

Общество с ограниченной ответственностью  
«ПОЛЮС АВТОМАТИКА»

Заказчик – ООО «Омск-Имущество»

ОМСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА ООО «ОМСКТЕХУГЛЕРОД»


АСТУЭ

Корпус №121. Воздуходувная нагнетательная станция

Шкаф сбора данных ШСД  
Задание заводу-изготовителю

23.06.170-АСТУЭ-121-33

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-121-33-СП	Спецификация	3	
23.06.170-АСТУЭ-121-33-ПЭЗ	Перечень элементов к схеме электрической принципиальной	2	
23.06.170-АСТУЭ-121-33-ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	5	
23.06.170-АСТУЭ-121-33-ПЭ7	Перечень элементов к схеме электрической расположения	2	
23.06.170-АСТУЭ-121-33-Э7	Схема электрическая расположения	1	

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

--	--	--	--	--

					23.06.170-АСТУЭ-121-33-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			ООО «Полюс Автоматика»		
Рук. проекта	Куликов		11.23					

Поз.		Наименование			Обозначение			Кол.	Примечание			
		<u>Документация</u>										
		Спецификация			23.06.170-АСТУЭ-121-СП			1				
		Перечень элементов к схеме электрической принципиальной			23.06.170-АСТУЭ-121-ПЭЗ			1				
		Схема электрическая принципиальная			23.06.170-АСТУЭ-121-ЭЗ			1				
		Перечень элементов к схеме электрической расположения			23.06.170-АСТУЭ-121-ПЭ7			1				
		Схема электрическая расположения			23.06.170-АСТУЭ-121-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			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-121»			2	шт.			
9		Болт заземления						1				
		Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR			1700550001			1	шт.			
		<u>Прочие изделия</u>										
A1		4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5450AI			1				
A2		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-121-33-СП							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю  Спецификация			Лит.	Лист	Листов	ООО «Полюс Автоматика»	
Разраб.	Филимонов		11.23						1	3		
Пров.	Федосеева		11.23									
Н. контр.	Морозов		11.23									
Рук. проекта	Куликов		11.23									

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	Рар 10-3-ОП	1	Или аналог										
GB1	ИБП Eaton 5S, 700ВА	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-R4	Резистор 120 Ом		4											
SQ1	Выключатель концевой	01350.0-00	1											
	<b><u>Клеммы</u></b>													
	Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	9											
	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	22											
	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	1,5 Ампер	1											
	Предохранитель 5x20	0,5 Ампер	5											
	Предохранитель 5x20	0,25 Ампер	2											
	Концевой стопор SAKW35	1129450000	13											
	Концевой стопор WEW35/2	1061200000	3											
	Маркировка для концевого стопора	WAD 8 MC NE WS	3											
	<b><u>Кабели, патч-корды</u></b>													
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата										
23.06.170-АСТУЭ-121-33-СП				Лист										
				2										

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Eth-12 – Eth-13	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=0,5м	2	
ST-11 – ST-14	Кабель	UTP cat.5; l=0,5м	4	
	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
	<b><u>Комплекты</u></b>			
	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

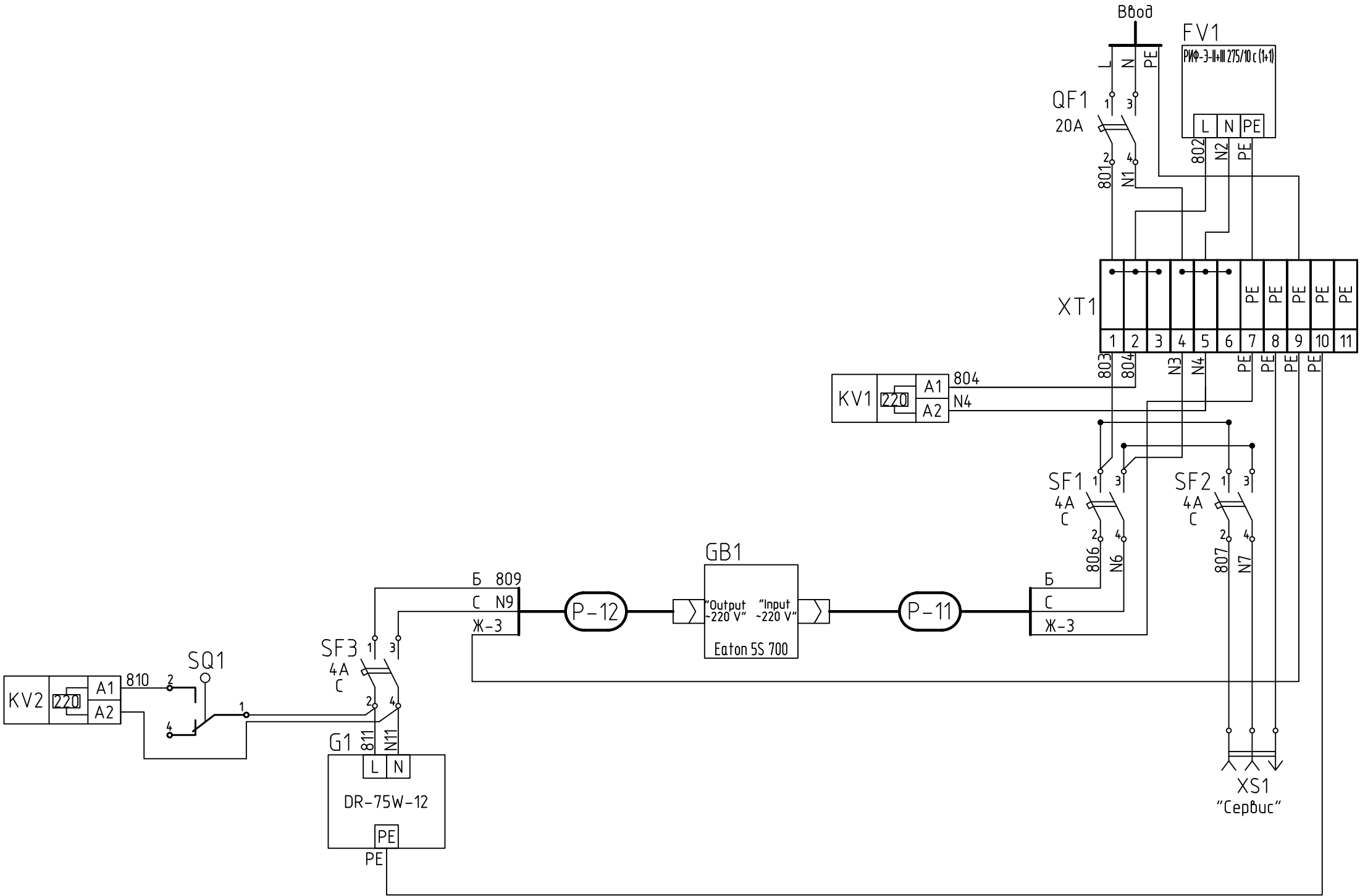
23.06.170-АСТУЭ-121-33-СП

Поз.		Наименование			Обозначение			Кол.		Примечание		
		<u>Прочие изделия</u>										
A1		4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet			NPORT IA5450AI			1				
A2		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-R4		Резистор 120 Ом						4				
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			8		1,5А, 0,5А, 0,25А		
		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			8				
7XT1		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5			8				





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

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	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 5x20	1,5 Ампер	1	
	Предохранитель 5x20	0,5 Ампер	5	
	Предохранитель 5x20	0,25 Ампер	2	
	<b><u>Кабели, патч-корды</u></b>			
Eth-12 – Eth-13	Патч-корд	UTP cat.5 (RJ45/RJ45); l=0,5м	2	
ST-11 – ST-14	Кабель	UTP cat.5; l=0,5м	4	
	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
23.06.170-АСТУЭ-121-33-ПЭЗ				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				2

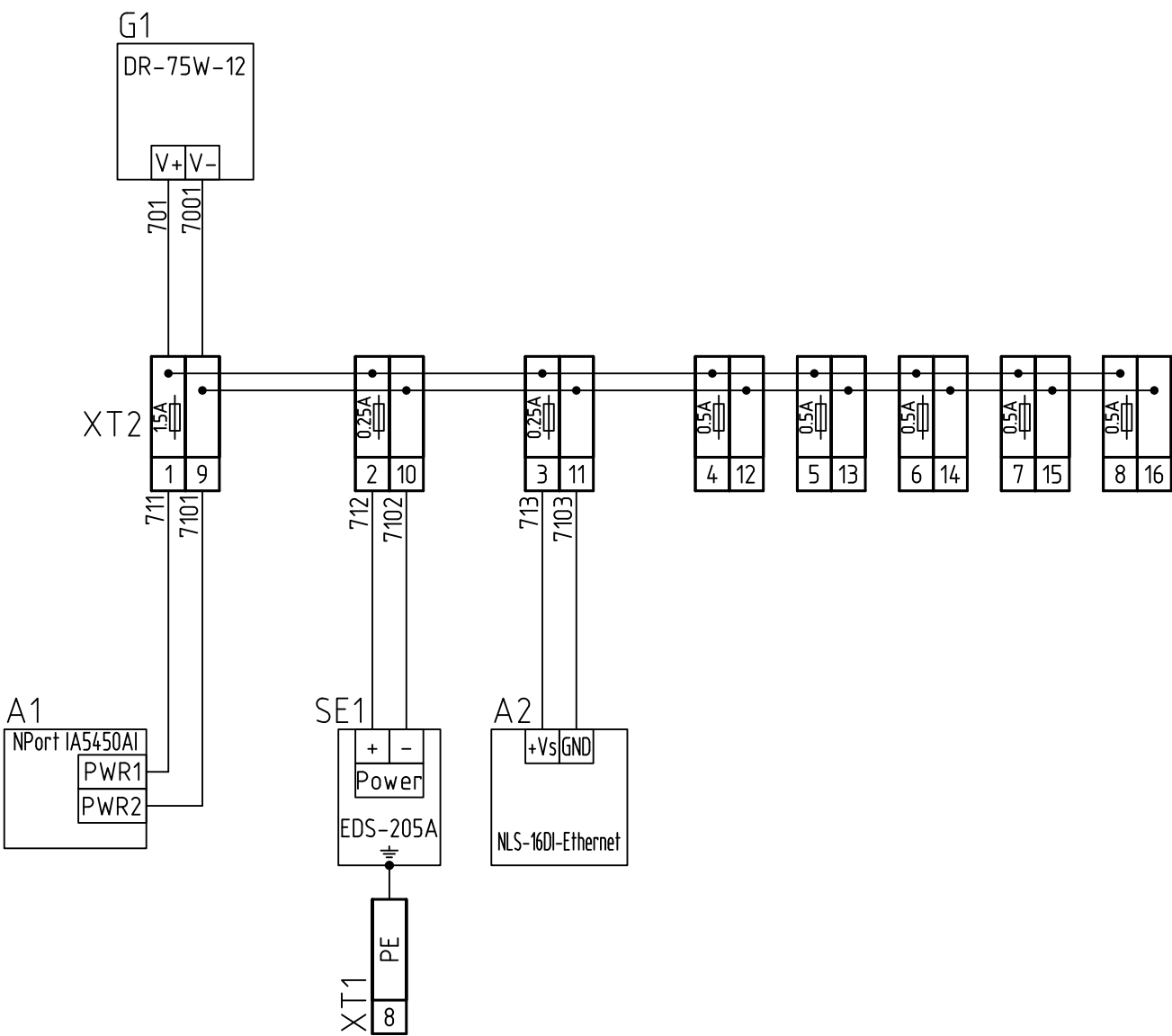
Схема распределения питания ~220V



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

					23.06.170-АСТУЭ-121-33-33				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Филимонов		11.23					
Пров.		Федосеева		11.23					
Н.контр.		Морозов		11.23	Схема электрическая принципиальная	Лист	1	Листов	5
Рук.проекта		Куликов		11.23		ООО "Полюс Автоматика"			





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

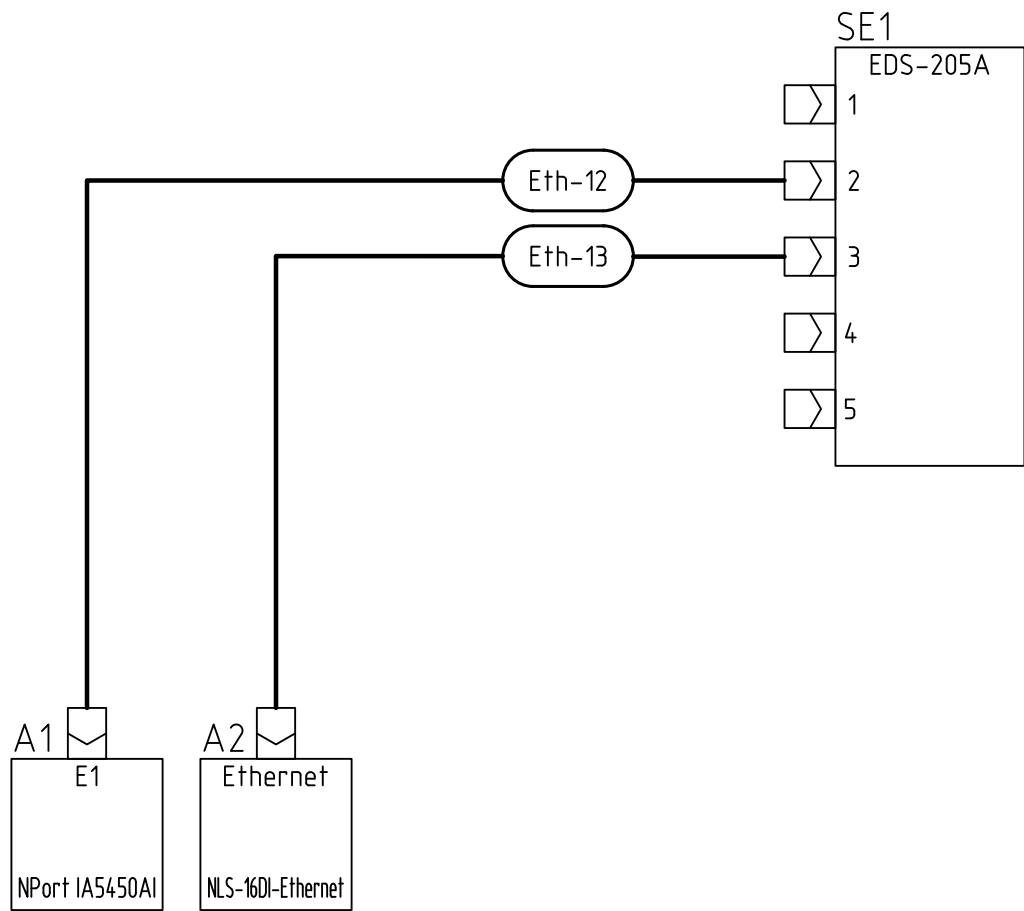
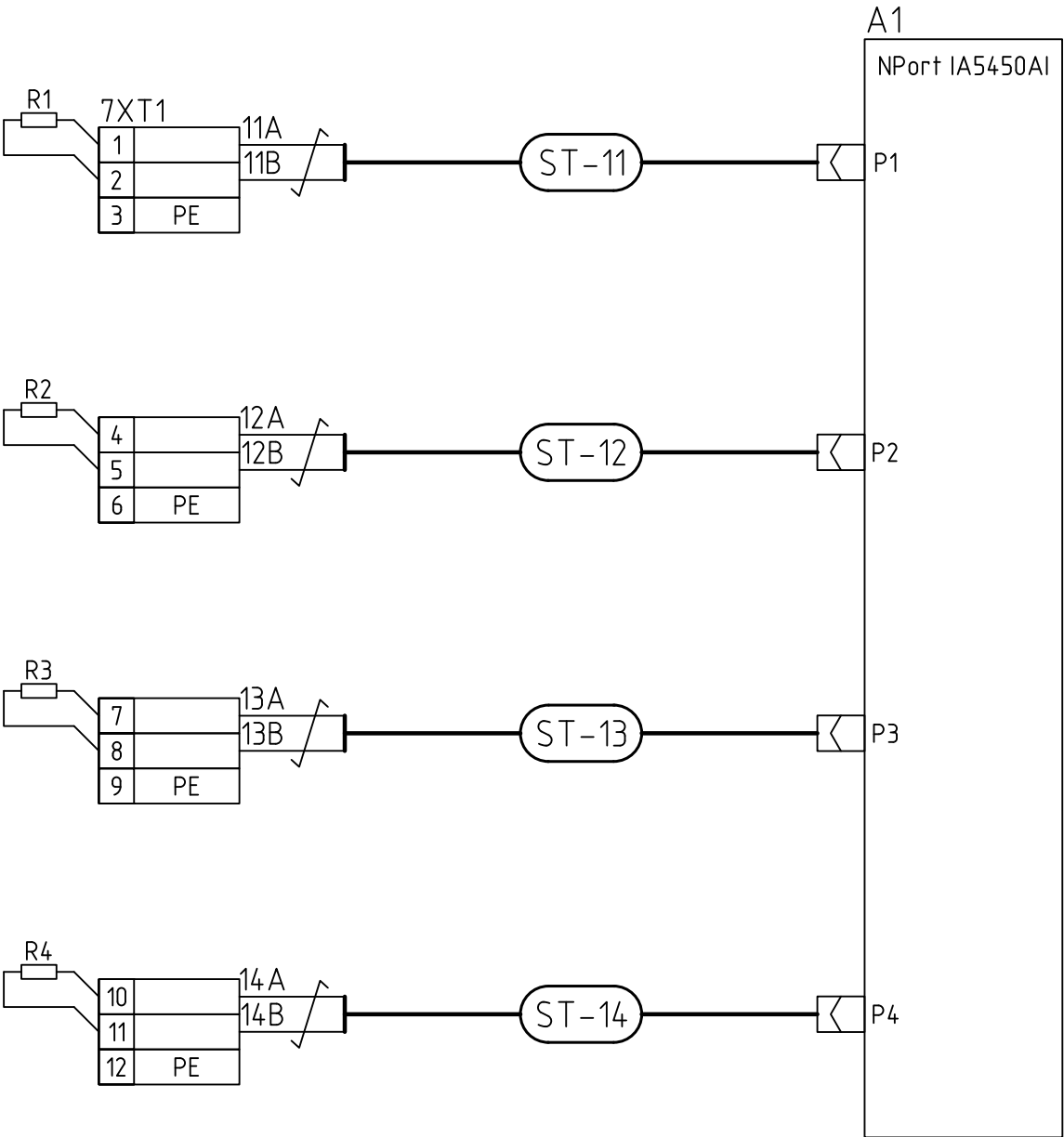


Схема подключения дискретных входных сигналов



Схема подключения преобразователей интерфейса



Распиновка DB9

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

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

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, 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.

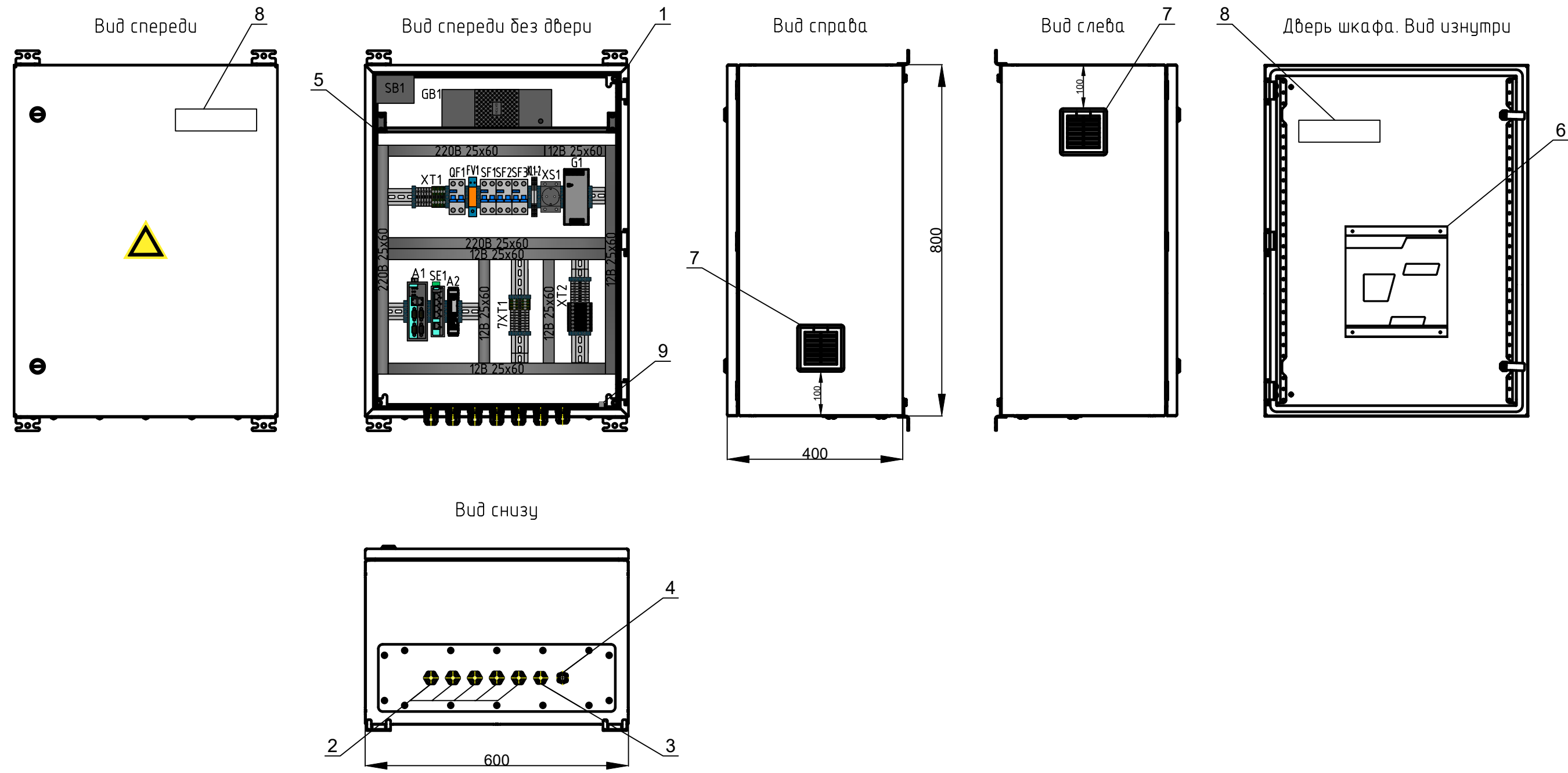
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

					23.06.170-АСТУЭ-121-33-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-121»	2	шт.
9	Болт заземления		1	
	Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR	1700550001	1	шт.
	Прочие изделия			
A1	4-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet	NPORT IA5450AI	1	
A2	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-121-33-ПЭ7				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Филимонов			11.23
Пров.	Федосеева			11.23
Н. контр.	Морозов			11.23
Рук проекта	Куликов			11.23
Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю		Лит. Лист Листов		
Перечень к схеме электрической расположения		1 2		
		ООО «Полюс Автомати́ка»		

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		
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		8	1,5А, 0,5А, 0,25А	
		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5		8		
7XT1		Клемма проходная 2,5 мм2			JUT1-2.5		8		
		Клемма заземления 2,5 мм2			JUT1-2.5PE		4		
		Концевой стопор SAKEW35			1129450000		13		
		Концевой стопор WEW35/2			1061200000		3		
		Маркировка для концевого стопора			WAD 8 MC NE WS		3		
		<u>Комплекты</u>							
		Короб перфорированный					1	Компл.	
		Монтажные аксессуары					1	Компл.	
		Крепёж					1	Компл.	
		Упаковка					1	Компл.	
					23.06.170-АСТУЭ-121-33-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-121-33-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					