

Общество с ограниченной ответственностью
«ПОЛЮС АВТОМАТИКА»

Заказчик – ООО «Омск-Имущество»

ОМСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА ООО «ОМСКТЕХУГЛЕРОД»

АСТУЭ

Корпус №78. Насосная для обезвоживания

Шкаф сбора данных ШСД
Задание заводу-изготовителю

23.06.170-АСТУЭ-78-33

Руководитель проекта







С.С. Куликов

Омск - 2023

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

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
23.06.170-АСТУЭ-78-33-СП	Спецификация	3	
23.06.170-АСТУЭ-78-33-ПЭЗ	Перечень элементов к схеме электрической принципиальной	2	
23.06.170-АСТУЭ-78-33-ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	5	
23.06.170-АСТУЭ-78-33-ПЭ7	Перечень элементов к схеме электрической расположения	2	
23.06.170-АСТУЭ-78-33-Э7	Схема электрическая расположения	1	

					23.06.170-АСТУЭ-78-33-ВК							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю Ведомость комплекта				Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Филимонов		11.23								1
Пров.		Федосеева		11.23								
Н. контр.		Морозов		11.23								
Рук. проекта		Куликов		11.23					ООО «Полюс Автоматики»			

Поз.		Наименование			Обозначение			Кол.	Примечание			
		<u>Документация</u>										
		Спецификация			23.06.170-АСТУЭ-78-СП			1				
		Перечень элементов к схеме электрической принципиальной			23.06.170-АСТУЭ-78-ПЭЗ			1				
		Схема электрическая принципиальная			23.06.170-АСТУЭ-78-ЭЗ			1				
		Перечень элементов к схеме электрической расположения			23.06.170-АСТУЭ-78-ПЭ7			1				
		Схема электрическая расположения			23.06.170-АСТУЭ-78-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 9-13мм 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-78»			2	шт.			
9		Болт заземления						1				
		Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR			1700550001			1	шт.			
		<u>Прочие изделия</u>										
A1, A2		4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5450AI			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				
					23.06.170-АСТУЭ-78-33-СП							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
Инв. № подл.	Разраб.	Филимонов		11.23	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю			Лит.	Лист	Листов		
	Пров.	Федосеева		11.23					1	3		
	Н. контр.	Морозов		11.23				ООО «Полюс Автоматика»				
	Рук. проекта	Куликов		11.23								
					Спецификация							

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	
	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-R2	Резистор 120 Ом		2		
SQ1	Выключатель концевой	01350.0-00	1		
	<u>Клеммы</u>				
	Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	13		
	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	26		
	Клемма с предохранителем 4 мм2	JUT1-4RD	4		
	Перемычка для клемм 2.5 мм2	JFB10-2.5	1	Компл.	
	Перемычка для клемм с предохранителем 4 мм2	JEB10-6	1	Компл.	
	Предохранитель 5x20	1,5 Ампер	1		
	Предохранитель 5x20	0,5 Ампер	1		
	Предохранитель 5x20	0,25 Ампер	2		
	Концевой стопор SAKEW35	1129450000	14		
	Концевой стопор WEW35/2	1061200000	4		
	Маркировка для концевого стопора	WAD 8 MC NE WS	4		
	<u>Кабели, патч-корды</u>				
Инв. № подл.					Лист
	23.06.170-АСТУЭ-78-33-СП				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Eth-12 – Eth-14	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=0,5м	3	
ST-11 – ST-14 ST-21 – ST-24	Кабель	UTP cat.5; l=0,5м	8	
	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
	<u>Комплекты</u>			
	Короб перфорированный		1	Компл.
	Монтажные аксессуары		1	Компл.
	Крепёж		1	Компл.
	Упаковка		1	Компл.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

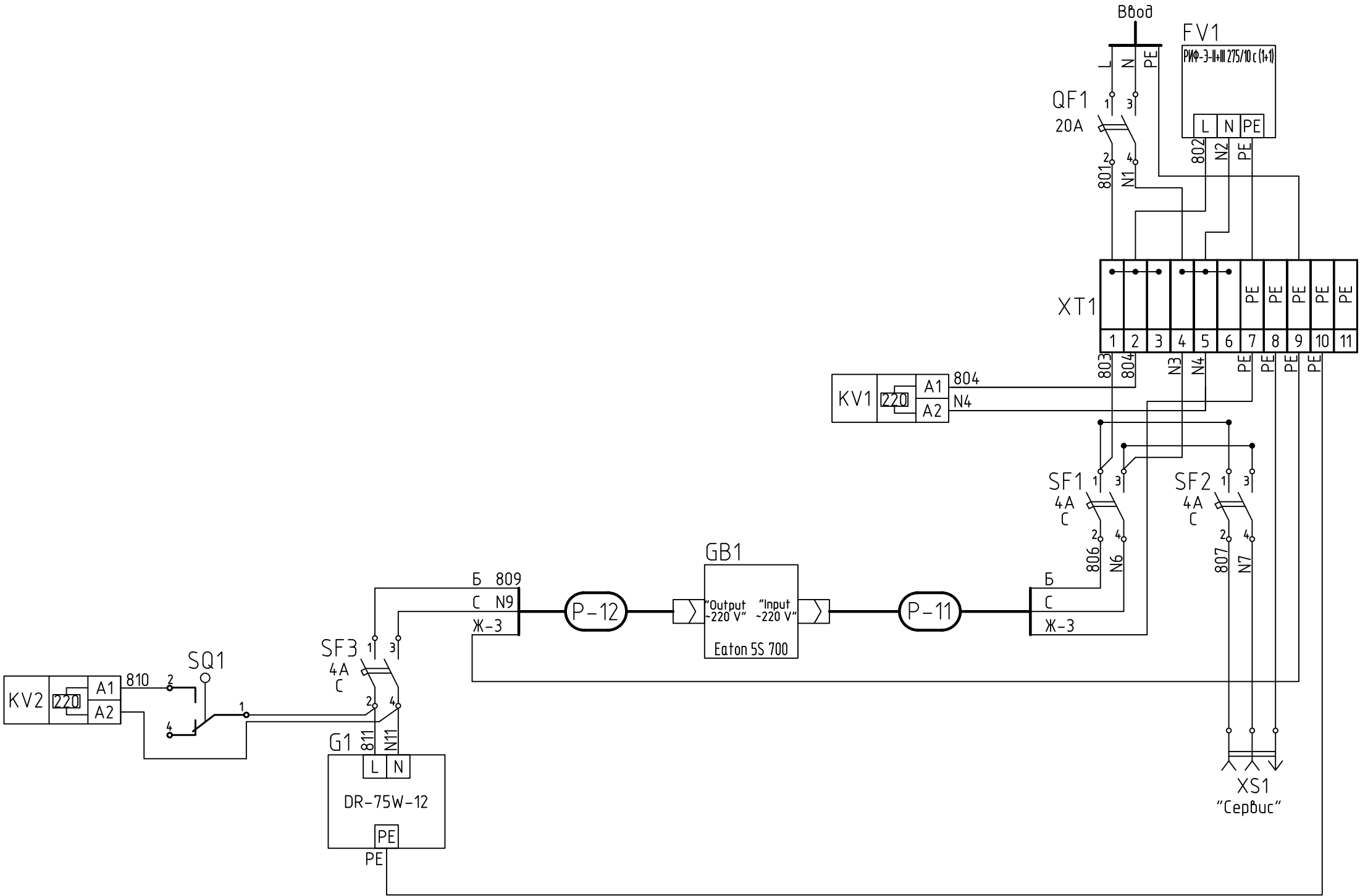
23.06.170-АСТУЭ-78-33-СП	Лист
	3

+Поз.		Наименование			Обозначение			Кол.	Примечание			
		<u>Прочие изделия</u>										
A1, A2		4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5450AI			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 С			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-R2		Резистор 120 Ом						2				
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	1,5А, 0,5А, 0,25А			
		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			4				
7XT1		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			8				





	+Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
		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	1,5 Ампер	1	
		Предохранитель 5х20	0,5 Ампер	1	
		Предохранитель 5х20	0,25 Ампер	2	
		<u>Кабели, патч-корды</u>			
	Eth-12 – Eth-14	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=0,5м	3	
	ST-11 – ST-14 ST-21 – ST-24	Кабель	UTP cat.5; l=0,5м	8	

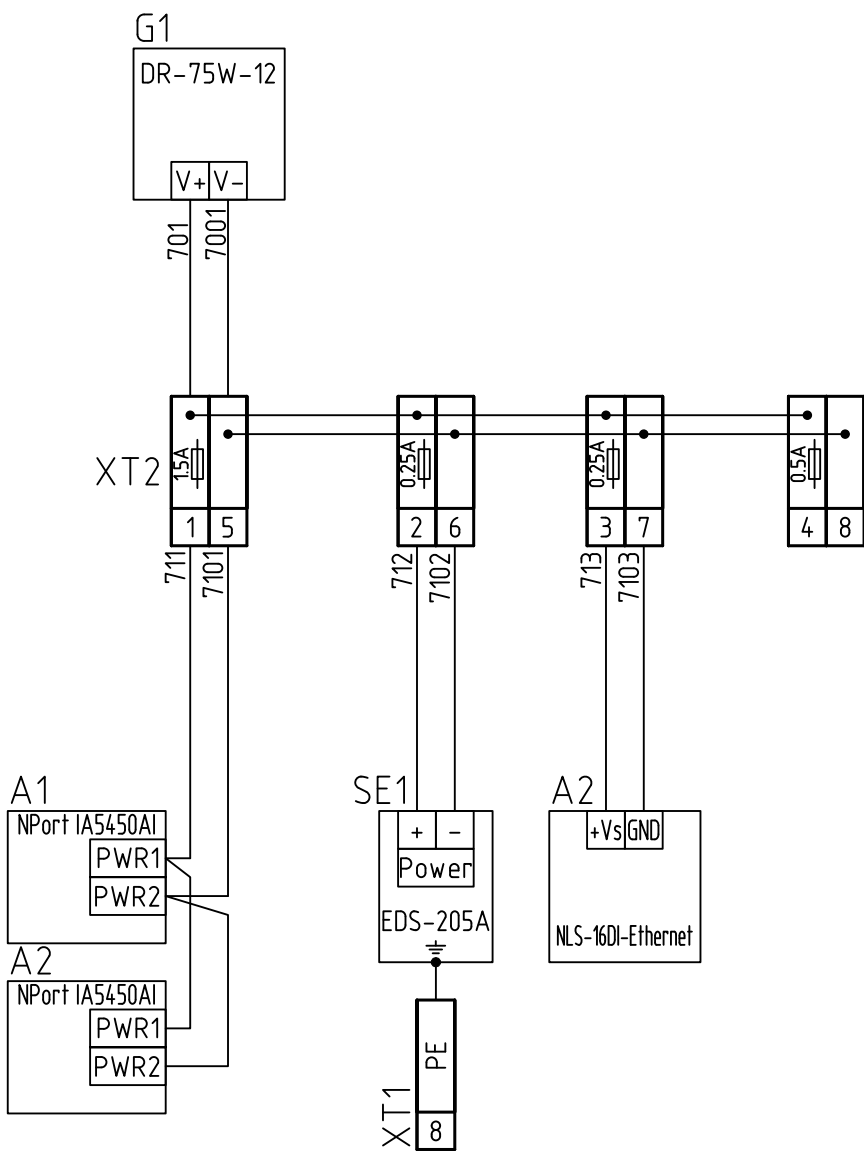
	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	

Схема распределения питания ~220V



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

					23.06.170-АСТУЭ-78-33-33				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Филимонов		11.23					
Пров.		Федосеева		11.23					
					Схема электрическая принципиальная	Лист	1	Листов	5
Н.контр.		Морозов		11.23		ООО "Полус Автоматика"			
Рук.проекта		Куликов		11.23					



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

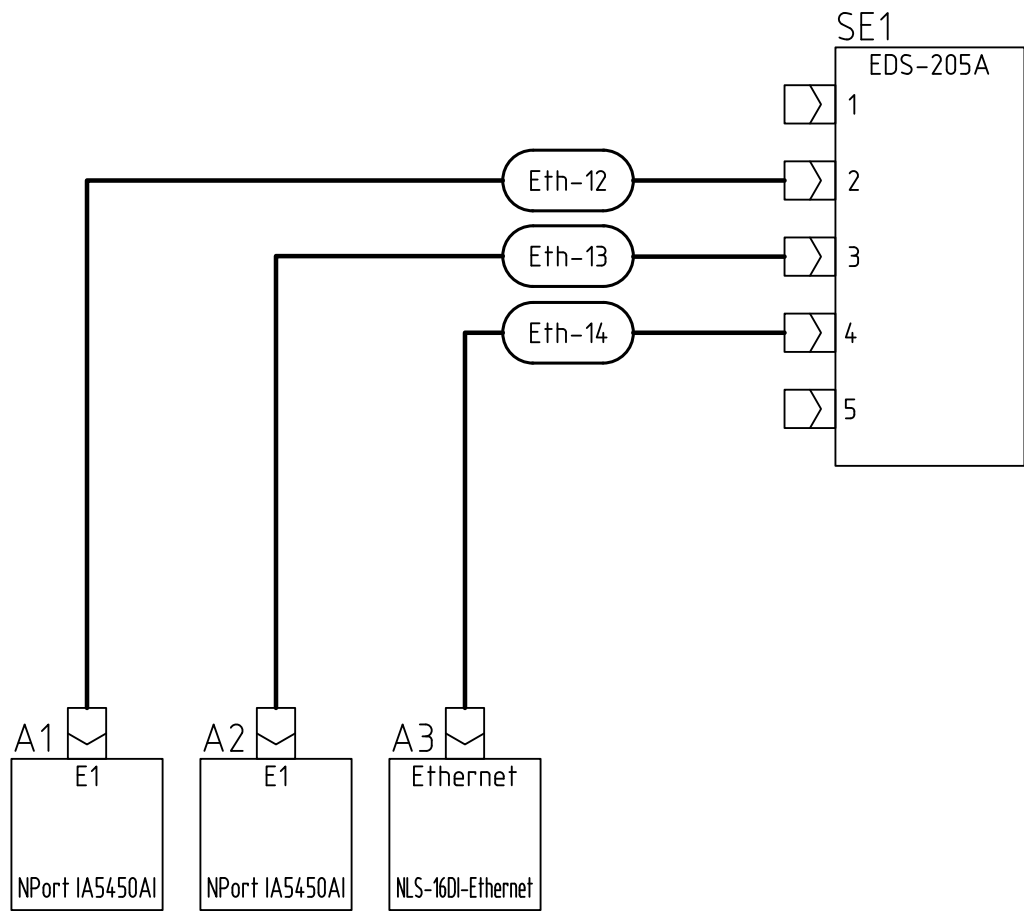
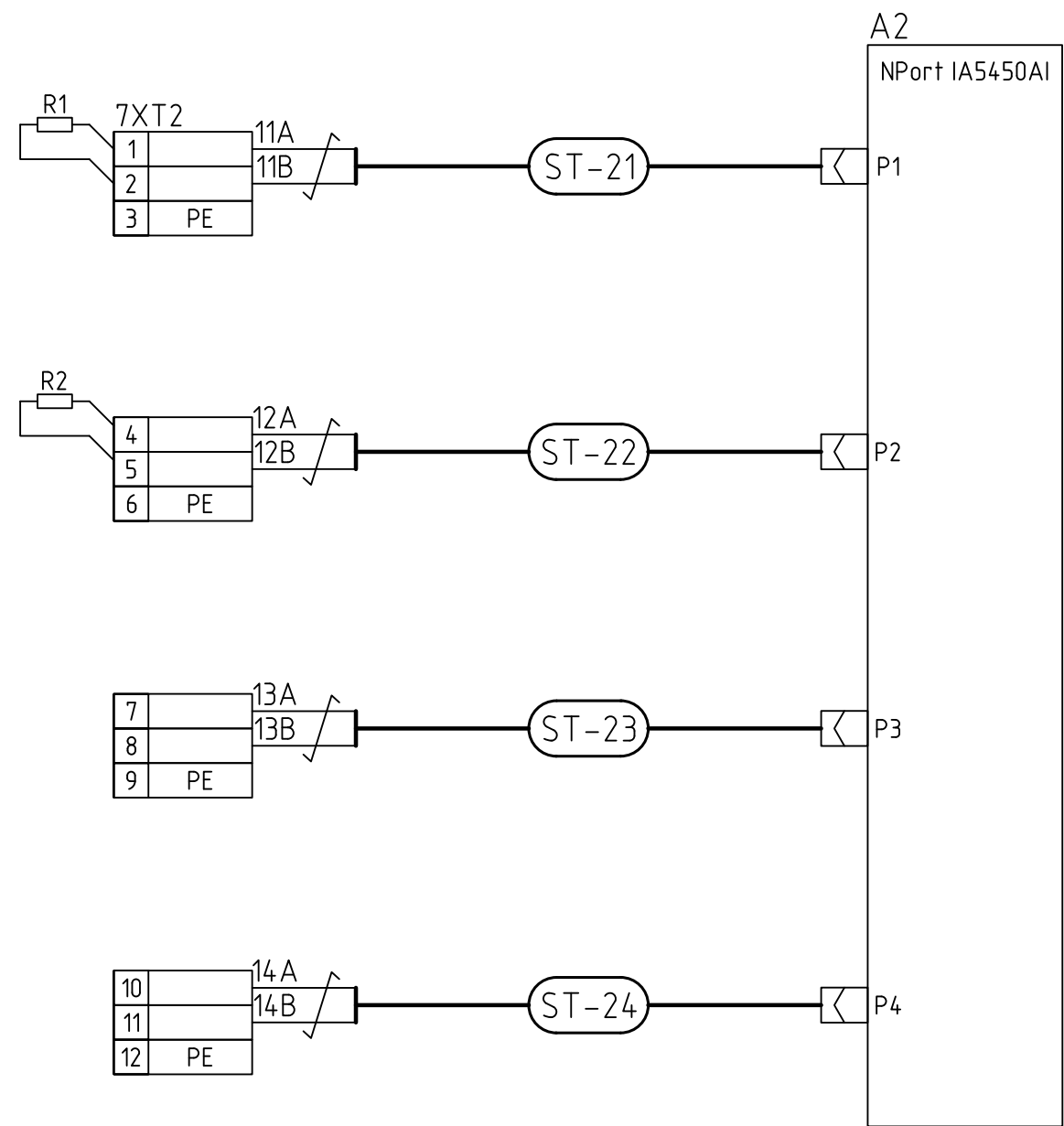
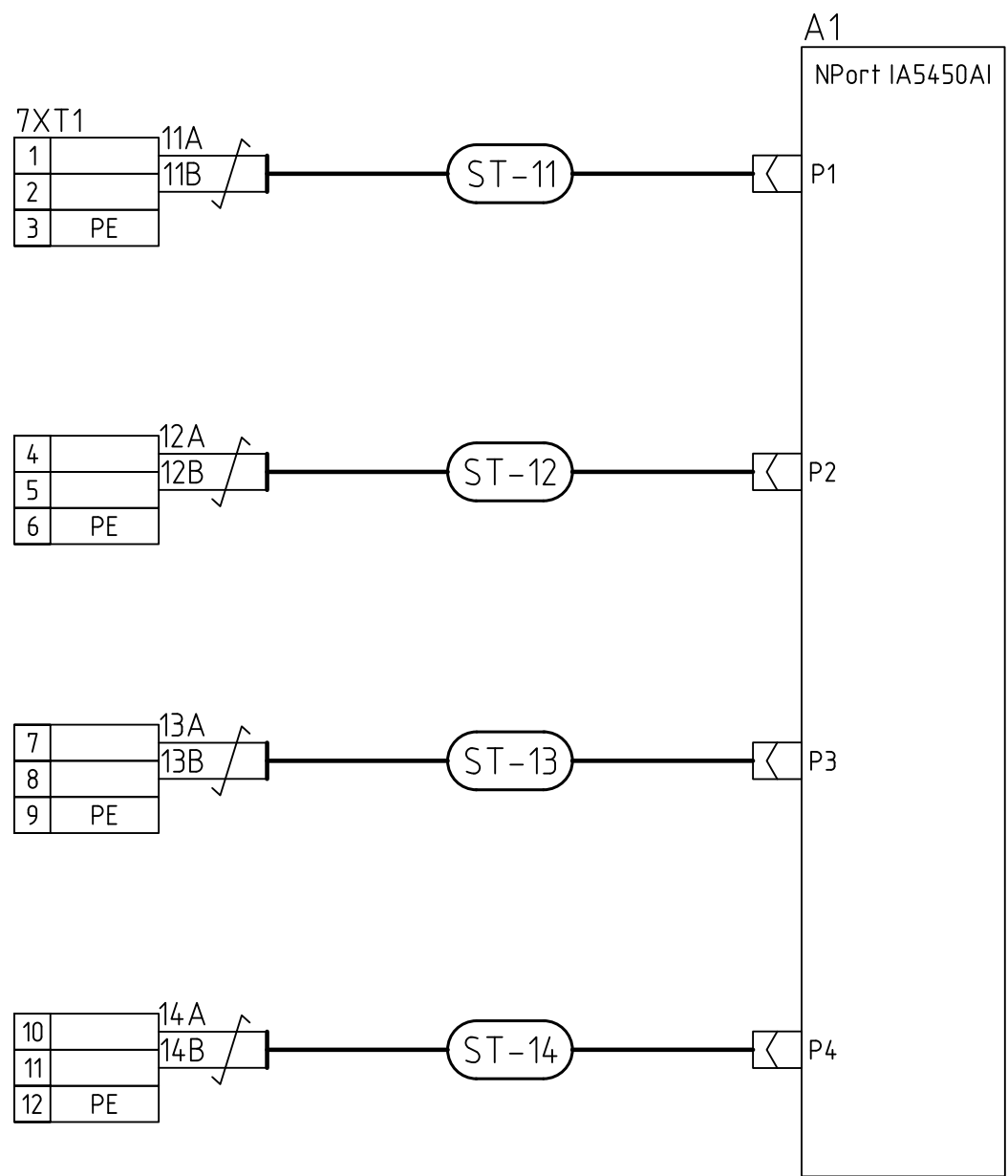


Схема подключения дискретных входных сигналов



Схема подключения преобразователей интерфейса



Распиновка DB9

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

23.06.170-АСТУЭ-78-33-33	Лист
	4

Таблица-1 Характеристика монтажных проводов

Группа	Цель	Сечение провода, мм ²	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

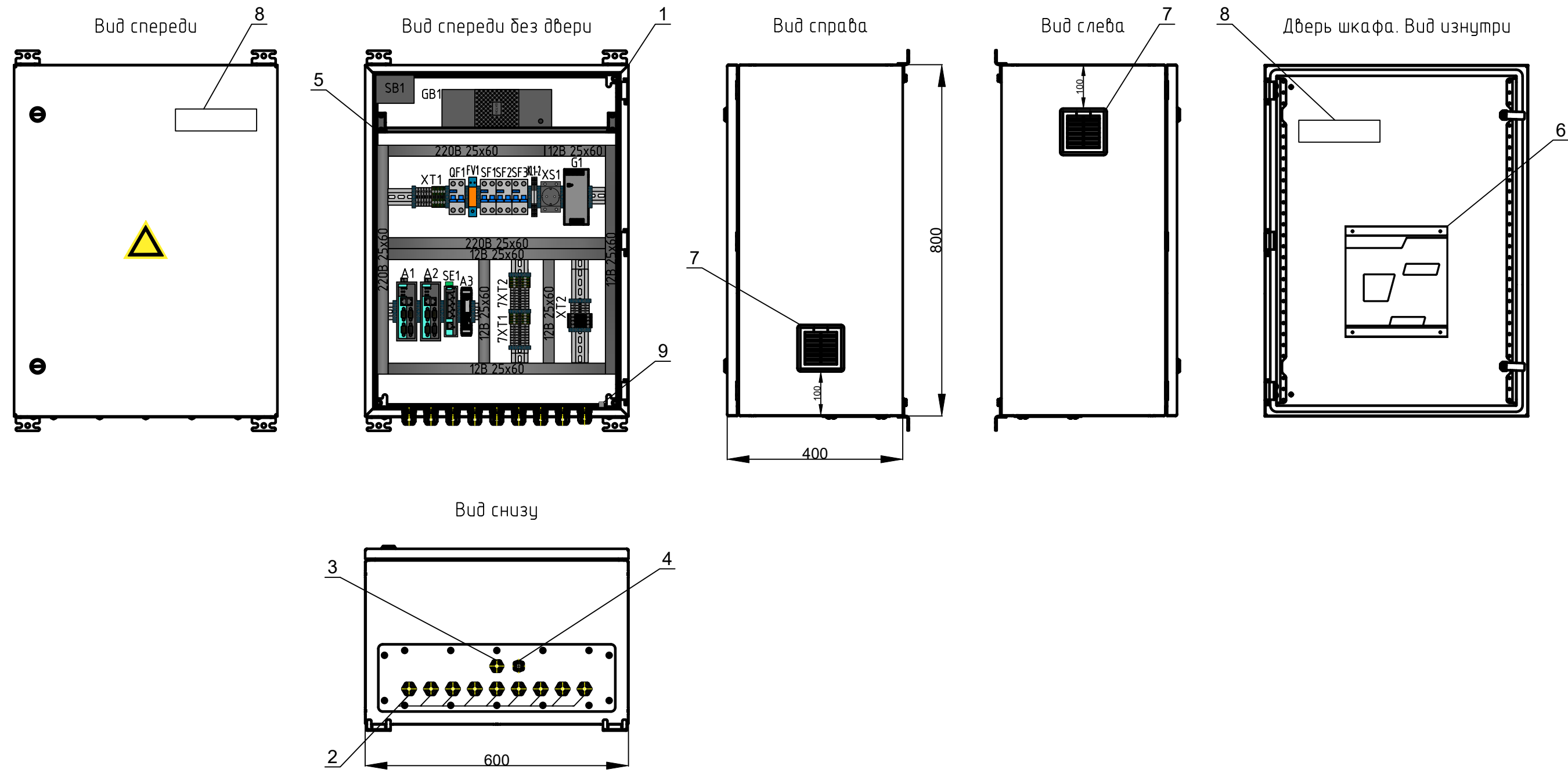
					23.06.170-АСТУЭ-78-33-ЭЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

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		5		
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-78»		2		шт.
9		Болт заземления					1		
		Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR			1700550001		1		шт.
		Прочие изделия							
A1, A2		4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5450AI		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		
					23.06.170-АСТУЭ-78-33-ПЭ7				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю Перечень к схеме электрической расположения		Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Филимонов		11.23					1	2
Пров.	Федосеева		11.23						
Н. контр.	Морозов		11.23						
Рук. проекта	Куликов		11.23				ООО «Полюс Автоматика»		





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

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

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		
		<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	1,5А, 0,5А, 0,25А	
		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5		4		
7XT1		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5		8		
		Клемма заземления 2,5 мм2			JUT1-2.5PE		4		
7XT2		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5		8		
		Клемма заземления 2,5 мм2			JUT1-2.5PE		4		
		Концевой стопор SAKEW35			1129450000		14		
		Концевой стопор WEW35/2			1061200000		4		
		Маркировка для концевого стопора			WAD 8 MC NE WS		4		
		<u>Комплекты</u>							
		Короб перфорированный					1	Компл.	
		Монтажные аксессуары					1	Компл.	
		Крепёж					1	Компл.	
		Упаковка					1	Компл.	
					23.06.170-АСТУЭ-78-33-ПЭ7				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист				
					2				



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филимонов	11.23		
Пров.	Федосеева	11.23		
Н.контр.	Морозов	11.23		
Рук.проекта	Куликов	11.23		

					23.06.170-АСТУЭ-78-33-Э7				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Филимонов		11.23						
Пров.	Федосеева		11.23						
						Лист	Листов 1		
						ООО "Полюс Автоматика"			
Н.контр.	Морозов		11.23	Схема электрическая расположения					
Рук.проекта	Куликов		11.23						