

Общество с ограниченной ответственностью  
«ПОЛЮС АВТОМАТИКА»

Заказчик – ООО «Омск-Имущество»

ОМСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА ООО «ОМСКТЕХУГЛЕРОД»

АСТУЭ

Корпус №180. Здание теплофикации. Котельная ТФК

Шкаф сбора данных ШСД  
Задание заводу-изготовителю

23.06.170-АСТУЭ-180-33

Руководитель проекта



С.С. Куликов

Омск - 2024

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







Поз.		Наименование			Обозначение			Кол.		Примечание							
		<u>Документация</u>															
		Ведомость комплекта			23.06.170-АСТУЭ-180-ВК			1									
		Спецификация			23.06.170-АСТУЭ-180-СП			1									
		Перечень элементов к схеме электрической принципиальной			23.06.170-АСТУЭ-180-ПЭЗ			1									
		Схема электрическая принципиальная			23.06.170-АСТУЭ-180-ЭЗ			1									
		Перечень элементов к схеме электрической расположения			23.06.170-АСТУЭ-180-ПЭ7			1									
		Схема электрическая расположения			23.06.170-АСТУЭ-180-Э7			1									
		<u>Сборочные единицы</u>															
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 9-14мм IP68			52900			13									
3		Сальник PG-13.5 диаметр проводника 6-12мм IP68			52800			1									
4		Сальник PG-9 диаметр проводника 4-8мм IP68			52600			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-180»			2		шт.							
9		Болт заземления						1									
		Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR			1700550001			1		шт.							
		<u>Прочие изделия</u>															
A1-A3		4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5450AI			3		A2 устанавливается на щите приборном в операторной ТФК							
A4		Модуль дискретного ввода			NLS-16DI-Ethernet			1									
SE1		Коммутатор неуправляемый 8 портов			EDS-208A			1		Или аналог							
										23.06.170-АСТУЭ-180-33-СП							
Изм		Лист		№ докум.		Подп.		Дата									
Инв. № подл.	Разраб.		Филимонов				02.24		Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю  Спецификация			Лит.		Лист		Листов	
	Пров.		Федосеева				02.24							1		3	
	Н. контр.		Морозов				02.24					ООО «Полюс Автоматики»					
	Рукпроект		Куликов				02.24										



Поз.		Наименование		Обозначение		Кол.	Примечание		
QF1		Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 20А		193173		1			
SF1-SF3		Автоматический выключатель NXB-63 2P 4А 6кА х-ка С		814089		3			
		Шина соединительная типа PIN 2P, 63А, 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-R5		Резистор 120 Ом				5			
SQ1		Выключатель концевой		01350.0-00		1			
		<b>Клеммы</b>							
		Клемма заземления 2,5 мм2		JUT1-2.5PE		13			
		Клемма проходная 2,5 мм2		JUT1-2.5		30			
		Клемма с предохранителем 4 мм2		JUT1-4RD		8			
		Перемычка для клемм 2.5 мм2		JFB10-2.5		1	Компл.		
		Перемычка для клемм с предохранителем 4 мм2		JEB10-6		1	Компл.		
		Предохранитель 5x20		2 Ампер		1			
		Предохранитель 5x20		0,5 Ампер		4			
		Предохранитель 5x20		0,25 Ампер		2			
		Предохранитель 5x20		1 Ампер		1			
		Концевой стопор SAKEW35		1129450000		15			
		Концевой стопор WEW35/2		1061200000		5			
Инв. № подл.					23.06.170-АСТУЭ-180-33-СП				Лист
									2
Изм		Лист	№ докум.	Подп.	Дата				







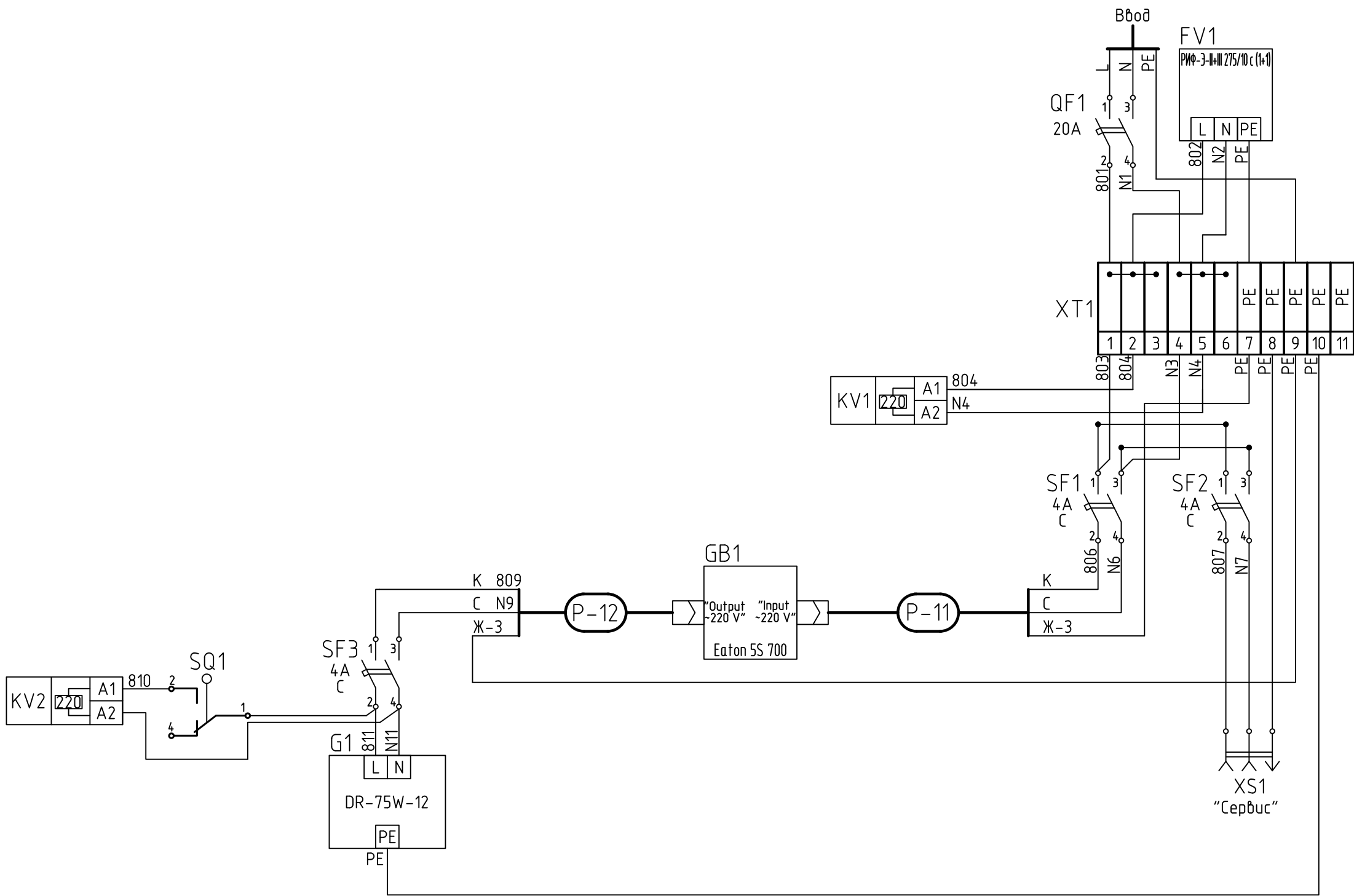
[illegible]







	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	7ХТ1	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	8	
		Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	4	
	7ХТ2	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	8	
		Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	4	
		Перемычка для клемм 2.5 мм2	JFB10-2.5	1	Компл.
		Перемычка для клемм с предохранителем 4 мм2	JEB10-6	1	Компл.
		Предохранитель 5х20	2 Ампер	1	
		Предохранитель 5х20	1 Ампер	1	
		Предохранитель 5х20	0,5 Ампер	4	
		Предохранитель 5х20	0,25 Ампер	2	
		<u>Кабели, патч-корды</u>			
	Eth-12, Eth-14	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=1,5м	3	
	Eth-13	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=37м	1	Связь между SE1 и A2
	Eth-15	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=0,5м	1	
	ST-11 – ST-14	Кабель	UTP cat.5; l=0,5м	4	
	ST-31 – ST-34	Кабель	UTP cat.5; l=1 м	4	
	Гнездо 9 pin на кабель (пайка)	DS1033-09F	8		
	Корпус к разъему 9 pin D-SUB	DS1045-09-A-P-1-S	8		
P-11 – P-12	Кабель питания		2	Поставляется комплектно с GB1	



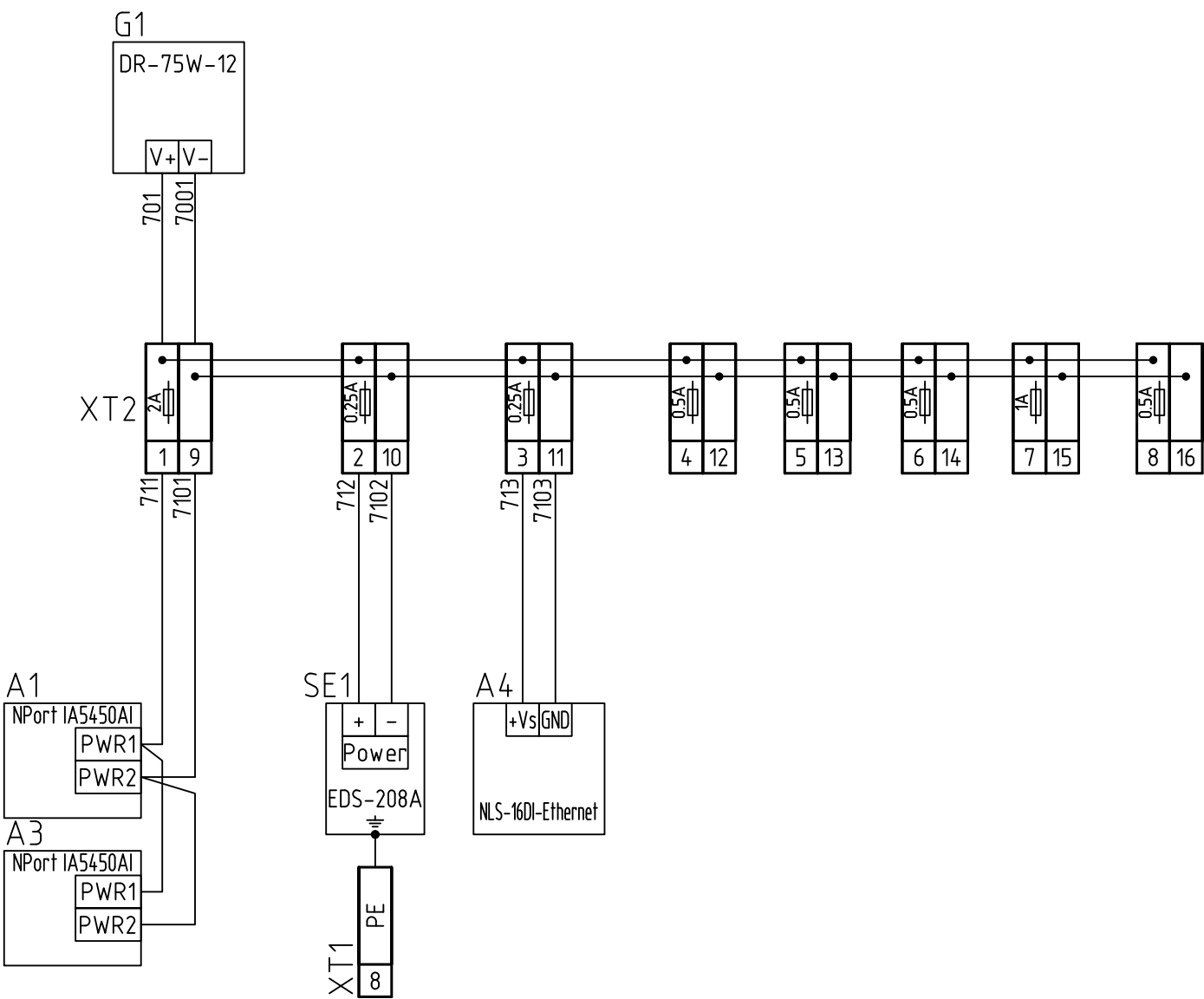
Схема распределения питания ~220V



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

					23.06.170-АСТУЭ-180-33-33				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Филимонов		02.24					
Пров.		Федосеева		02.24					
						Лист	1	Листов	6
						ООО "Полюс Автоматика"			
Н.контр.		Морозов		02.24	Схема электрическая принципиальная				
Рук.проекта		Куликов		02.24					





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

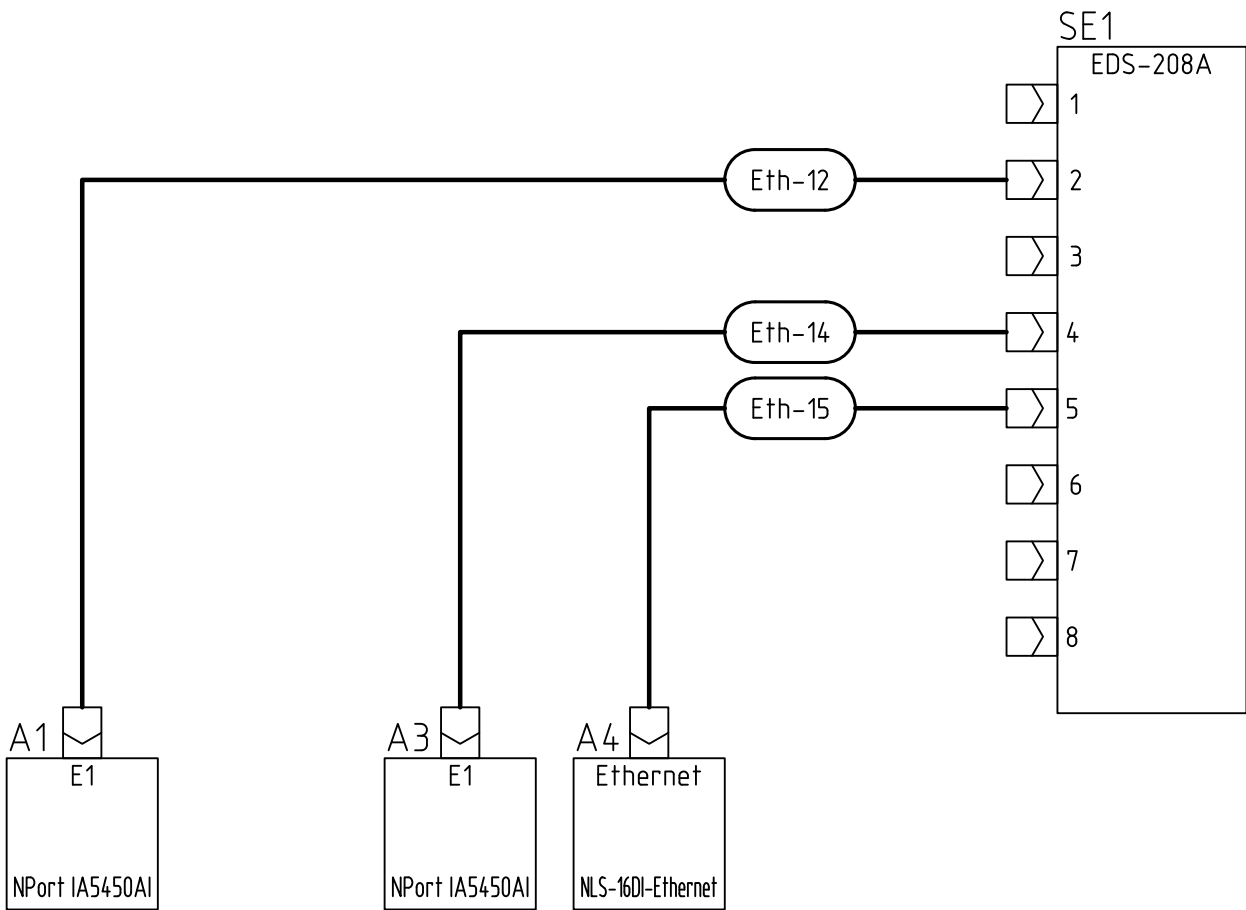
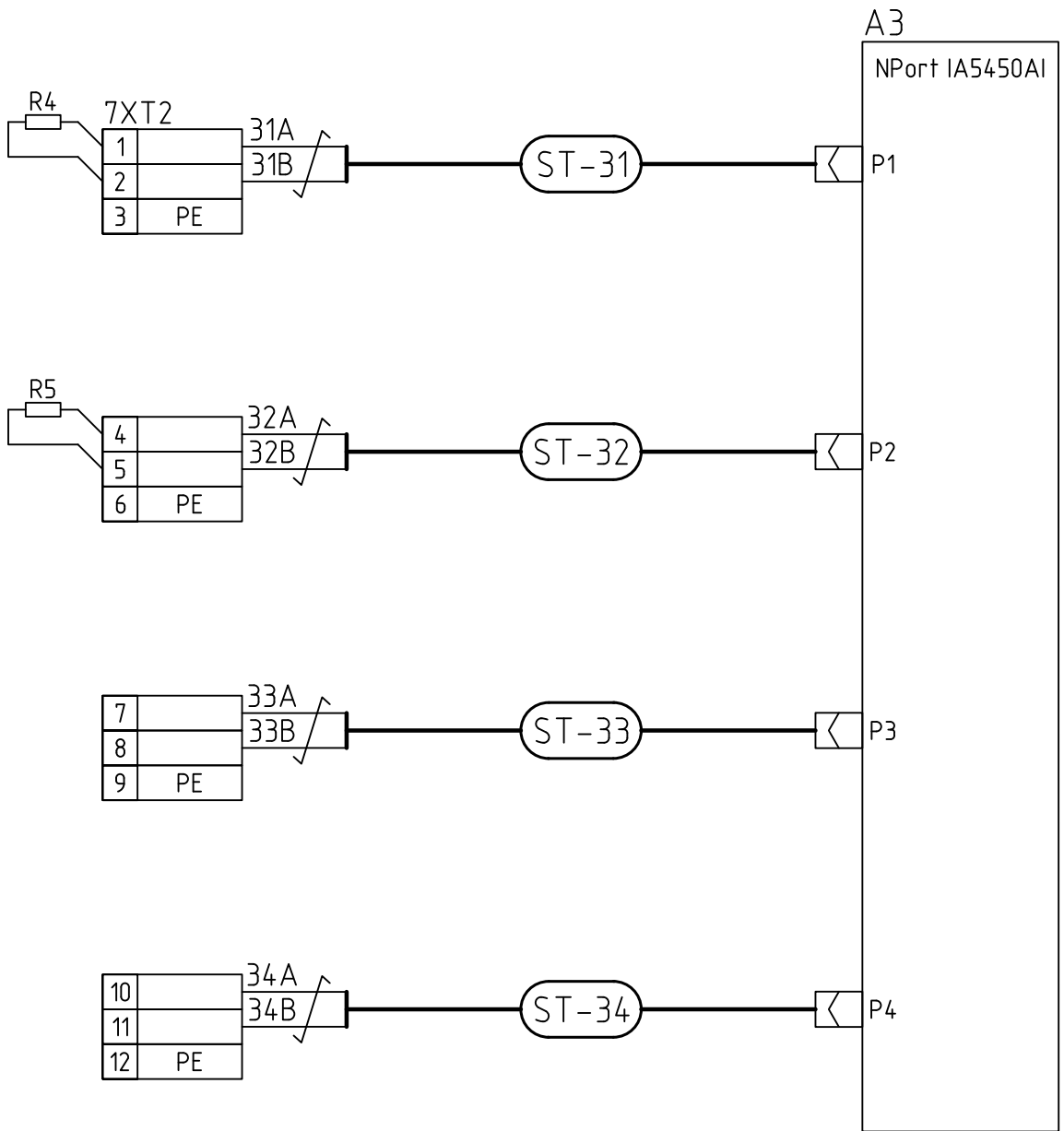
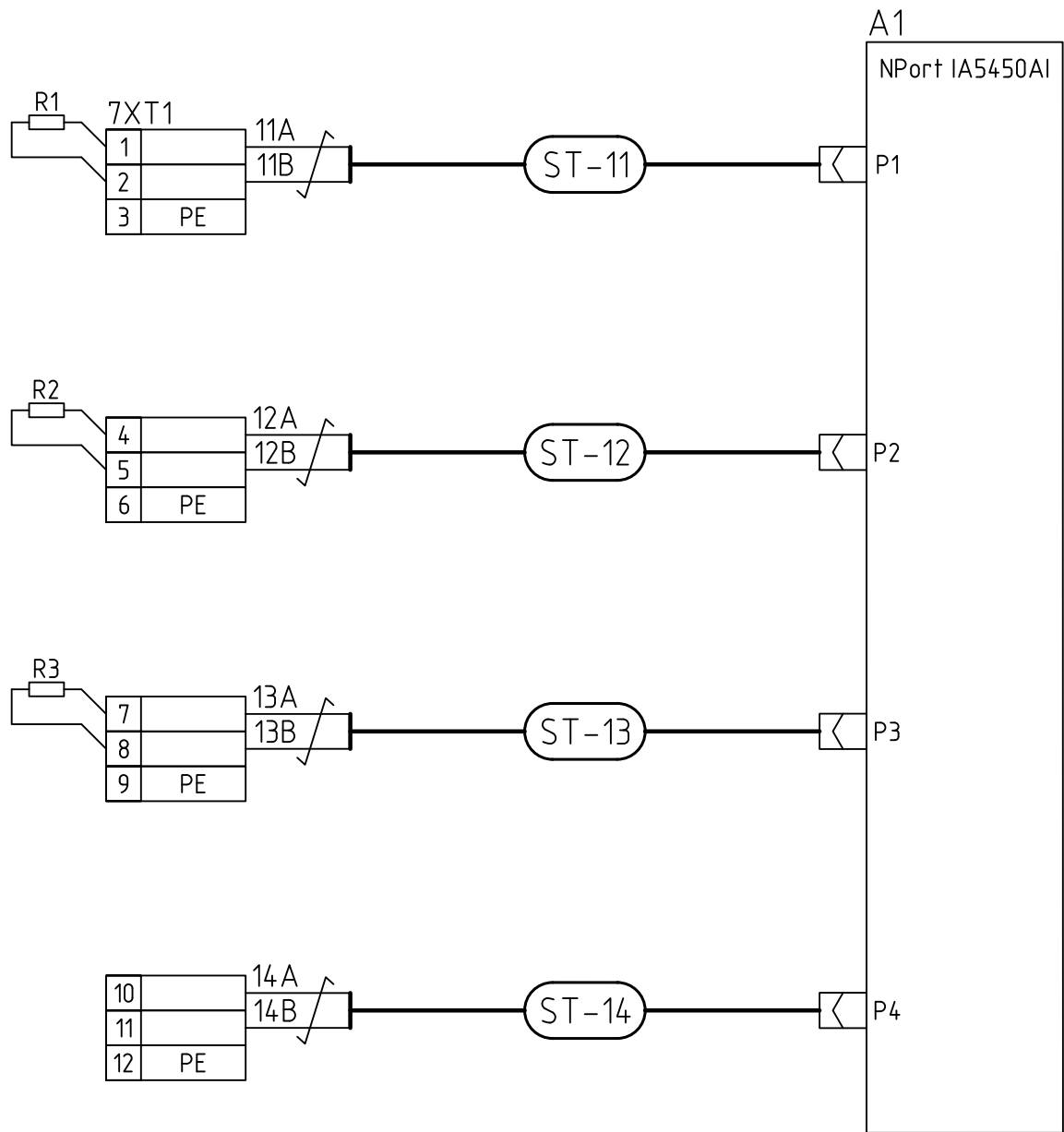


Схема подключения дискретных входных сигналов





Схема подключения преобразователей интерфейса



Распиновка DB9

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

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

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

23.06.170-АСТУЭ-180-33-33



Таблица-1 Характеристика монтажных проводов

Группа	Цель	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	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	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-180-33-ЭЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

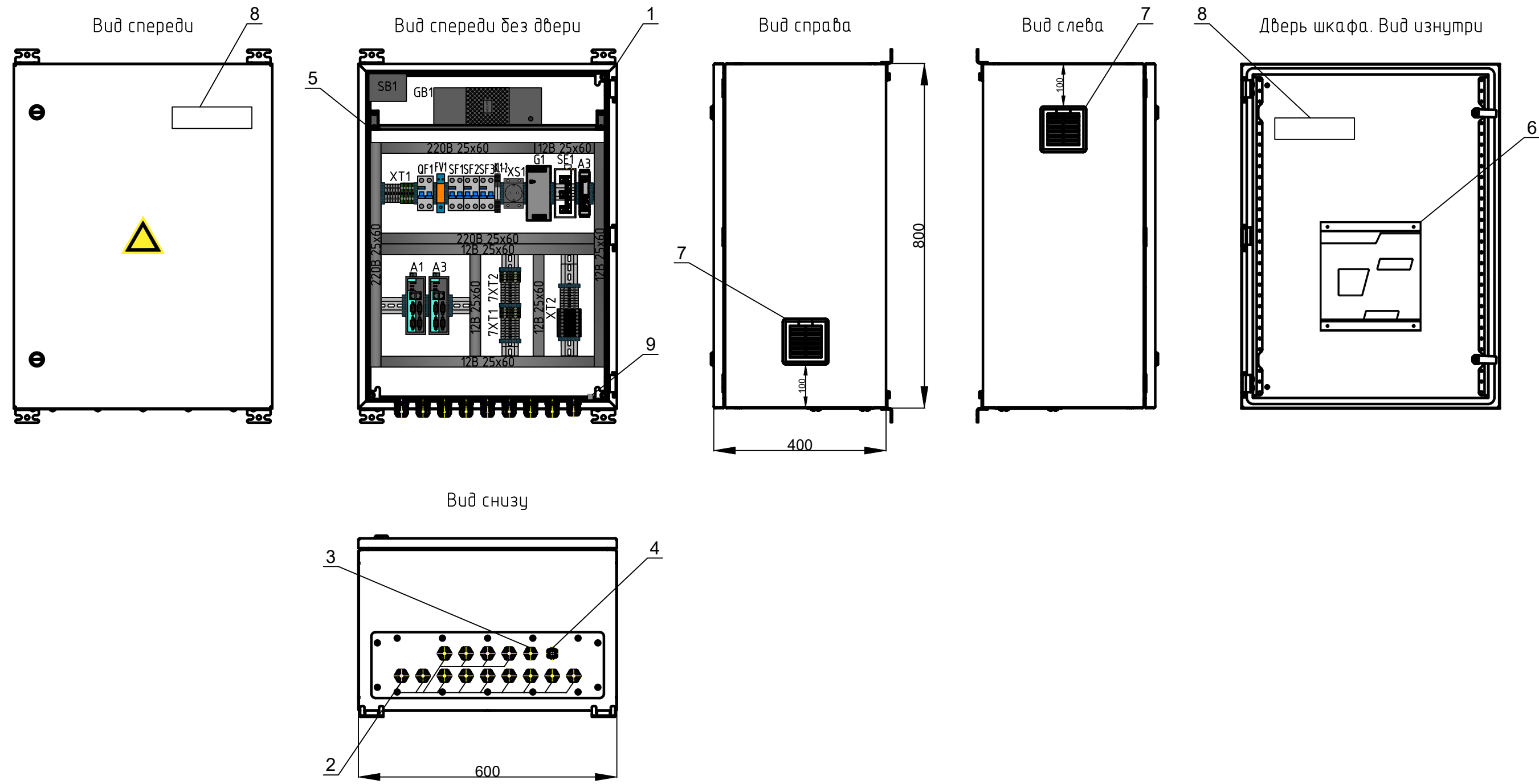


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<b><u>Сборочные единицы</u></b>			
1	Шкаф навесной в сборе в комплекте с монтажной панелью (ШхВхГ 600х800х400 мм), комплект	IPS.60.40.80	1	Шкаф в сборе, IP54
2	Сальник PG-16 диаметр проводника 9-14мм IP68	52900	13	
3	Сальник PG-13.5 диаметр проводника 6-12мм IP68	52800	1	
4	Сальник PG-9 диаметр проводника 4-8мм IP68	52600	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-180»	2	шт.
9	Болт заземления		1	
	Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR	1700550001	1	шт.
	<b><u>Прочие изделия</u></b>			
A1-A3	4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet	NPORT IA5450AI	3	A2 устанавливается на щите приборном в операторной ТФК
A4	Модуль дискретного ввода	NLS-16DI-Ethernet	1	
SE1	Коммутатор неуправляемый 8 портов	EDS-208A	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
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филимонов		02.24	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю
Пров.	Федосеева		02.24	
				Перечень к схеме электрической расположения
Н. контр.	Морозов		02.24	
Рукпроект	Куликов		02.24	
23.06.170-АСТУЭ-180-33-ПЭ7				







[illegible]





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филимонов	02.24		
Пров.	Федосеева	02.24		
Н.контр.	Морозов	02.24		
Рук.проекта	Куликов	02.24		

					23.06.170-АСТУЭ-180-33-Э7				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Филимонов		02.24						
Пров.	Федосеева		02.24						
						Лист	Листов 1		
						ООО "Полюс Автоматика"			
Н.контр.	Морозов		02.24	Схема электрическая расположения					
Рук.проекта	Куликов		02.24						