

Общество с ограниченной ответственностью
«ПОЛЮС АВТОМАТИКА»

Заказчик – ООО «Омск-Имущество»

ОМСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА ООО «ОМСКТЕХУГЛЕРОД»


АСТУЭ

Корпус №165. Турбинное отделение ТЭЦ малой мощности

Шкаф сбора данных ШСД
Задание заводу-изготовителю

23.06.170-АСТУЭ-165-33

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-165-33-СП	Спецификация	3	
23.06.170-АСТУЭ-165-33-ПЭЗ	Перечень элементов к схеме электрической принципиальной	2	
23.06.170-АСТУЭ-165-33-ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	5	
23.06.170-АСТУЭ-165-33-ПЭ7	Перечень элементов к схеме электрической расположения	2	
23.06.170-АСТУЭ-165-33-Э7	Схема электрическая расположения	2	

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

--	--	--	--	--

					23.06.170-АСТУЭ-165-33-ВК			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю Ведомость комплекта	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Филимонов		12.23					1
Пров.	Федосеева		12.23					
Н. контр.	Морозов		12.23			ООО «Полюс Автоматика»		
Рукпроект	Куликов		12.23					

Поз.		Наименование		Обозначение		Кол.		Примечание			
		<u>Документация</u>									
		Ведомость комплекта		23.06.170-АСТУЭ-165-ВК		1					
		Спецификация		23.06.170-АСТУЭ-165-СП		1					
		Перечень элементов к схеме электрической принципиальной		23.06.170-АСТУЭ-165-ПЭЗ		1					
		Схема электрическая принципиальная		23.06.170-АСТУЭ-165-ЭЗ		1					
		Перечень элементов к схеме электрической расположения		23.06.170-АСТУЭ-165-ПЭ7		1					
		Схема электрическая расположения		23.06.170-АСТУЭ-165-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-165»		2		шт.			
9		Болт заземления				1					
		Знак "Треугольник молния" MARKO-C.100X100X100 B/DR		1700550001		1		шт.			
10		Уголок равнополочный, горячекатаный		50х50х5 мм				Рама монтажная			
		<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					

	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание	
	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	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		
	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	9		
	Клемма проходная 2,5 мм2	JUT1-2.5	19			
	Клемма с предохранителем 4 мм2	JUT1-4RD	5			
	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	2			
	Предохранитель 5x20	0,25 Ампер	2			
	Концевой стопор SAKEW35	1129450000	14			
	Концевой стопор WEW35/2	1061200000	4			
Инв. № подл.					23.06.170-АСТУЭ-165-33-СП	Лист
						2
	Изм	Лист	№ докум.	Подп.		Дата

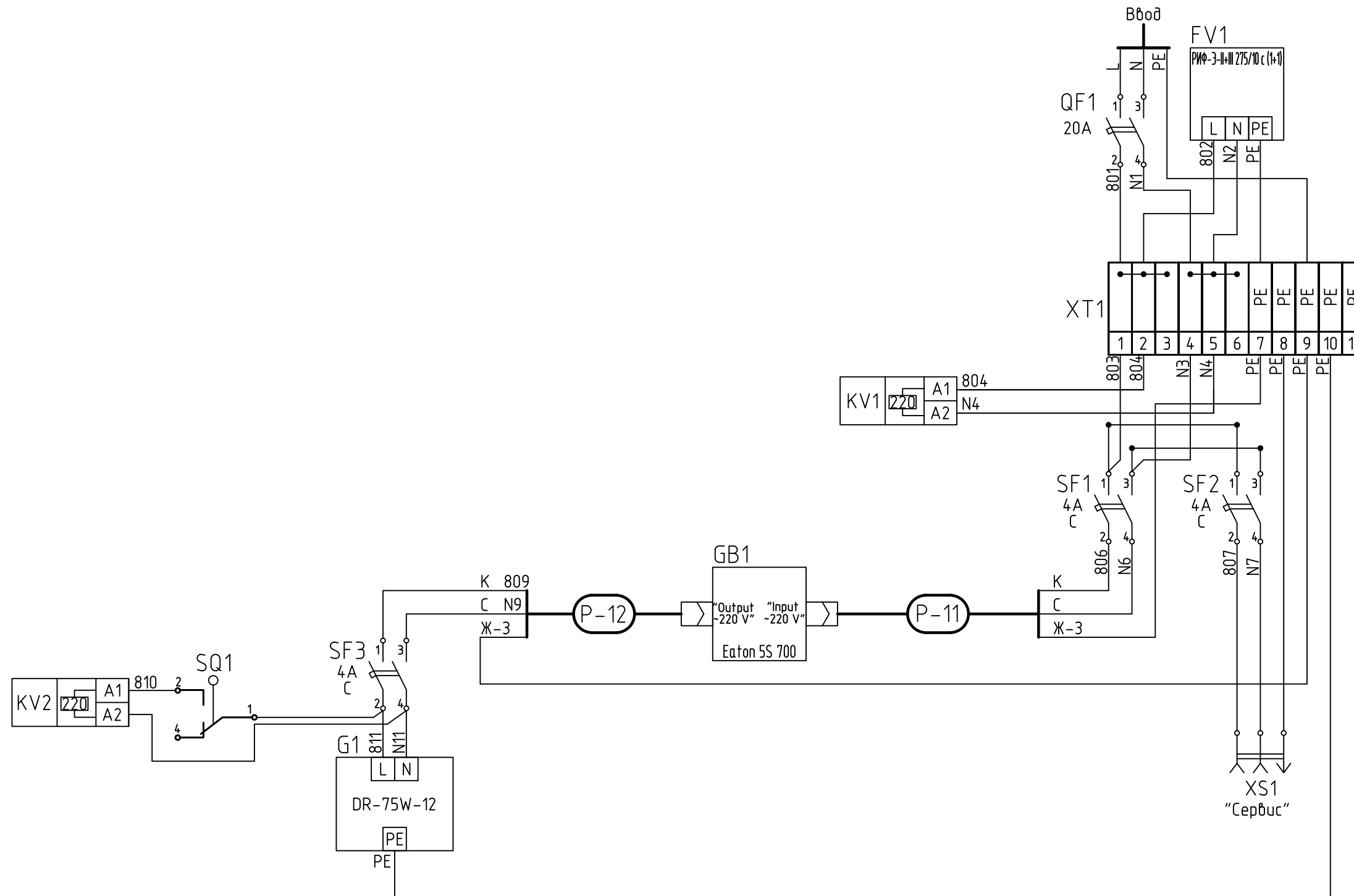
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата





Поз.		Наименование			Обозначение		Кол.	Примечание	
		Маркировка для концевого стопора			WAD 8 MC NE WS		4		
		<u>Кабели, патч-корды</u>							
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		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	
		<u>Комплекты</u>							
		Короб перфорированный					1	Компл.	
		Монтажные аксессуары					1	Компл.	
		Крепёж					1	Компл.	
		Упаковка					1	Компл.	
					23.06.170-АСТУЭ-165-33-СП				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					3

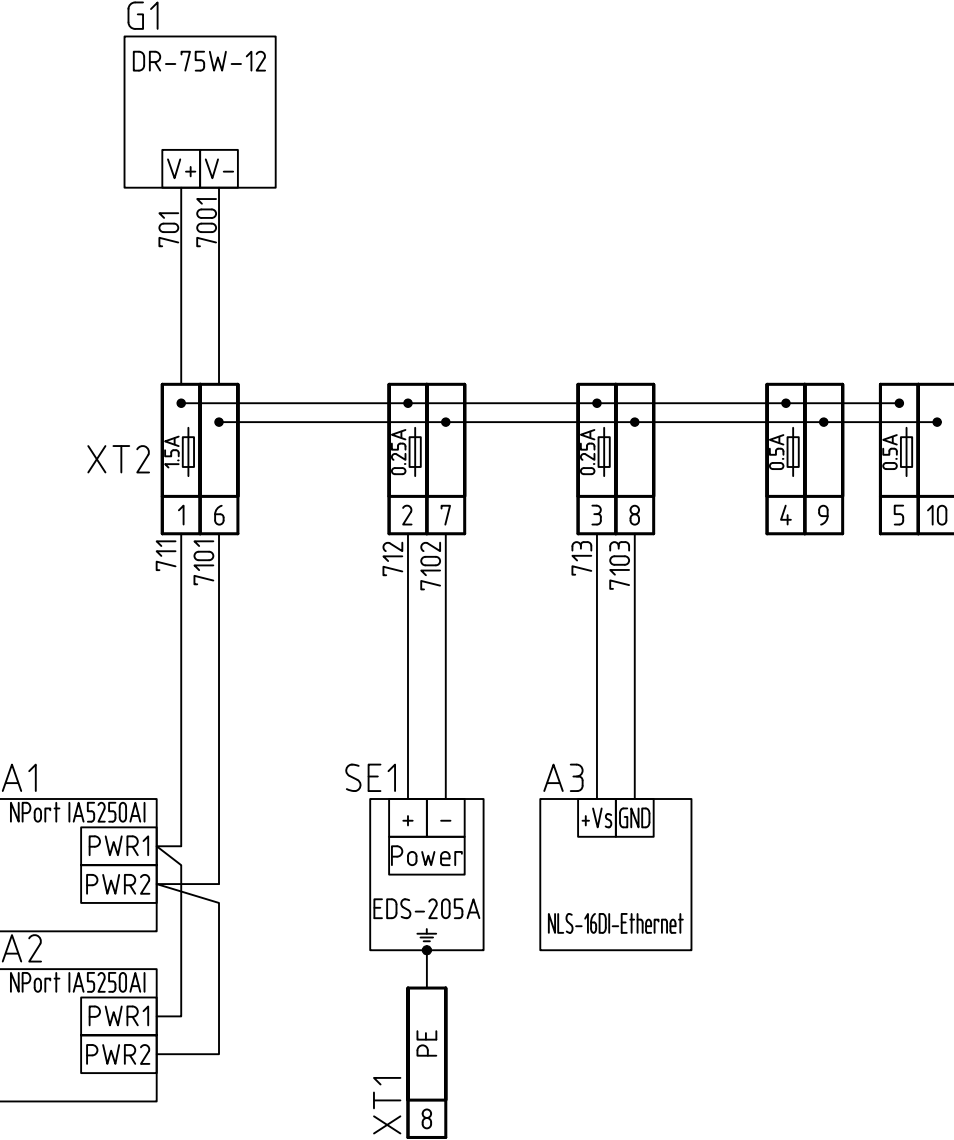
Поз.		Наименование				Обозначение			Кол.	Примечание			
		<u>Прочие изделия</u>											
A1, A2		2-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet				NPORT IA5250AI			2				
A3		Модуль дискретного ввода				NLS-16DI-Ethernet			1				
SE1		Коммутатор неуправляемый 5 портов				EDS-205A			1	Или аналог			
QF1		Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 20A				193173			1				
SF1-SF3		Автоматический выключатель NXB-63 2P 4A 6кА х-ка 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			5	1,5А, 0,5А, 0,25А			
		Клемма проходная 2,5 мм2				JUT1-2.5			5				
7XT1		Клемма проходная 2,5 мм2				JUT1-2.5			4				
</													

7ХТ2	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
		Клемма заземления 2,5 мм2	JUT1-2.5PE	2	
		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 5х20	1,5 Ампер	1	
		Предохранитель 5х20	0,5 Ампер	2	
		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-12 ST-21 – ST-22	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	

Схема распределения питания ~220V



					23.06.170-АСТУЭ-165-33-33				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф сбора данных ШСД Задание заводу-изготовителю	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Филимонов		01.24					
Пров.		Федосеева		01.24		Лист	1	Листов	5
						ООО "Полюс Автоматики"			
Н.контр.		Морозов		01.24	Схема электрическая принципиальная				
Рук.проекта		Куликов		01.24					



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	23.06.170-АСТУЭ-165-33-33	Лист
						2

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

Схема подключения коммуникационных портов

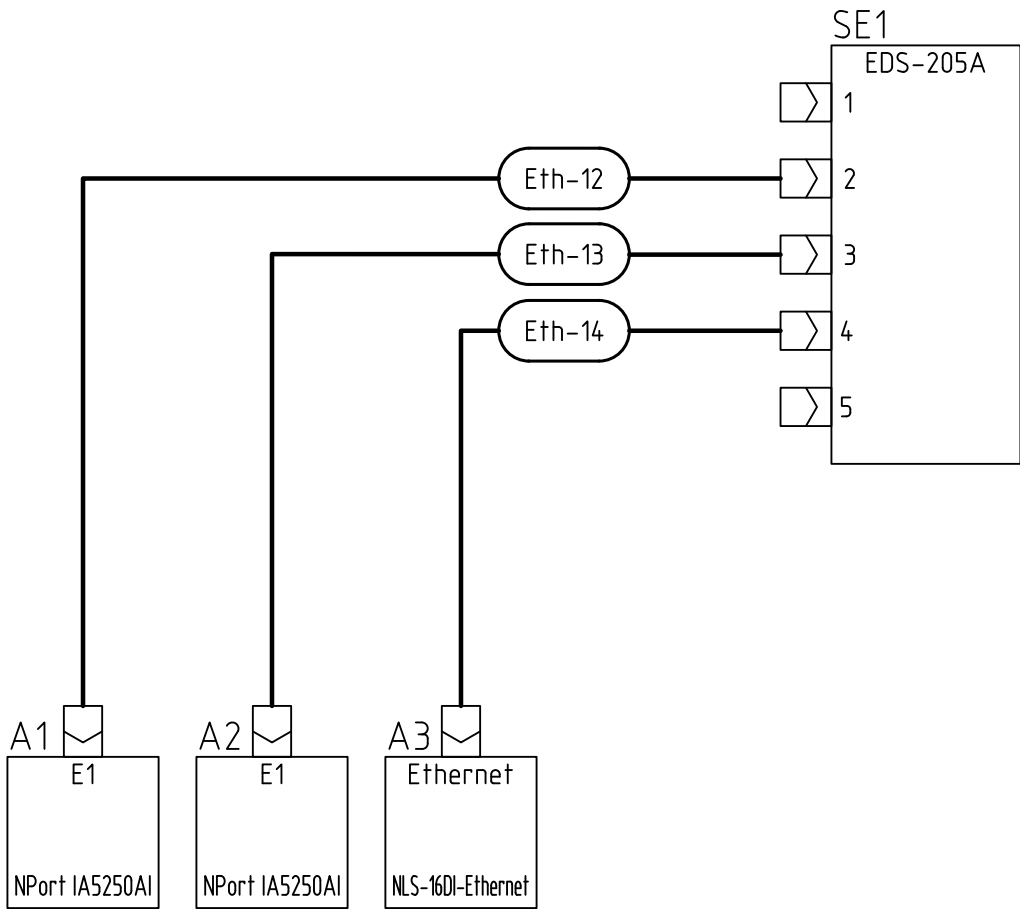
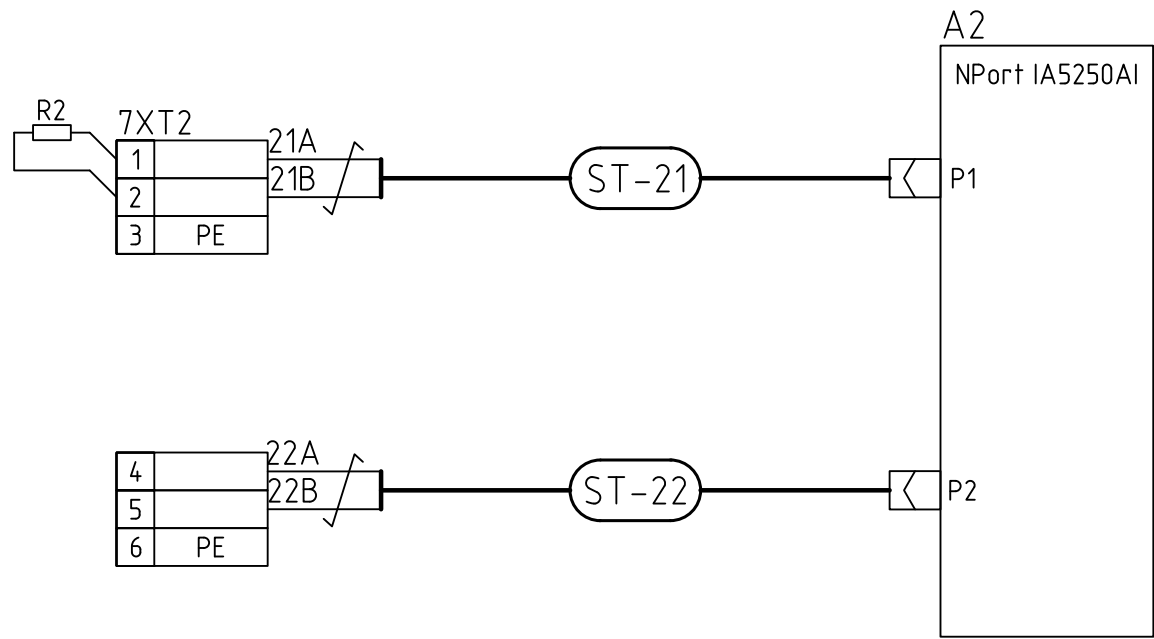
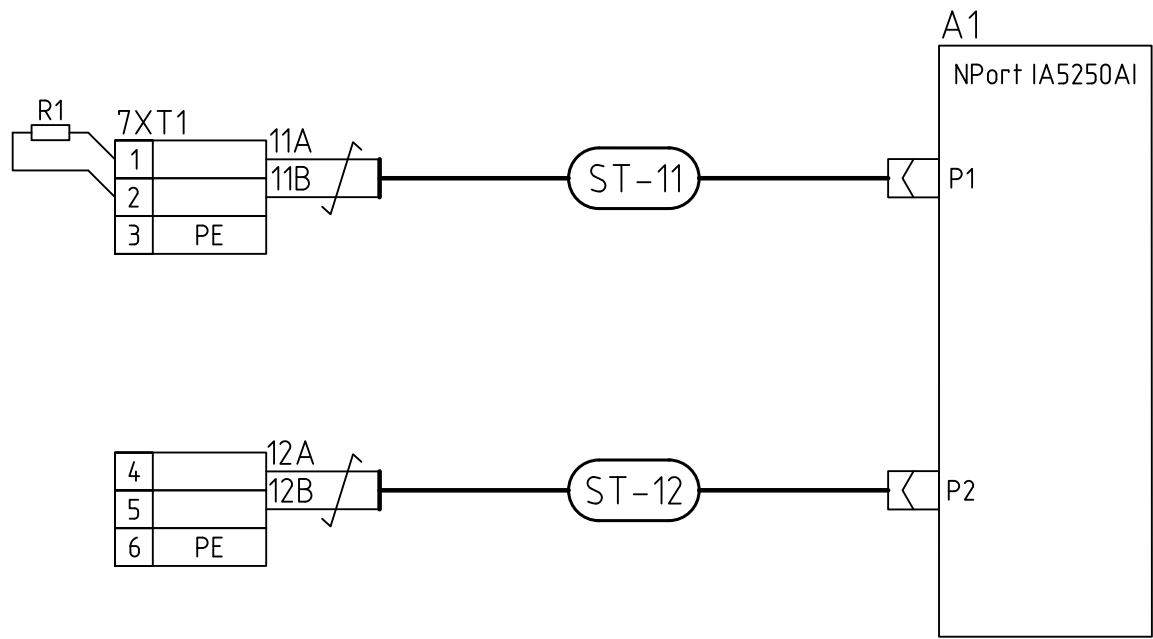


Схема подключения дискретных входных сигналов



Схема подключения преобразователей интерфейса



Распиновка DB9

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	23.06.170-АСТУЭ-165-33-33	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	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;

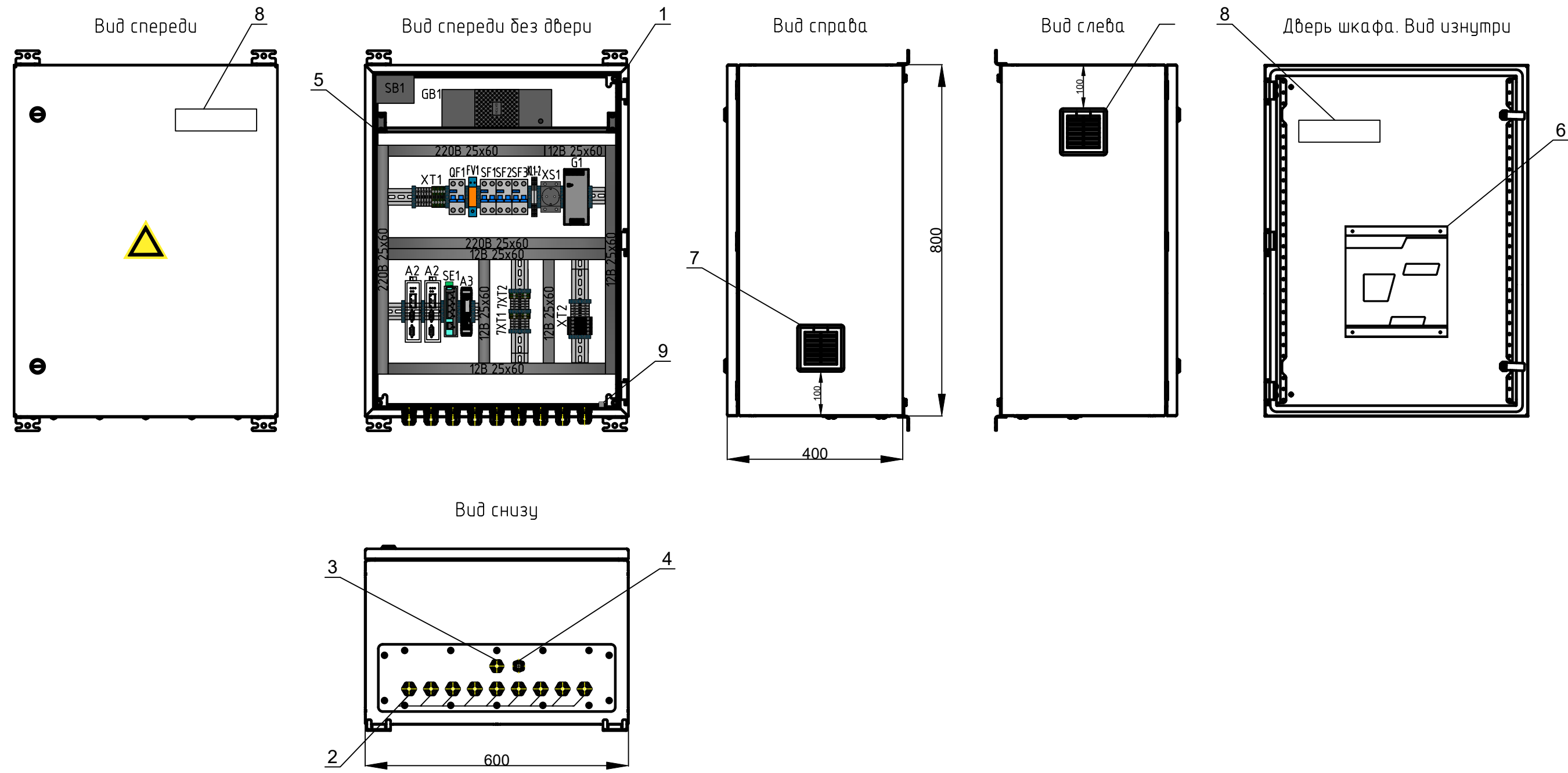
Сечение остальных проводников заземления указаны в таблице –1.

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

					23.06.170-АСТУЭ-165-33-33	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

[illegible]

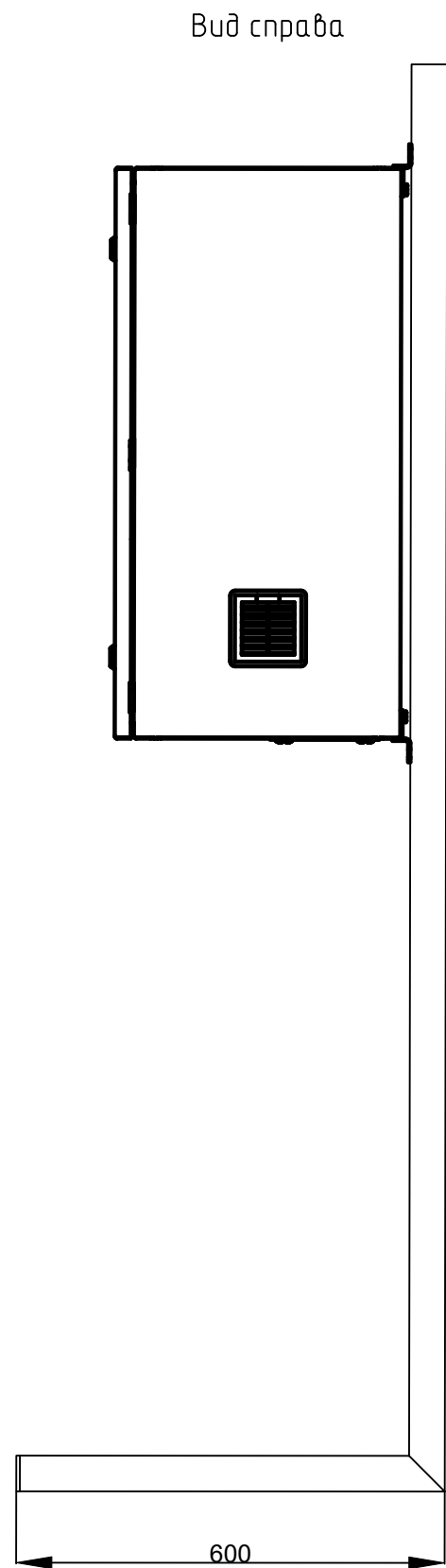
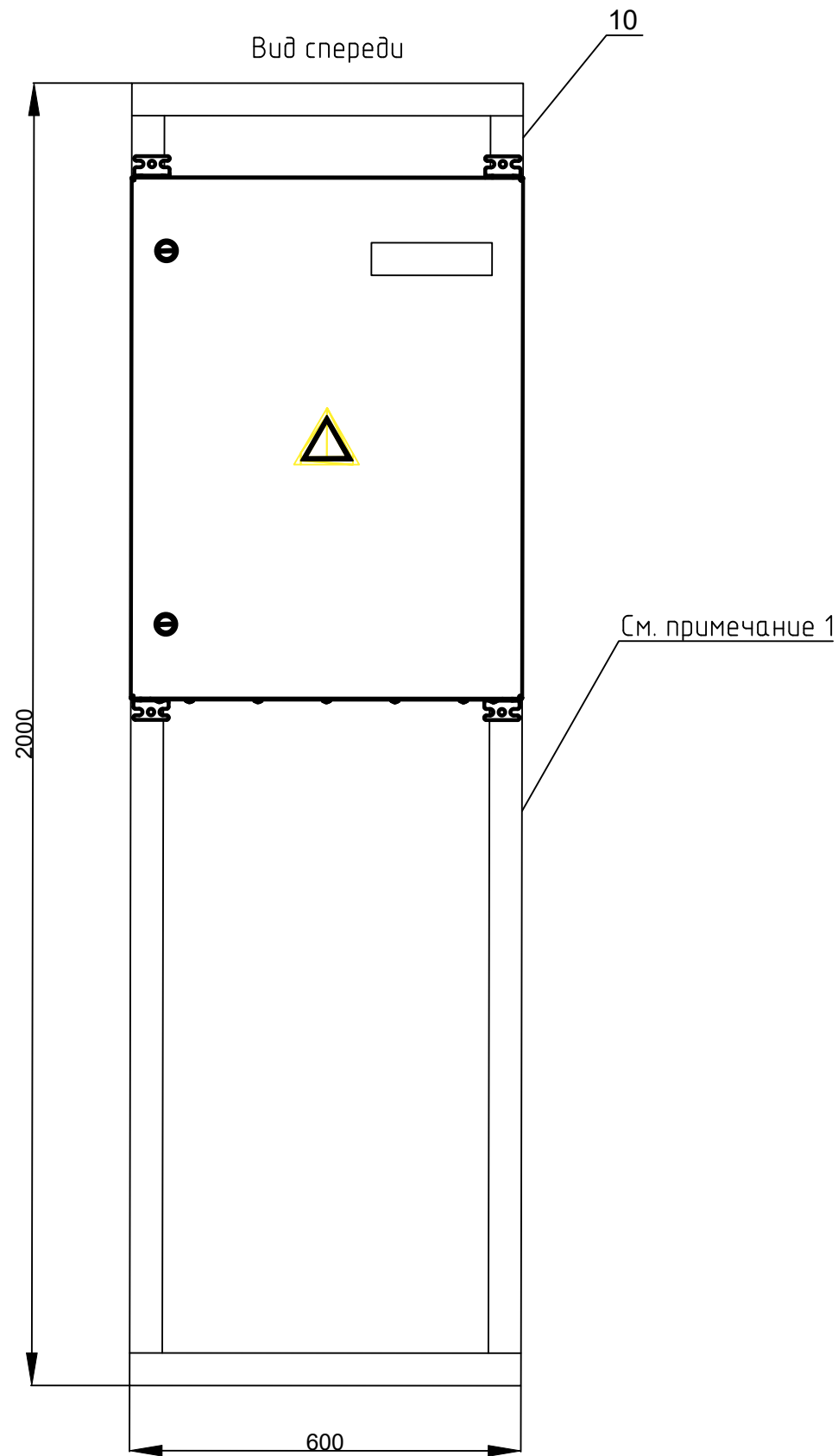
[illegible]



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

23.06.170-АСТУЭ-165-33-37					Лит.			Масса	Масштаб
Шкаф сбора данных ШСД					Лист		1	Листов	2
Задание заводу-изготовителю					ООО "Полюс Автоматика"				
Схема электрическая расположения					Формат А3				

Инв.ном.подл.	Подп. и дата	Взам.Инв.Ном.	Инв.ном.дудл.	Подп. и дата



Примечание 1. Раму монтажную сварить из уголка равнополочного, горячекатаного 50х50х5 мм

Изм.	Лист	Ном.докум.	Подп.	Дата	23.06.170-АСТУЭ-165-33-Э7	Лист
						2