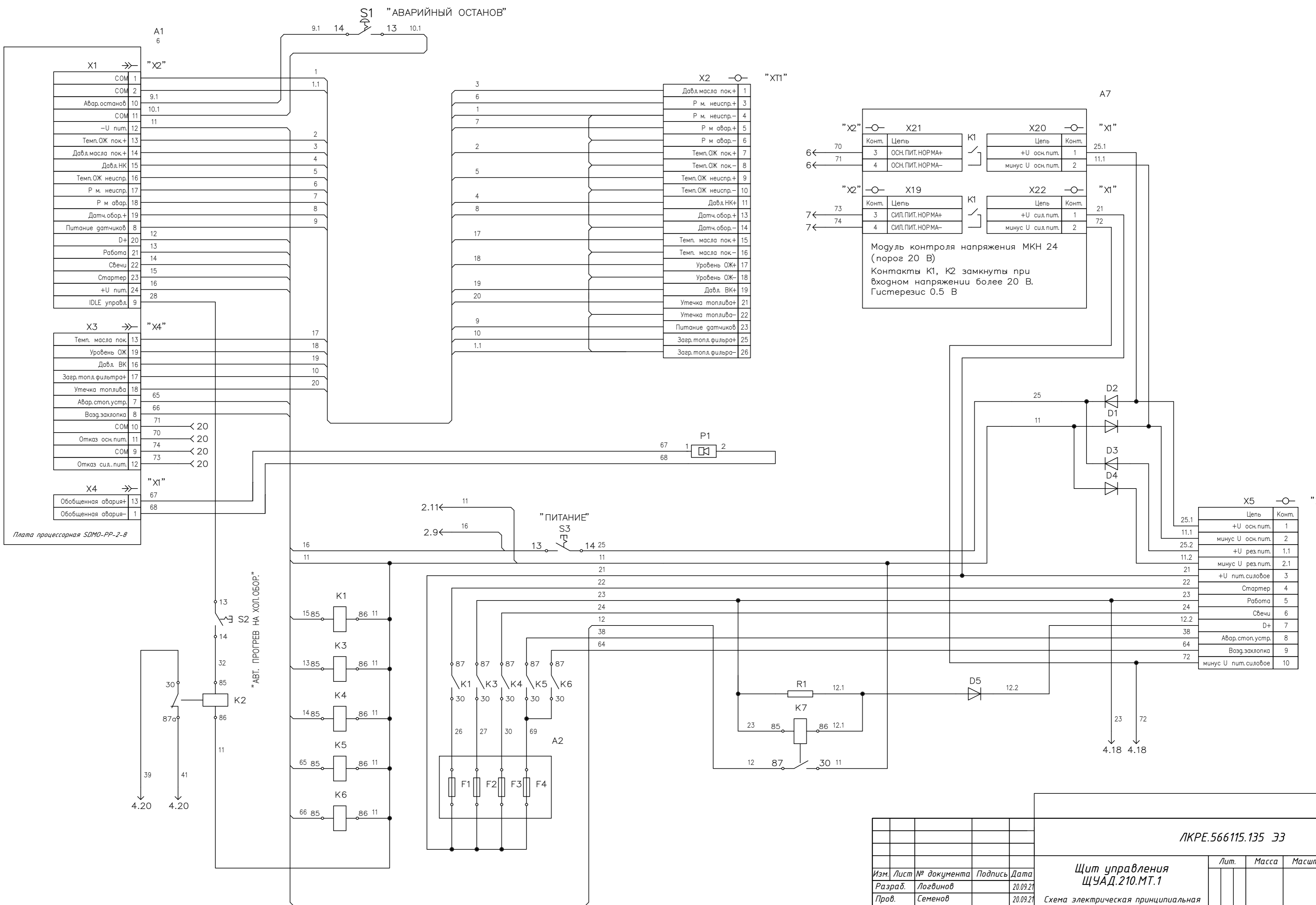


Перв.примеч.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Инв. № Дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.	Логвинов			20.09.21
Пров.	Семенов			20.09.21
Т. контр.				
Н. контр.	Плюснин			20.09.21
Утв.	Гамаюнов			

**ЛКРЕ.566115.135 ЭЗ**

**Щит управления  
ЩУАД.210.МТ.1**

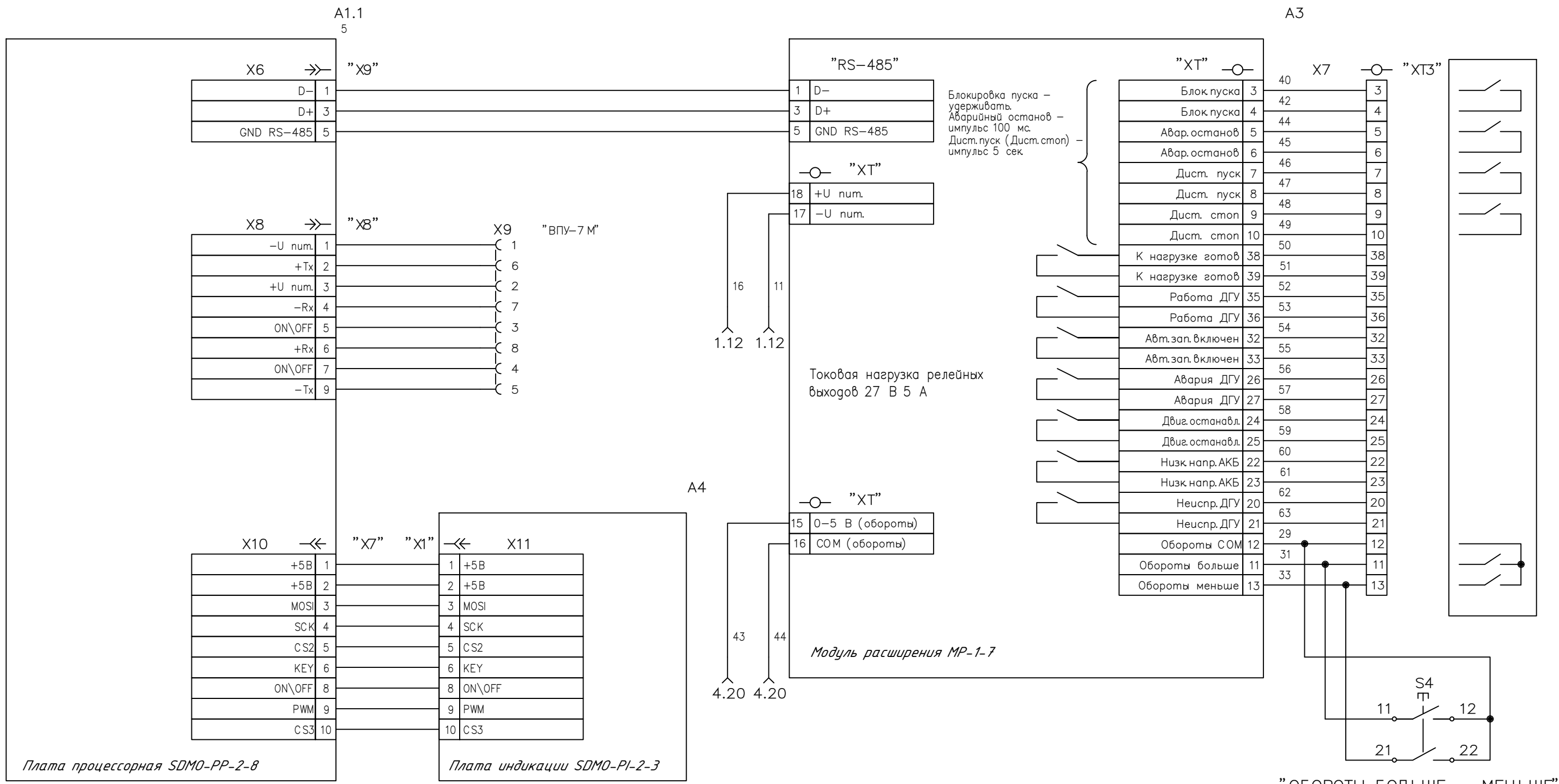
Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 5	

ООО "СПЕЦЭНЕРГО-М"

Копировал Формат А2

Инв. N подл.	Взам. инв. N	Инв. N Дубл.	Подп. и дата



Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

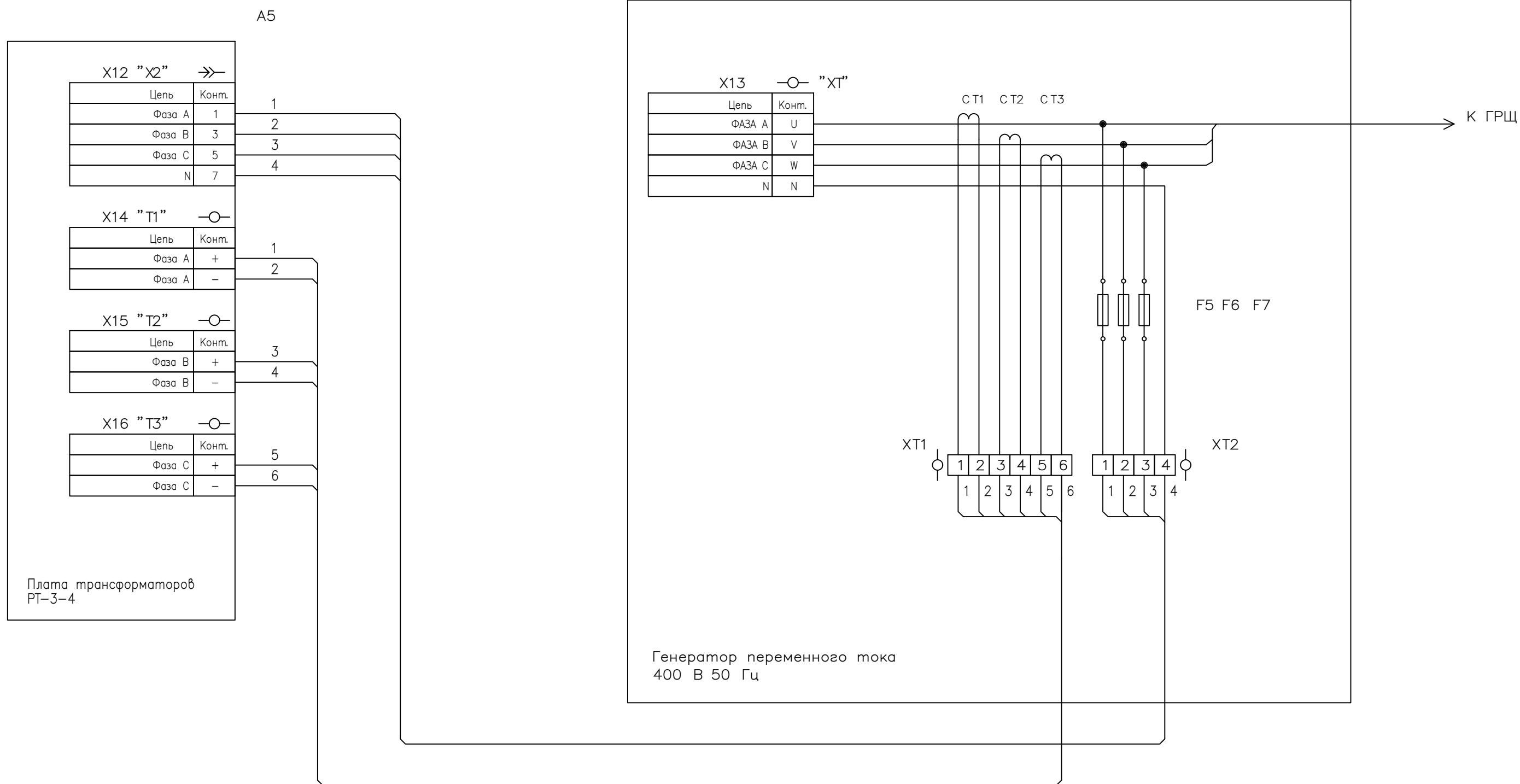
ЛКРЕ.566115.135 ЭЗ

Лист  
2

Копировал

Формат А3

# Поставляется опционально



Инд. N подл.	Подп. и дата
Взам. инв. N	Инд. N Дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

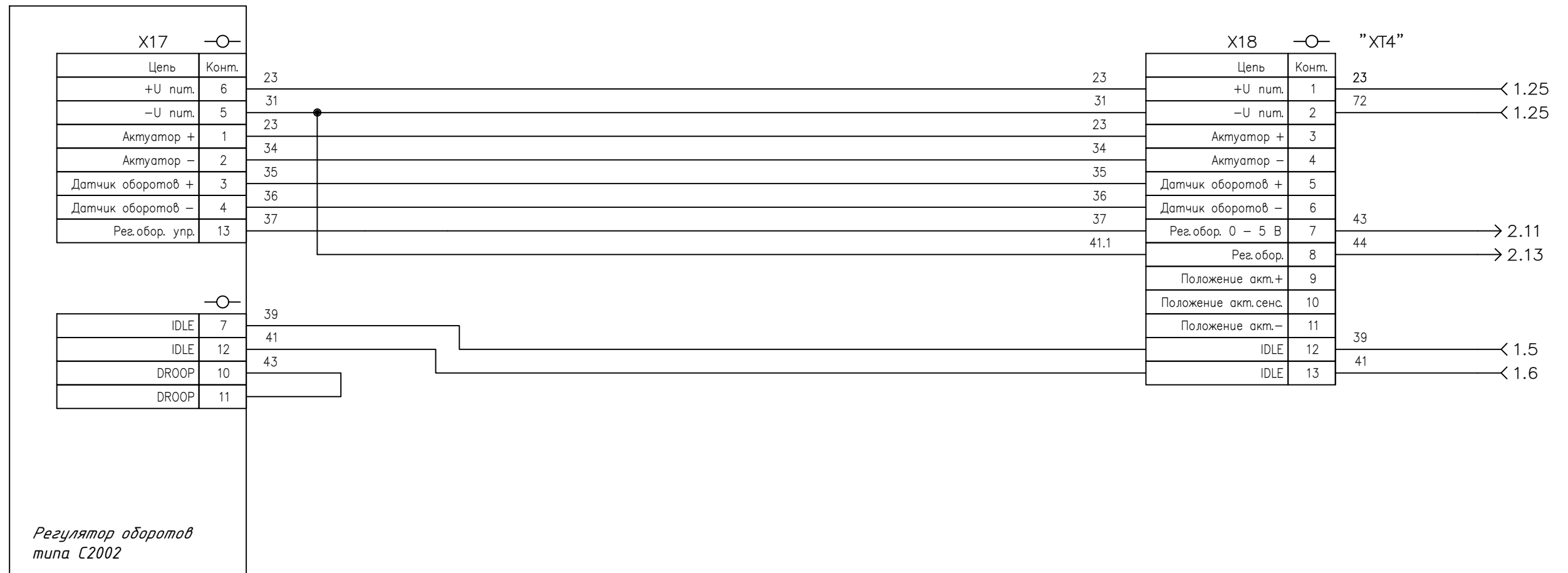
ЛКРЕ.566115.135 ЭЗ

Лист  
3

Копировал

Формат А3





Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № Дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ЛКРЕ.566115.135 ЭЗ

Лист

5

Копировал

Формат А3

		Поз.	Наименование	Кол.	Примечание			
Перв. примен.		A1	ПЛАТА ПРОЦЕССОРНАЯ SDMO-PP-2-8	1	СЭ			
		A2	БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ БПР-4.07 Ф5.3722.001ТУ	1	РОССИЯ			
		A3	МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ МР-1-7	1	СЭ			
		A4	ПЛАТА ИНДИКАЦИИ SDMO-PI-2-3	1	СЭ			
		A5	ПЛАТА ТРАНСФОРМАТОРОВ РТ-3-4	1	СЭ			
		A6	РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ ТИПА С1000А	1	NONAME			
		A7	МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ МКН 24	1	ООО "СПЕЦЭНЕРГО-М"			
Справ. №		СТ1	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА С ВЫХОДОМ 5 А	1	ABB			
		СТ2	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА С ВЫХОДОМ 5 А	1	ABB			
		СТ3	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА С ВЫХОДОМ 5 А	1	ABB			
		D1	ДИОД ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ 10A10	1	WTE POWER SIMICONDUC TORS			
		D2	ДИОД ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ 10A10	1	WTE POWER SIMICONDUC TORS			
		D3	ДИОД ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ 10A10	1	WTE POWER SIMICONDUC TORS			
		D4	ДИОД ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ 10A10	1	WTE POWER SIMICONDUC TORS			
		D5	ДИОД ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ 10A10	1	WTE POWER SIMICONDUC TORS			
		F1	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ 40А Ф57.710.000	1	РОССИЯ			
		F2	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ 15А Ф57.710.011	1	РОССИЯ			
	F3	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ 60А Ф57.710.001	1	РОССИЯ				
Подп. и дата		F4	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ 15А Ф57.710.011	1	РОССИЯ			
		F5	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ВП-2Б 0.5 А	1	РОССИЯ			
		F6	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ВП-2Б 0.5 А	1	РОССИЯ			
		F7	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ВП-2Б 0.5 А	1	РОССИЯ			
		K1	РЕЛЕ TR93-12VDC-SC-C 40 А	1	ТТИ			
		K2	РЕЛЕ TR93-12VDC-SC-C 40 А	1	ТТИ			
		K3	РЕЛЕ TR93-12VDC-SC-C 40 А	1	ТТИ			
Инв. N Дубл.		K4	РЕЛЕ TR94-12VDC-SC-C 70 А	1	ТТИ			
		K5	РЕЛЕ TR93-12VDC-SC-C 40 А	1	ТТИ			
		K6	РЕЛЕ TR93-12VDC-SC-C 40 А	1	ТТИ			
Взам. инв. N								
Подп. и дата								
Инв. N подл.	Разраб.	Логвинов		20.09.21	Щит управления ЩУАД.210.МТ.1	Лит.	Лист	Листов
	Пров.	Емелищев		20.09.21			1	2
	Н. контр.	Лобанова		20.09.21	Перечень элементов	ООО "СПЕЦЭНЕРГО-М"		
	Утв.	Мочалов						
	<p style="text-align: center;"><b>ЛКРЕ.566115.135 ПЭЗ</b></p>							

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
K7	РЕЛЕ TR93-12VDC-SC-C 40 A	1	TTI
P1	ОПОВЕЩАТЕЛЬ ЗВУКОВОЙ ООПЗ-24	1	ООО "ТЕХНОТЭЛ"
R1		1	
S1	КНОПКА БЕЗ ФИКСАЦИИ КРАСНАЯ CP1-30R-10	1	ABB
S2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ C2SS2-30B-10	1	ABB
S3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ C2SS2-30B-10	1	ABB
S4	ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ C3SS2-30B-20 С ВОЗВРАТОМ В СРЕ	1	ABB
X1	РОЗЕТКА MF-24F	1	MOELEX
X10	СОЕДИНИТЕЛЬ РАЗЪЕМНЫЙ НА ПЛАТУ PLD-12	1	NONAME
X11	СОЕДИНИТЕЛЬ РАЗЪЕМНЫЙ НА ПЛАТУ PVD-12	1	NONAME
X12	СОЕДИНИТЕЛЬ НА ПРОВОД PHU-8	1	HSM
X13	КЛЕММНЫЙ ЗАЖИМЫ ГЕНЕРАТОРА AC	1	NONAME
X14	КЛЕММНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ 0.75 MM2	1	DINKLE
X15	КЛЕММНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ 0.75 MM2	1	DINKLE
X16	КЛЕММНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ 0.75 MM2	1	DINKLE
X17	КЛЕММА ПОД ВИНТ 4 MM	1	NONAME
X18	БЛОК КЛЕММНИКОВ 0.75 MM2	1	ABB
X19		1	
X2	БЛОК КЛЕММНИКОВ 0.75 MM2	1	ABB
X20		1	
X21		1	
X22		1	
X3	РОЗЕТКА MF-20F	1	MOELEX
X4	СОЕДИНИТЕЛЬ НА ШЛЕЙФ IDC-20F	1	NONAME
X5		1	
X6	СОЕДИНИТЕЛЬ РАЗЪЕМНЫЙ IDCC-10MF НА ШЛЕЙФ	1	NONAME
X7	БЛОК КЛЕММНИКОВ 0.75 MM2	1	ABB
X8	СОЕДИНИТЕЛЬ РАЗЪЕМНЫЙ IDCC-10MF НА ШЛЕЙФ	1	NONAME
X9	СОЕДИНИТЕЛЬ РАЗЪЕМНЫЙ DV-9F НА ШЛЕЙФ	1	NONAME
Инв. N подл.			
Подп. и дата			
Взам. инв. N			
Инв. N Дубл.			
Подп. и дата			
Инв. N подл.			
Изм.	Лист	№ документа	Подпись
ЛКРЕ.566115.135 ПЭЗ			Лист
			2

20.09.2021 11:23:41

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

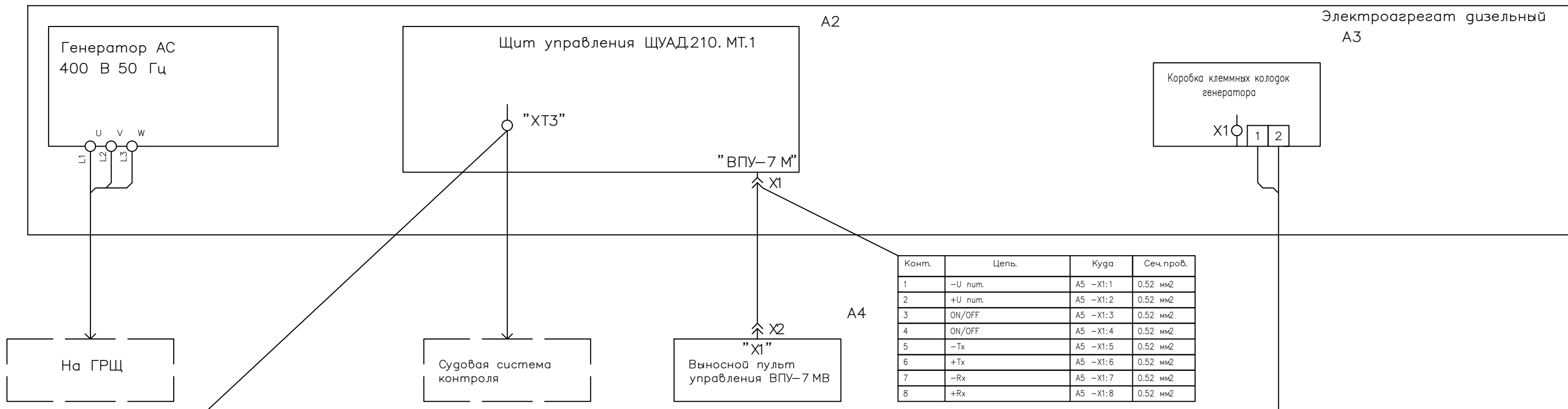
Подп. и дата

Инв. N Дубл.

Взам. инв. N

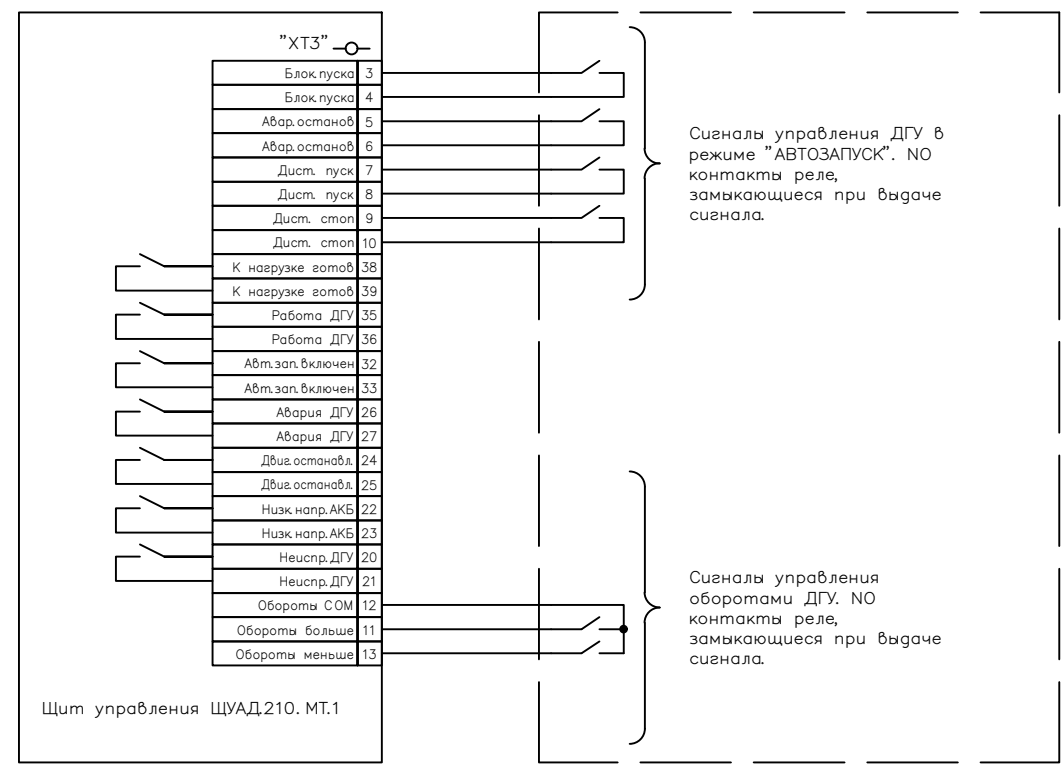
Подп. и дата

Инв. N подл.



Конт.	Цель.	Куда	Сеч. пров.
1	-U нит.	A5 -X1:1	0.52 мм2
2	+U нит.	A5 -X1:2	0.52 мм2
3	ON/OFF	A5 -X1:3	0.52 мм2
4	ON/OFF	A5 -X1:4	0.52 мм2
5	-Tx	A5 -X1:5	0.52 мм2
6	+Tx	A5 -X1:6	0.52 мм2
7	-Rx	A5 -X1:7	0.52 мм2
8	+Rx	A5 -X1:8	0.52 мм2

Конт.	Цель.	Куда	Сеч. пров.
3	Блокировка пуска	ИСУ ТС	0.75 мм2
4	Блокировка пуска	ИСУ ТС	0.75 мм2
5	Авар.останов	ИСУ ТС	0.75 мм2
6	Авар.останов	ИСУ ТС	0.75 мм2
7	Пуск ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
8	Пуск ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
9	Стоп ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
10	Стоп ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
38	К нагрузке готов	ИСУ ТС	0.75 мм2
39	К нагрузке готов	ИСУ ТС	0.75 мм2
35	Работа ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
36	Работа ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
32	Авт.зап.включен	ИСУ ТС	0.75 мм2
33	Авт.зап.включен	ИСУ ТС	0.75 мм2
26	Авария ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
27	Авария ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
24	ДГУ останавливается	ИСУ ТС	0.75 мм2
25	ДГУ останавливается	ИСУ ТС	0.75 мм2
22	Низк напр.АКБ	ИСУ ТС	0.75 мм2
23	Низк напр.АКБ	ИСУ ТС	0.75 мм2
20	Неиспр. ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
21	Неиспр. ДГУ	ИСУ ТС	0.75 мм2
11	Обороты больше	ИСУ ТС	0.75 мм2
12	Обороты СОМ	ГРЩ	0.75 мм2
13	Обороты меньше	ИСУ ТС	0.75 мм2



Источник питания подогревателя обмоток генератора 230 В 50 Гц

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Логвинов		24.06.16
Пров.		Емелищев		24.06.16
Т. контр.				
Н. контр.		Лобанова		24.06.16
Утв.		Мочалов		24.06.16

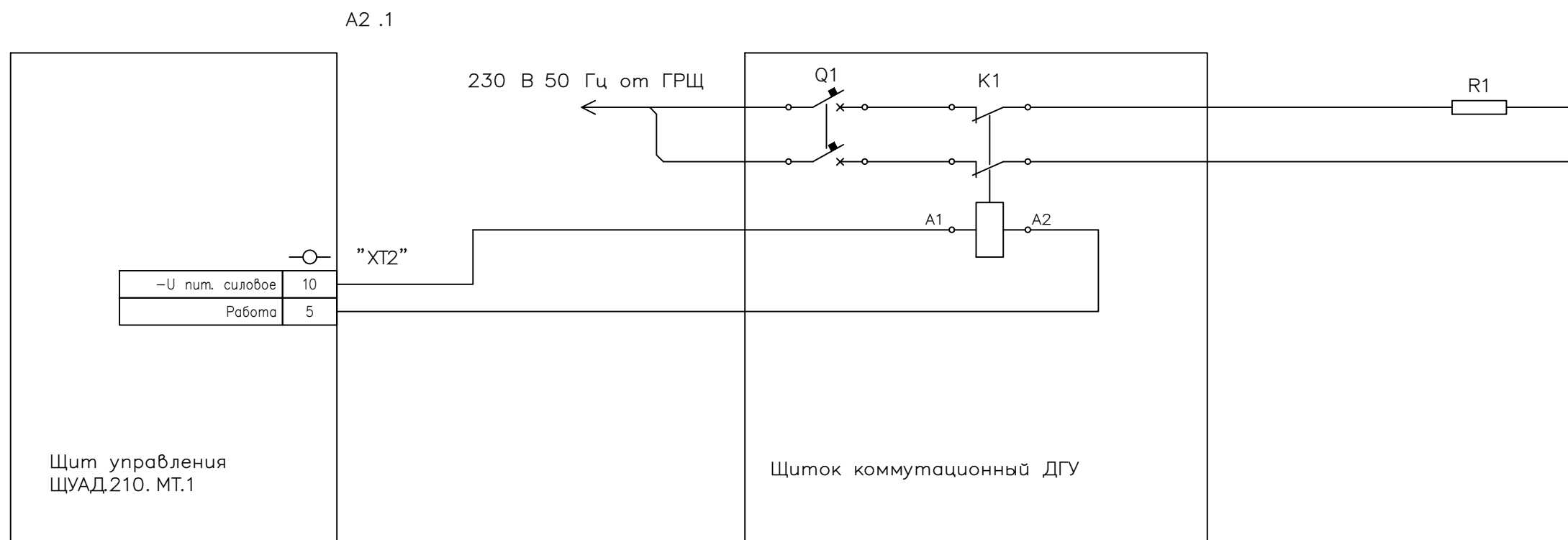
ЛКРЕ.566115.135 35

Электроагрегат дизельный			Лит.	Масса	Масштаб
Схема электрическая подключения					
			Лист 1	Листов 3	
			ООО "СПЕЦЭНЕРГО"		

Копировал

Формат А3



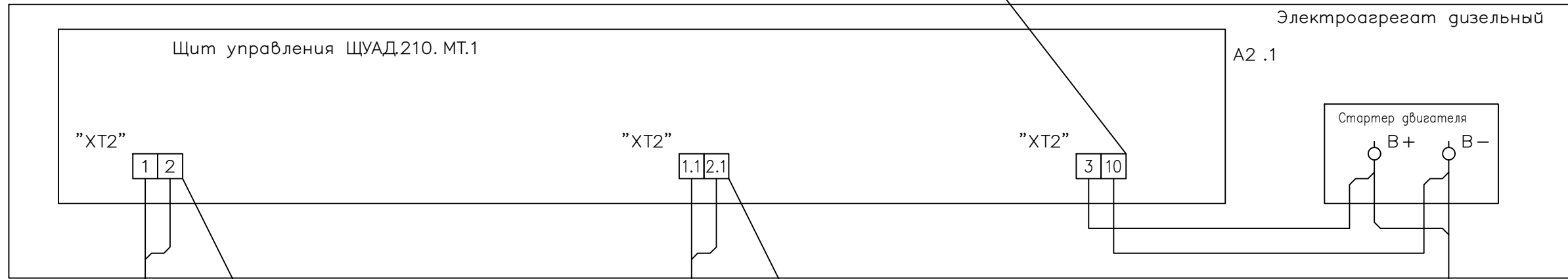


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	ЭЛЕКТРОАГРЕГАТ ДИЗЕЛЬНЫЙ	*1	МТ
A2	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ЩУАД.210. МТ.1	*1	СЭ
A3	КОРОБКА КЛЕММНЫХ КОЛОДОК ГЕНЕРАТОРА	*1	NONAME
A4	ВЫНОСНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ВПУ-7 МВ	*1	СЭ
K1			
Q1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ S202 10 А	*1	ABB
R1	ТЭН 1.5 КВТ 230 В 50 ГЦ	*1	NONAME
X1	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА 2.5 ММ2	*1	ABB
X2	БЛОК КЛЕММНИКОВ 4.0 ММ2	*1	ABB
X1	ВИЛКА DB-9M НА КАБЕЛЬ С КОЖУХОМ DP-9C	*1	ZHENQIN
X2	РОЗЕТКА DB-9F НА КАБЕЛЬ С КОЖУХОМ DP-9C	*1	ZHENQIN

Изм. N подл. Подп. и дата  
 Взам. инв. N Инв. N Дубл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Конт.	Цель.	Куда	Сеч.проб.
3	+U сил. питание		1.5 мм2
10	Минус U сил. питание		1.5 мм2



Конт.	Цель.	Куда	Сеч.проб.
1	+U осн. питание		1.5 мм2
2	Минус U осн. питание		1.5 мм2

Конт.	Цель.	Куда	Сеч.проб.
1.1	+U рез. питание		1.5 мм2
2.1	Минус U рез. питание		1.5 мм2

Основное питание 27 В 2 А

Резервное питание 27 В 2 А

Шкаф АКБ  
Аккумуляторные батареи судна (силовое питание – стартер, электронный регулятор, исполнительные устройства).

Инв. N подл.	Подп. и дата
Взам. инв. N	Инв. N Дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата