

Общество с ограниченной ответственностью  
«ПОЛЮС АВТОМАТИКА»

Заказчик – ООО «Омск-Имущество»

ОМСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА ООО «ОМСКТЕХУГЛЕРОД»

АСТУЭ

Корпус №153. Водное хозяйство. Цех №14

Шкаф сбора данных ШСД  
Задание заводу-изготовителю

23.06.170-АСТУЭ-153-33

Руководитель проекта



С.С. Куликов





Омск - 2024



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

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
23.06.170-АСТУЭ-153-33-СП	Спецификация	3	
23.06.170-АСТУЭ-153-33-ПЭЗ	Перечень элементов к схеме электрической принципиальной	2	
23.06.170-АСТУЭ-153-33-ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	5	
23.06.170-АСТУЭ-153-33-ПЭ7	Перечень элементов к схеме электрической расположения	2	
23.06.170-АСТУЭ-153-33-Э7	Схема электрическая расположения	1	

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

--	--	--	--	--

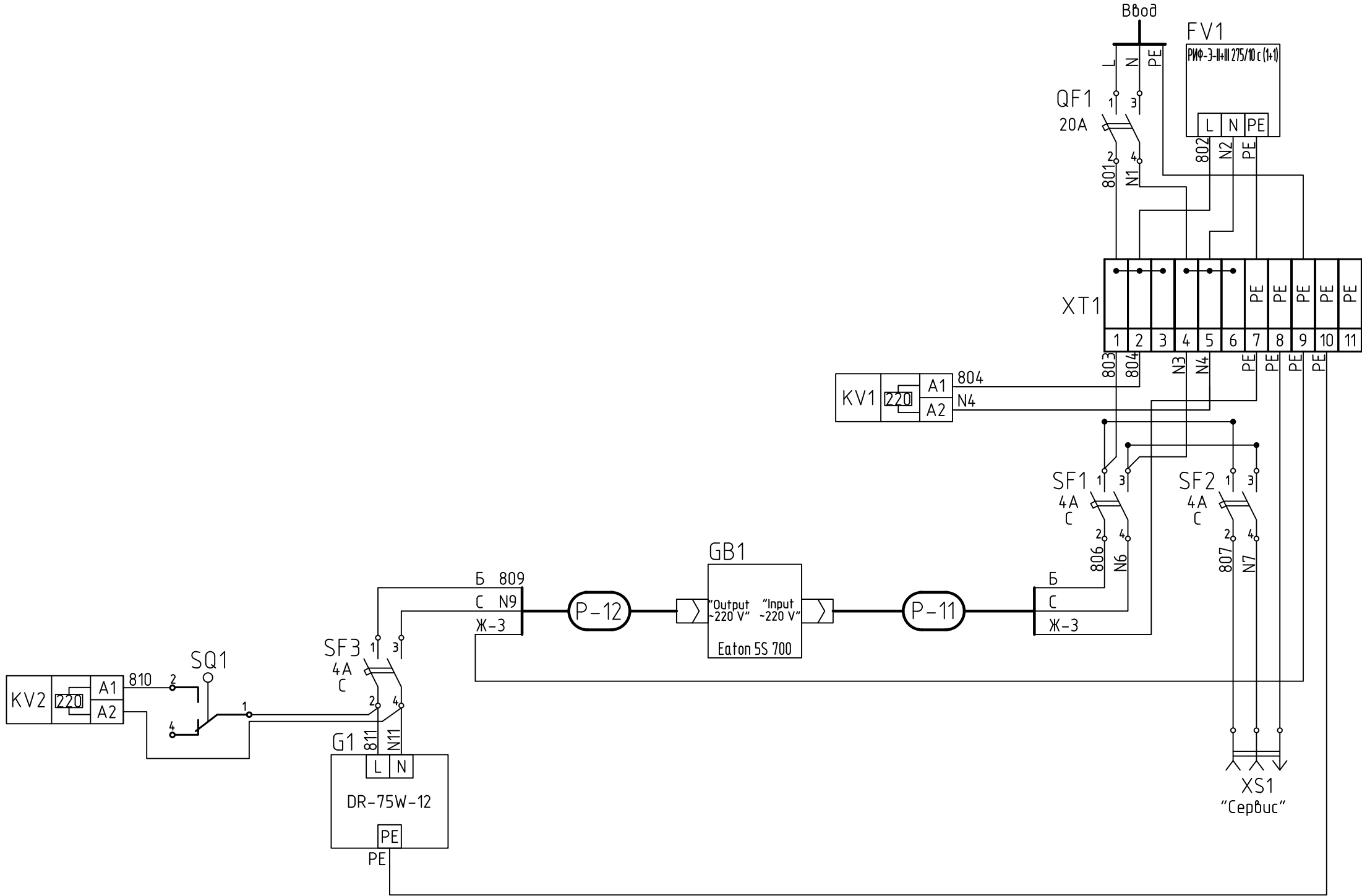
					23.06.170-АСТУЭ-153-33-ВК			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю  Ведомость комплекта	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Филимонов		01.24				1
Пров.		Федосеева		01.24				
Н. контр.		Морозов		01.24		ООО «Полюс Автоматика»		
Рук. проекта		Куликов		01.24				





Поз.		Наименование			Обозначение			Кол.		Примечание		
		<u>Прочие изделия</u>										
A1, A2		2-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5250AI			2				
A3		Модуль дискретного ввода			NLS-16DI-Ethernet			1				
SE1		Коммутатор неуправляемый 5 портов			EDS-205A			1		Или аналог		
QF1		Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 20A			193173			1				
SF1-SF3		Автоматический выключатель NXB-63 2P 4A 6кА х-ка C			814089			3				
		Шина соединительная типа PIN 2P, 63A, L=1000мм			811001			1				
FV1		Устройство защиты от перенапряжений РИФ-Э-II+III 275/10 с (1+1)			122106			1				
XS1		Розетка с заземлением на DIN			Pap 10-3-ОП			1		Или аналог		
GB1		ИБП Eaton 5S, 700BA			5S700i			1		Или аналог		
G1		Блок питания 75Вт 12В 6,3А			DR-75W-12			1		Или аналог		
KV1-KV2		Цоколь для реле 220VAC			41F-1Z-C2-4			2				
KV1-KV2		Реле промежуточное 220VAC			UR21-1Z-060D			2				
		Перемычка для цоколей реле, 20 полюсов			41F-H			1		Компл.		
R1		Резистор 120 Ом						1				
SQ1		Выключатель концевой			01350.0-00			1				
		<u>Клеммы</u>										
XT1		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			6				
		Клемма заземления 2,5 мм2			JUT1-2.5PE			5				
XT2		Клемма с предохранителем 4 мм2			JUT1-4RD			4				
		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			4				
7XT1		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			4				
		Клемма заземления 2,5 мм2			JUT1-2.5PE			2				
					23.06.170-АСТУЭ-153-33-ПЭЗ							
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю  Перечень к схеме электрической принципиальной			Лит.		Лист	Листов
Разраб.		Филимонов		01.24						1	2	
Пров.		Федосеева		01.24								
Н. контр.		Морозов		01.24								
Рук проекта		Куликов		01.24								
Инв. № подл.		ООО «Полюс Автоматики»										

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

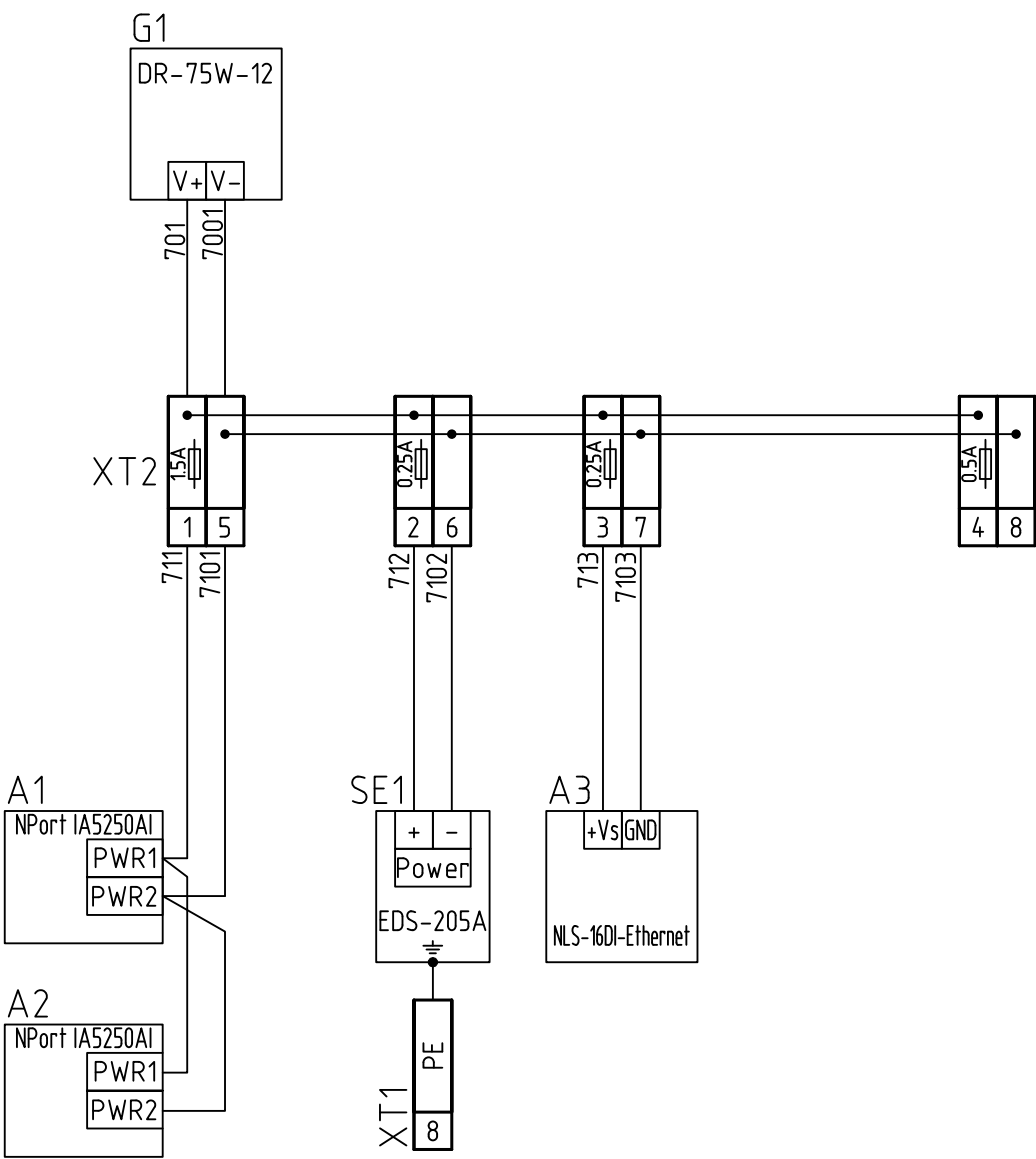
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	
7ХТ2	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	4		
	Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	2		
	Перемычка для клемм 2.5 мм2	JFB10-2.5	1	Компл.	
	Перемычка для клемм с предохранителем 4 мм2	JEB10-6	1	Компл.	
	Предохранитель 5x20	0,5 Ампер	1		
	Предохранитель 5x20	0,25 Ампер	2		
	Предохранитель 5x20	1,5 Ампер	1		
	<b><u>Кабели, патч-корды</u></b>				
Eth-12 – Eth-14	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=0,5м	3		
ST-11 – ST-12, ST-21 – ST-22	Кабель	UTP cat.5; l=0,5м	8		
	Гнездо 9 pin на кабель (пайка)	DS1033-09F	4		
	Корпус к разъему 9 pin D-SUB	DS1045-09-A-P-1-S	4		
P-11 – P-12	Кабель питания		2	Поставляется комплектно с GB1	

Схема распределения питания ~220V



				23.06.170-АСТУЭ-153-33-33					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю				
Разраб.		Филимонов		01.24					
Пров.		Федосеева		01.24					
					Лит.		Масса		Масштаб
					Лист	1	Листов	5	
Н.контр.		Морозов		01.24	Схема электрическая принципиальная				
Рук.проекта		Куликов		01.24					
					ООО "Полюс Автоматика"				

Формат АЗ



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дудл.
Подп. и дата	Подп. и дата

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

Схема подключения коммуникационных портов

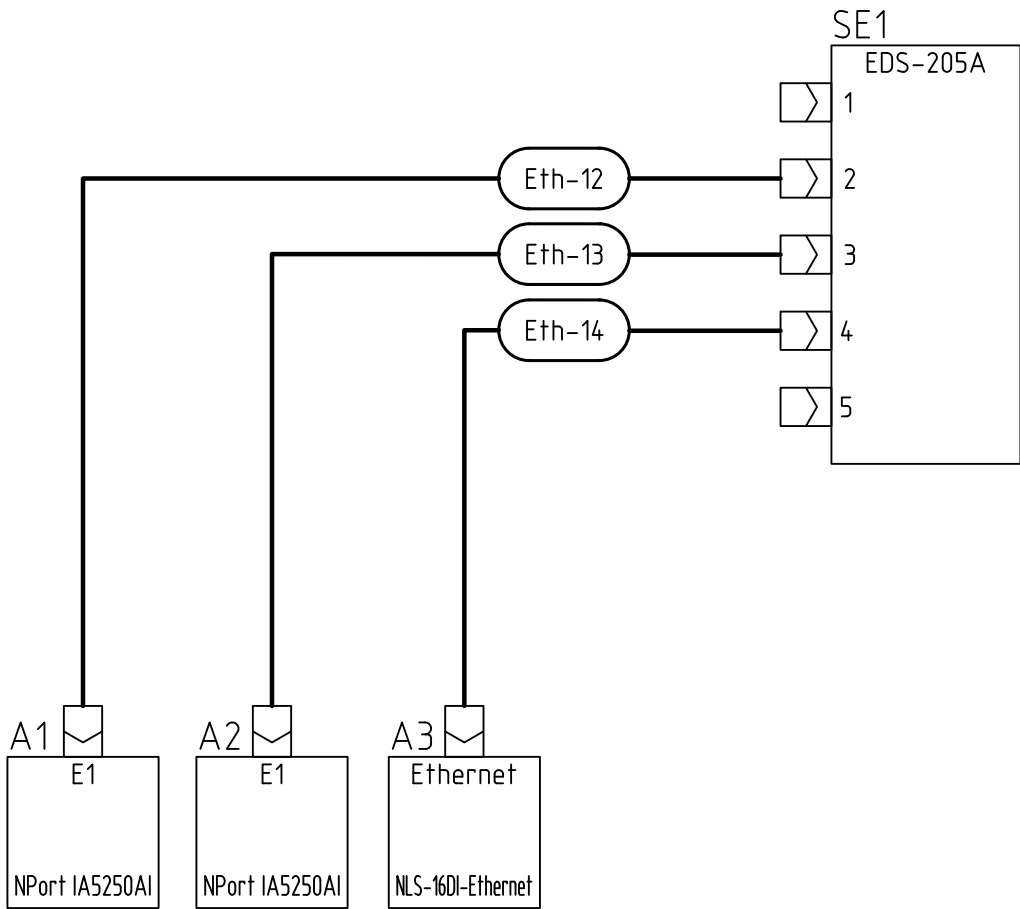
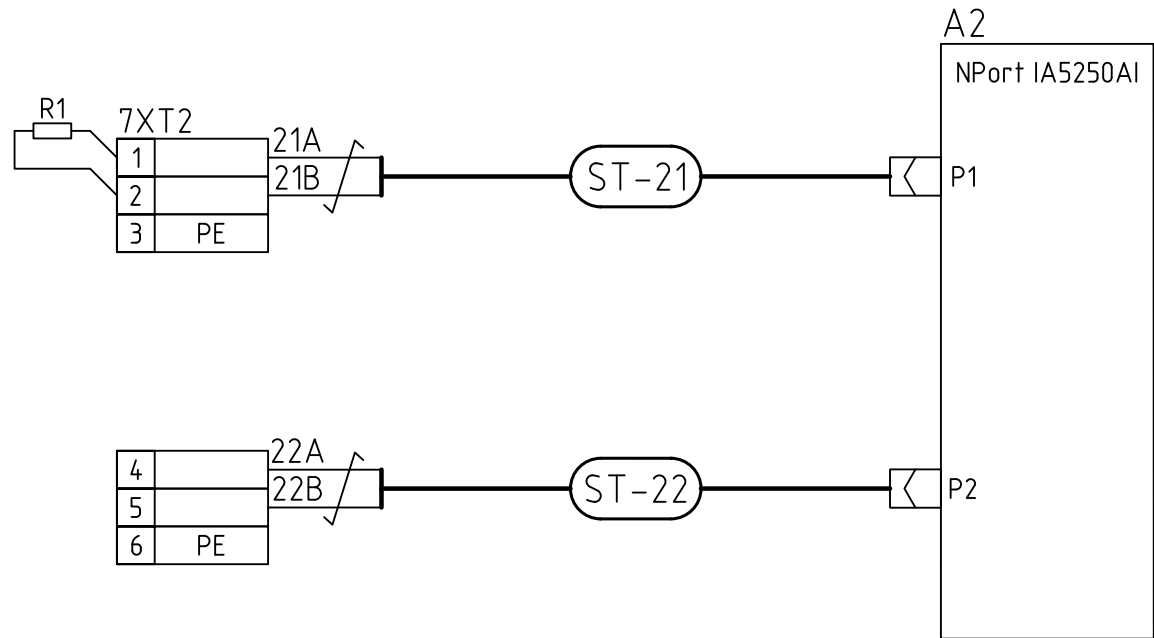
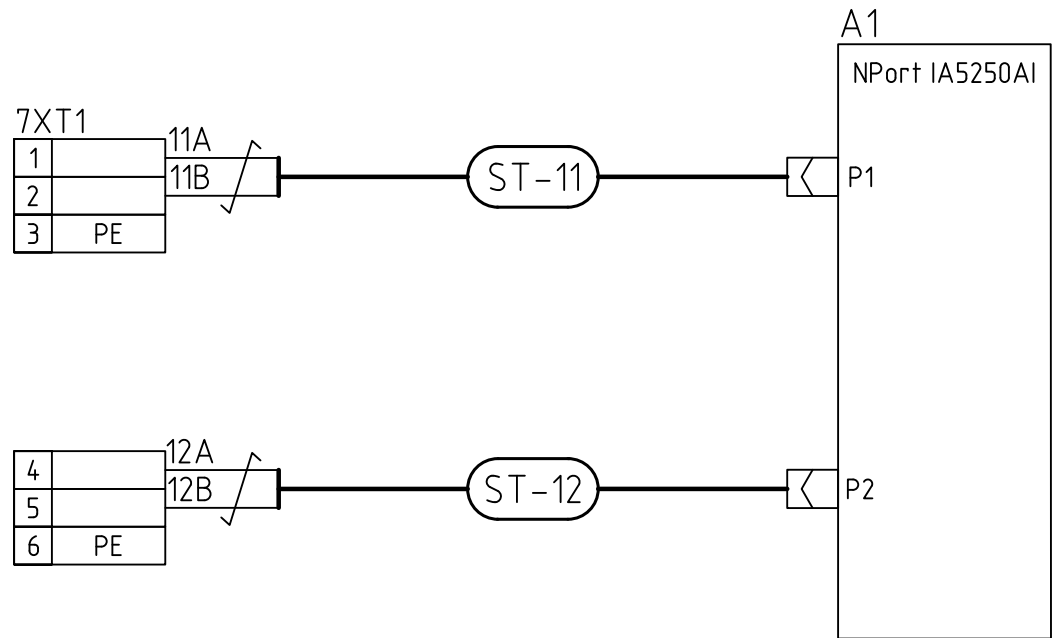


Схема подключения дискретных входных сигналов



Схема подключения преобразователей интерфейса



Распиновка DB9

Выход	RS-485 (2-проводный)
1	-
2	-
3	Data+(B)
4	Data-(A)
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

23.06.170-АСТУЭ-153-33-33

Лист
4



Таблица-1 Характеристика монтажных проводов

Группа	Цель	Сечение провода, мм²	Цвет провода	Примечание
220 VAC	L, 8xx	2.5	Белый	X-любая цифра
	N, Nxx	2.5	Синий	
12 VDC	701-709	1.0	Красный	
	7001-7009	1.0	Черный	
	Остальные цепи 7xx	0.5	Красный	
	Остальные цепи 7x0x	0.5	Черный	
Сигнальные	101 ...699, 1010 ... 6909	0.35	Белый	
Интерфейс	xxA, xxB	0.5 (UTP)		X-любая цифра
Заземление приборов и устройств	PE	2.5 (если иное не указано в схеме)	Желто-зеленый	

1 – Монтажную панель и дверь шкафа соединить с болтом заземления шкафа, изолированным проводником сечением 6мм2;

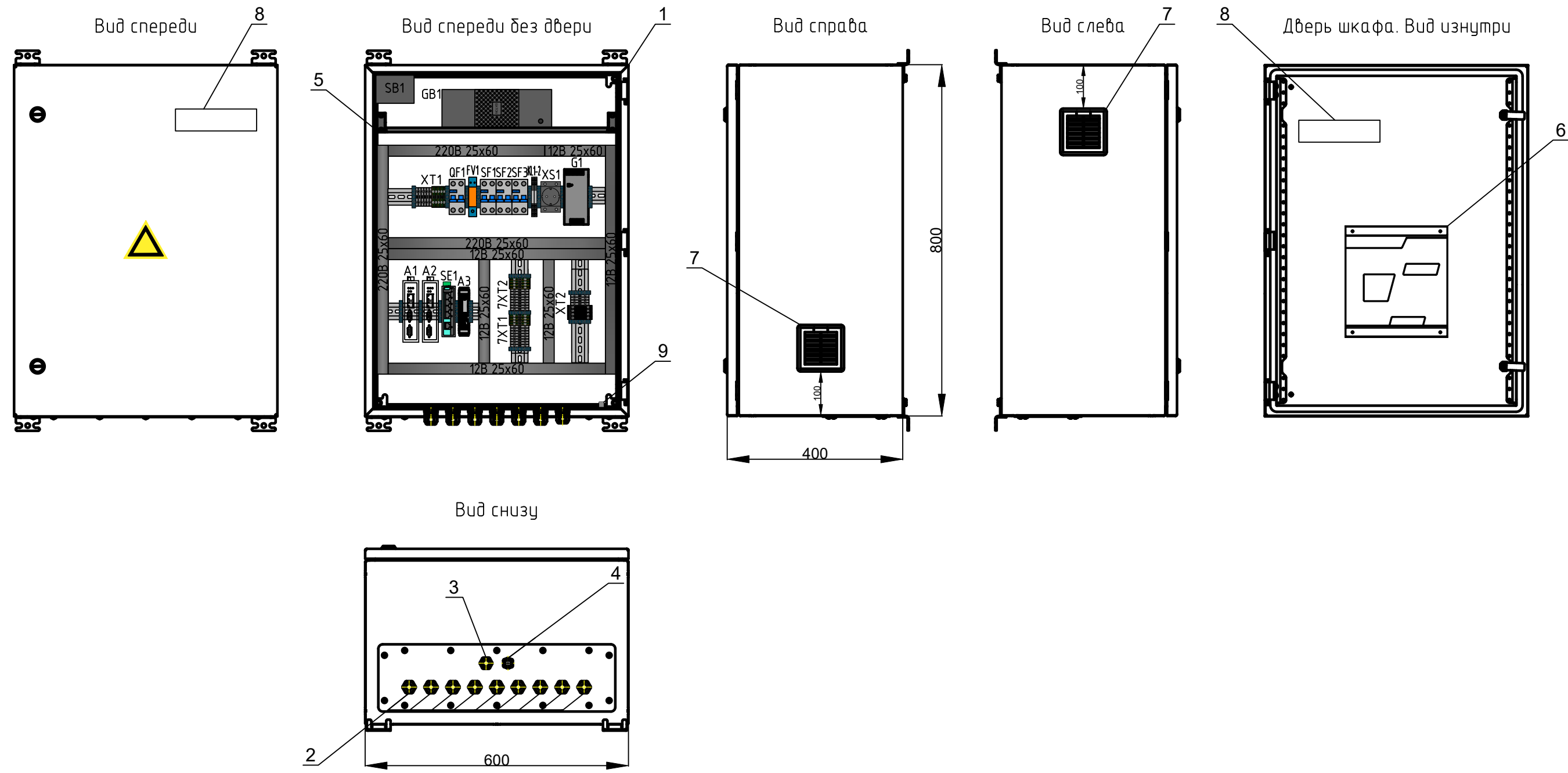
Сечение остальных проводников заземления указаны в таблице –1.

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





					23.06.170-АСТУЭ-153-33-33	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	Сборочные единицы			
1	Шкаф навесной в сборе в комплекте с монтажной панелью (ШхВхГ 600х800х400 мм), комплект	IPS.60.40.80	1	Шкаф в сборе, IP54
2	Сальник PG-16 диаметр проводника 9-13мм IP54	YSA20-14-16-54-K41	9	
3	Сальник PG-13.5 диаметр проводника 6-11мм IP54	YSA20-12-13-54-K41-I	1	
4	Сальник PG-9 диаметр проводника 4-8мм IP54	YSA20-08-09-54-K41-I	1	
5	Полка для шкафа шириной 600мм		1	
6	Карман для документации		1	
7	Выходной фильтр	NLF-100	2	
8	Табличка (185×50) с надписью	«ШСД-153»	2	шт.
9	Болт заземления		1	
	Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR	1700550001	1	шт.
	Прочие изделия			
A1, A2	2-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet	NPORT IA5250AI	2	
A3	Модуль дискретного ввода	NLS-16DI-Ethernet	1	
SE1	Коммутатор неуправляемый 5 портов	EDS-205A	1	Или аналог
QF1	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 20A	193173	1	
SF1-SF3	Автоматический выключатель NXB-63 2P 4A 6kA x-ка C	814089	3	
	Шина соединительная типа PIN 2P, 63A, L=1000мм	811001	1	
FV1	Устройство защиты от перенапряжений РИФ-Э-II+III 275/10 с (1+1)	122106	1	
XS1	Розетка с заземлением на DIN	Рар 10-3-ОП	1	Или аналог
GB1	ИБП Eaton 5S, 700BA	5S700i	1	Или аналог
G1	Блок питания 75Вт 12В 6,3А	DR-75W-12	1	Или аналог
KV1-KV2	Цоколь для реле 220VAC	41F-1Z-C2-4	2	
23.06.170-АСТУЭ-153-33-ПЭ7				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филимонов			01.24
Пров.	Федосеева			01.24
Н. контр.	Морозов			01.24
Рук проекта	Куликов			01.24
Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю		Лит. Лист Листов		
Перечень к схеме электрической расположения		1 2		
		ООО «Полюс Автомати́ка»		

		Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	
		KV1-KV2	Реле промежуточное 220VAC	UR21-1Z-060D	2		
			Перемычка для цоколей реле, 20 полюсов	41F-H	1	Компл.	
		SQ1	Выключатель концевой	01350.0-00	1		
			<b>Клеммы</b>				
		XT1	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	6		
			Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	5		
		XT2	Клемма с предохранителем 4 мм2	JUT1-4RD	4		
			Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	4		
		7XT1	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	4		
			Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	2		
		7XT2	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	4		
			Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	2		
			Концевой стопор SAKEW35	1129450000	14		
			Концевой стопор WEW35/2	1061200000	4		
			Маркировка для концевого стопора	WAD 8 MC NE WS	4		
			<b>Комплекты</b>				
			Короб перфорированный		1	Компл.	
			Монтажные аксессуары		1	Компл.	
			Крепёж		1	Компл.	
			Упаковка		1	Компл.	
Инв. № подл.					23.06.170-АСТУЭ-153-33-ПЭ7		Лист
							2
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филимонов	01.24		
Проб.	Федосеева	01.24		
Н.контр.	Морозов	01.24		
Рук.проекта	Куликов	01.24		

					23.06.170-АСТУЭ-153-33-37				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Филимонов		01.24					
Пров.		Федосеева		01.24					
						Лист	Листов 1		
						ООО "Полюс Автоматика"			
Н.контр.		Морозов		01.24	Схема электрическая расположения				
Рук.проекта		Куликов		01.24					