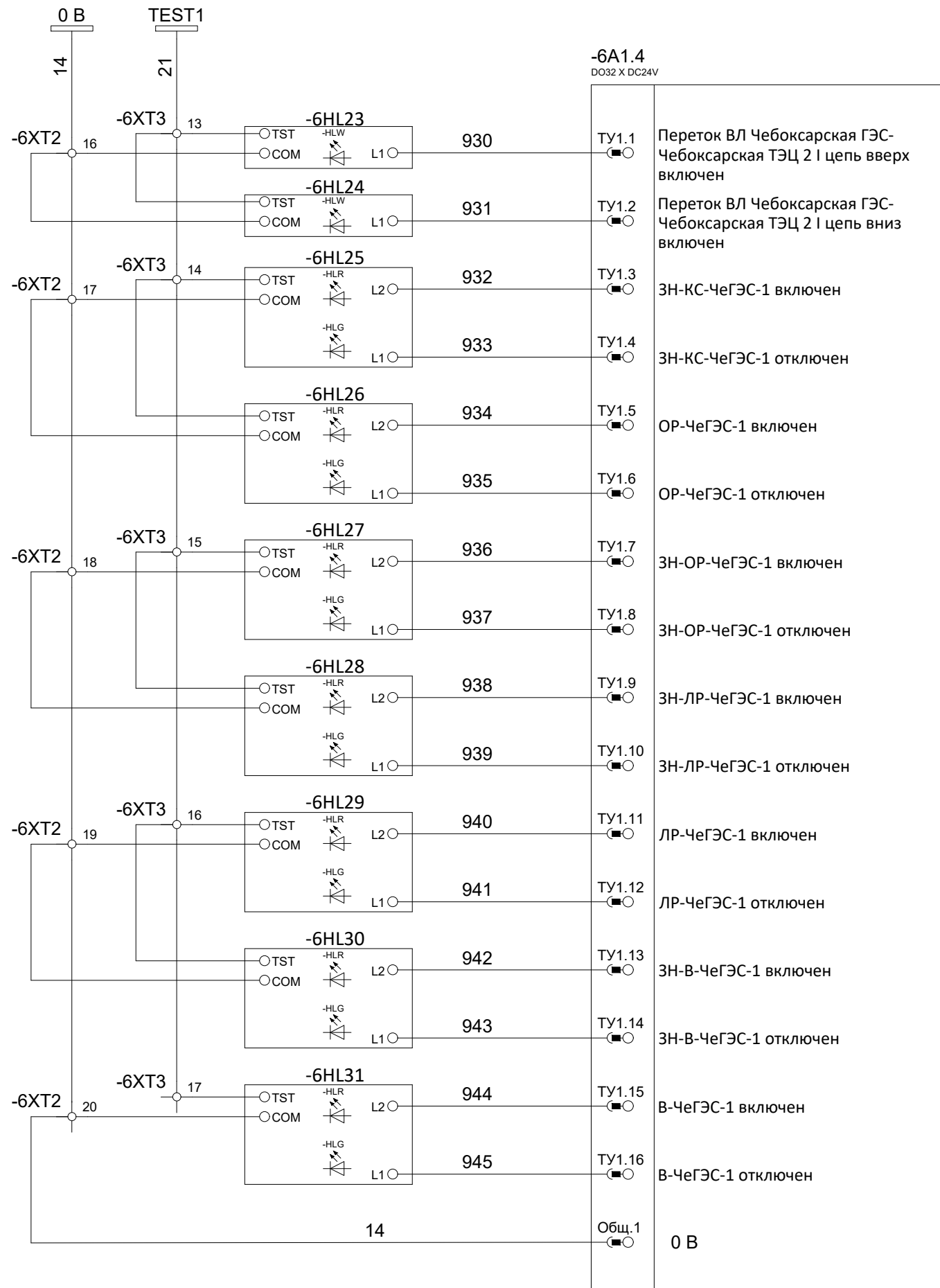
Лист
2



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

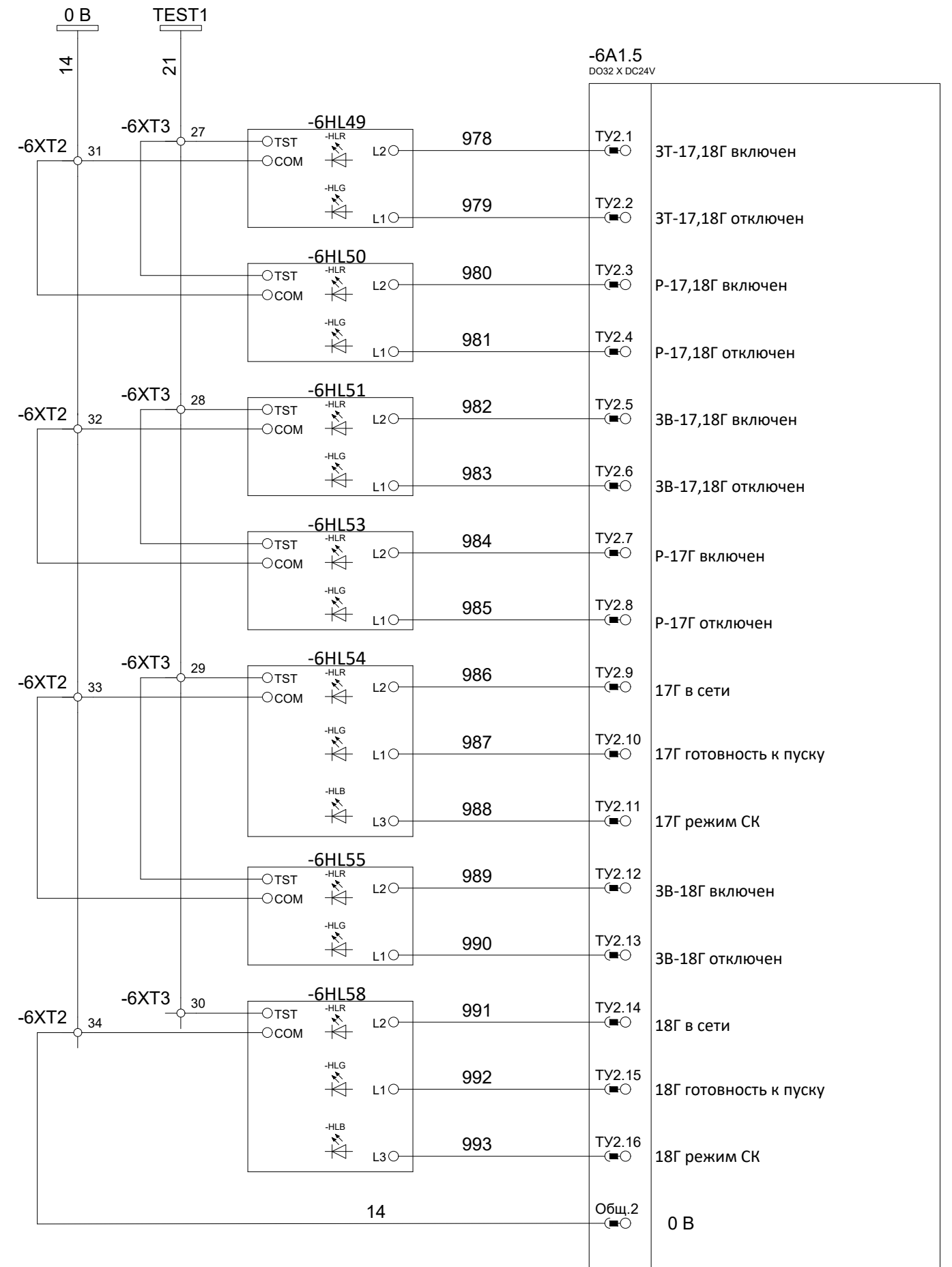
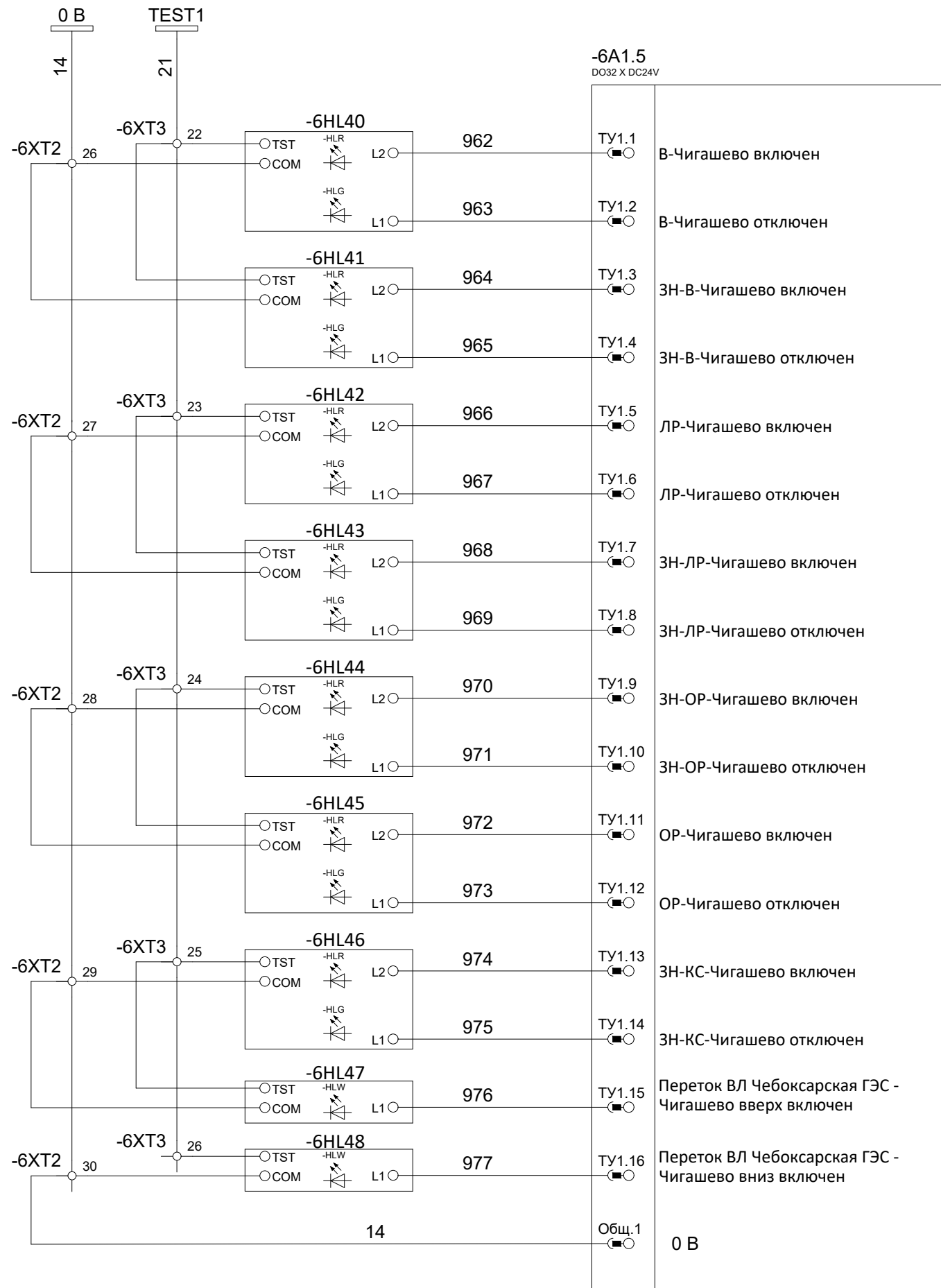
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.06



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

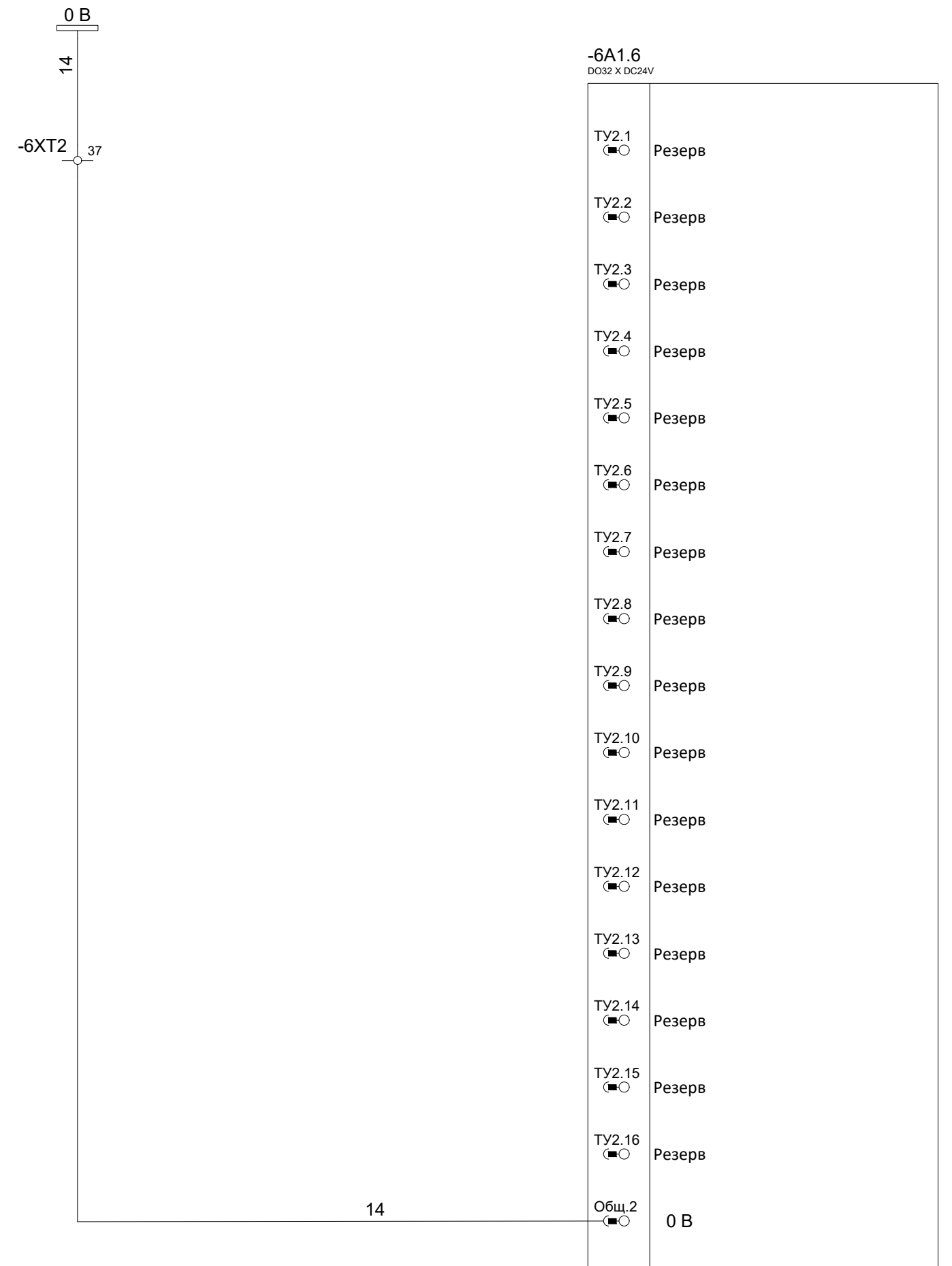
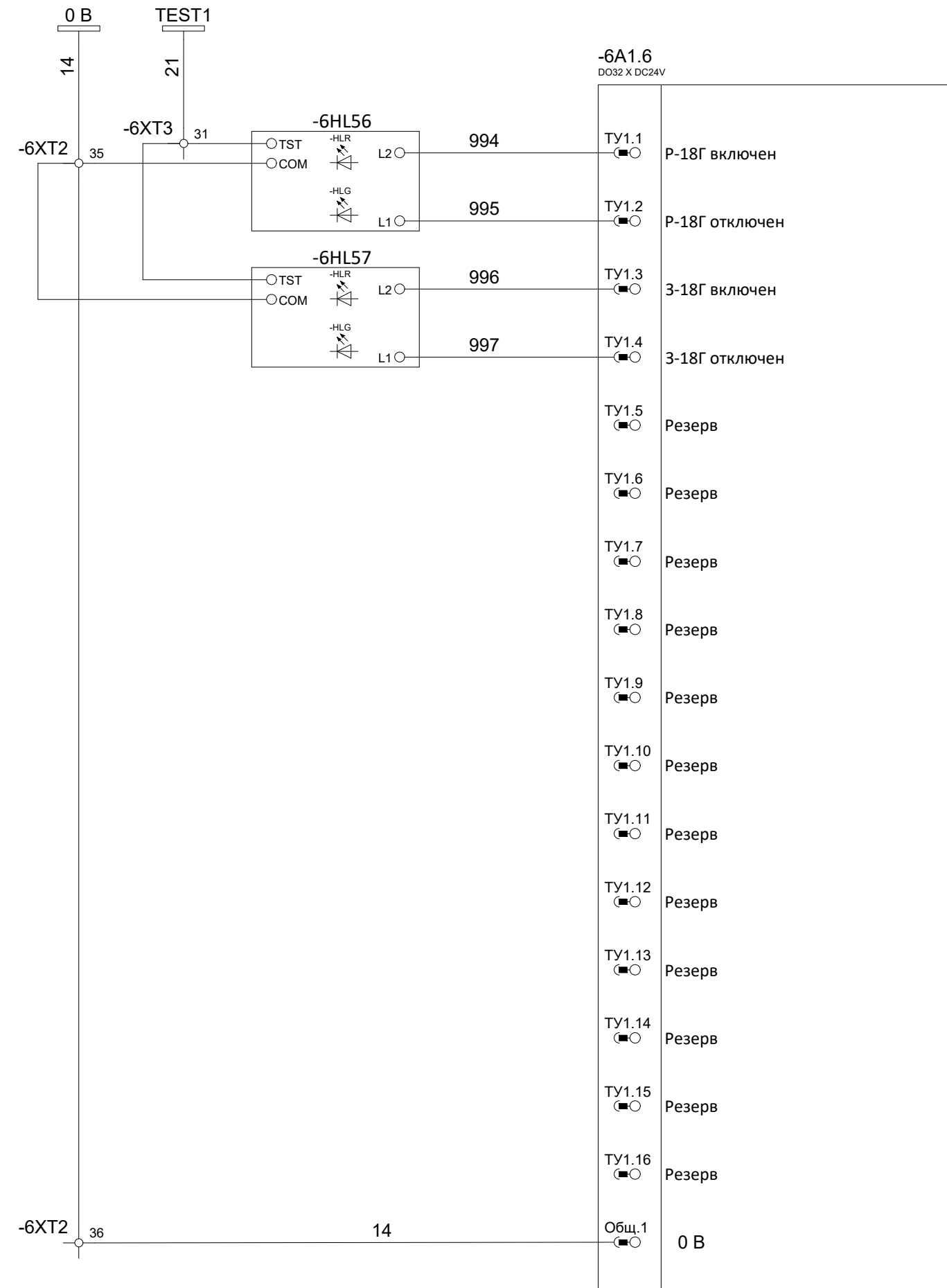
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

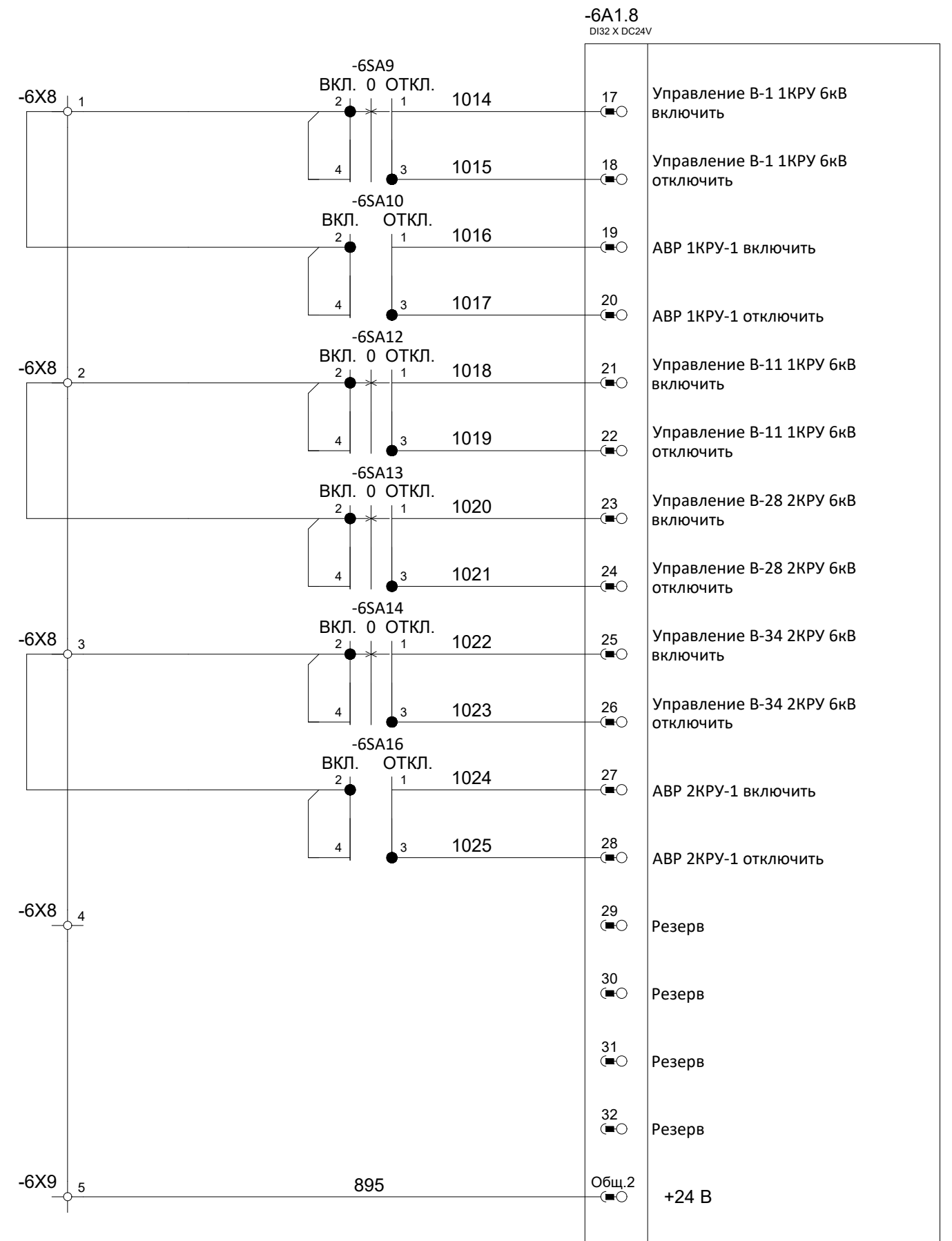
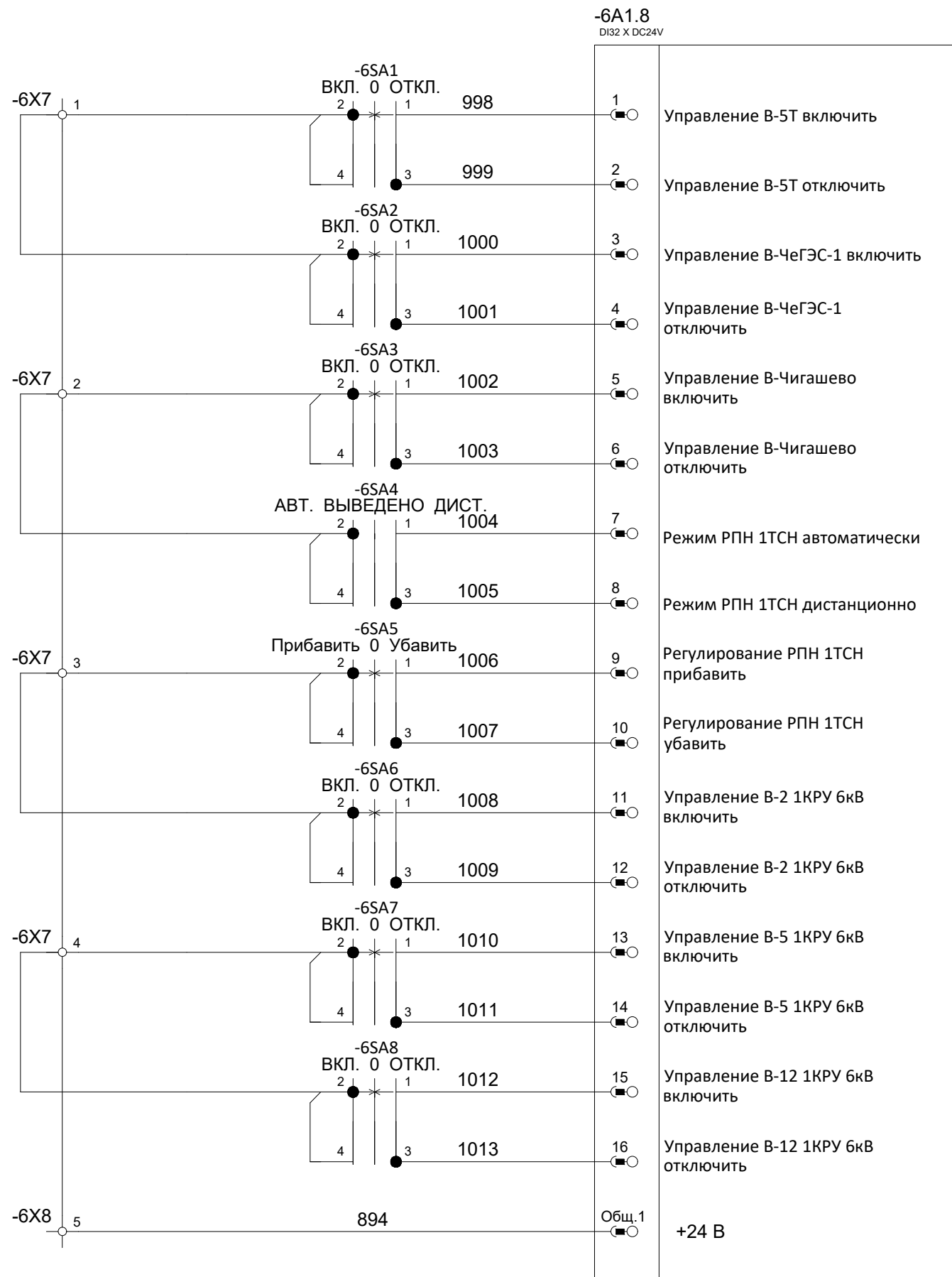
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.06



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.06

-6X9 1

-6X9 2

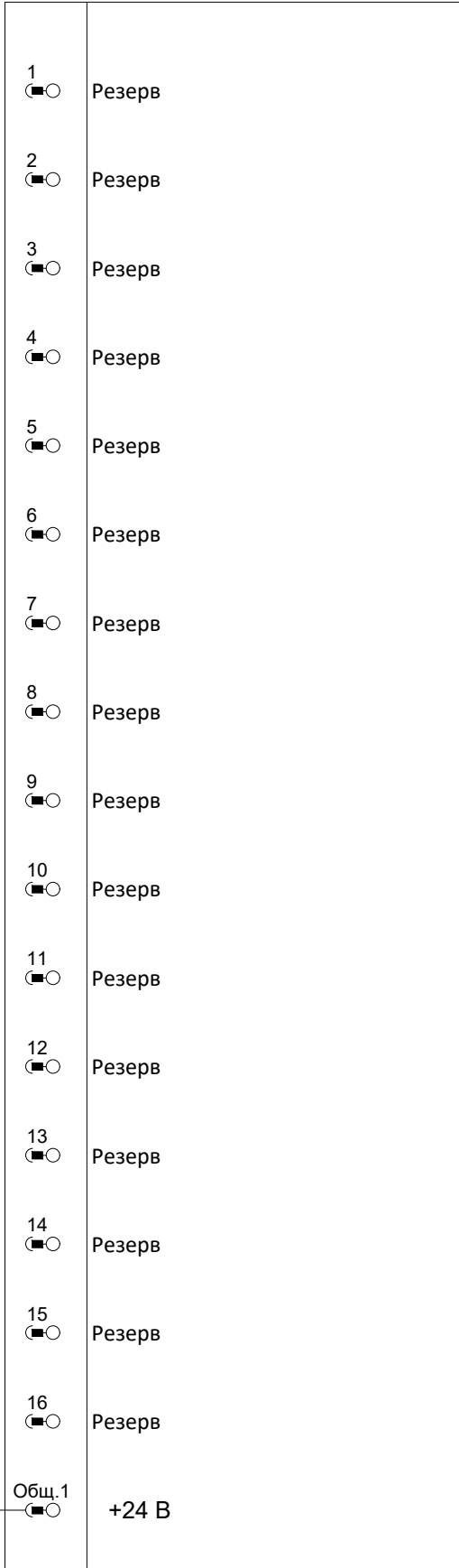
-6X9 3

-6X9 4

-6X10 5

896

-6A1.9  
DI32 X DC24V



-6X10 1

-6X10 2

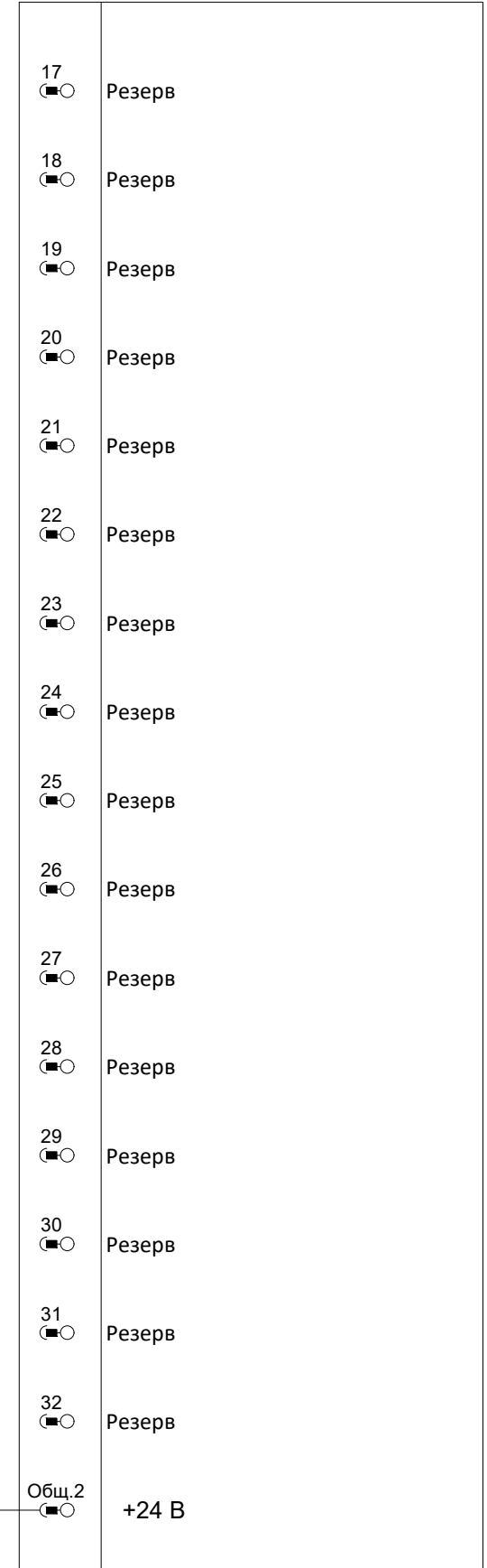
-6X10 3

-6X10 4

-6X11 5

897

-6A1.9  
DI32 X DC24V



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.06

В-17,18Г включен
В-17,18Г отключен
В-1 1КРУ 6кВ включен
В-1 1КРУ 6кВ отключен
В-2 1КРУ 6кВ включен
В-2 1КРУ 6кВ отключен
В-13 1КРУ 6кВ включен
В-13 1КРУ 6кВ отключен
В-5 1КРУ 6кВ включен
В-5 1КРУ 6кВ отключен

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

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.06

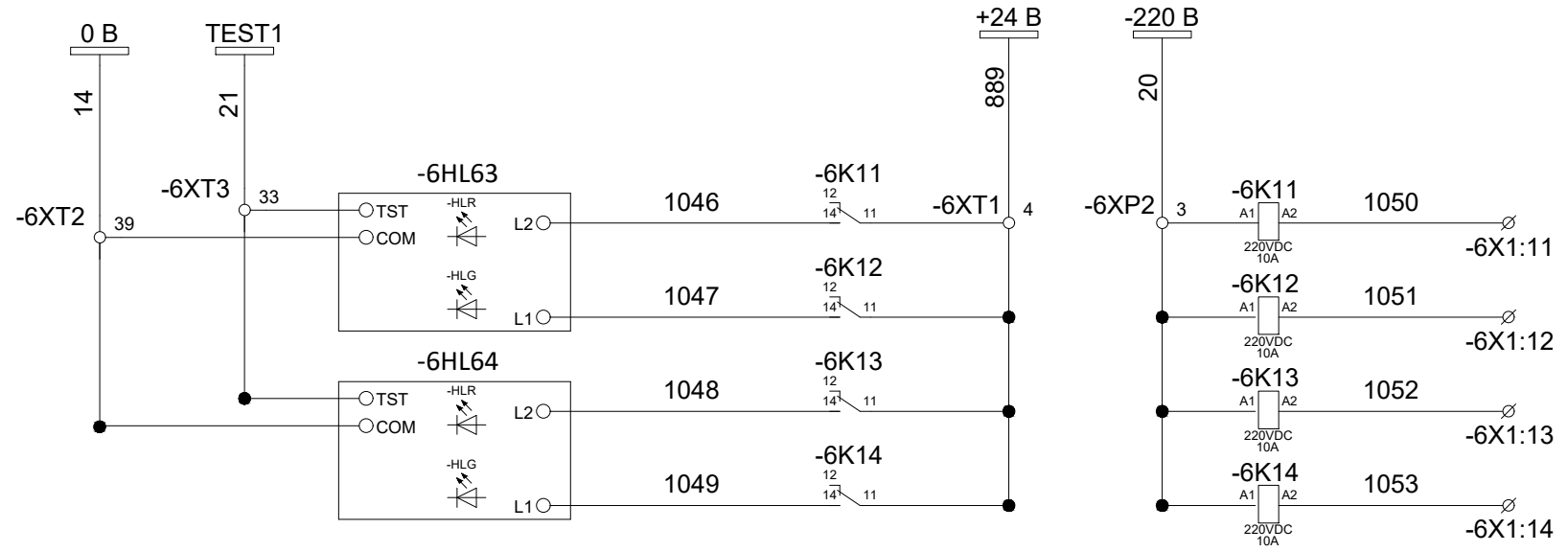
Лист  
9

Копировал

Формат А3

16091306.657152.034.Э3.06

В-11 1КРУ 6кВ включен
В-11 1КРУ 6кВ отключен
В-28 2КРУ 6кВ включен
В-28 2КРУ 6кВ отключен

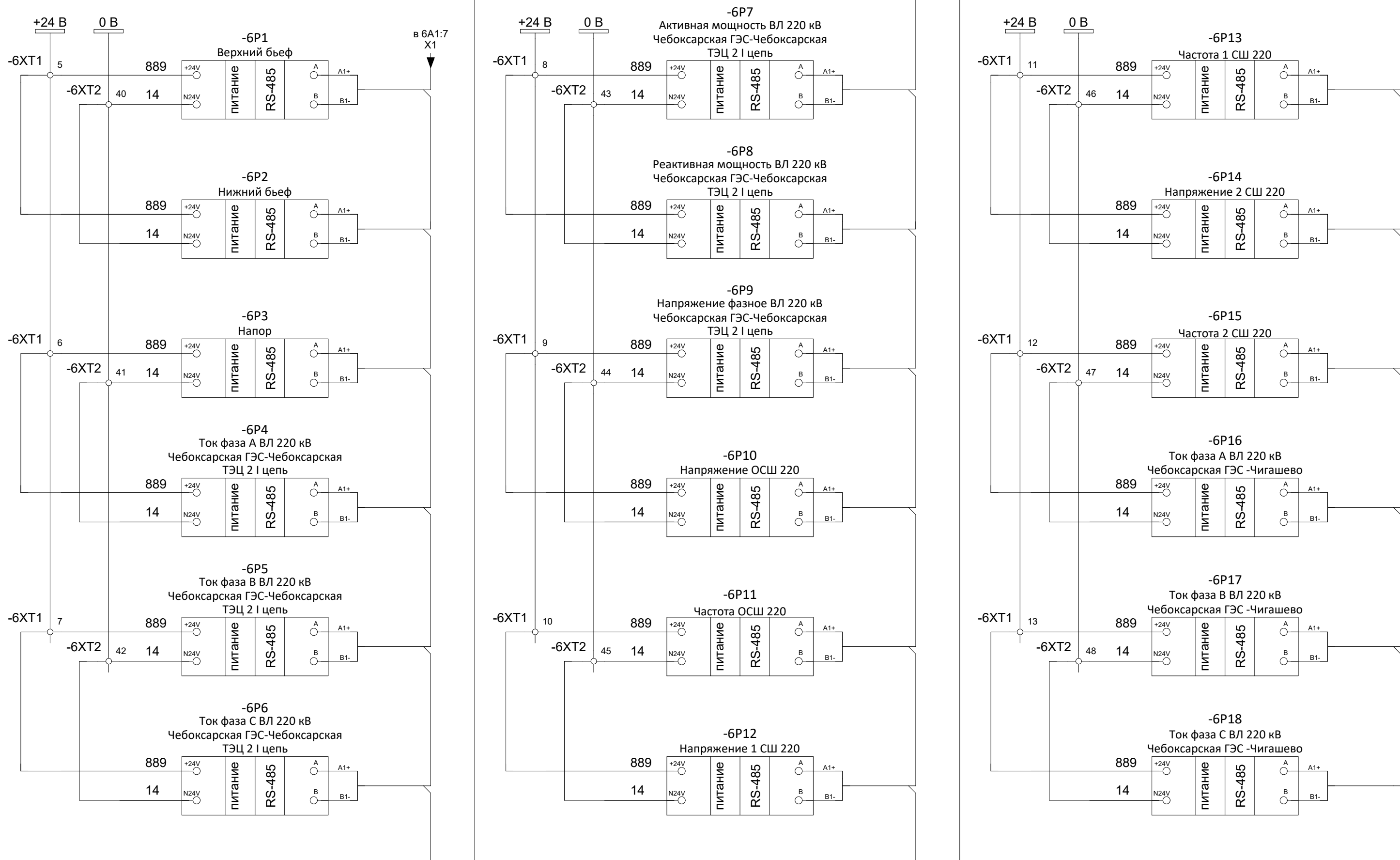


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

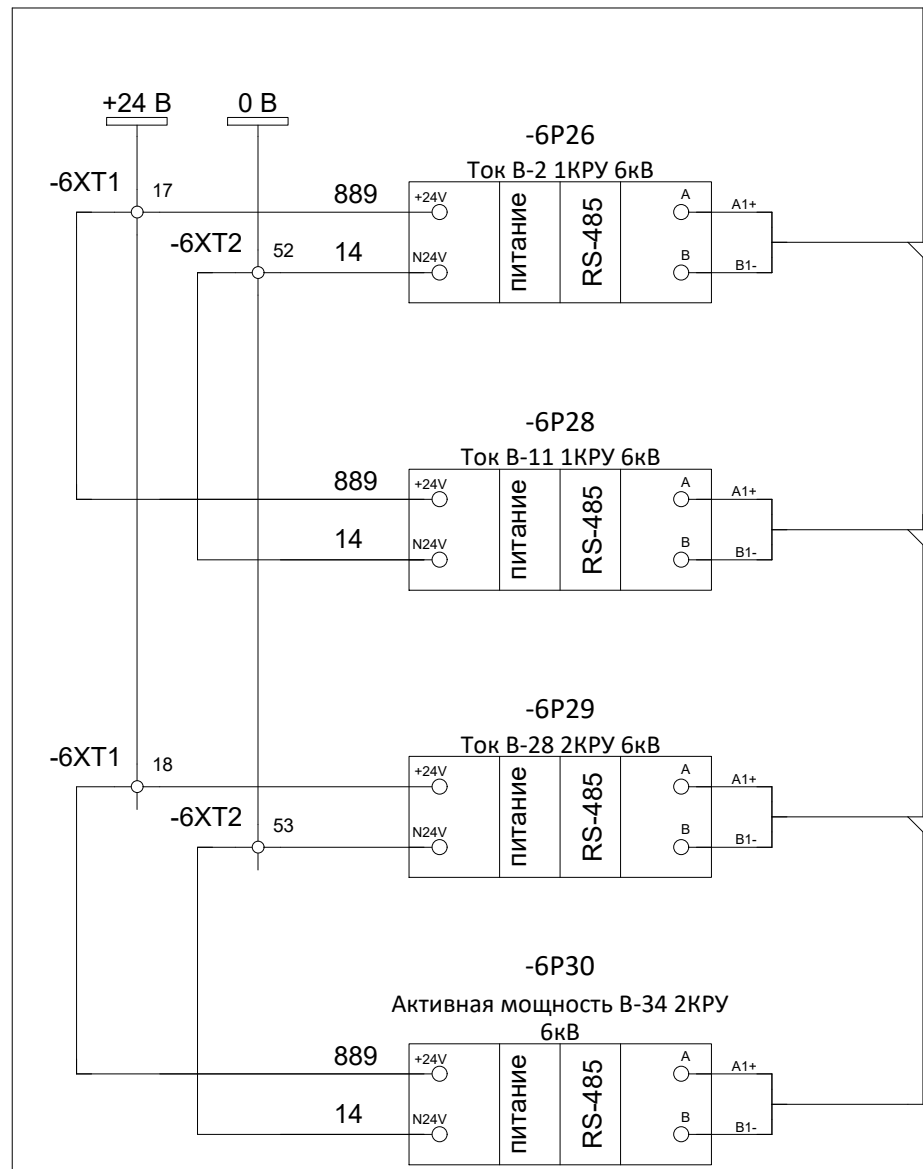
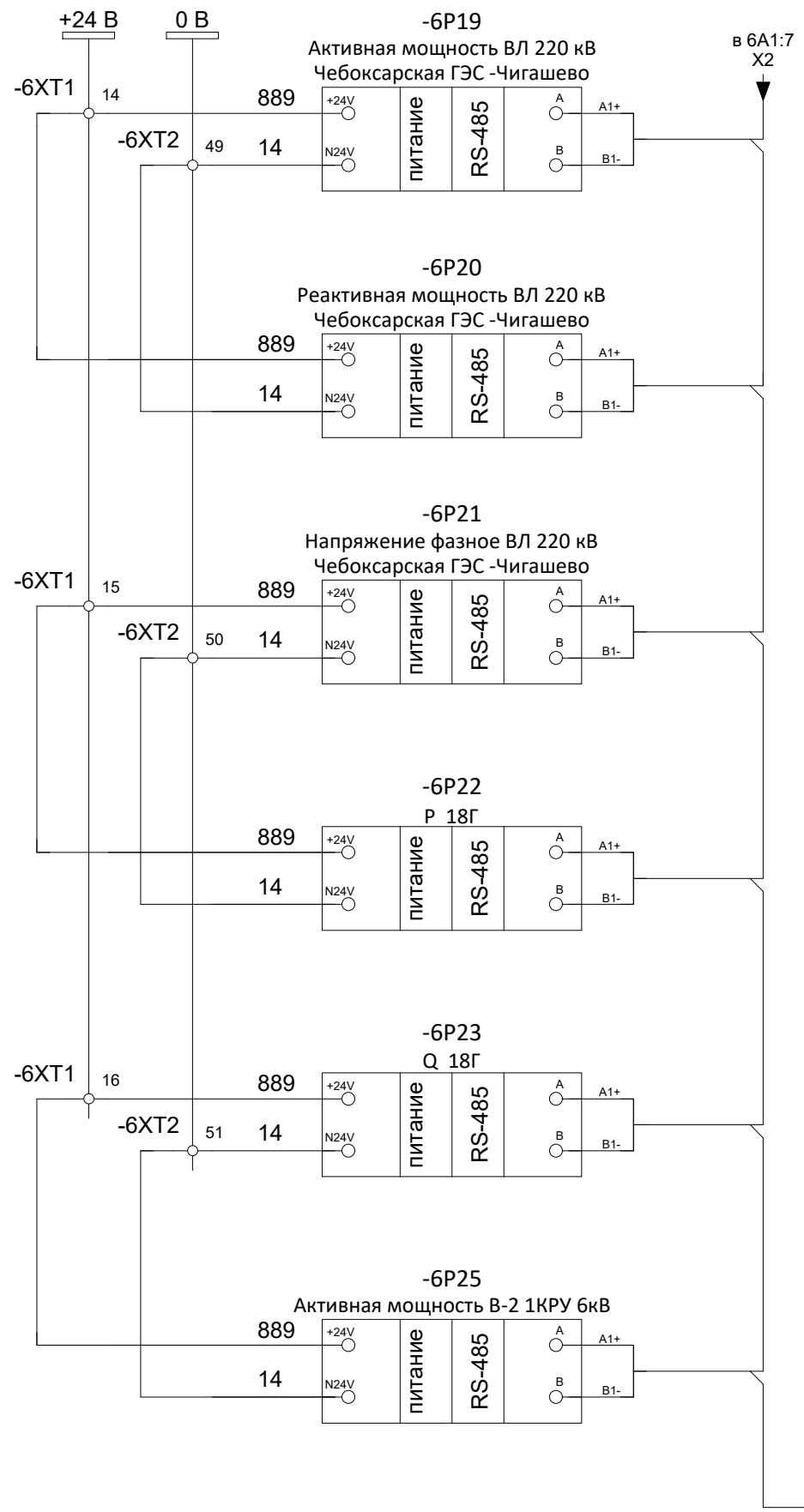
16091306.657152.034.Э3.06



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

Подключение приборов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



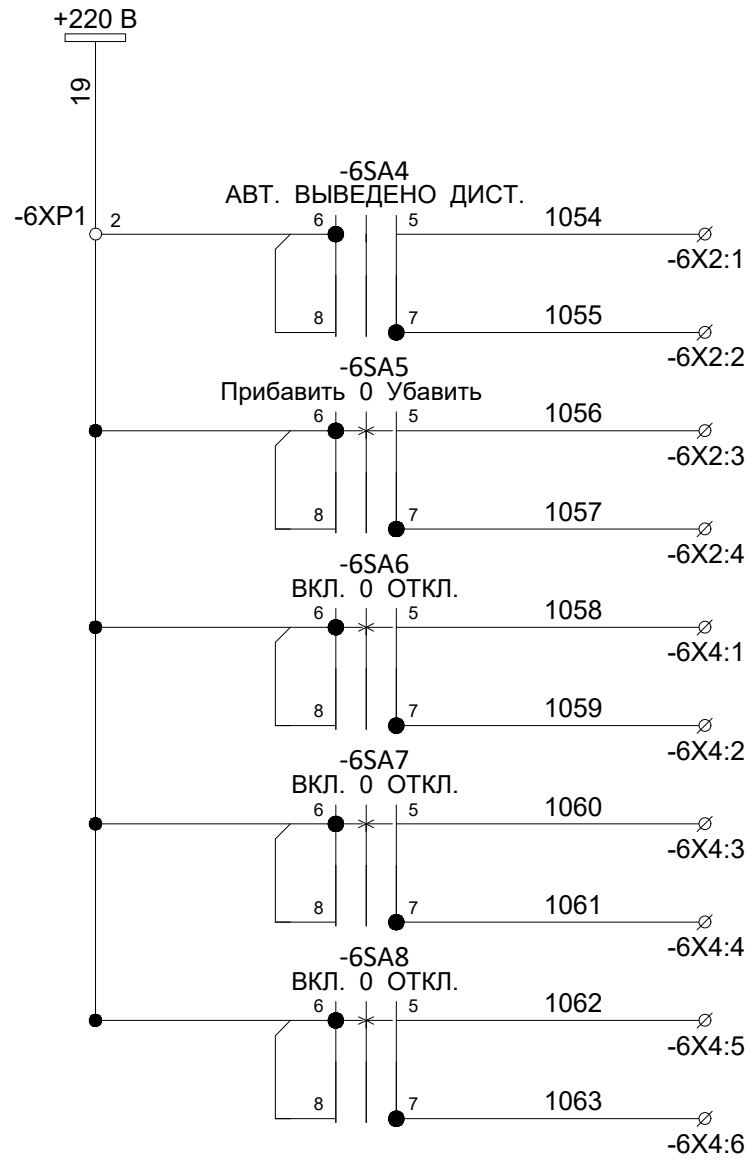
в 6А1:7  
X2

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

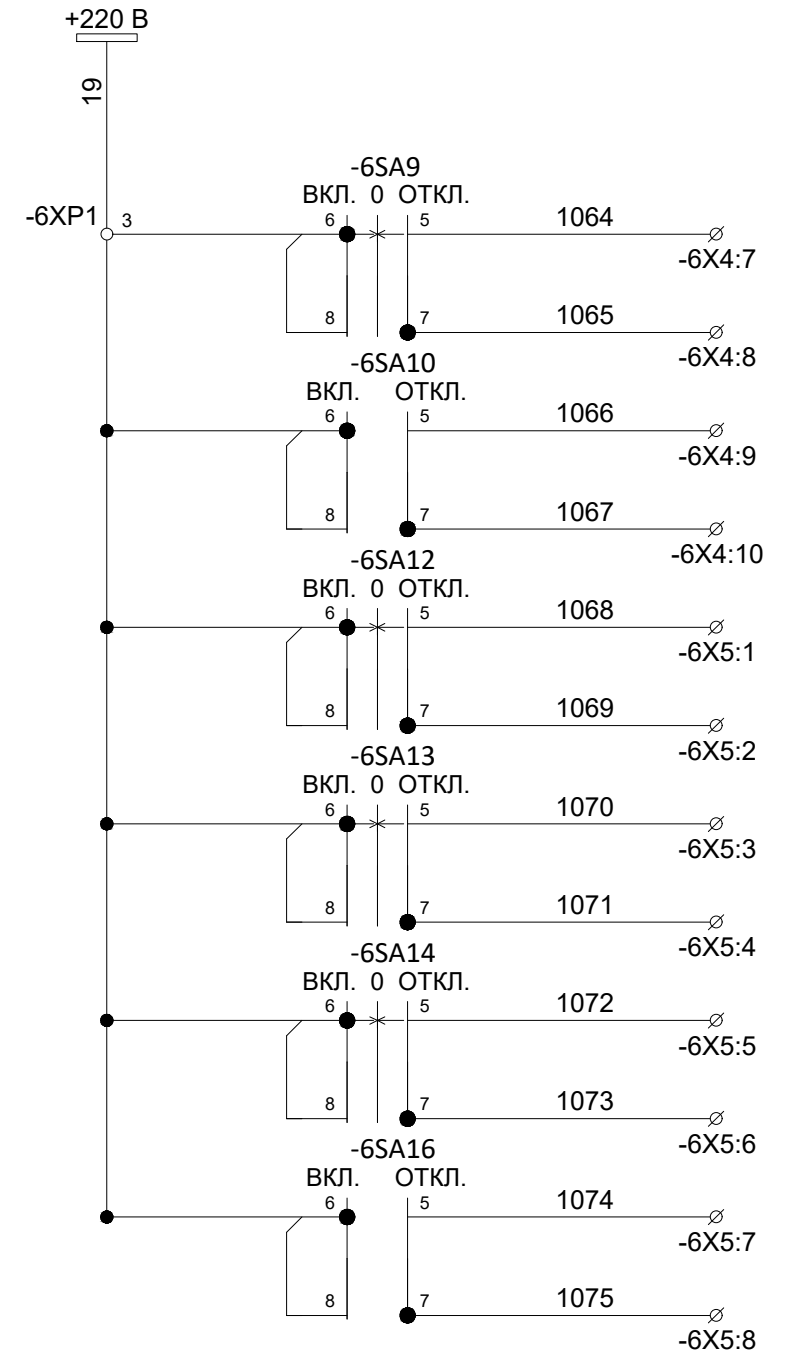
Подключение приборов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Режим РПН 1ТСН автоматически
Режим РПН 1ТСН дистанционно
Регулирование РПН 1ТСН прибавить
Регулирование РПН 1ТСН убавить
Управление В-2 1КРУ 6кВ включить
Управление В-2 1КРУ 6кВ отключить
Управление В-5 1КРУ 6кВ включить
Управление В-5 1КРУ 6кВ отключить
Управление В-12 1КРУ 6кВ включить
Управление В-12 1КРУ 6кВ отключить

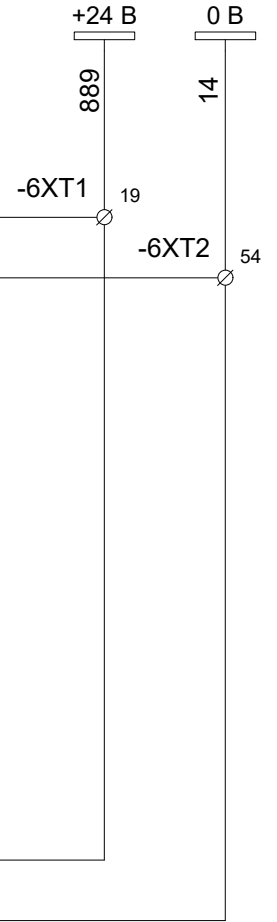
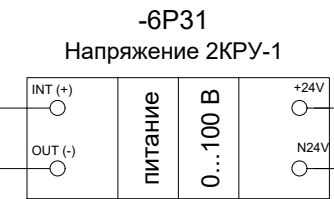
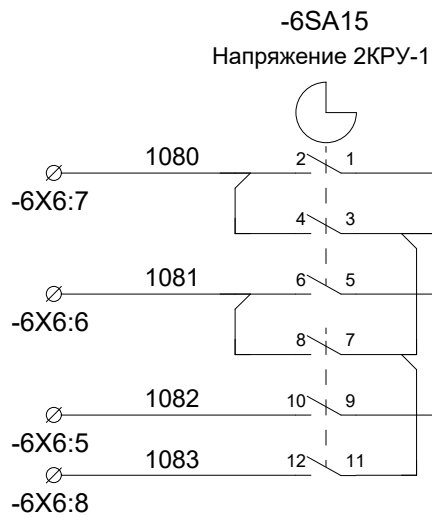
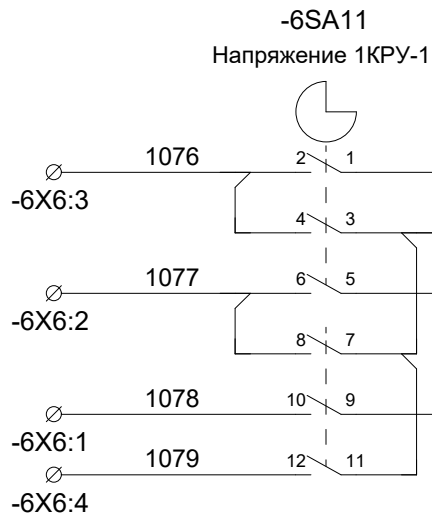
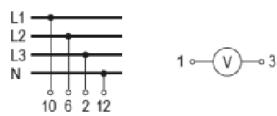
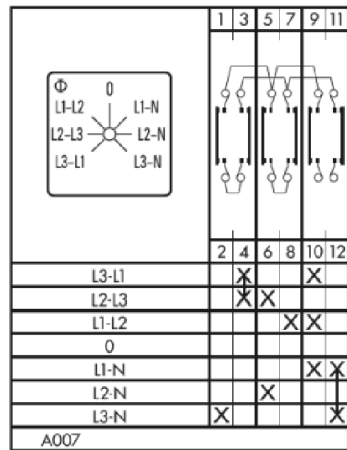
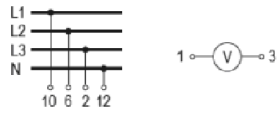
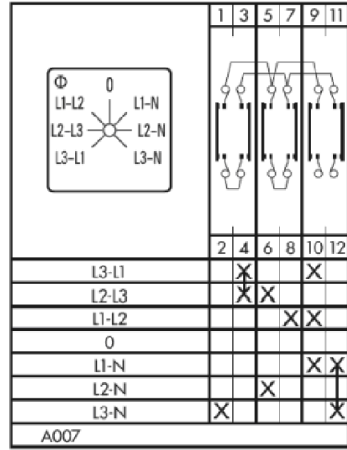


Управление В-1 1КРУ 6кВ включить
Управление В-1 1КРУ 6кВ отключить
АВР 1КРУ-1 включить
АВР 1КРУ-1 отключить
Управление В-11 1КРУ 6кВ включить
Управление В-11 1КРУ 6кВ отключить
Управление В-28 2КРУ 6кВ включить
Управление В-28 2КРУ 6кВ отключить
Управление В-34 2КРУ 6кВ включить
Управление В-34 2КРУ 6кВ отключить
АВР 2КРУ-1 включить
АВР 2КРУ-1 отключить



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

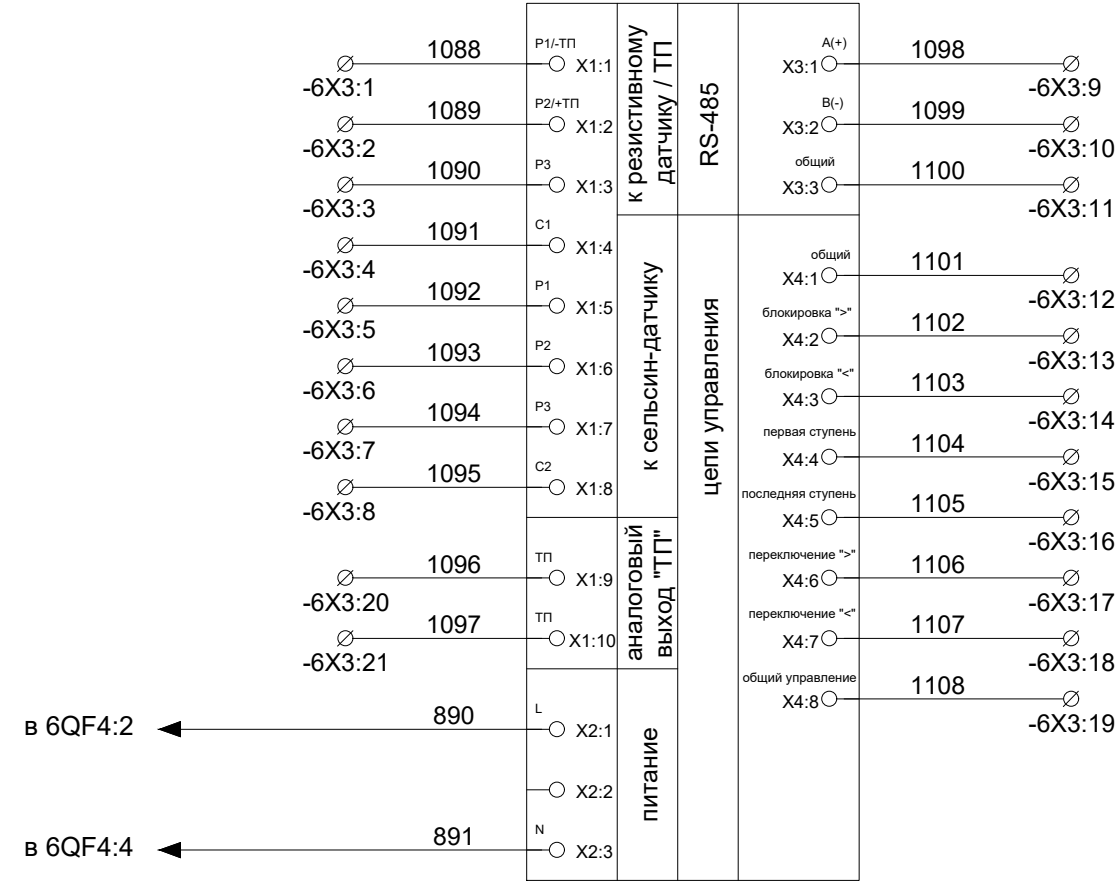
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

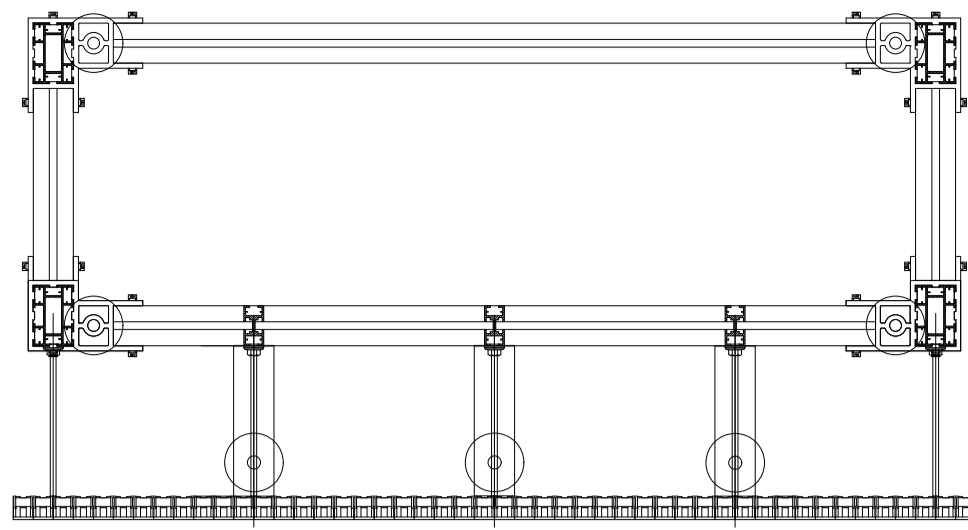
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

-6P24  
РПН 1ТСН

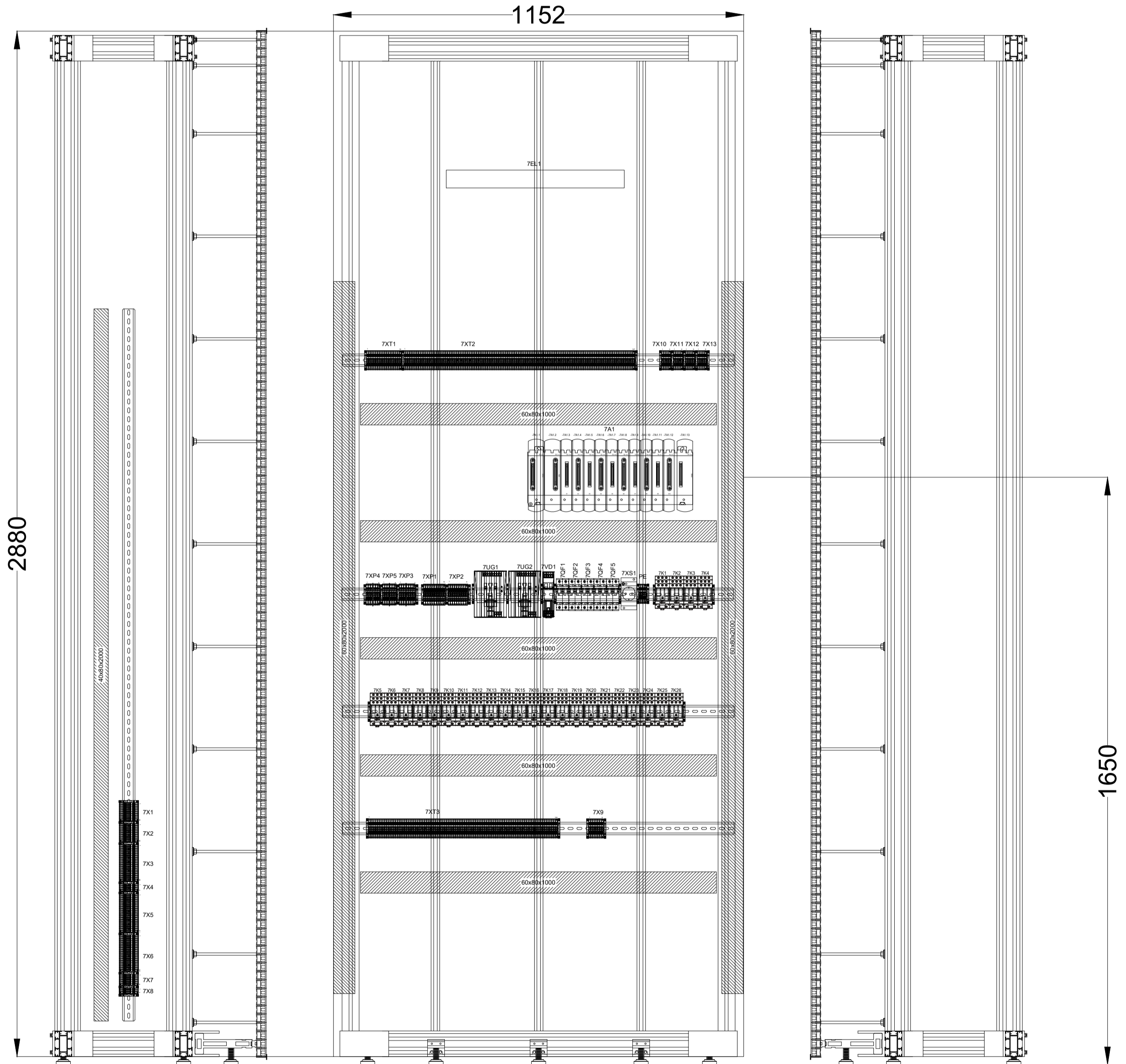


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



# Секция 7



Инв. № подл.	Погр. и дата	Изм. № дубл.	Погр. и дата	Взам. инв. №	Погр. и дата	Справ. №	Перв. примен.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	---------------

16091306.657152.034.ВО.07							
Изм	Лист	№ докум.	Погр.	Дата			
Разраб.		Клюкинский В.А.		01.26			
Пров.		Пастухов А.А.		01.26			
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.		Завалишин И.Н.		01.26			
Главный щит управления Чебоксарской ГЭС					Лит.	Масса	Масштаб
					Лист 1	Листов 1	
Чертеж общего вида Секция 7					ООО "НПФ" Перспектива"		
Копировал					Формат А2		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
	<u>+P1</u>					
-7HL1	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL2	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL3	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL4	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL5	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL6	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL7	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL8	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL9	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL10	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL11	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL12	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL13	Светодиод двуцветный красный/зеленый. Размер 24x24 мм	1	ST-2424-RG-T-N			
-7HL14	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL15	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL16	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL17	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL18	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL19	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL20	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL21	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL22	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL23	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL24	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL25	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL26	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL27	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL28	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL29	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL30	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL31	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL32	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL33	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL34	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL35	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
-7HL36	Светодиод одноцветный красный. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-R-T-N			
16091306.657152.034.ПЭ3.07						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Клюкиных В.А.					
Пров.	Пастухов А.А.					
Н. контр.						
Утв.	Завалишин И.Н.					
Инв. № подл.		Чебоксарская ГЭС ГЦУ		Лит.	Лист	Листов
		Панель №7			1	13
		Перечень элементов		ООО "ПК СИБАЛТ"		









Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7HL195	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N
-7HL196	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N
-7HL197	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N
-7HL198	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N
-7HL199	Светодиод одноцветный желтый. Размер 24x48 мм	1	ST-2448-Y-T-N
-7XS1	Штепсельная розетка электрического шкафа на рейке TS 35	1	8734580000
-7EL1	Светильник люминесцентный Colours Kensa FSL123-18 1 x T8 x 18 Вт, белый	1	FSL123-18
-7VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096
-7UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-7UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М
-7QF1	Дифференциальный автоматический выключатель, 1р+N, 6А, кривая С, 30мА, тип АС, 10кА , шт.,	1	16050DEK
-7QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-7QF3	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-7QF4	Выключатель автоматический 2Р кривая С 1А 10кА ВА-105	1	13160DEK
-7QF5	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK
-7А1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
-7А1.2	Модуль расширения TR 111 А8 100 2ETH	1	PC- R111C01
-7А1.3	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.4	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.5	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.6	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.7	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.8	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.9	Модуль дискретного вывода TD 112 32O 024DC	1	PC- D112C01
-7А1.10	Модуль коммуникационный TN 123 2 485	1	PC- N123C02
-7А1.11	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-7А1.12	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01
-7А1.13	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02
	Панель коммутационная ТК 121 10R	1	PC- K121C05
-7K1	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K2	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.07	Лист
						6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7K3	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K4	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K5	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K6	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K7	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K8	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K9	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K10	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K11	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K12	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.07	Лист
						7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7K13	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K14	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K15	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K16	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K17	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K18	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K19	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K20	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K21	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K22	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.07	Лист
						8

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7K23	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K24	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K25	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7K26	Силовое реле для DC нагрузок с магнитным гашением дуги 1НО 16А (250В АС1), 1НО 12А (220В DC1); катушка (=24В DC) AgSnO2	1	6,2319E+11
	Розетка для реле 62.31, 62.32, 62.33 и модулей 99.02, 86.30 с отдельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 16А	1	92.03.SMA
-7P1	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x192 мм.	1	SB-VD-96192-G/R-RS485
-7P2	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x192 мм.	1	SB-VD-96192-G/R-RS485
-7P3	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 96x192 мм.	1	SB-VD-96192-G/R-RS485
-7P4	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P5	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P6	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P7	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P8	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P9	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P10	Указатель положения привода	1	УП-25
-7P11	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P12	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P13	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P14	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P15	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
-7P16	Цифровой трехцветный параметрируемый индикатор 48x96 мм.	1	SB-VD-4896-G/R-RS485
16091306.657152.034.ПЭ3.07			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата
			Лист
			9



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7ХТ1	Проходная клемма красная 2,5 мм2, шт.	19	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	19	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	2	DSD01-2.510N
-7ХТ2	Проходная клемма синяя 2,5 мм2, шт.	127	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	127	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	13	DSD01-2.510N
-7ХТ3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	104	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	104	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм2, шт.	11	DSD01-2.510N
-7Х1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7Х2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7Х3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	20	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	20	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7Х4	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	4	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	4	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.07	Лист
						11

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7X5	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	21	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	21	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X6	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	20	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	20	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X7	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	6	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	6	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X8	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	3	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	3	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X9	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	8	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	8	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X10	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X11	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7X12	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

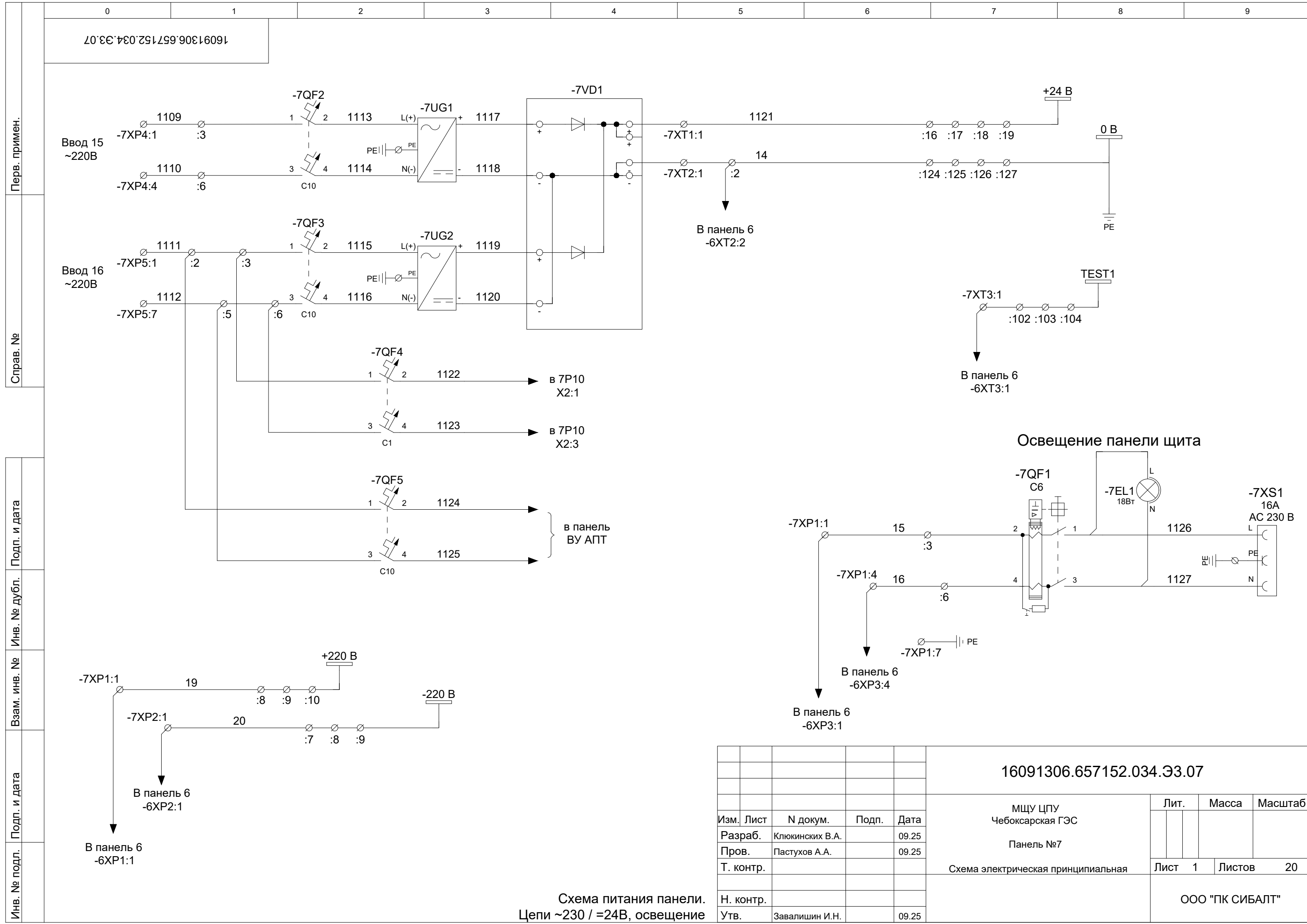
16091306.657152.034.ПЭ3.07

Лист  
12

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-7X13	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-7SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA4	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA6	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA7	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2
-7SA8	Переключатель вольтметра, 20А, 3 группы, 7 позиций 0-L1L2-L2L3-L3L1-L3N-L2N-L1N, 6 контактов	1	CA10 A007-600 FT2
-7SA9	Переключатель вольтметра, 20А, 3 группы, 7 позиций 0-L1L2-L2L3-L3L1-L3N-L2N-L1N, 6 контактов	1	CA10 A007-600 FT2
-7SA10	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA11	Переключатель вольтметра, 20А, 3 группы, 7 позиций 0-L1L2-L2L3-L3L1-L3N-L2N-L1N, 6 контактов	1	CA10 A007-600 FT2
-7SA12	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°		CA10 WAA511-600 FT2
-7SA13	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA14	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA15	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA16	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-7SA17	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2
-7SA18	Переключатель вольтметра, 20А, 3 группы, 7 позиций 0-L1L2-L2L3-L3L1-L3N-L2N-L1N, 6 контактов	1	CA10 A007-600 FT2
-7SB1	Кнопка управления без фиксации, черная, круглая ONPOW	1	LAS0-K30-20/N
-7SB2	Кнопка управления без фиксации, черная, круглая ONPOW	1	LAS0-K30-20/N
-7SB3	Кнопка управления без фиксации, черная, круглая ONPOW	1	LAS0-K30-20/N

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.07	Лист
						13



16091306.657152.034.Э3.07

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

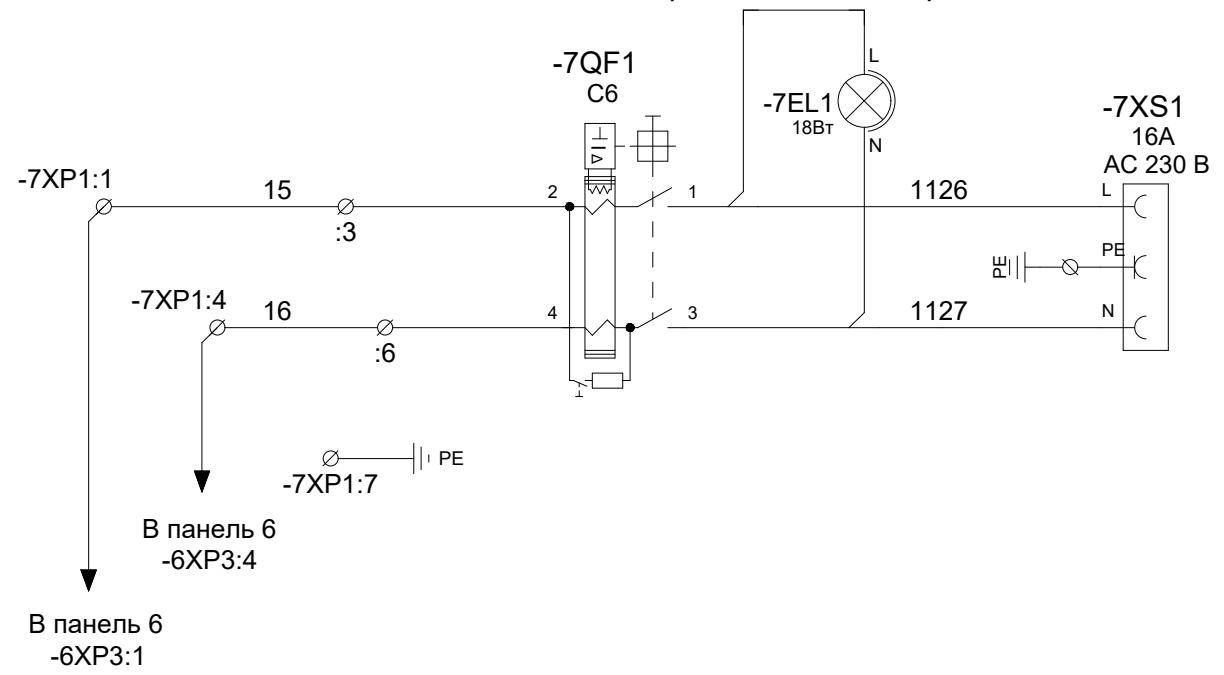
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

Освещение панели щита



				16091306.657152.034.Э3.07		
				МЩУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС		
				Панель №7		
				Схема электрическая принципиальная		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25			
Пров.	Пастухов А.А.		09.25			
Т. контр.				Лист 1	Листов 20	
Н. контр.				ООО "ГК СИБАЛТ"		
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25			

16091306.657152.034.Э3.07

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

Цепи питания и сетевые подключения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

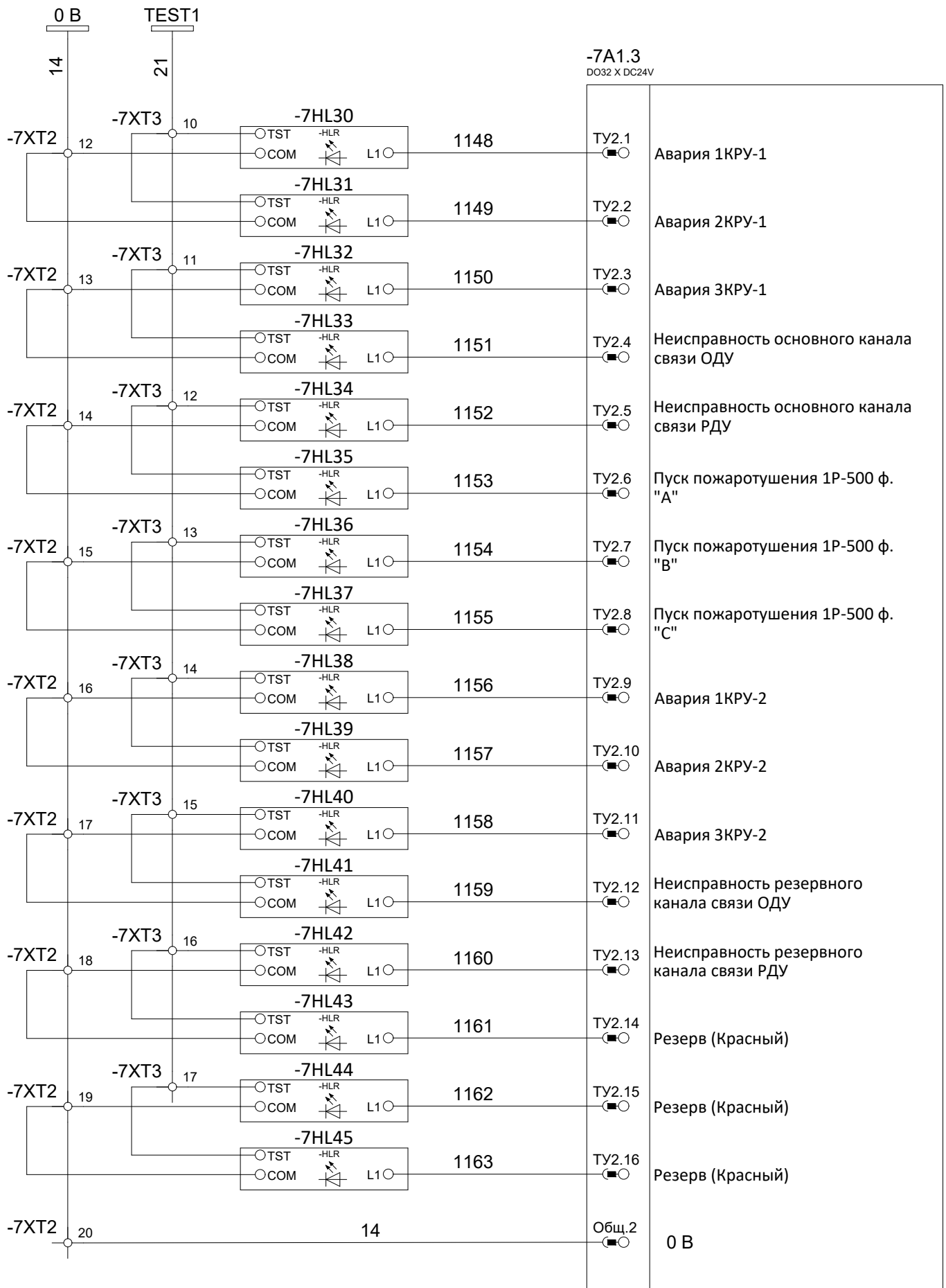
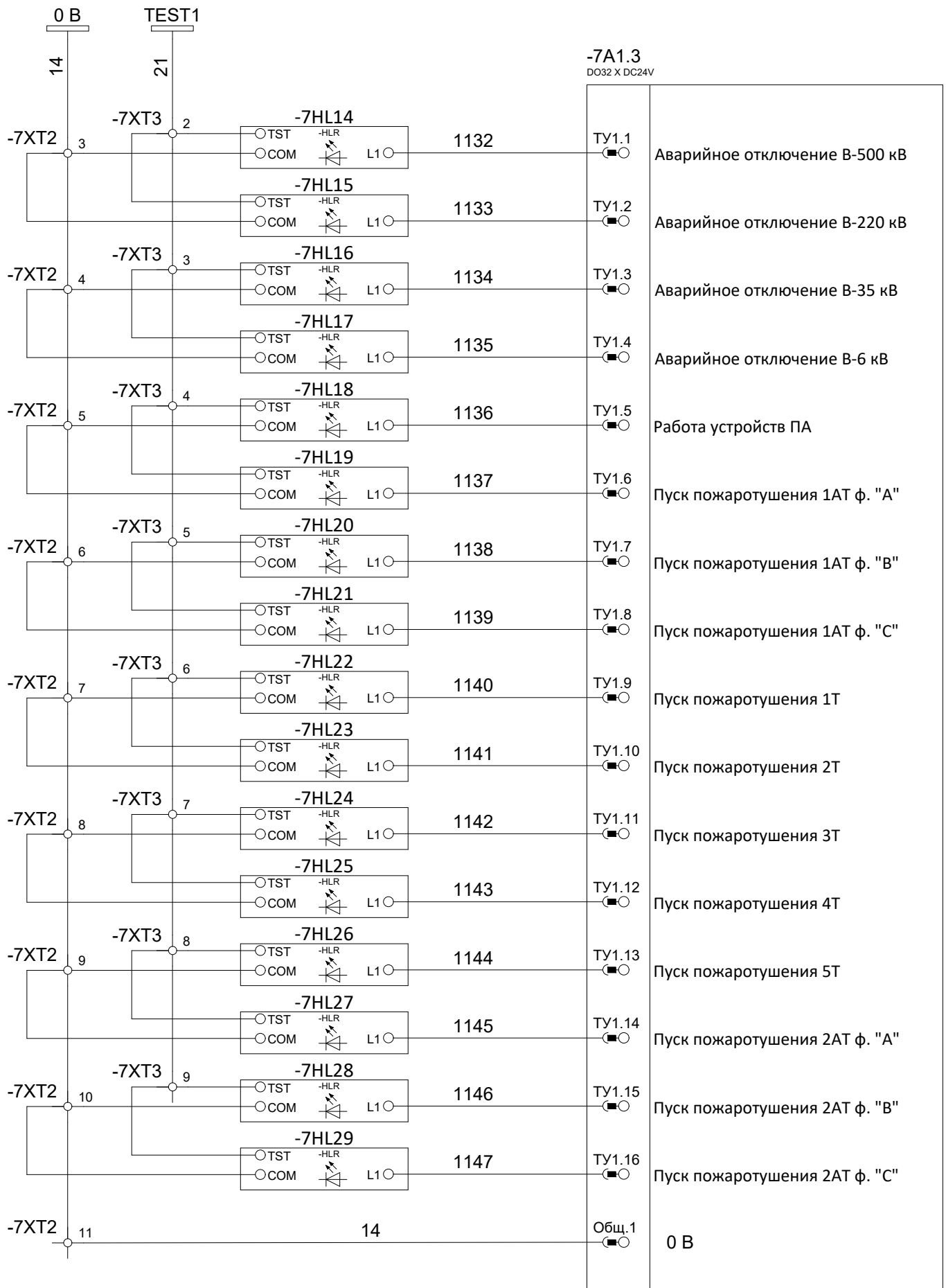
16091306.657152.034.Э3.07

Копировал

Формат А3

Лист
2

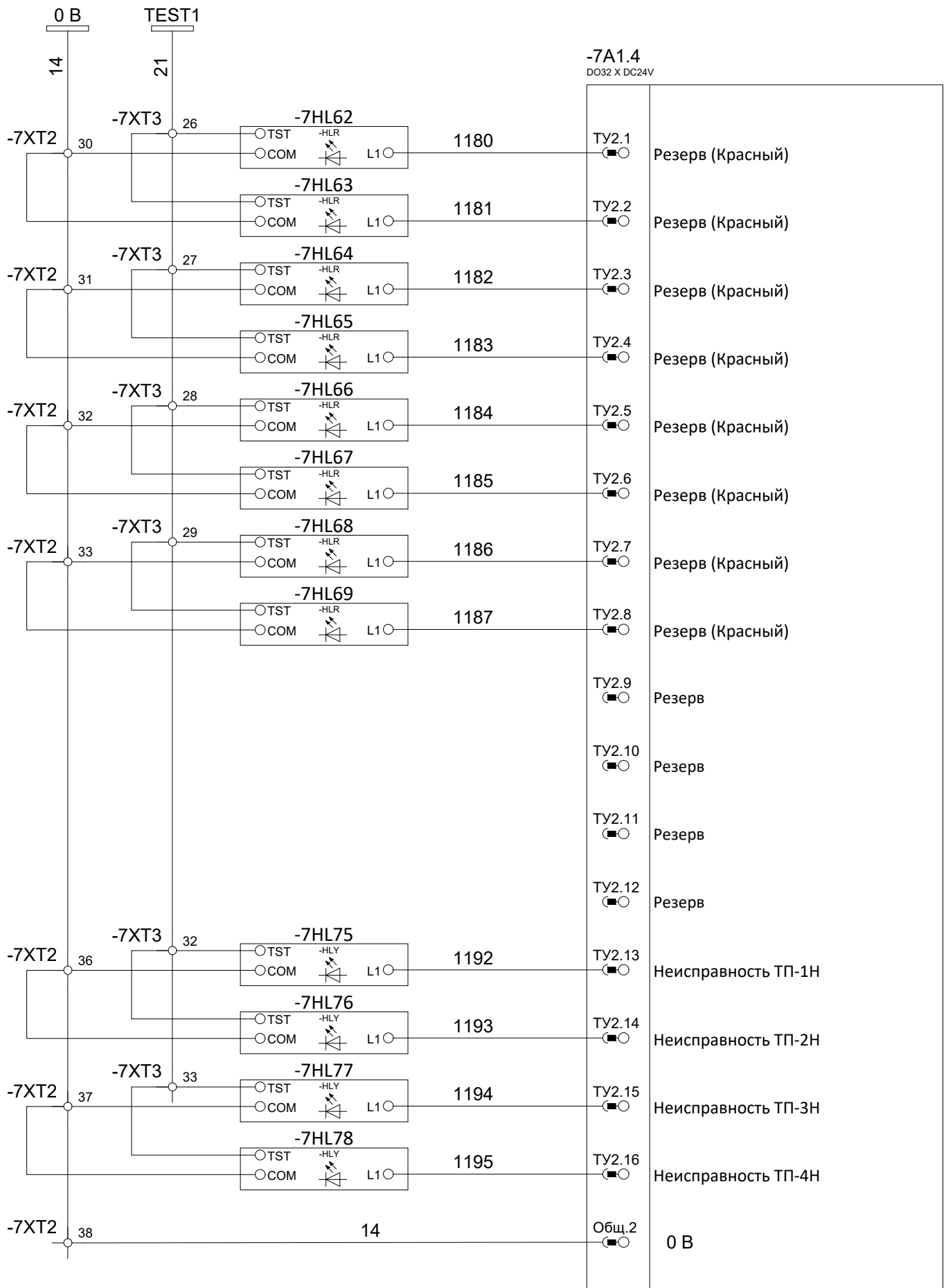
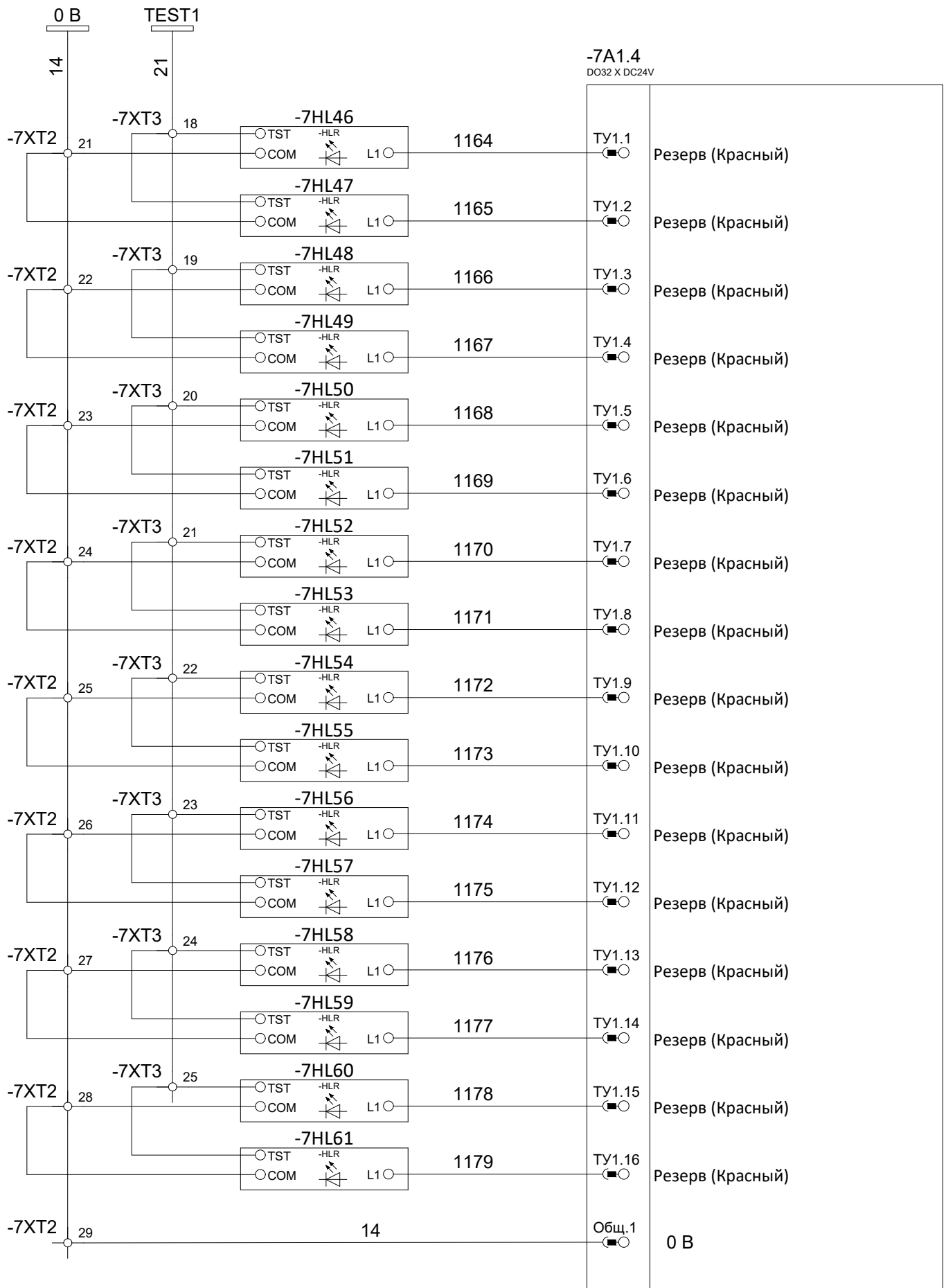
16091306.657152.034.Э3.07



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

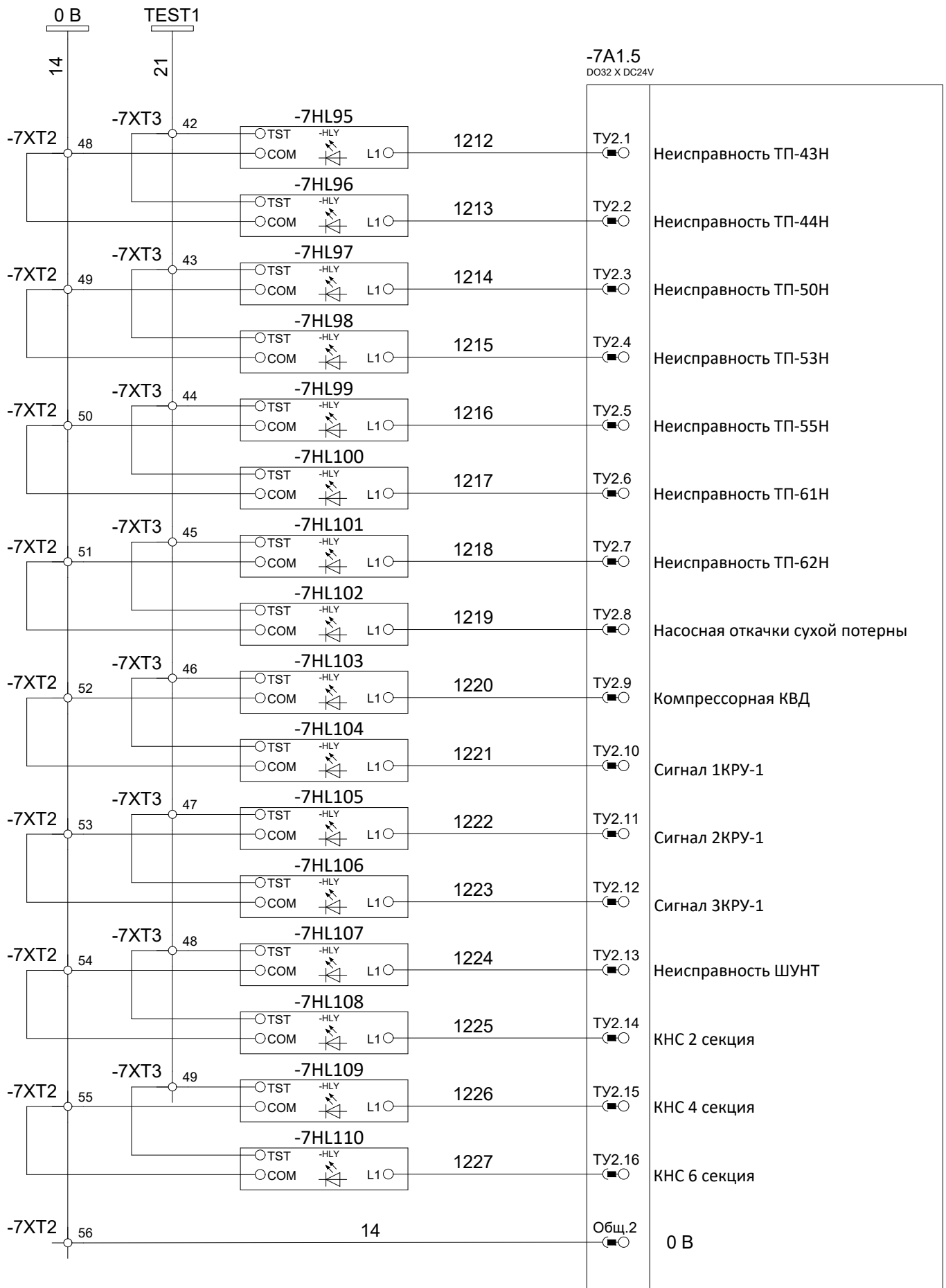
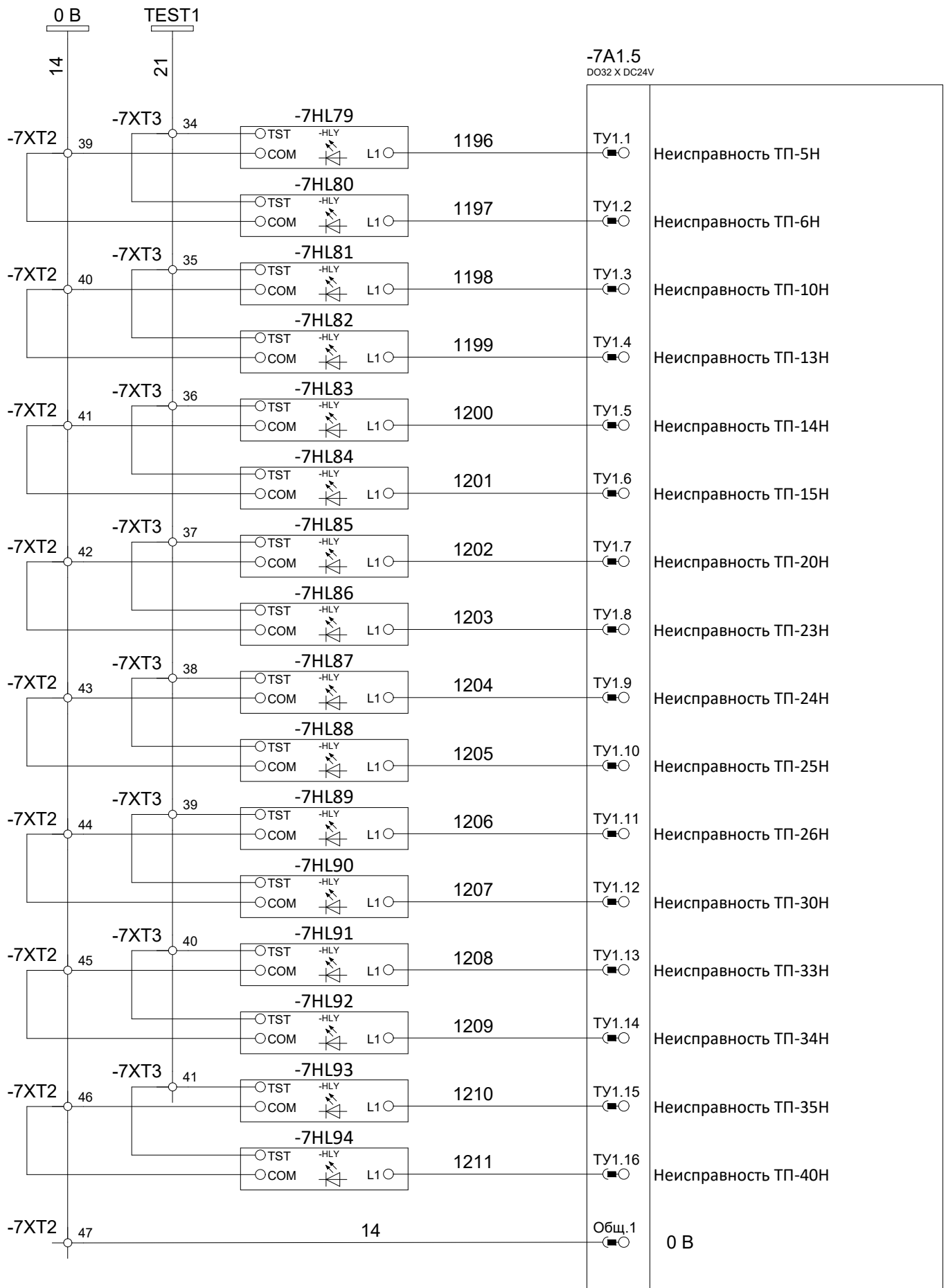
16091306.657152.034.Э3.07



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

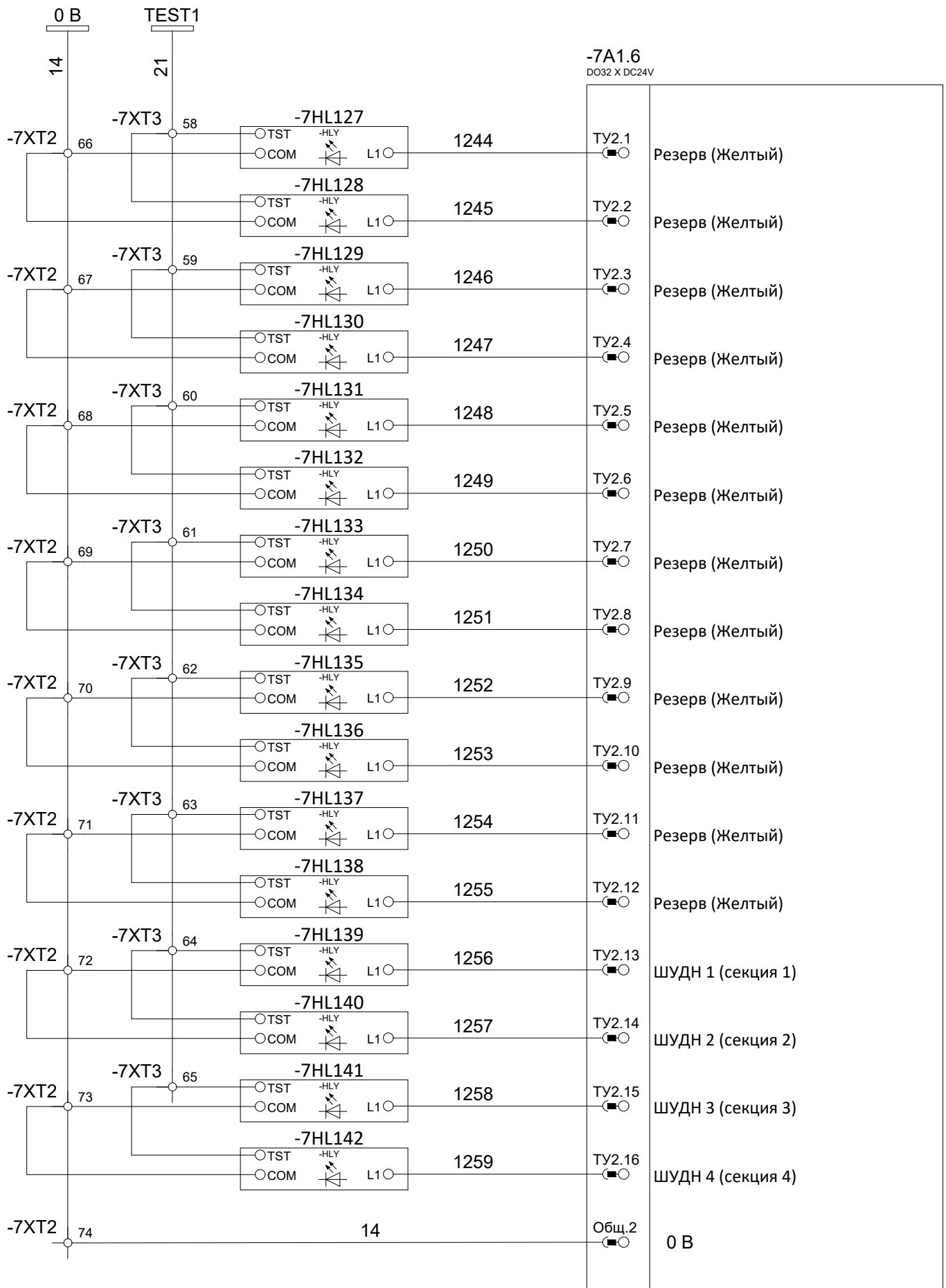
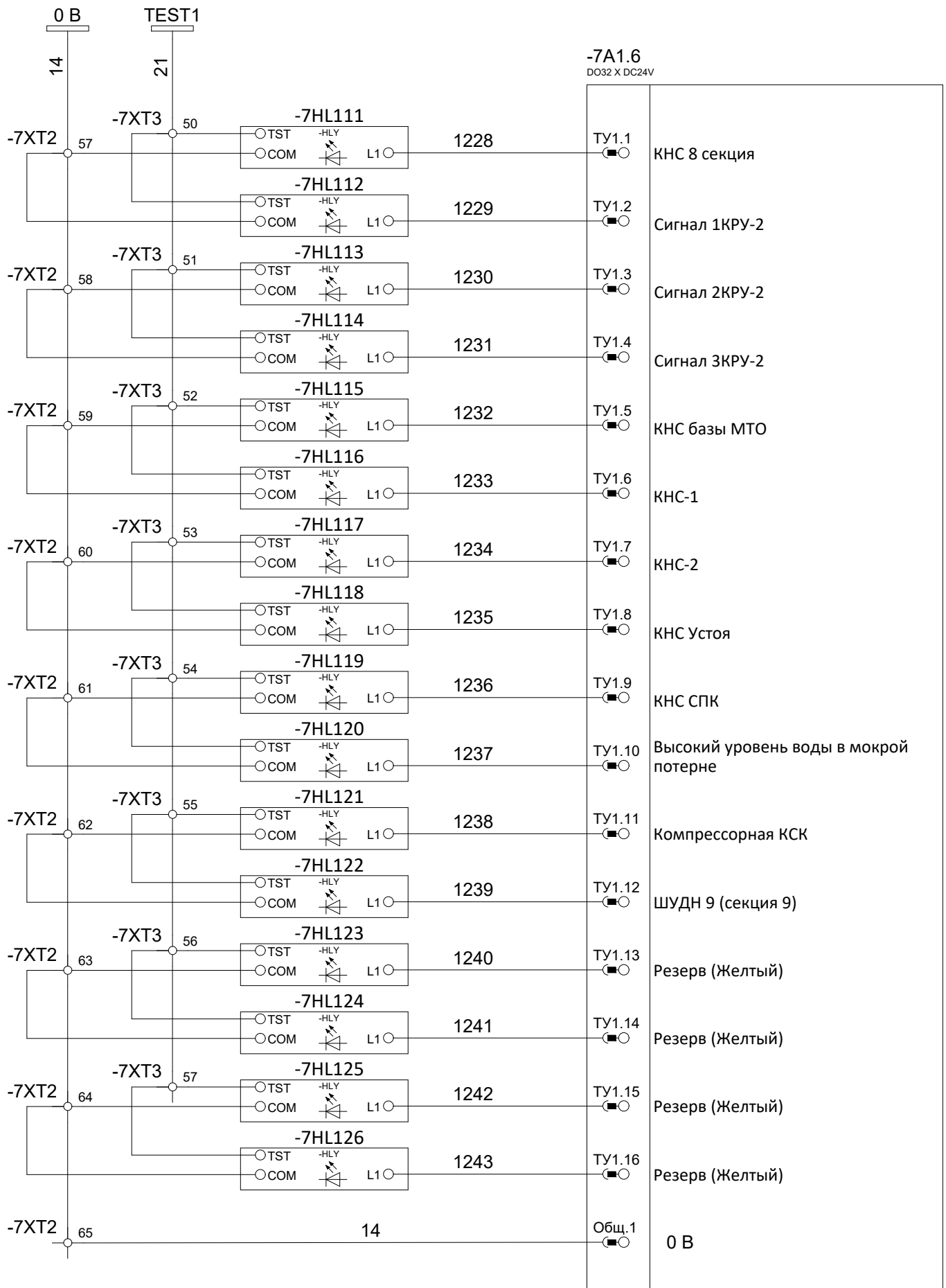
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.07



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

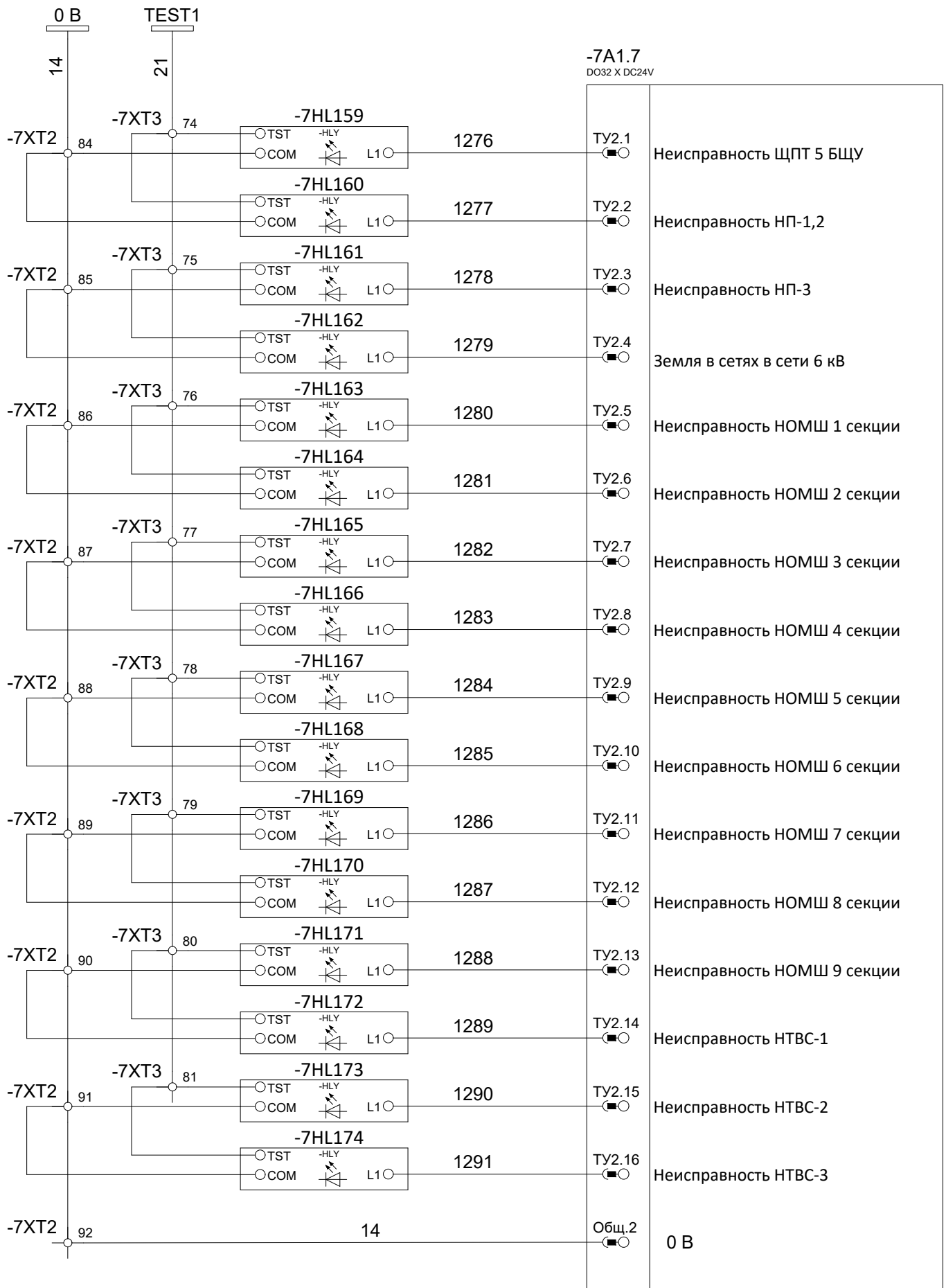
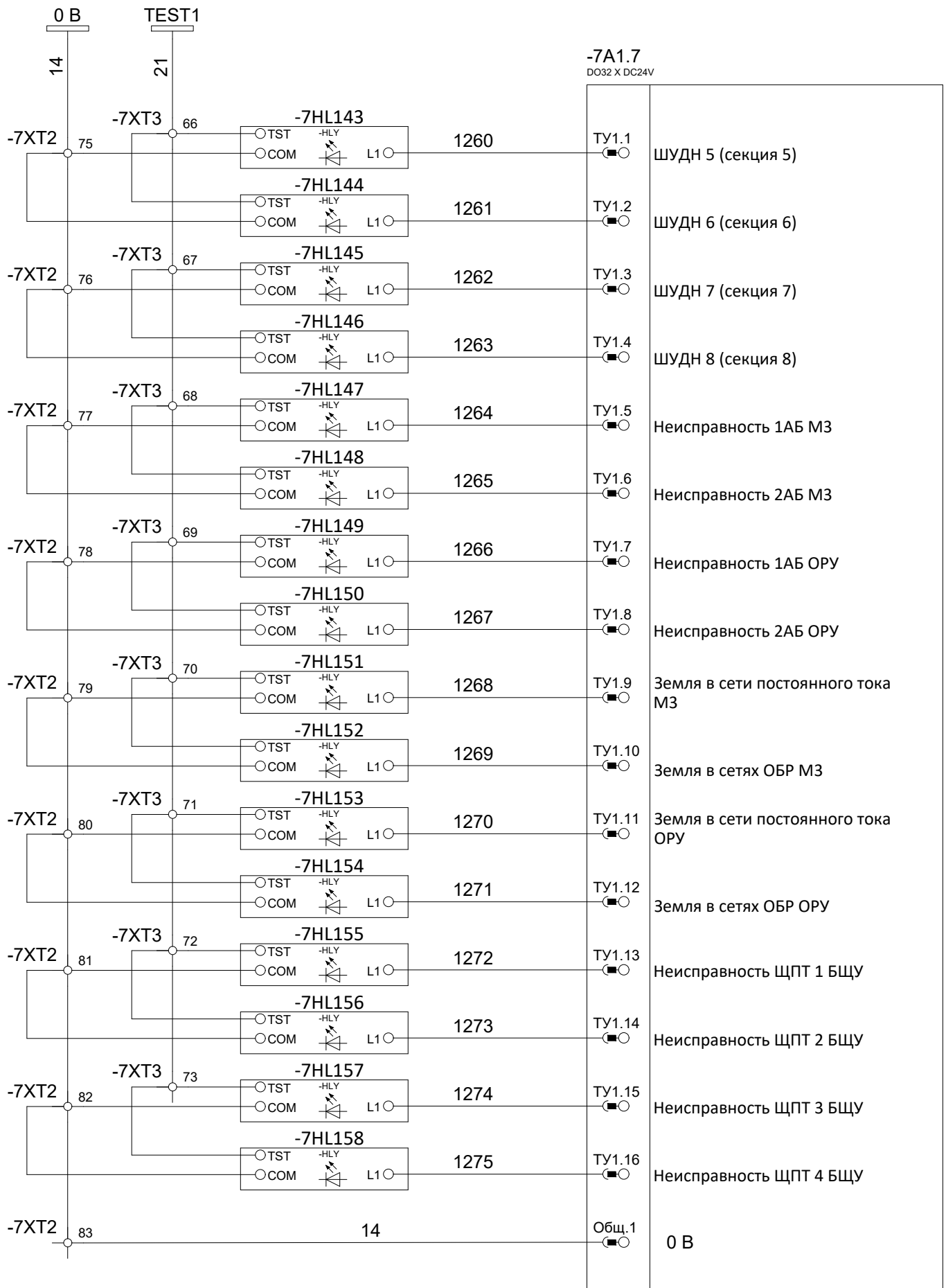
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	

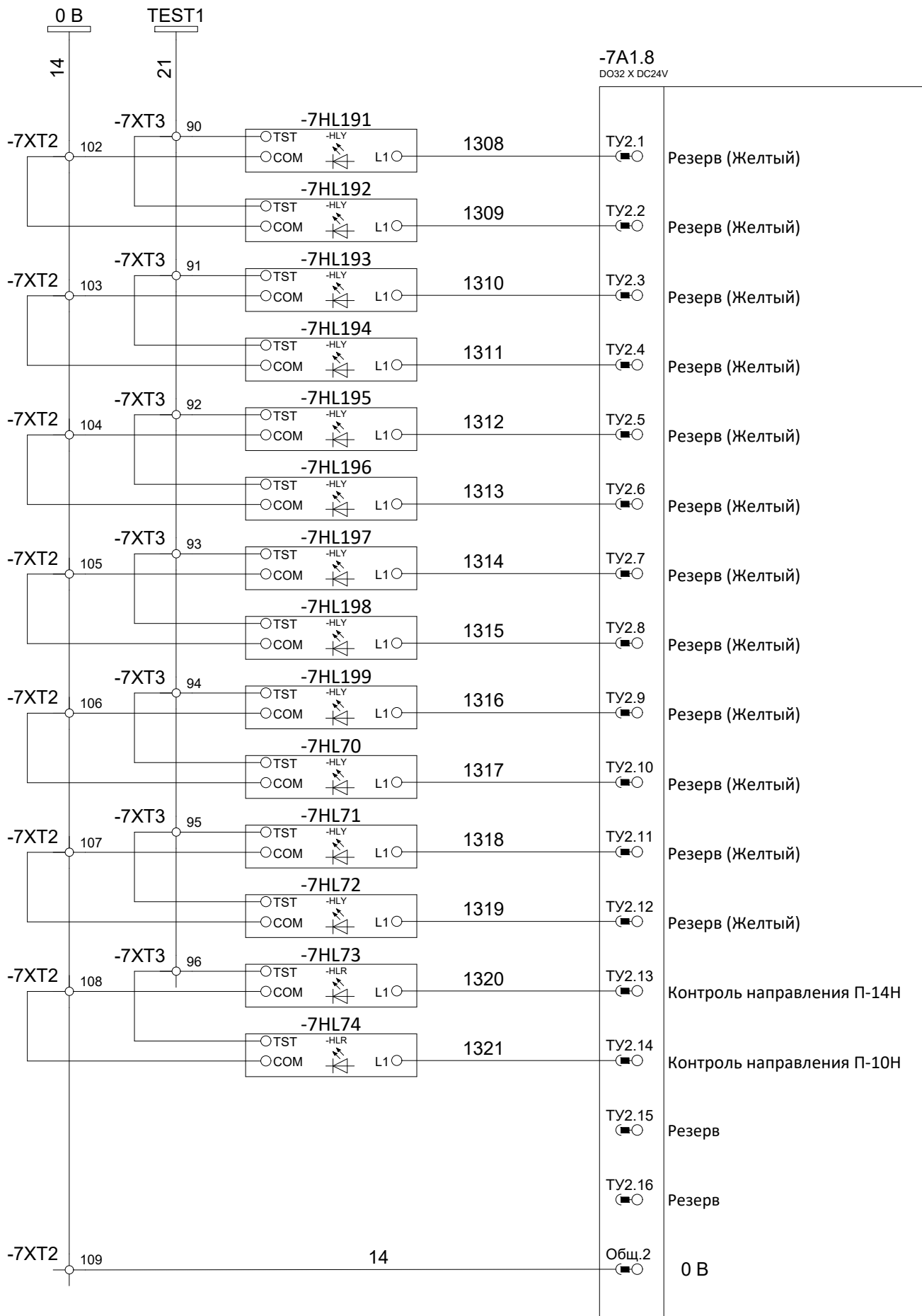
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.07



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

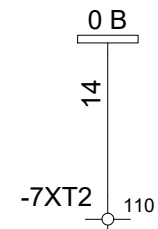
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



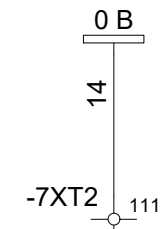
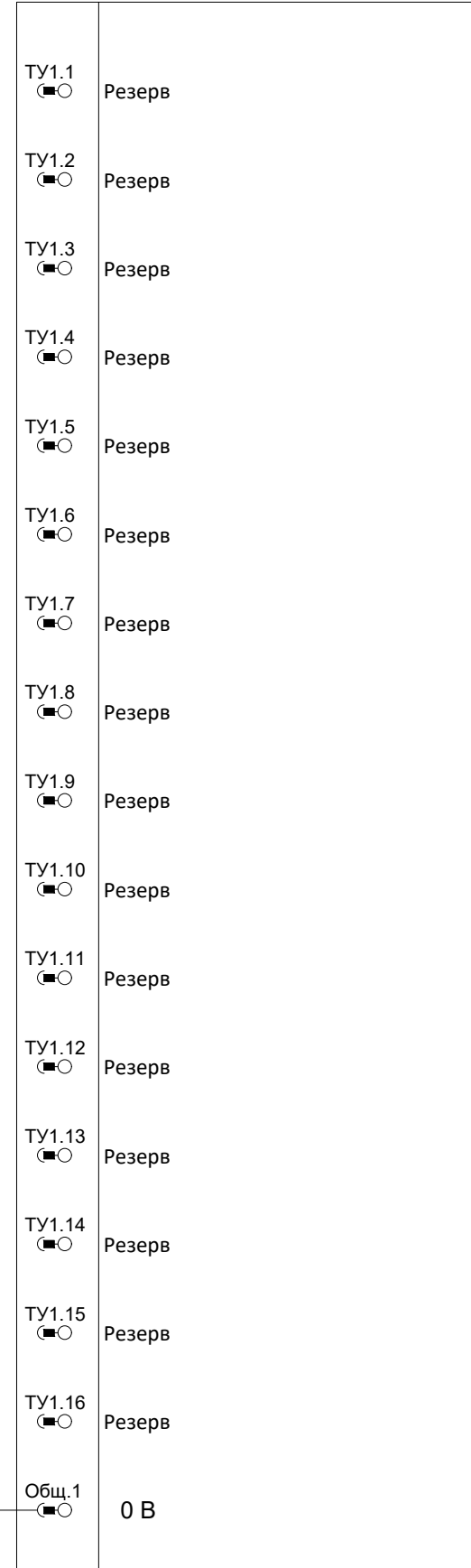
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

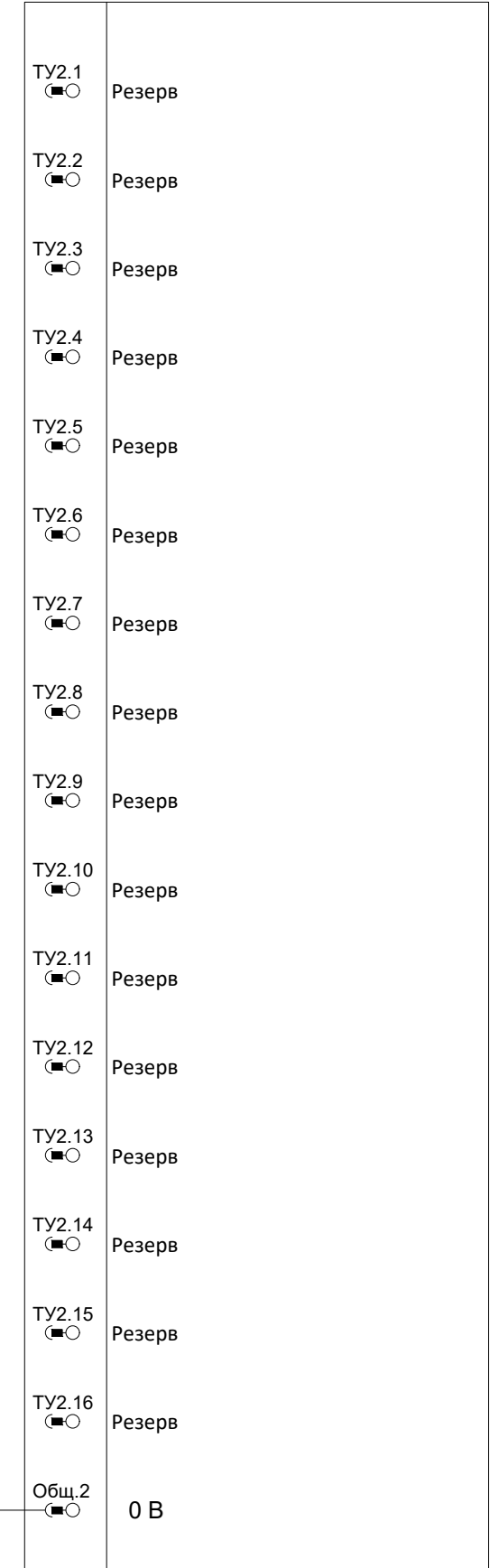
16091306.657152.034.Э3.07



**-7A1.9**  
DO32 X DC24V



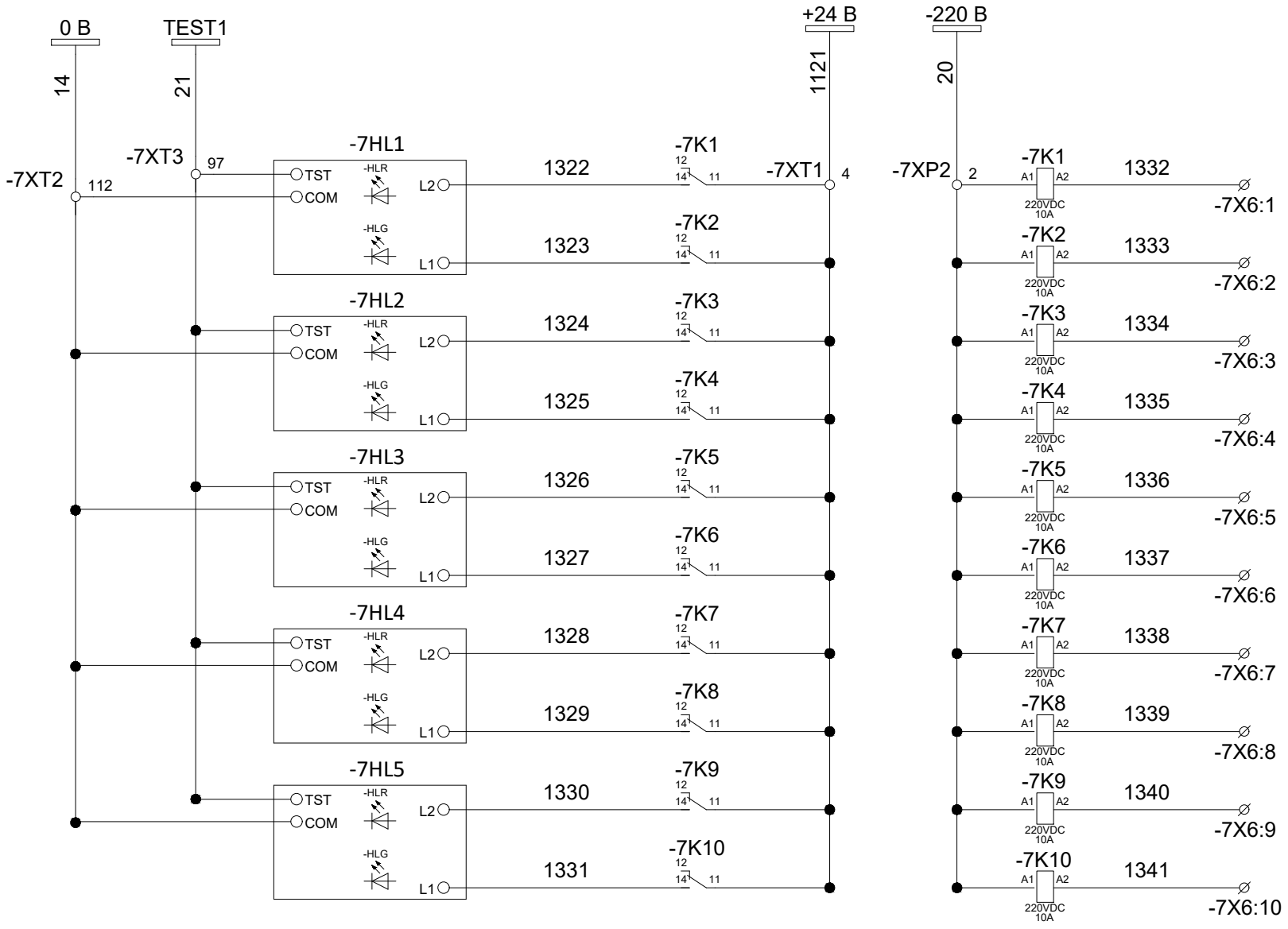
**-7A1.9**  
DO32 X DC24V



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

В-3 1КРУ 6кВ включен
В-3 1КРУ 6кВ отключен
В-12 1КРУ 6кВ включен
В-12 1КРУ 6кВ отключен
В-15 1КРУ 6кВ включен
В-15 1КРУ 6кВ отключен
В-19 1КРУ 6кВ включен
В-19 1КРУ 6кВ отключен
В-2 3КРУ 6кВ включен
В-2 3КРУ 6кВ отключен

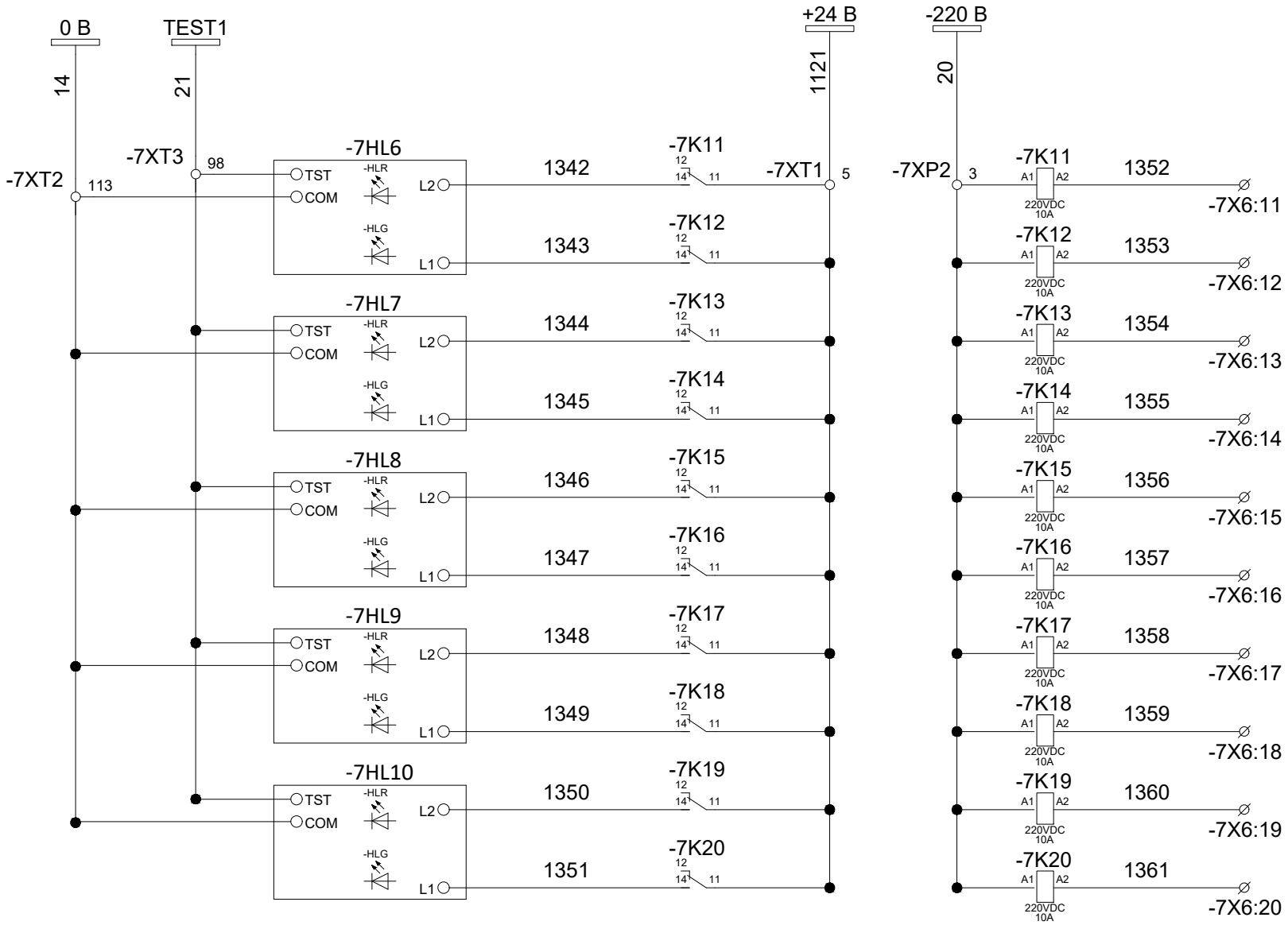


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В-6 ЗКРУ 6кВ включен
В-6 ЗКРУ 6кВ отключен
В-7 ЗКРУ 6кВ включен
В-7 ЗКРУ 6кВ отключен
В-9 ЗКРУ 6кВ включен
В-9 ЗКРУ 6кВ отключен
В-12 ЗКРУ 6кВ включен
В-12 ЗКРУ 6кВ отключен
В-34 ЗКРУ 6кВ включен
В-34 ЗКРУ 6кВ отключен



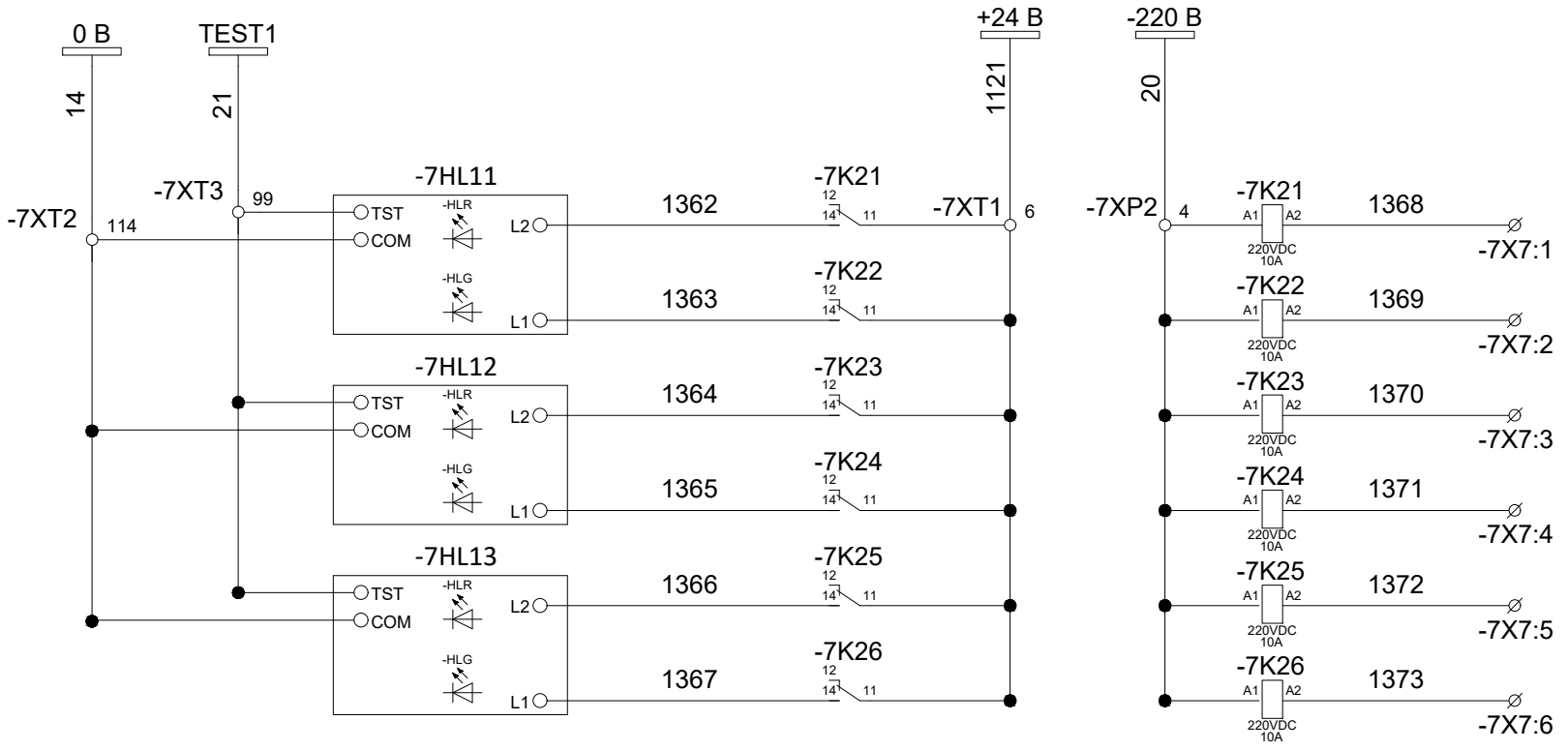
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.07

В-47 2КРУ 6кВ включен
В-47 2КРУ 6кВ отключен
В-64 2КРУ 6кВ включен
В-64 2КРУ 6кВ отключен
В-72 2КРУ 6кВ включен
В-72 2КРУ 6кВ отключен



Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инов. № дубл.	Подп. и дата

Подключение прямых светодиодов

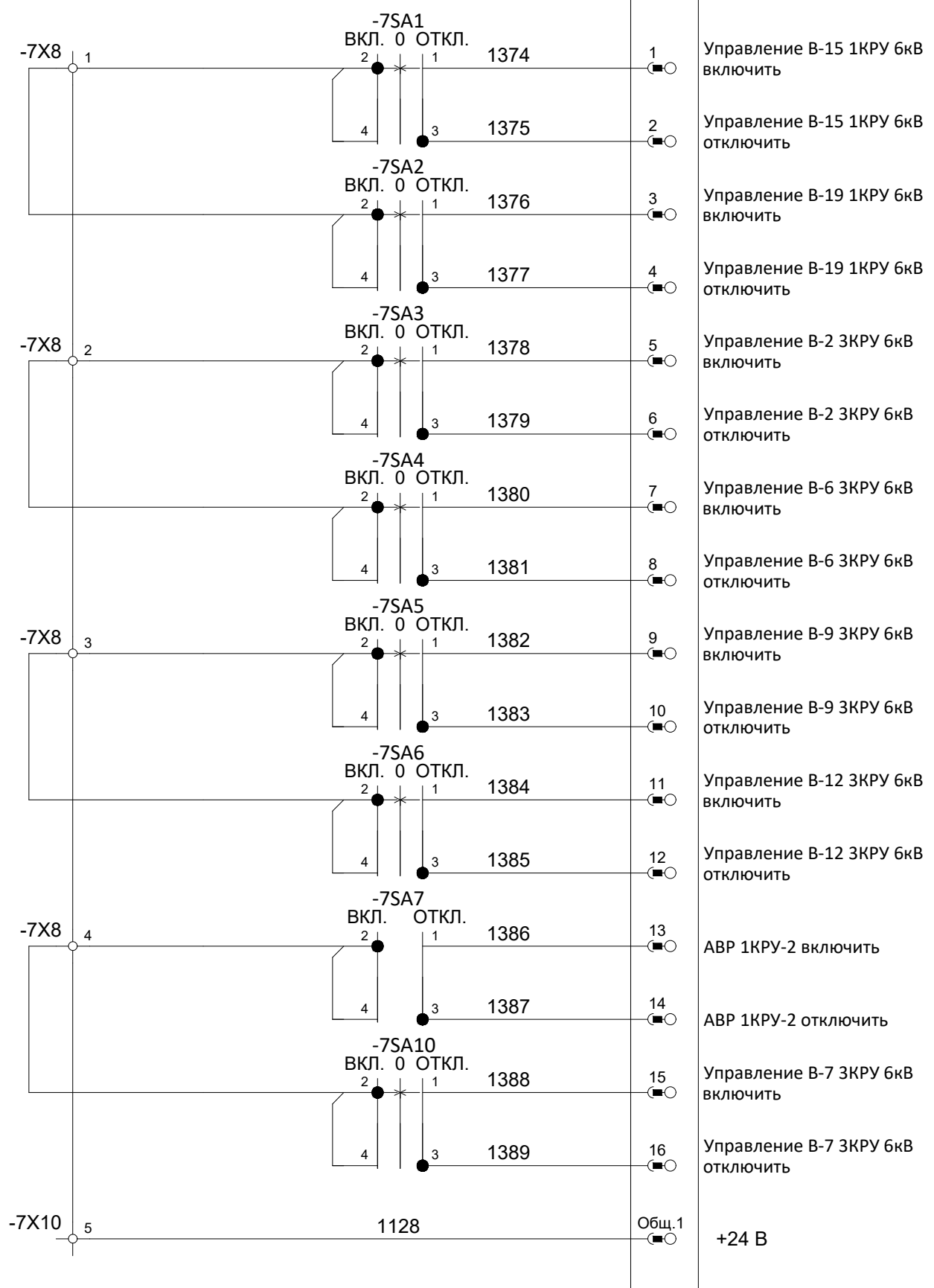
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.07

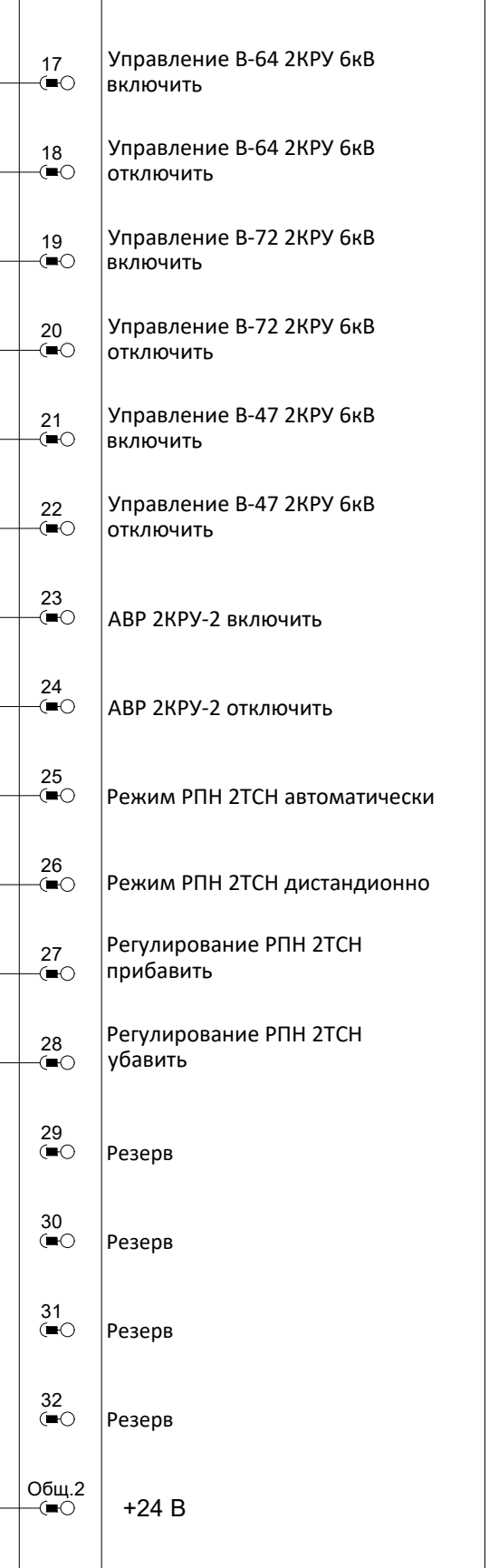
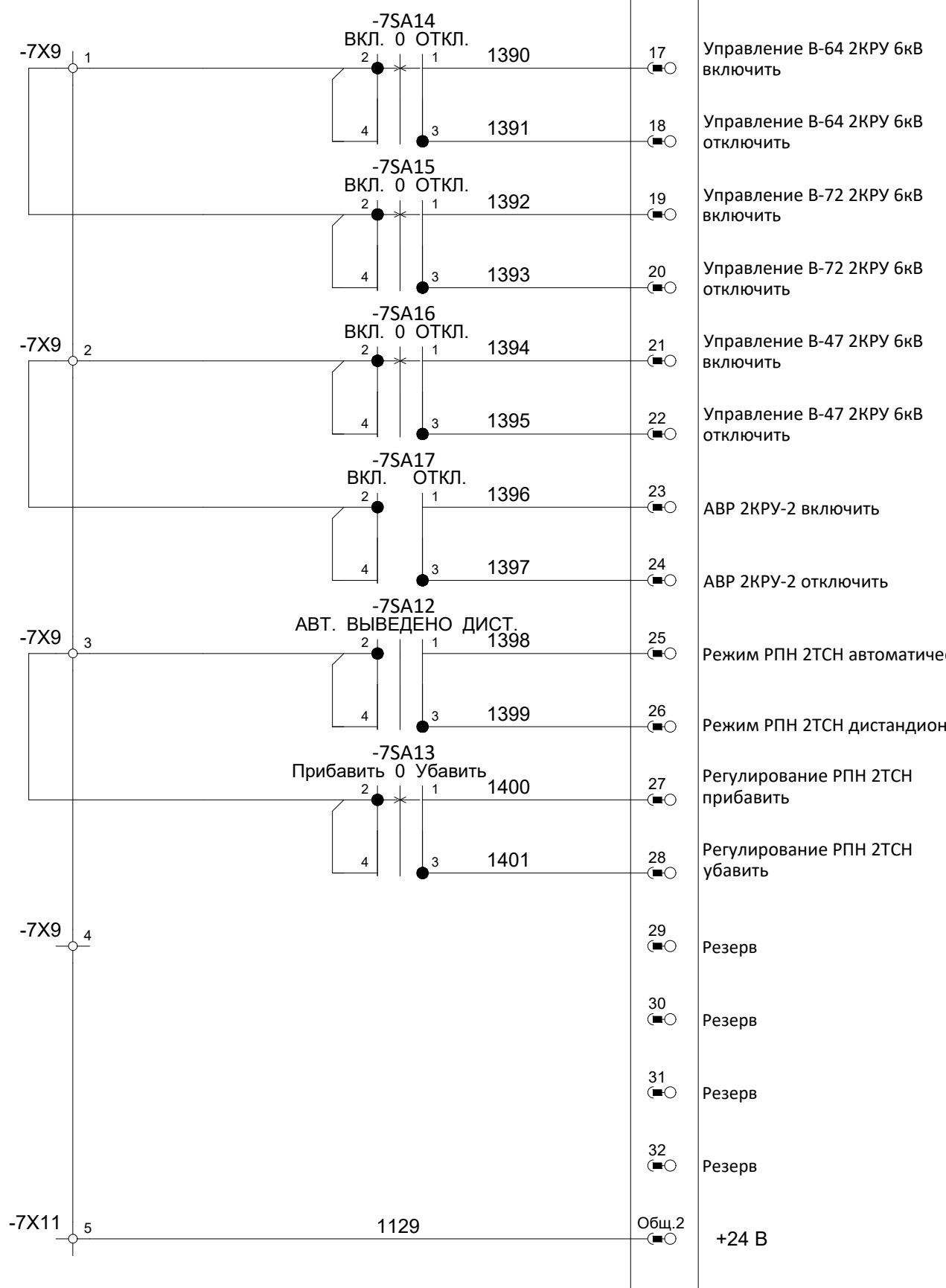
Копировал

Формат А3

-7A1.11  
DI32 X DC24V



-7A1.11  
DI32 X DC24V



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.07

-7X10 1  
-7X10 2  
-7X10 3  
-7X10 4  
-7X12 5

-7A1.12  
DI32 X DC24V

1	Резерв
2	Резерв
3	Резерв
4	Резерв
5	Резерв
6	Резерв
7	Резерв
8	Резерв
9	Резерв
10	Резерв
11	Резерв
12	Резерв
13	Резерв
14	Резерв
15	Резерв
16	Резерв
Общ.1	+24 В

-7X11 1  
-7X11 2  
-7X11 3  
-7X11 4  
-7X13 5

-7A1.12  
DI32 X DC24V

17	Резерв
18	Резерв
19	Резерв
20	Резерв
21	Резерв
22	Резерв
23	Резерв
24	Резерв
25	Резерв
26	Резерв
27	Резерв
28	Резерв
29	Резерв
30	Резерв
31	Резерв
32	Резерв
Общ.2	+24 В

TD 111 32I 024DC. Модуль дискретного ввода 7A1.12. Каналы 1-32

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

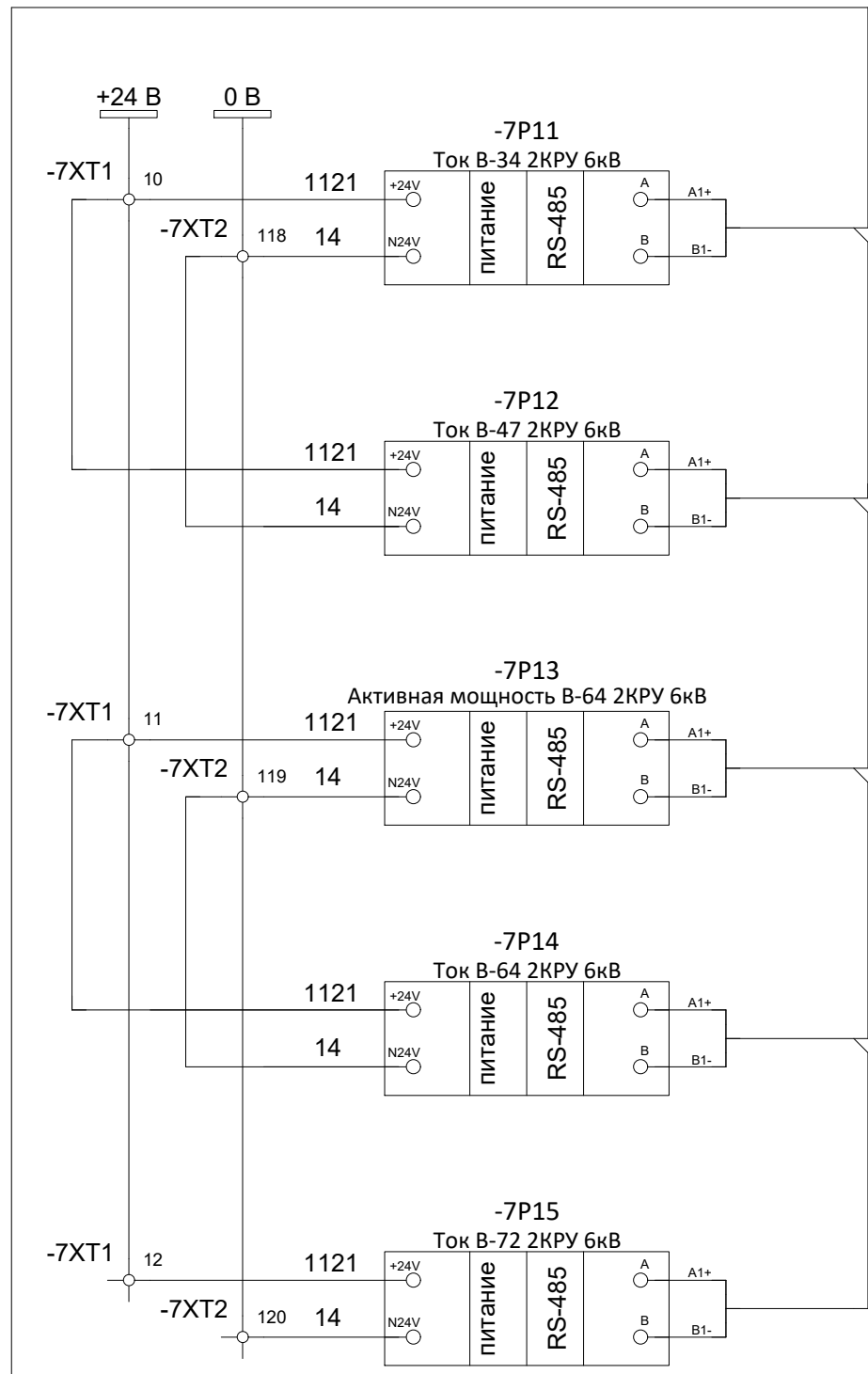
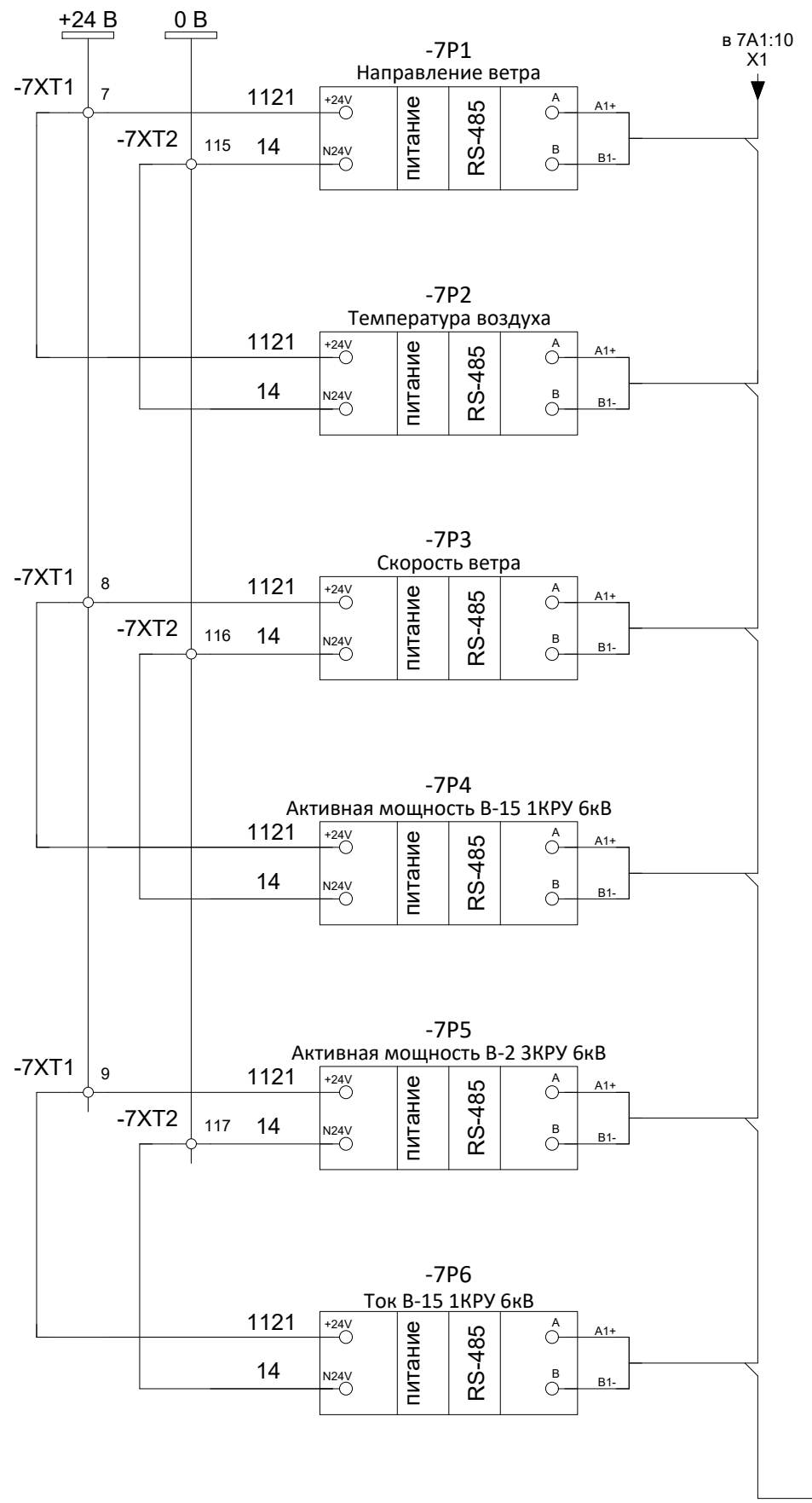
16091306.657152.034.Э3.07

Копировал

Формат А3

Лист  
14

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

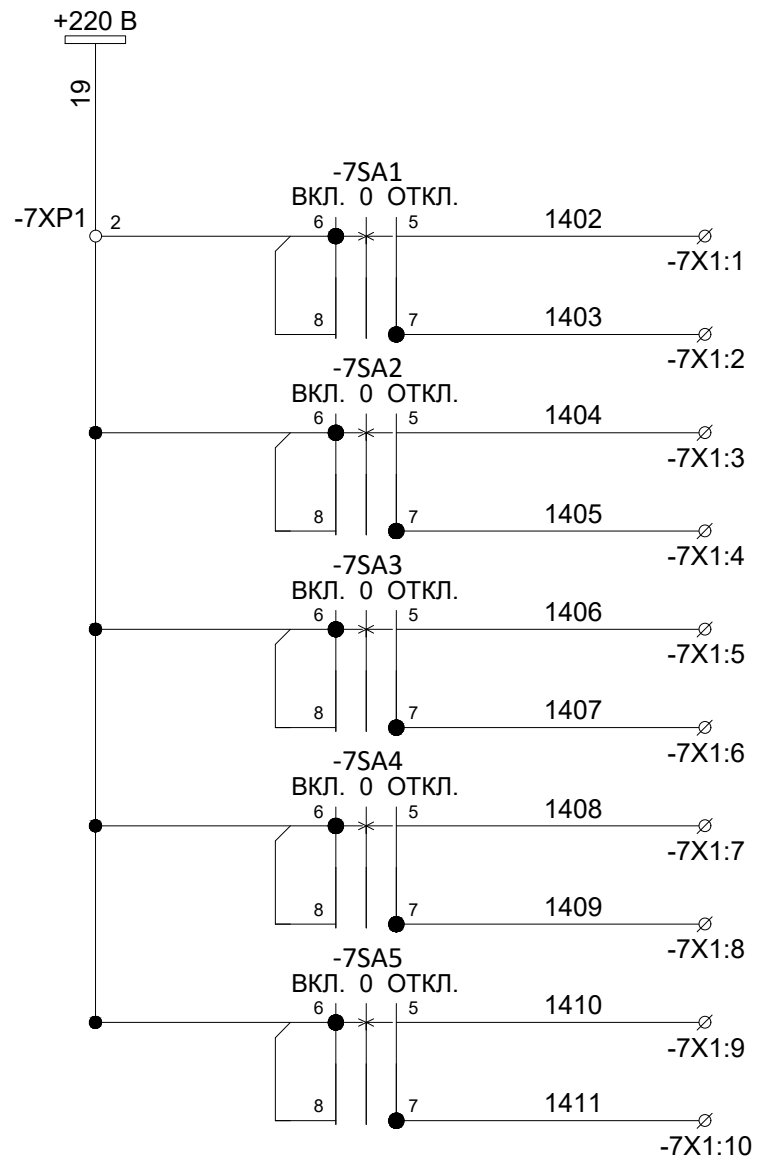


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

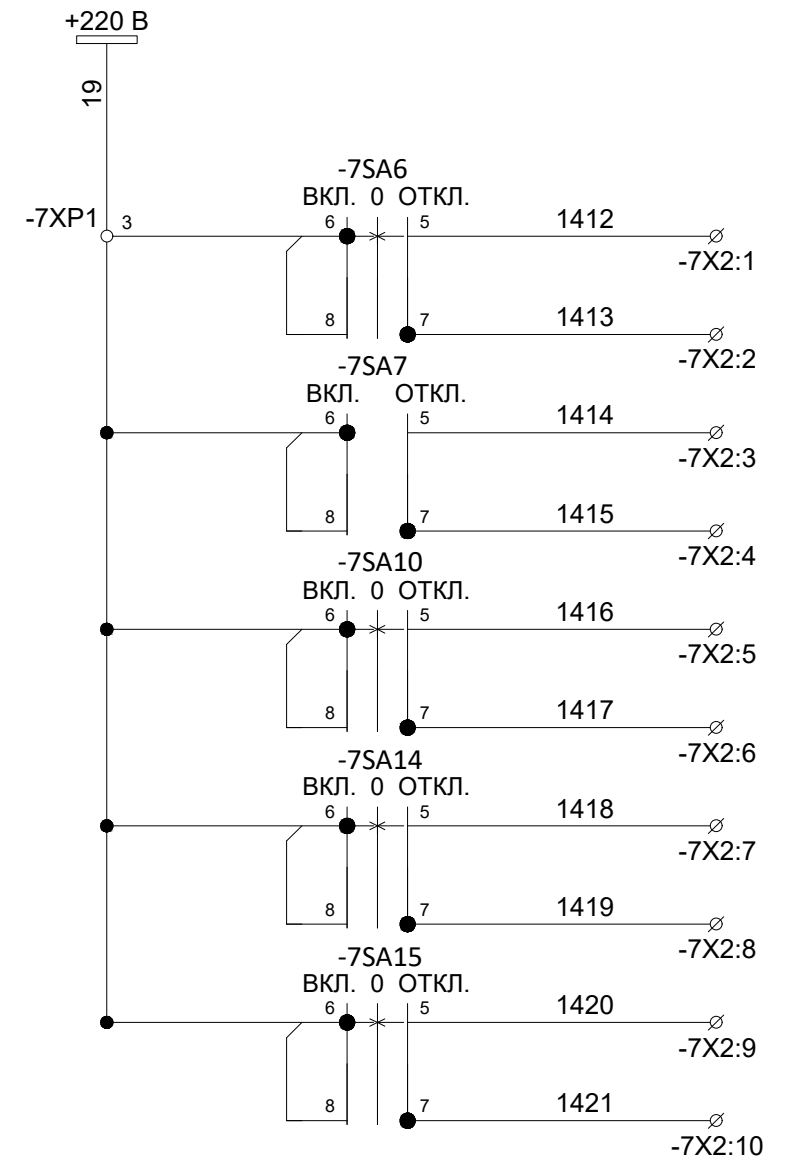
Подключение прямых светодиодов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Управление В-15 1КРУ 6кВ включить
Управление В-15 1КРУ 6кВ отключить
Управление В-19 1КРУ 6кВ включить
Управление В-19 1КРУ 6кВ отключить
Управление В-2 ЗКРУ 6кВ включить
Управление В-2 ЗКРУ 6кВ отключить
Управление В-6 ЗКРУ 6кВ включить
Управление В-6 ЗКРУ 6кВ отключить
Управление В-9 ЗКРУ 6кВ включить
Управление В-9 ЗКРУ 6кВ отключить



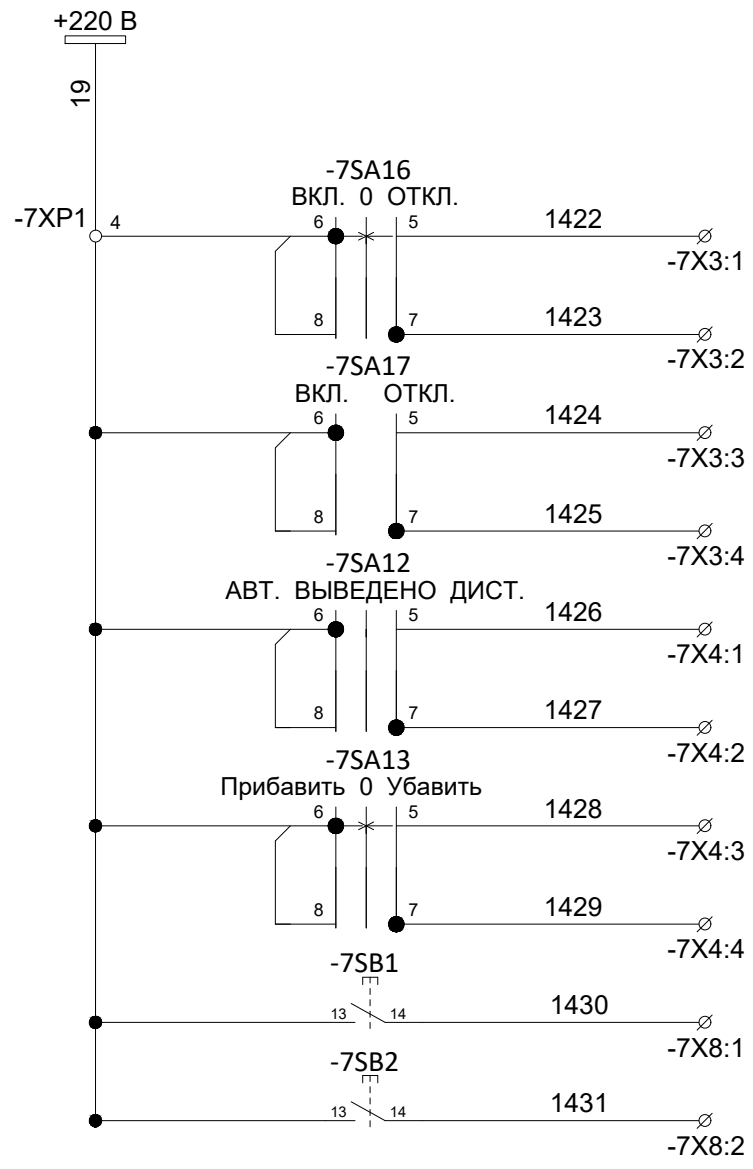
Управление В-12 ЗКРУ 6кВ включить
Управление В-12 ЗКРУ 6кВ отключить
АВР 1КРУ-2 включить
АВР 1КРУ-2 отключить
Управление В-7 ЗКРУ 6кВ включить
Управление В-7 ЗКРУ 6кВ отключить
Управление В-64 2КРУ 6кВ включить
Управление В-64 2КРУ 6кВ отключить
Управление В-72 2КРУ 6кВ включить
Управление В-72 2КРУ 6кВ отключить



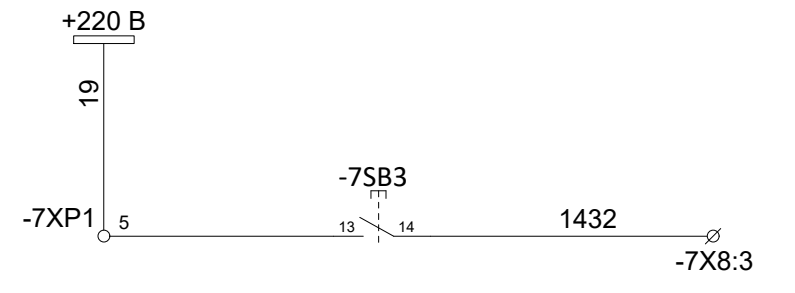
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Управление В-47 2КРУ 6кВ включить
Управление В-47 2КРУ 6кВ отключить
АВР 2КРУ-2 включить
АВР 2КРУ-2 отключить
Режим РПН 2ТСН автоматически
Режим РПН 2ТСН дистанционно
Регулирование РПН 2ТСН прибавить
Регулирование РПН 2ТСН убавить
ДГУ Запуск
ДГУ Останов

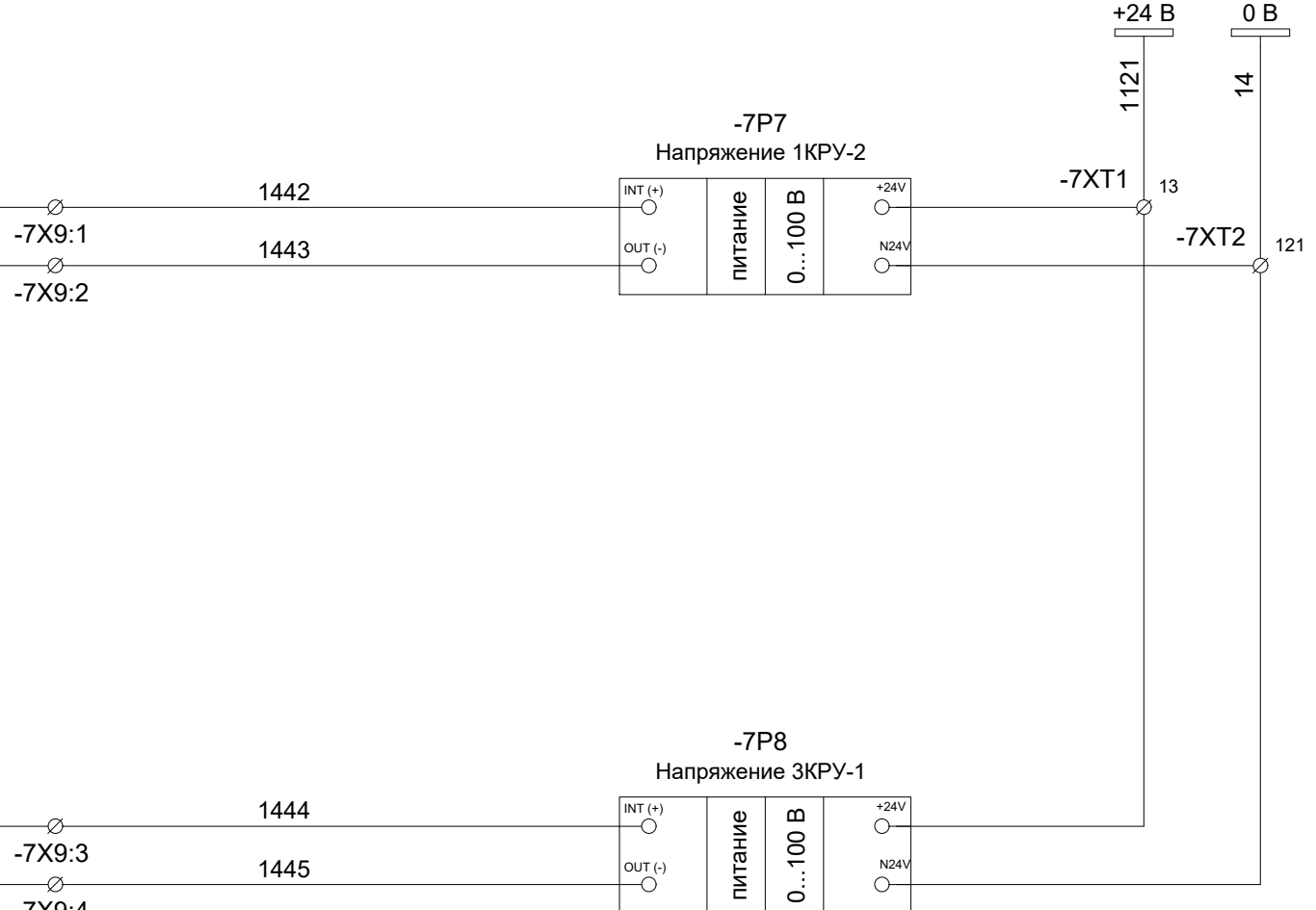
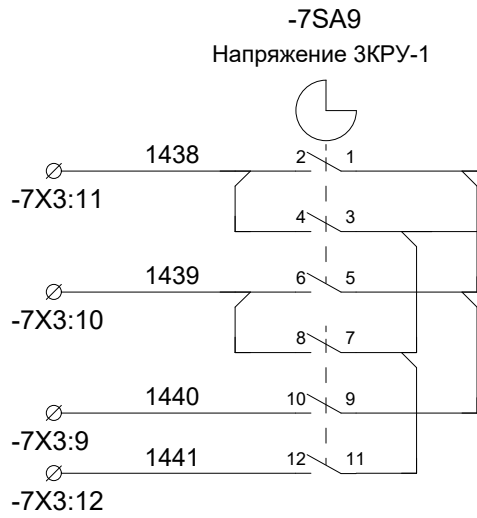
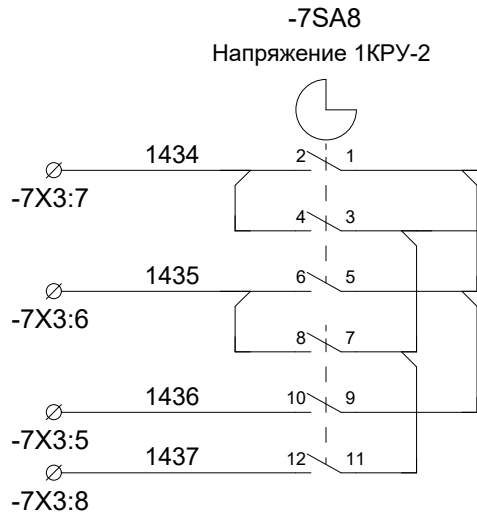
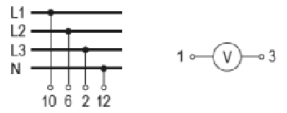
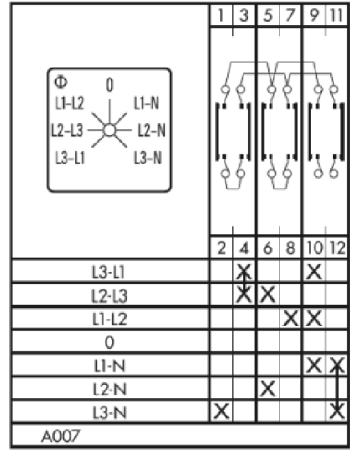
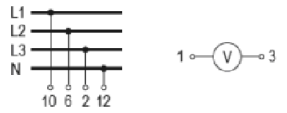
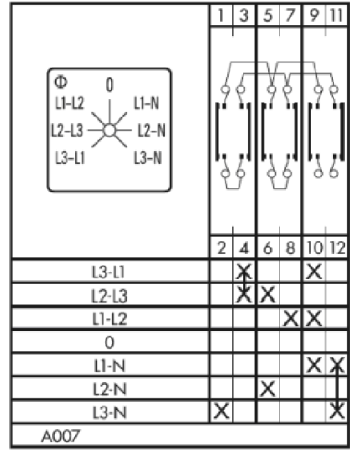


ДГУ Ручной



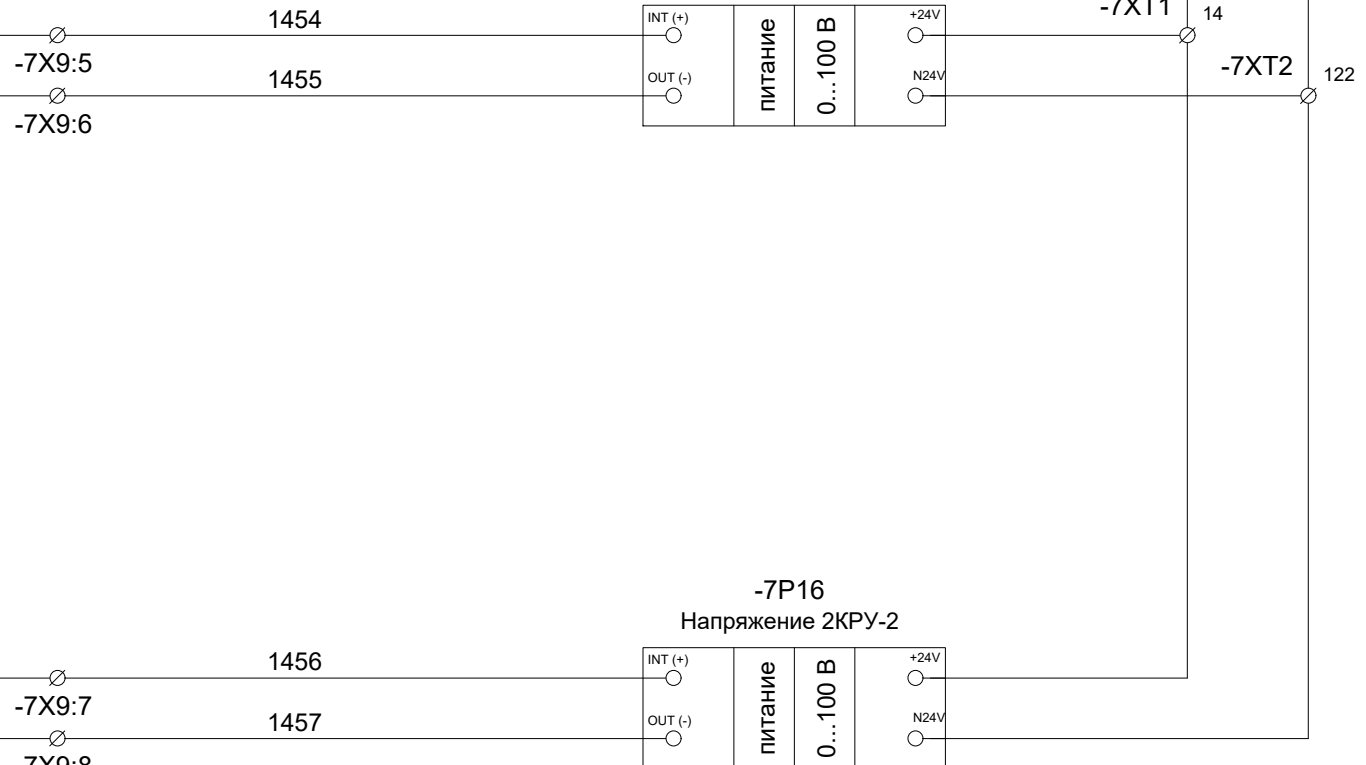
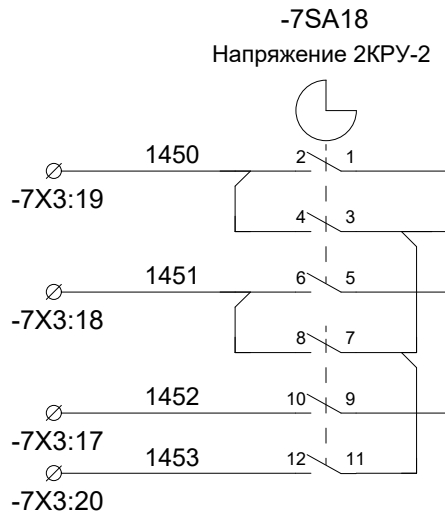
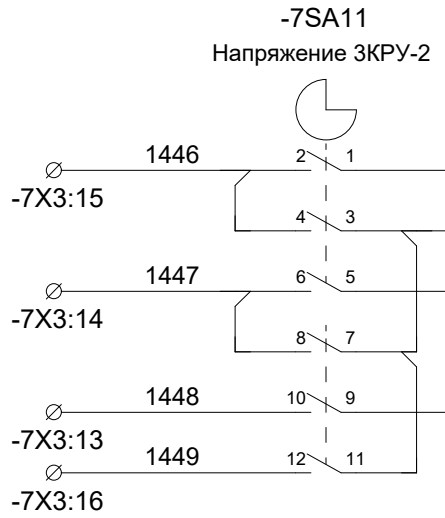
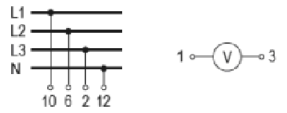
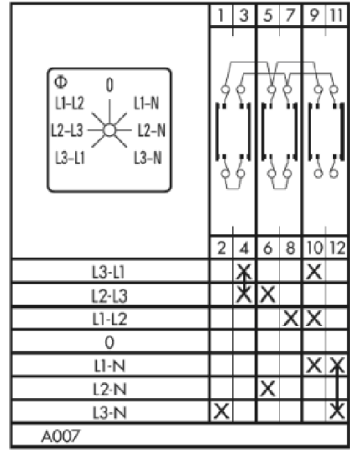
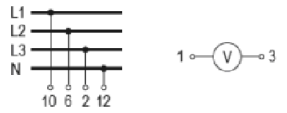
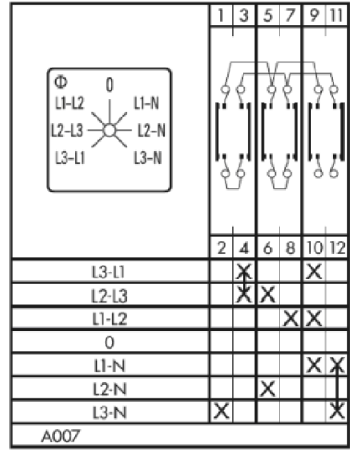
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.07

-7P10  
РПН 2ТСН

		к резистивному датчику / ТП		к сельсин-датчику		аналоговый выход "ТП"		питание	
1458	Р1/-ТП	X1:1	RS-485	X1:1	общий	X3:1	А(+)	1468	X3:1
-7X5:1									
1459	Р2/+ТП	X1:2		X1:2	общий	X3:2	В(-)	1469	X3:2
-7X5:2									
1460	Р3	X1:3		X1:3	общий	X3:3		1470	X3:3
-7X5:3									
1461	С1	X1:4		X1:4	общий	X4:1		1471	X4:1
-7X5:4									
1462	Р1	X1:5		X1:5	блокировка ">"	X4:2		1472	X4:2
-7X5:5									
1463	Р2	X1:6		X1:6	блокировка "<"	X4:3		1473	X4:3
-7X5:6									
1464	Р3	X1:7		X1:7	первая ступень	X4:4		1474	X4:4
-7X5:7									
1465	С2	X1:8		X1:8	последняя ступень	X4:5		1475	X4:5
-7X5:8									
1466	ТП	X1:9		X1:9	переключение ">"	X4:6		1476	X4:6
-7X5:20									
1467	ТП	X1:10		X1:10	переключение "<"	X4:7		1477	X4:7
-7X5:21									
1122	L	X2:1		X2:1	общий управление	X4:8		1478	X4:8
в 7QF4:2									
1123	N	X2:3		X2:3					
в 7QF4:4									

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Подключение РПН 2ТСН

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

16091306.657152.034.Э3.07

Лист

20

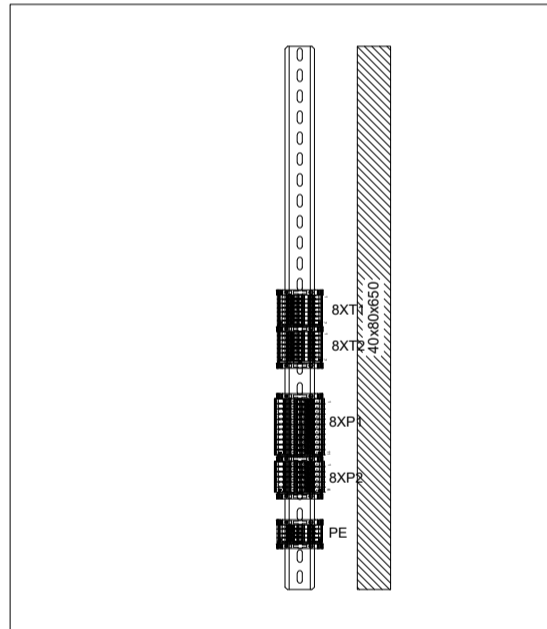
Копировал

Формат А3

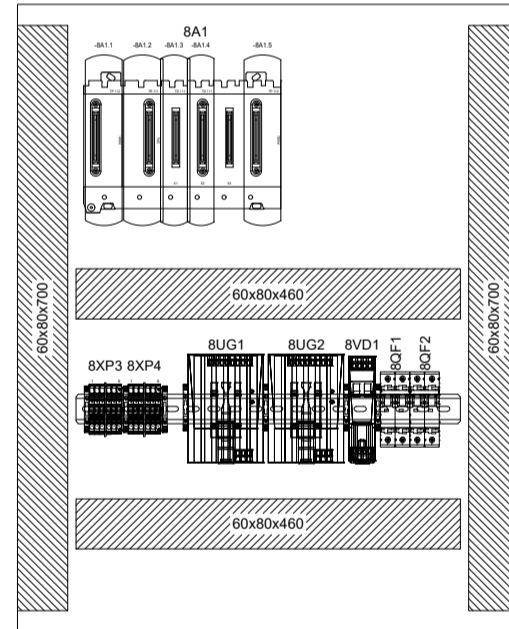
Перв. примен.  
Справ. №

Погр. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Погр. и дата  
Инв. № подл.

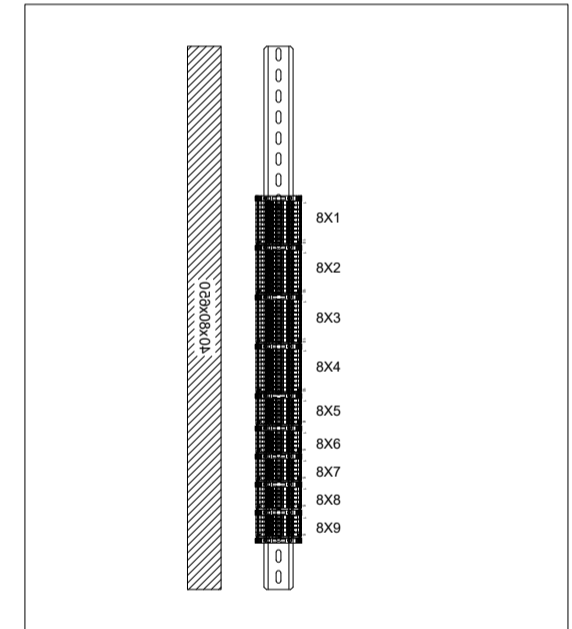
# Пульт-стол



ЛЕВАЯ БОКОВАЯ  
СТОРОНА



ВИД СПЕРЕДИ



ПРАВАЯ БОКОВАЯ  
СТОРОНА

				<b>16091306.657152.034.BO.08</b>		
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Погр.</i>	<i>Дата</i>	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>
<i>Разраб.</i>		Клюкинских В.А.		01.26		
<i>Пров.</i>		Пастухов А.А.		01.26		
<i>Т.контр.</i>						
<i>Н.контр.</i>						
<i>Утв.</i>		Завалишин И.Н.		01.26		
Главный щит управления Чебоксарской ГЭС					<i>Лист</i>	<i>Масштаб</i>
Чертеж общего вида Пульт-стол					1	1
ООО "НПФ" Перспектива"						
Копировал					Формат А2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Перв. примен.	Справ. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
	<u>+P1</u>																	
-8VD1	Импульсный источник питания ИПИВ-10-ОПТИ/1АС/24В	1	5199096															
-8UG1	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М															
-8UG2	Диодный модуль ДМ-2Х10-ОПТИ/М	1	4542378-М															
-8QF1	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK															
-8QF2	Выключатель автоматический 2Р кривая С 10А 10кА ВА-105	1	13164DEK															
-8A1.1	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02															
-8A1.2	Модуль расширения TR 111 А8 100 2ETH	1	PC- R111C01															
-8A1.3	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01															
-8A1.4	Модуль дискретного ввода TD 111 32I 024DC	1	PC- D121C01															
-8A1.5	Модуль питания TP 112 024DC	1	PC- P112C02															
	Панель коммутационная ТК 121 3R	1	PC- K121C03															
PE	Проходная клемма желто-зеленая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N-PE															
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W															
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C															
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N															
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001															
-8XP1	Проходная клемма красная 4 мм2, шт.	11	DP4N-RD															
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	11	TM48W / TM43W															
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C															
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N															
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001															
	Перемычка 4 мм2, шт.	2	DSD01-410N															
-8XP2	Проходная клемма синяя 4 мм2, шт.	6	DP4N-BL															
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W															
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C															
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N															
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001															
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N															
-8XP3	Проходная клемма бежевая 4 мм2, шт.	6	DP4N															
	Маркировка клеммы 4 мм2, шт.	6	TM48W / TM43W															
	Концевая пластина 4 мм2, шт.	1	DP4C															
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N															
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001															
	Перемычка 4 мм2, шт.	1	DSD01-410N															
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001															
16091306.657152.034.ПЭ3.08																		
Чебоксарская ГЭС ГЩУ Пульт-стол Перечень элементов																		
ООО "ПК СИБАЛТ"																		
Лит. 1 Листов 4																		
Формат А4																		
Копировал																		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-8XP4	Проходная клемма бежевая 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	DP4N
	Маркировка клеммы 4 мм <sup>2</sup> , шт.	6	TM48W / TM43W
	Концевая пластина 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP4C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 4 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-410N
	Разделительная пластина, шт.	1	AKSPS-001
-8XT1	Проходная клемма красная 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	7	DP2.5N-RD
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-2.510N
-8XT2	Проходная клемма синяя 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	7	DP2.5N-BL
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	7	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
	Перемычка 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DSD01-2.510N
-8X1	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X2	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X3	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X4	Проходная клемма бежевая 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	10	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм <sup>2</sup> , шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001

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

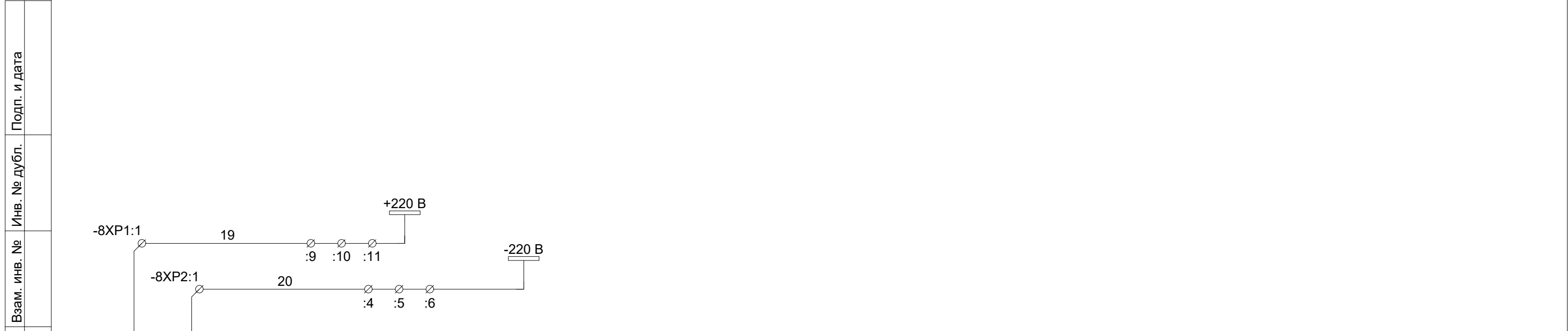
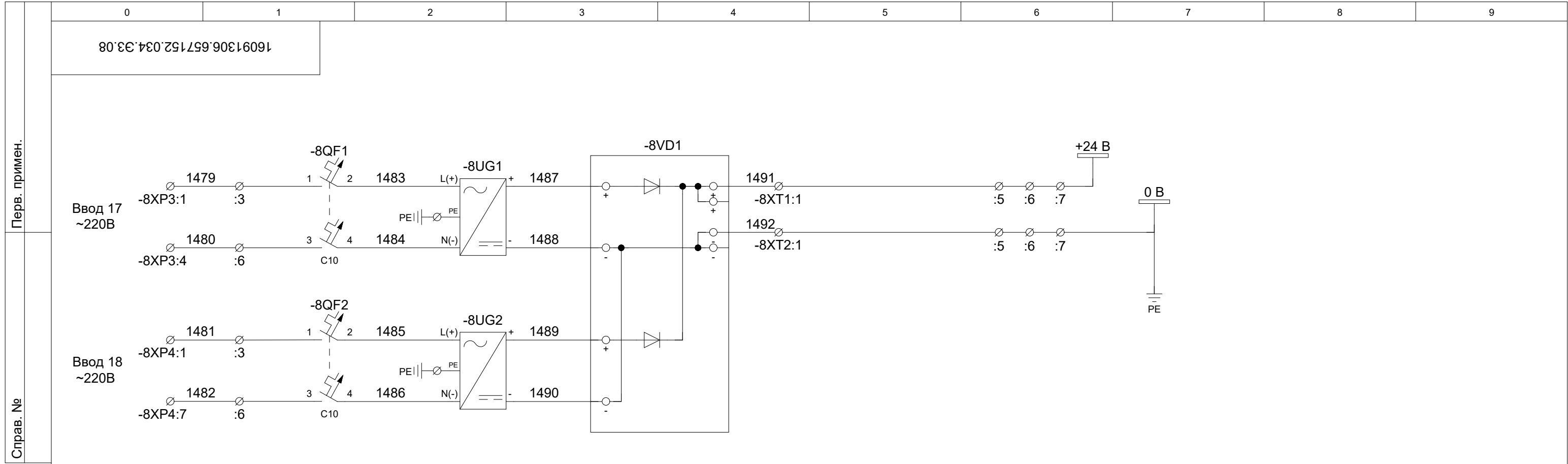
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.08	Лист 2
------	------	----------	-------	------	----------------------------	-----------

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-8X5	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	6	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	6	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X6	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X7	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X8	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8X9	Проходная клемма бежевая 2,5 мм2, шт.	5	DP2.5N
	Маркировка клеммы 2,5 мм2, шт.	5	TM47W / TM42W
	Концевая пластина 2,5 мм2, шт.	1	DP2.5C
	Концевой стопор, шт.	2	SS5N
	Групповая маркировка, шт.	1	MKH-001
-8SA1	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA2	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA3	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA4	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA5	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA6	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA7	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA8	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
16091306.657152.034.ПЭ3.08			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата
			Лист 3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>+P1</u>		
-8SA9	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA10	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA11	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA12	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA13	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA14	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA15	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA16	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA17	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA18	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SA19	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2
-8SA20	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2
-8SA21	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 1 позиция, поворот 30°	1	CA10 A296-600 FT2
-8SA22	Управляющий переключатель с фиксацией положения, 3 группы, 20А, 2 позиции, поворот 90°	1	CA10 WAA522-600 FT2
-8SA23	Управляющий переключатель с возвратом в положение "0", 2 группы, 20А, 3 позиции, поворот 45°	1	CA10 WAA515-600 FT2
-8SB1	Головка кнопки аварийной остановки РВ-ВЕТ-М	1	10297011
	Крепежный адаптер РВ-F1	1	10270300
	Контактный блок РВ-М01 1Н3	1	102701101

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	16091306.657152.034.ПЭ3.08	Лист
						4



				16091306.657152.034.Э3.08		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МЩУ ЦПУ Чебоксарская ГЭС Пульт-стол Схема электрическая принципиальная		
Разраб.	Клюкиных В.А.		09.25			
Пров.	Пастухов А.А.		09.25			
Т. контр.						
Н. контр.				ООО "ГК СИБАЛТ"		
Утв.	Завалишин И.Н.		09.25			
				Лит.	Масса	Масштаб
				Лист 1	Листов 7	

Схема питания панели.  
Цепи ~230 / =24В, освещение

Перв. примен.  
Справ. №

Подп. и дата  
Инд. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инд. № подл.

16091306.657152.034.Э3.08

16091306.657152.034.Э3.08

The diagram illustrates the power and network connections for a device. At the top, two power lines are shown: +24 V (terminal 1491) and 0 V (terminal 1492). These lines connect to terminals -8XT1 and -8XT2, respectively. The power supply section consists of five main components:
 

- 8A1:1: TP 112 024DC (24 VDC regulator with +, -, and PE terminals)
- 8A1:2: TR 111 A8 100 2ETH (Ethernet transformer with LAN1 and LAN2 ports)
- 8A1:3: TD 111 32I 024DC (24 VDC transformer)
- 8A1:4: TD 111 32I 024DC (24 VDC transformer)
- 8A1:5: TP 112 024DC (24 VDC regulator with +, -, and PE terminals)

 The LAN1 and LAN2 ports of the TR 111 A8 100 2ETH component are connected to a TK 121 3R network interface. This interface has two output lines: one labeled 'в 1SW3 порт 8' and another labeled 'в 1SW4 порт 8'.

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

Цепи питания и сетевые подключения

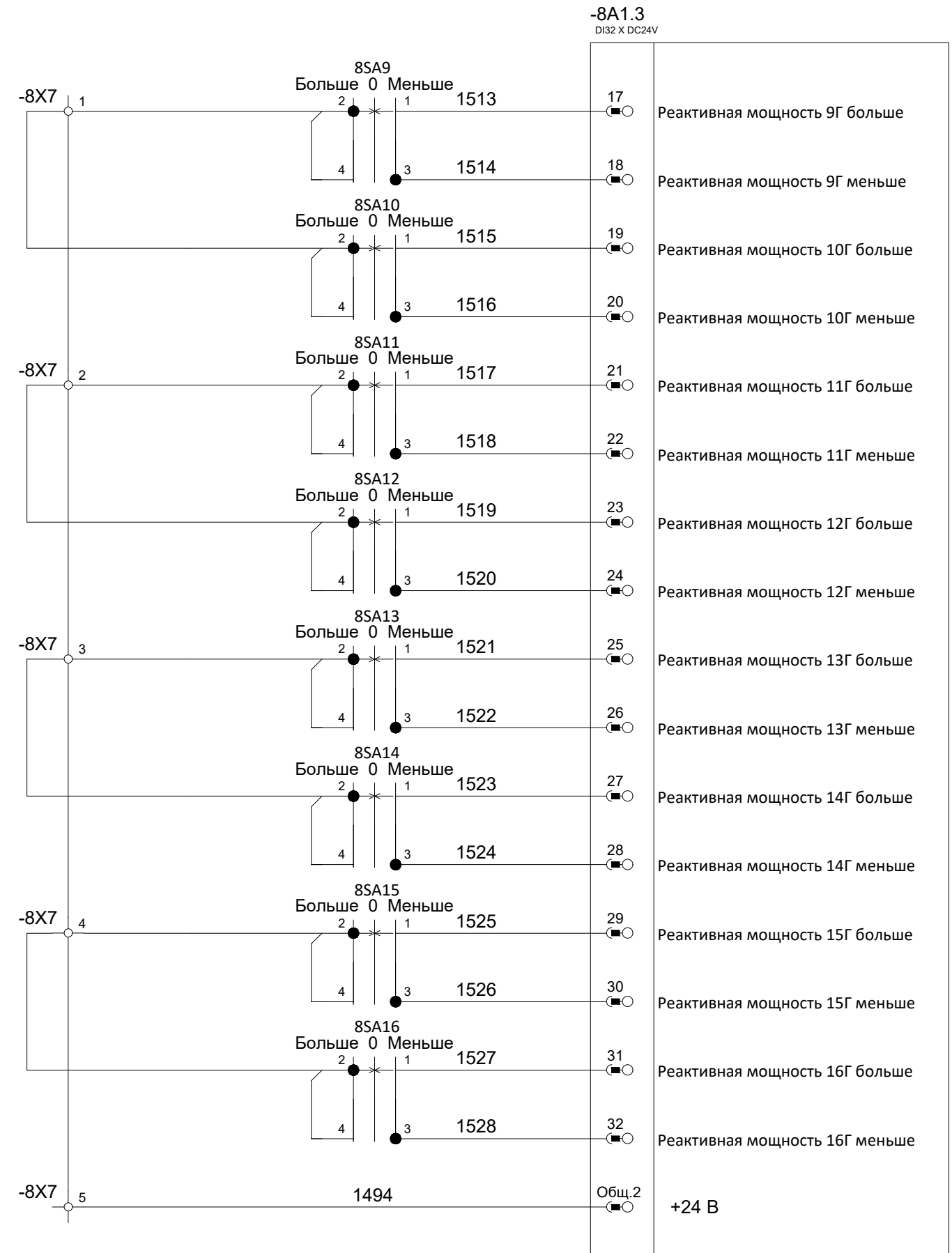
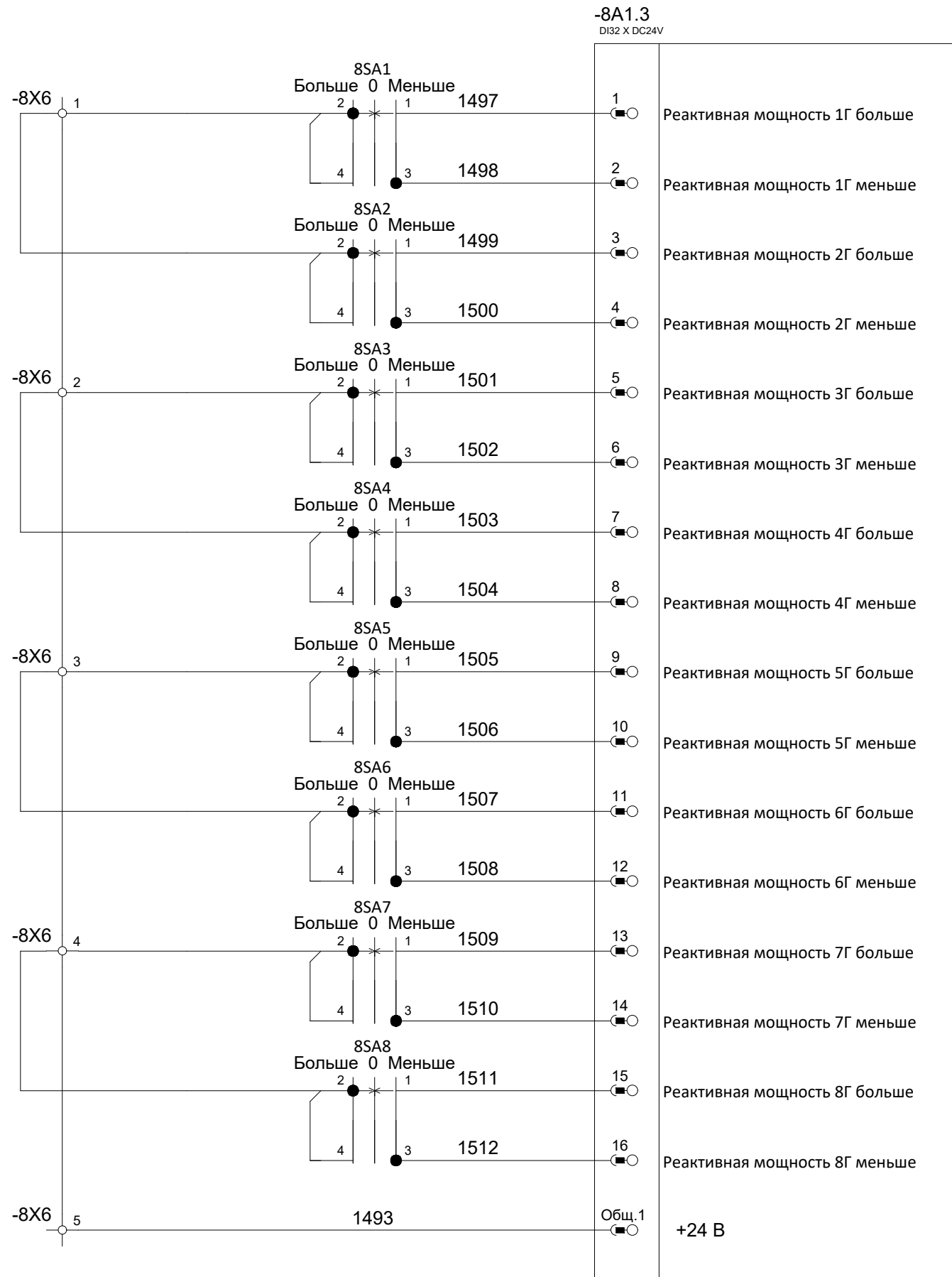
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.08

Копировал

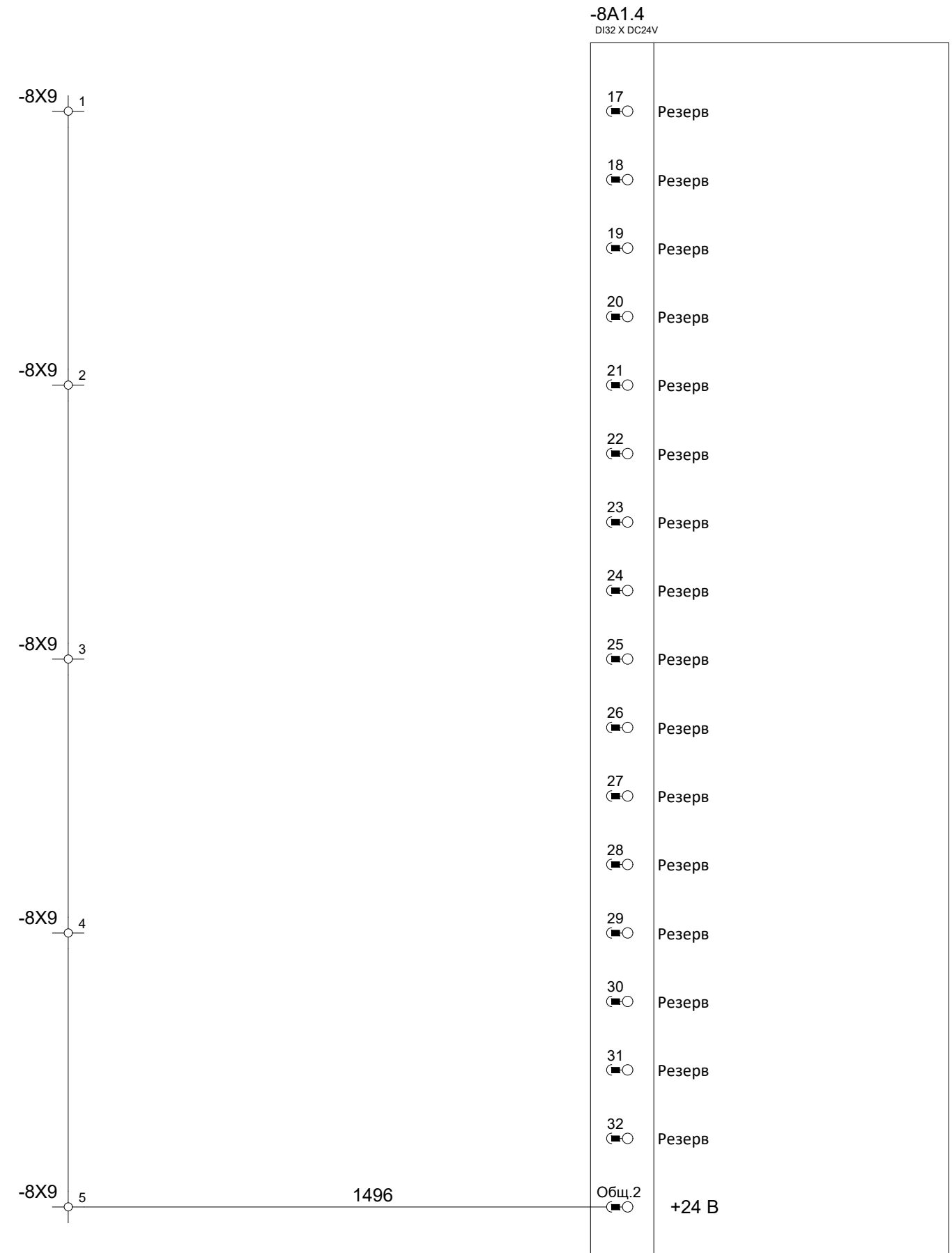
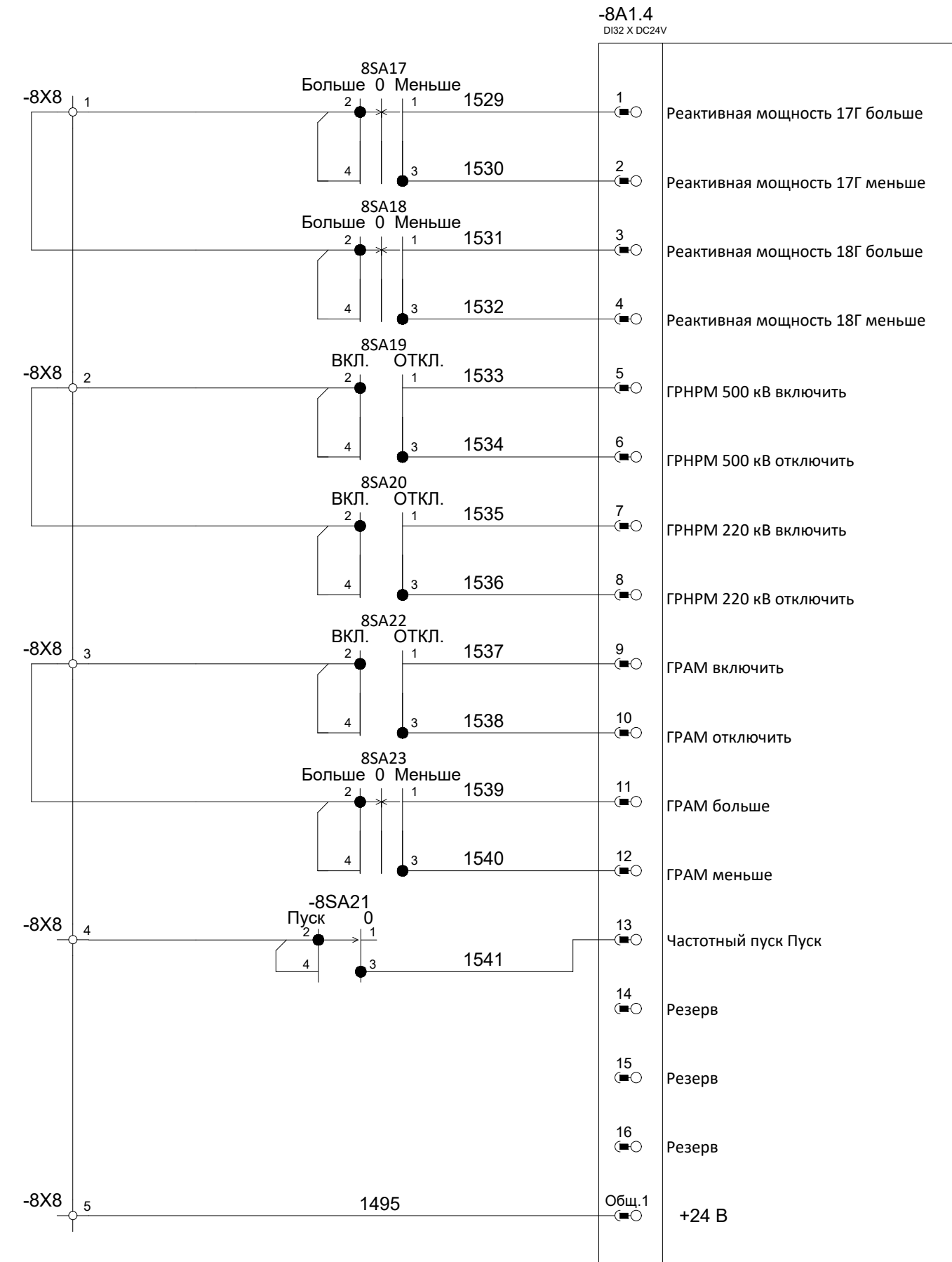
Формат А3

Лист
2



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

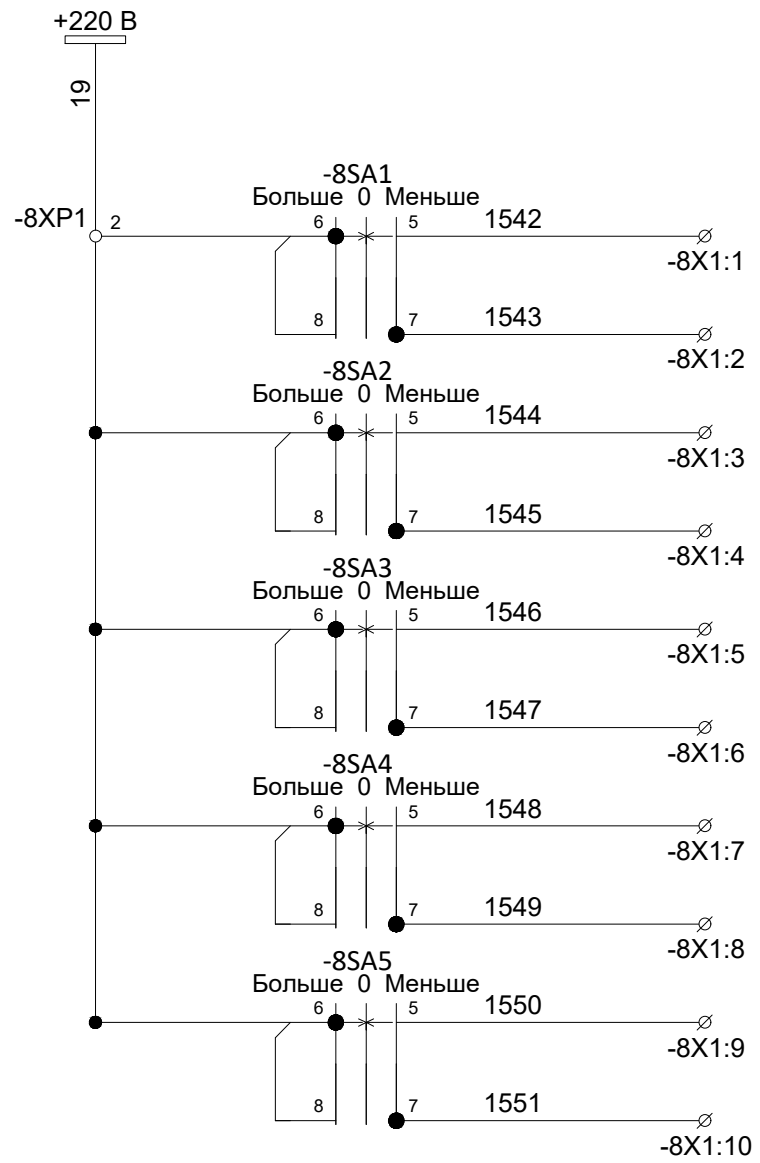


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

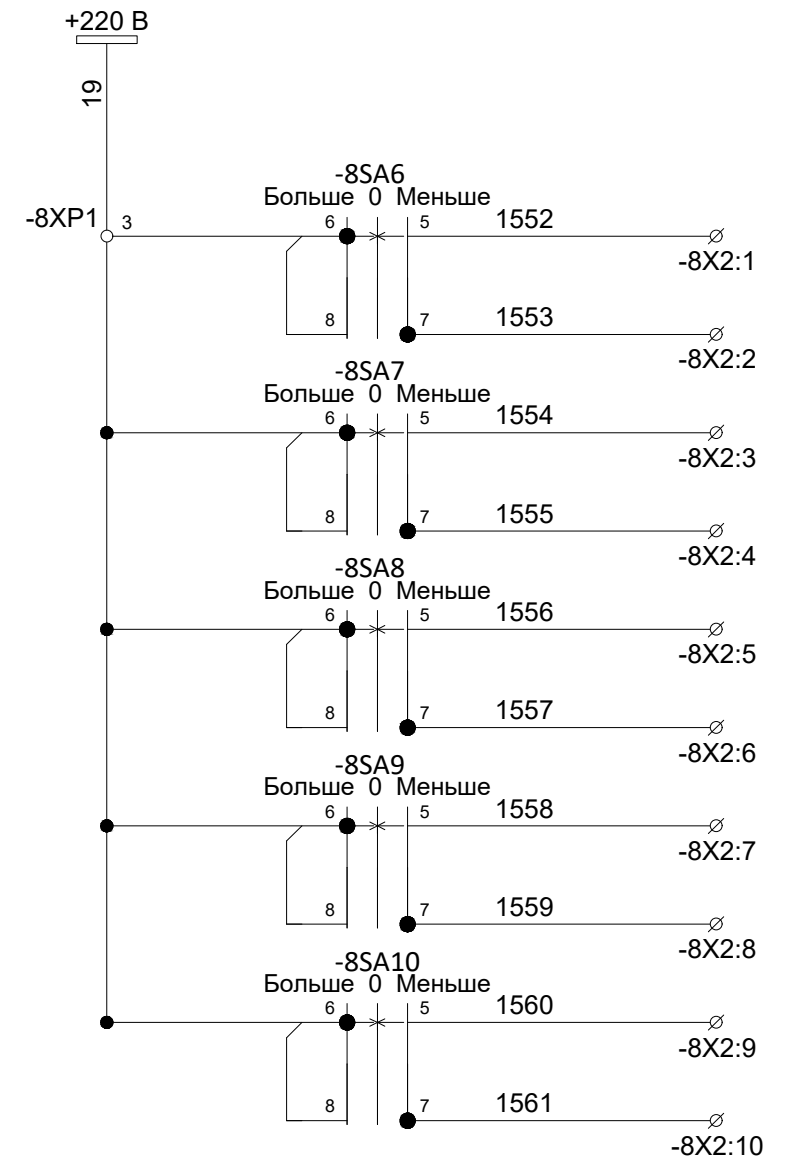
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

16091306.657152.034.Э3.08

Реактивная мощность 1Г больше
Реактивная мощность 1Г меньше
Реактивная мощность 2Г больше
Реактивная мощность 2Г меньше
Реактивная мощность 3Г больше
Реактивная мощность 3Г меньше
Реактивная мощность 4Г больше
Реактивная мощность 4Г меньше
Реактивная мощность 5Г больше
Реактивная мощность 5Г меньше



Реактивная мощность 6Г больше
Реактивная мощность 6Г меньше
Реактивная мощность 7Г больше
Реактивная мощность 7Г меньше
Реактивная мощность 8Г больше
Реактивная мощность 8Г меньше
Реактивная мощность 9Г больше
Реактивная мощность 9Г меньше
Реактивная мощность 10Г больше
Реактивная мощность 10Г меньше



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

Подключение прямых ключей

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

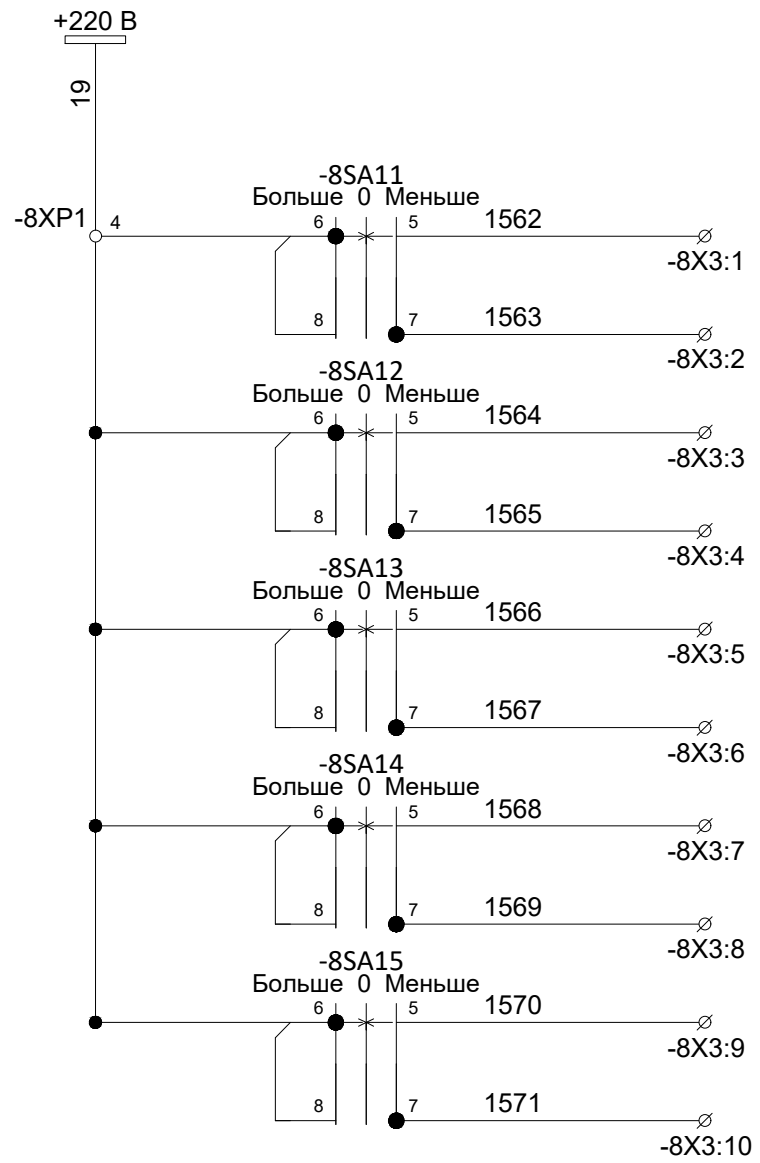
16091306.657152.034.Э3.08

Копировал

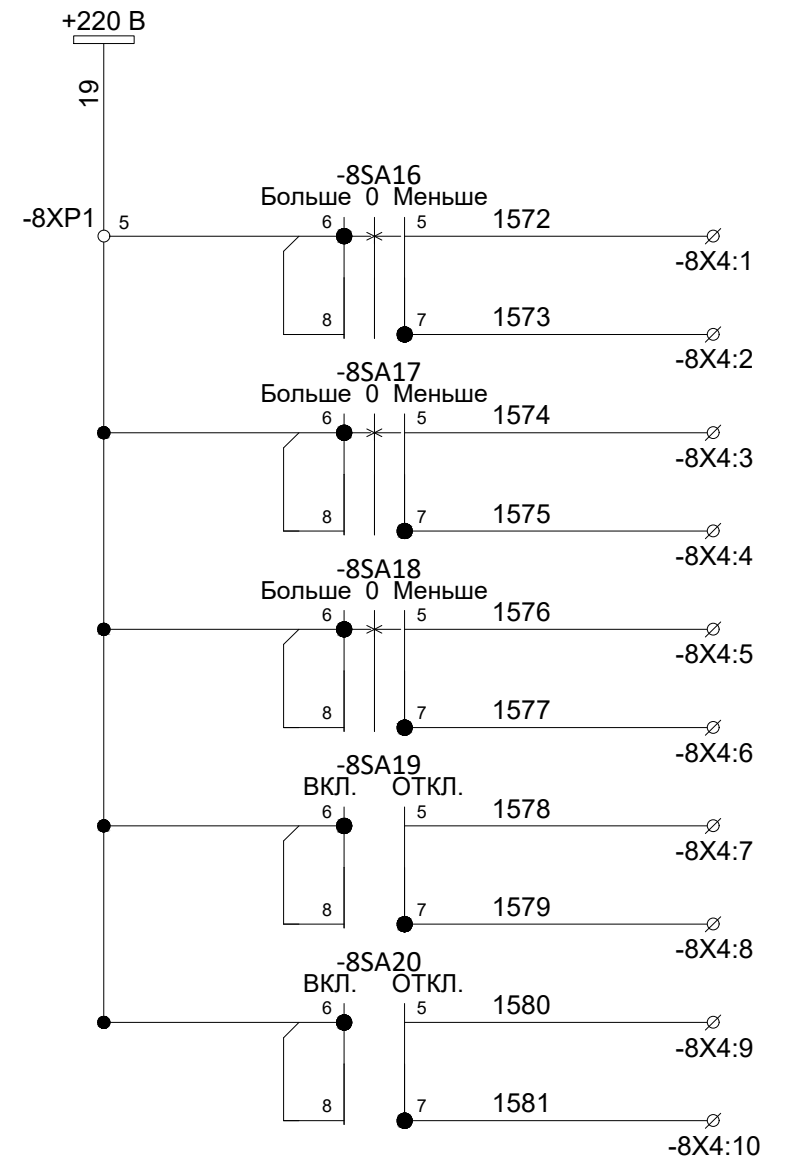
Формат А3

16091306.657152.034.Э3.08

Реактивная мощность 11Г больше
Реактивная мощность 11Г меньше
Реактивная мощность 12Г больше
Реактивная мощность 12Г меньше
Реактивная мощность 13Г больше
Реактивная мощность 13Г меньше
Реактивная мощность 14Г больше
Реактивная мощность 14Г меньше
Реактивная мощность 15Г больше
Реактивная мощность 15Г меньше



Реактивная мощность 16Г больше
Реактивная мощность 16Г меньше
Реактивная мощность 17Г больше
Реактивная мощность 17Г меньше
Реактивная мощность 18Г больше
Реактивная мощность 18Г меньше
ГРНРМ 500 кВ включить
ГРНРМ 500 кВ отключить
ГРНРМ 220 кВ включить
ГРНРМ 220 кВ отключить



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

Подключение прямых ключей

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.08

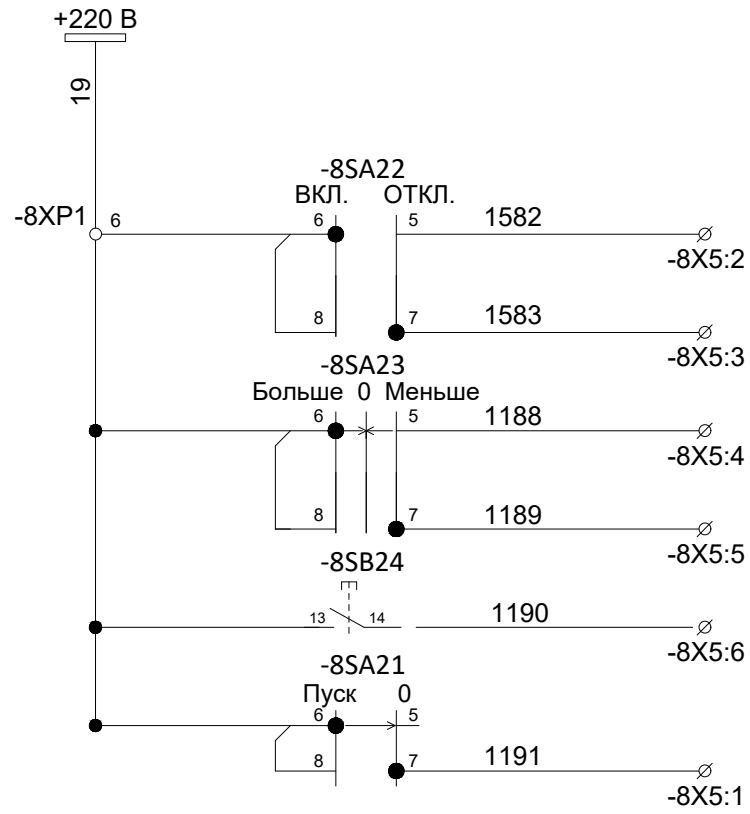
Лист  
6

Копировал

Формат А3

16091306.657152.034.Э3.08

ГРАМ включить
ГРАМ отключить
ГРАМ больше
ГРАМ меньше
Аварийный стоп ГРАМ
Частотный пуск Пуск



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

Подключение прямых ключей

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16091306.657152.034.Э3.08

Копировал

Формат А3