

Перв. примен.	Поз. Обозначение		Наименование			Кол.	Примечание									
	AE1		Блок питания 240AC/24DC/2A MINI-PS-100-240AC/24DC/2			1	Установка на DIN-рейку									
			Код заказа 2938730													
			Производитель Phoenix Contact													
Справ. N	AU1		Ethernet-модуль ввода/вывода ioLogik E1210-T			1	Установка на DIN-рейку									
			Код заказа 6055845													
			Производитель MOXA													
	BK1		Терморегулятор			1										
	EL1		Панель осветительная ЛПО-3020, 36 Вт			1										
	HL1...HL6		Лампа полупроводниковая Протон-импульс СКЛ-11-К/М-2-220			6										
			Код заказа СКЛ-11-К/М-2-220													
			Производитель Протон-импульс													
	KL1... KL8		Релейный модуль PLC-RSP-230UC/21-21													
			Код заказа PLC-RSP-230UC/21-21													
			Производитель Phoenix Contact													
Подп. и дата	KT1, KT2		Реле времени ABB CT-ERS.22S (задержка на включ.) 24-240В AC,			2	Установка на DIN-рейку									
			24-48В DC, 0.05с...300ч. 2ПК													
			Код заказа 1SVR730100R3300													
	KV1, KV2		Контактор AF-52-30-00-13 100-250В AC/DC			2	Установка на DIN-рейку									
			Код заказа 1SBL367001R1300													
			Вспомогательный контакт фронтального монтажа CA4-01 1H3			2	К поз. KV1, KV2.									
Подп. и дата						ЭЛКЧ.656453.035-02 ПЭЗ										
	Изм / Лист		№ докум.		Подпись	Дата										
	Инб. N подл.	Разраб.		Гудкова				Шкаф бесперебойного питания ШЭЗ-БПО2 Перечень элементов				Лит.		Лист		Листов
Провер.		Павлов										1		5		
Т.контр.						 ЭФАСЕК – ЭЛЕКОМ										
Н.контр.																
Утв.		Михайлов														

Перв. примен.		Поз. Обозначение	Наименование			Кол.	Примечание		
			Код заказа 1SBN010110R1001						
			Механическая блокировка VM96-4			1	К поз. KV1, KV2.		
			Код заказа 1SBN033405T1000						
			Комплект соединительный BER65-4			1	К поз. KV1, KV2.		
			Код заказа 1SBN083411R1000						
Справ. N		KV3	Модульный контактор ESB-24-22 24A кат.220В AC/DC			1	Установка на DIN-рейку		
			Код заказа GHE3291302R0006						
			Производитель ABB						
		L1.1, L1.2,	Компонент электромагнитной совместимости			8			
		L1.3, L1.4,	BENNING System System L1, L3 (60 мм)						
		L3.1, L3.2,	Код заказа 10001364						
		L3.3, L3.4							
Подп. и дата		L2.1, L2.2	Компонент электромагнитной совместимости			2			
			BENNING System System 2 (50 мм)						
			Код заказа 10003430						
		UZ1, UZ2	Шасси : 3 x Inverter, 1 x SBS и 1 x MBS			2	Исполнение в 19` стойку		
			Invertronic Compact Benning						
			Код заказа 10000862						
Взам. инв. N		UZ1.1, UZ1.2, UZ1.3	Модуль инвертора 1500VA Benning			6	В составе UZ1		
		UZ2.1, UZ2.2, UZ2.3	G220E230/6.5/2...3rfg-PWT				В составе UZ2		
			Код заказа 121081						
Подп. и дата									
		UZ1.4, UZ2.4	Ручной байпас Benning MBS115...230/100/2...3/T			2	В составе UZ1		
		Код заказа 10000863				В составе UZ2			
Инв. N подл.									
		Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЭЛКЧ.656453.035-02 ПЭЗ		Лист
									2

Перв. примен.		Поз. Обозначение	Наименование			Кол.	Примечание
		UZ15, UZ2.5	Электронное переключающее устройство Benning			2	В составе UZ1
			EUE115...230/100/2...3/100/220T				В составе UZ2
			Код заказ121083				
		UZ1-A15,	Компонент ЭМС Benning			2	
		UZ2-A15	Код заказа 10005775				
Справ. N		UZ1-A16,	Компонент ЭМС Benning			2	
		UZ2-A16	Код заказа 10005773				
		UZ1-A17,	Компонент ЭМС Benning			2	
		UZ2-A17	Код заказа 10005776				
		UZ1-A18,	Компонент ЭМС Benning			2	
		UZ2-A18	Код заказа 10009652				
Подп. и дата							
		SF1, SF2	Автоматический выключатель ABB S 282 UC-K 50 (In=50A, характ. К), 220 В перем./пост.тока			2	Установка на DIN- рейку
			Код заказа GHS2820164R0577				
		SF3, SF4,	Автоматический выключатель ABB S 202-K 16 (In=16A, характ. К), 220 В перемен.тока			4	Установка на DIN- рейку
		SF7, SF8	Код заказа GHS2820164R0467				
Инб. N дубл.							
		SF3, SF4,	Автоматический выключатель ABB S 202-K 16 (In=16A, характ. К), 220 В перемен.тока			4	Установка на DIN- рейку
		SF7, SF8	Код заказа GHS2820164R0467				
		SF5, SF6,	Автоматический выключатель ABB S 202-K 8 (In=8A, характ. К), 220 В перемен.тока			4	Установка на DIN- рейку
		SF9, SF10	Код заказа GHS2820164R0407				
Взам. инб. N							
		SF5, SF6,	Автоматический выключатель ABB S 202-K 8 (In=8A, характ. К), 220 В перемен.тока			4	Установка на DIN- рейку
		SF9, SF10	Код заказа GHS2820164R0407				
		SF11, SF12	Автоматический выключатель ABB S 282 UC-K 25 (In=25A, характ. К), 220 В перем./пост.тока			2	Установка на DIN- рейку
			Код заказа GHS2820164R0517				
Подп. и дата							
		SF11, SF12	Автоматический выключатель ABB S 282 UC-K 25 (In=25A, характ. К), 220 В перем./пост.тока			2	Установка на DIN- рейку
			Код заказа GHS2820164R0517				
		SF13	Автоматический выключатель ABB S 282 UC-K 3 (In=3A, характ. К), 220 В перем./пост.тока			1	Установка на DIN- рейку
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							
Инб. N подл.							
Взам. инб. N							
Инб. N подл.							
Подп. и дата							

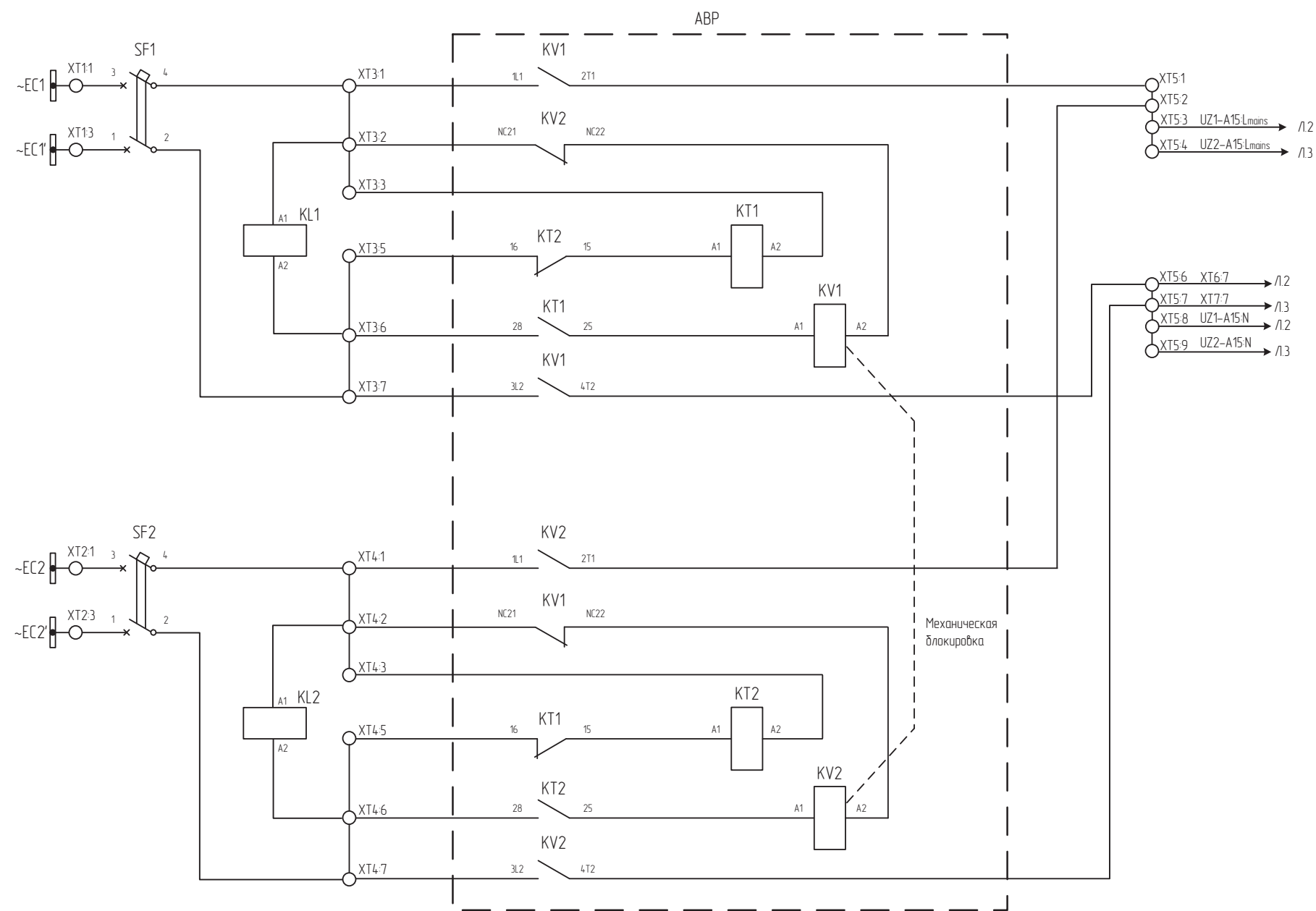
Перв. примен.	Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Код заказа GHS2820164R0317		
	SF14	Автоматический выключатель ABB S 282 UC-K 2 (In=2A, характ. K), 220 В перем./пост.тока	1	Установка на DIN- рейку
	Код заказа GHS2820164R0277			
Справ. N				
	SQ1, SQ2	Выключатель двери концевой	2	
	XL1	Панель вентиляционная, 600м³/ч	1	
	XPW1	Шнур ГОСТ 7399-97 ПВС 3х1,5	1	к EL1. Длина уточняется по месту установки
	XPW2	Шнур ГОСТ 7399-97 ПВС 3х1,5	1	к XL1. Длина уточняется по месту установки
Подп. и дата	XT1:1...XT1:3,	Клемма проходная Weidmuller ZDU 35	12	
	XT2:1...XT2:3,	Код заказа 1739620000		
	XT16:1...XT16:3,			
	XT18:1...XT18:3			
Инв. N дубл.	XT3:1...XT3:7,	Клемма проходная Weidmuller ZDU 6	45	
	XT4:1...XT4:7,	Код заказа 1608620000		
	XT5:1...XT5:9,			
Взам. инв. N	XT6:1...XT6:11,			
	XT7:1...XT7:11,			
Подп. и дата	XT6:12, XT6:13,	Клемма заземления Weidmuller ZPE6	4	
	XT7:12, XT7:13,	Код заказа 1608670000		
	XT8:1...XT8:10...	Клемма проходная Weidmuller ZDU 4/4AN	90	
Инв. N подл.				
ЭЛКЧ.656453.035-02 ПЗЗ				Лист
				4
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перб. примен.	Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ХТ15:1... ХТ15:10,	Код заказа 7904290000		
	ХТ17:1...ХТ17:5,			
	ХТ19:1...ХТ19:5			
Спраб. N				
	ХТ8:11, ХТ8:12...	Клемма заземления Weidmuller ZPE 4/4AN	16	
	ХТ15:11, ХТ15:12	Код заказа 7904280000		
	ХТ20:1... ХТ20:17,	Клемма проходная Weidmuller ZDU 2,5/4AN	40	
	ХТ21:1... ХТ21:13,	Код заказа 1608570000		
	ХТ22:1... ХТ22:5,			
	ХТ23:1...ХТ23:5			
Подп. и дата	ХТ20:18... ХТ20:20	Клемма заземления Weidmuller ZPE 2,5/4AN	3	
		Код заказа 1608660000		
Инб. N дубл.		Конструктив шкафа 600x2000x1000 (ШxВxГ)	1	Без учета высоты
		Двухстороннего обслуживания, передняя дверь обзорная, задняя –металлическая		цоколя
Взам. инб. N				
Подп. и дата				
Инб. N подл.				
ЭЛКЧ.656453.035-02 ПЭЗ				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

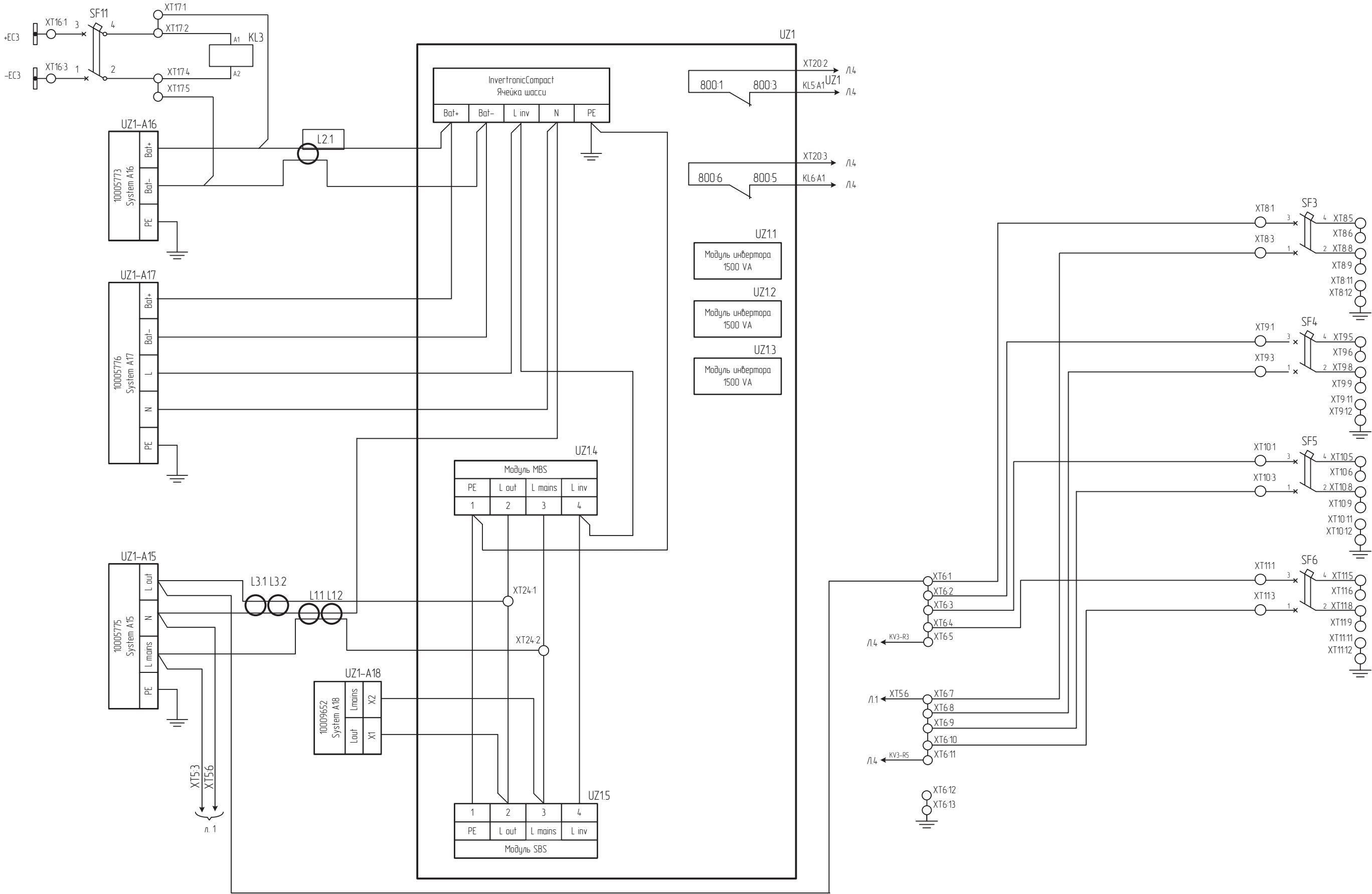
5

Согласовано:					
				Взам. инв. №	
				Подп. и дата	
				Инв. № подл.	



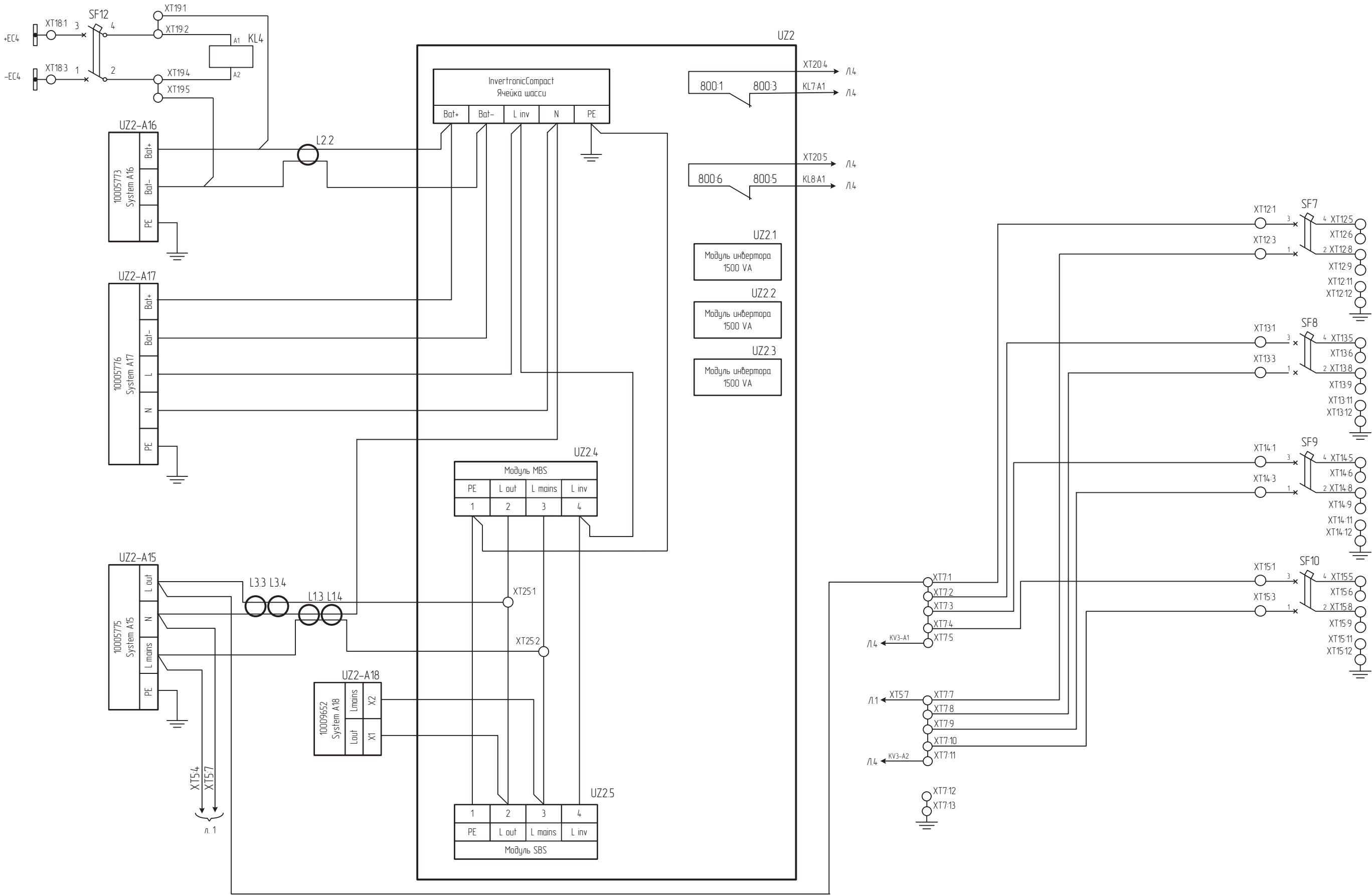
						Э/КЧ.656453.035-02 ЭЗ			
									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Гудкова					Шкаф бесперебойного питания ШЭЗ-БПО2	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Павлов							1	4
Рук. группы									
Т.контр.						Схема электрическая принципиальная		ЭФАСЕК – ЭЛЕКОМ	
Н.контр.									
Утв.	Михайлов								

Создано:				
Изм. № подл.	Взам. инд. №	Подп. и дата		

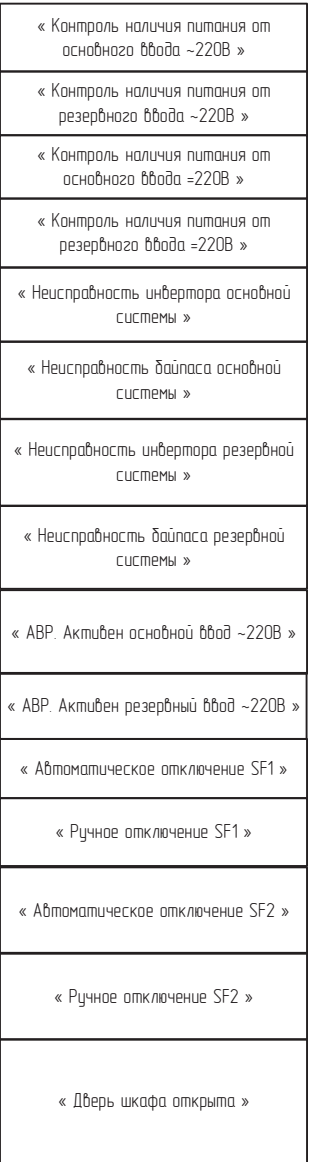


					Э/КЧ.656453.035-02 ЭЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		2

Создано:				
Изм. № подл.	Взам. инд. №	Подп. и дата		



					Э/КЧ.656453.035-02 ЭЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3



Лист
4

Горизонтальный ряд 1					
Входные цепи питания перем. 220В XT1				EW 35	SchT 5S
-EC1 (220 В)		1	○	ZDU 35	SF13
		2	○	ZDU 35	
-EC1* (220 В)		3	○	ZDU 35	SF11
Входные цепи питания перем. 220В XT2				EW 35	SchT 5S
-EC2 (220 В)		1	○	ZDU 35	SF23
		2	○	ZDU 35	
-EC2* (220 В)		3	○	ZDU 35	SF21
Входные цепи питания пост.220В XT16				EW 35	SchT 5S
-EC3 (220 В)		1	○	ZDU 35	SF113
		2	○	ZDU 35	
-EC3* (220 В)		3	○	ZDU 35	SF111
Входные цепи питания пост.220В XT18				EW 35	SchT 5S
-EC4 (220 В)		1	○	ZDU 35	SF123
		2	○	ZDU 35	
-EC4* (220 В)		3	○	ZDU 35	SF121

Горизонтальный ряд 2					
Цепи питания перем. 220В XT3				EW 35	SchT 5S
SF14		1	○	ZDU 6	KV11L1
KL1A1		2	○	ZDU 6	KV2NC21
		3	○	ZDU 6	KT1A2
		4	○	ZDU 6	
		5	○	ZDU 6	KT216
KL1A2		6	○	ZDU 6	KT128
SF12		7	○	ZDU 6	KV13L2
Цепи питания перем. 220В XT4				ZAP/TW5	SchT 5S
SF24		1	○	ZDU 6	KV21L1
KL2A1		2	○	ZDU 6	KV1NC21
		3	○	ZDU 6	KT2A2
		4	○	ZDU 6	
		5	○	ZDU 6	KT116
KL2A2		6	○	ZDU 6	KT228
SF22		7	○	ZDU 6	KV23L2
Оперативные цепи перем. 220В XT5				ZAP/TW5	SchT 5S
		1	○	ZDU 6	KV12T1
		2	○	ZDU 6	KV22T1
		3	○	ZDU 6	UZ1-A15Lmains
		4	○	ZDU 6	UZ2-A15Lmains
		5	○	ZDU 6	
XT6.7		6	○	ZDU 6	KV14T1
XT7.7		7	○	ZDU 6	KV24T1
		8	○	ZDU 6	UZ1-A15N
		9	○	ZDU 6	UZ2-A15N
				ZAP/TW5	EW 35

Горизонтальный ряд 3					
Оперативные цепи перем. 220В XT6				EW 35	SchT 5S
UZ1-A15Lout		1	○	ZDU 6	XT8.1
		2	○	ZDU 6	XT9.1
		3	○	ZDU 6	XT10.1
		4	○	ZDU 6	XT11.1
		5	○	ZDU 6	KV3-R3
		6	○	ZDU 6	
XT5.6		7	○	ZDU 6	XT8.3
		8	○	ZDU 6	XT9.3
		9	○	ZDU 6	XT10.3
		10	○	ZDU 6	XT11.3
		11	○	ZDU 6	KV3-R5
				ZAP/TW5	
		12	○	ZPE 6	
		13	○	ZPE 6	3.GND
Оперативные цепи перем. 220В XT7				ZAP/TW5	SchT 5S
UZ2-A15Lout		1	○	ZDU 6	XT12.1
		2	○	ZDU 6	XT13.1
		3	○	ZDU 6	XT14.1
		4	○	ZDU 6	XT15.1
		5	○	ZDU 6	KV3-A1
		6	○	ZDU 6	
XT5.7		7	○	ZDU 6	XT12.3
		8	○	ZDU 6	XT13.3
		9	○	ZDU 6	XT14.3
		10	○	ZDU 6	XT15.3
		11	○	ZDU 6	KV3-A2
				ZAP/TW5	
		12	○	ZPE 6	
		13	○	ZPE 6	3.GND
Выходные цепи перем. 220В XT8				ZAP/TW5	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT6.1, SF33
		2	○	ZDU 4/4AN	XT6.7, SF31
		3	○	ZDU 4/4AN	
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF3.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF3.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
Выходные цепи перем. 220В XT9				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT6.2, SF4.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT6.8, SF4.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF4.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF4.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
Выходные цепи перем. 220В XT10				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT6.3, SF5.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT6.9, SF5.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF5.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF5.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
				EW 35	

Горизонтальный ряд 4					
Выходные цепи перем. 220В XT11				EW 35	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT6.4, SF6.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT6.10, SF6.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF6.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF6.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
Выходные цепи перем. 220В XT12				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT7.1, SF7.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT7.7, SF7.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF7.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF7.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
Выходные цепи перем. 220В XT13				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT7.2, SF8.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT7.8, SF8.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF8.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF8.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
Выходные цепи перем. 220В XT14				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT7.3, SF9.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT7.9, SF9.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF9.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF9.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
Выходные цепи перем. 220В XT15				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	XT7.4, SF10.3
		2	○	ZDU 4/4AN	
		3	○	ZDU 4/4AN	XT7.10, SF10.1
		4	○	ZDU 4/4AN	
		5	○	ZDU 4/4AN	SF10.4
		6	○	ZDU 4/4AN	
		7	○	ZDU 4/4AN	
		8	○	ZDU 4/4AN	SF10.2
		9	○	ZDU 4/4AN	
		10	○	ZDU 4/4AN	
				ZAP/TW 4/4AN	
				EW 35	

Горизонтальный ряд 5					
Оперативные цепи пост. 220В XT17				EW 35	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	UZ1-A16Bat+
		2	○	ZDU 4/4AN	KL3-A1, SF11.4
		3	○	ZDU 4/4AN	
		4	○	ZDU 4/4AN	KL3-A2, SF11.2
		5	○	ZDU 4/4AN	UZ1-A16Bat-
				ZAP/TW 4/4AN	
Оперативные цепи пост. 220В XT19				ZAP/TW 4/4AN	SchT 5S
		1	○	ZDU 4/4AN	UZ2-A16Bat+
		2	○	ZDU 4/4AN	KL4-A1, SF12.4
		3	○	ZDU 4/4AN	
		4	○	ZDU 4/4AN	KL4-A2, SF12.2
		5	○	ZDU 4/4AN	UZ2-A16Bat-
				ZAP/TW 4/4AN	
Цепи сигнализации XT20				ZAP/TW 3	SchT 5S
		1	○	ZDU 2.5/4AN	KL1.22, SF13.4
		2	○	ZDU 2.5/4AN	KL2.22, UZ1-800.1
		3	○	ZDU 2.5/4AN	KL3.22, UZ1-800.6
		4	○	ZDU 2.5/4AN	KL4.22, UZ2-800.1
		5	○	ZDU 2.5/4AN	KL5.22, UZ2-800.6
		6	○	ZDU 2.5/4AN	KL7.22, EL11
		7	○	ZDU 2.5/4AN	BK15
		8	○	ZDU 2.5/4AN	
		9	○	ZDU 2.5/4AN	HL1.8en, SF13.2
		10	○	ZDU 2.5/4AN	HL2.8en, EL1N
		11	○	ZDU 2.5/4AN	HL3.8en, BK16
		12	○	ZDU 2.5/4AN	HL4.8en, KL5A2
		13	○	ZDU 2.5/4AN	HL5.8en, KL6A2
		14	○	ZDU 2.5/4AN	HL6.8en, KL7A2
		15	○	ZDU 2.5/4AN	KL8A2
		16	○	ZDU 2.5/4AN	
		17	○	ZDU 2.5/4AN	
				ZAP/TW 3	
		18	○	ZPE 2.5/4AN	EL1PE
		19	○	ZPE 2.5/4AN	XL1PE
		20	○	ZPE 2.5/4AN	3.GND
				ZAP/TW 3	
Цепи сигнализации XT21				ZAP/TW 3	SchT 5S
		1	○	ZDU 2.5/4AN	KL1.11
		2	○	ZDU 2.5/4AN	KL2.11
		3	○	ZDU 2.5/4AN	KL3.11
		4	○	ZDU 2.5/4AN	KL4.11
		5	○	ZDU 2.5/4AN	KL5.11
		6	○	ZDU 2.5/4AN	KL6.11
		7	○	ZDU 2.5/4AN	KL7.11
		8	○	ZDU 2.5/4AN	KL8.11
		9	○	ZDU 2.5/4AN	KV11.4N0
		10	○	ZDU 2.5/4AN	KV21.4N0
		11	○	ZDU 2.5/4AN	SF11.11
		12	○	ZDU 2.5/4AN	SF21.11
		13	○	ZDU 2.5/4AN	SQ2.13, XT22.5
				ZAP/TW 3	
Цепи питания 24В XT22				ZAP/TW 3	SchT 5S
		1	○	ZDU 2.5/4AN	AE1(+), AU1V+
		2	○	ZDU 2.5/4AN	AUT-COM0.1
		3	○	ZDU 2.5/4AN	
		4	○	ZDU 2.5/4AN	AE1(-), AU1V-
		5	○	ZDU 2.5/4AN	AUT-GND.6, XT21.13
				ZAP/TW 3	
Цепи питания 220В XT23				ZAP/TW 3	SchT 5S
		1	○	ZDU 2.5/4AN	SF13.3, KV3.2
		2	○	ZDU 2.5/4AN	SF14.3
		3	○	ZDU 2.5/4AN	
		4	○	ZDU 2.5/4AN	SF13.1, KV3R6
		5	○	ZDU 2.5/4AN	SF14.1
				ZAP/TW 3	EW 35