

Таблица 1

Наименование схемы	Лист
Цепи переменного тока и напряжения	1
Цепи входные	2
Цепи выходные	3
Цепи сигнализации	4
Дополнительные переключатели	5
Левый клеммник	6, 7

* при использовании ШОН
 - подключить Iотб к клеммам X34, X36,
 - величину модуля подстройки Iшон оставить 1.
 при использовании ТН необходимо:
 - подключить Iотб к клеммам X34, X36,
 - удалить перемычку X34-X35,
 - величину модуля подстройки Iшон выставить 0,1 (по умолчанию 1).

Типовая схема

ЭКРА.656453.90333/№

Шкаф типа ШЭ2607 022

Схема электрическая принципиальная

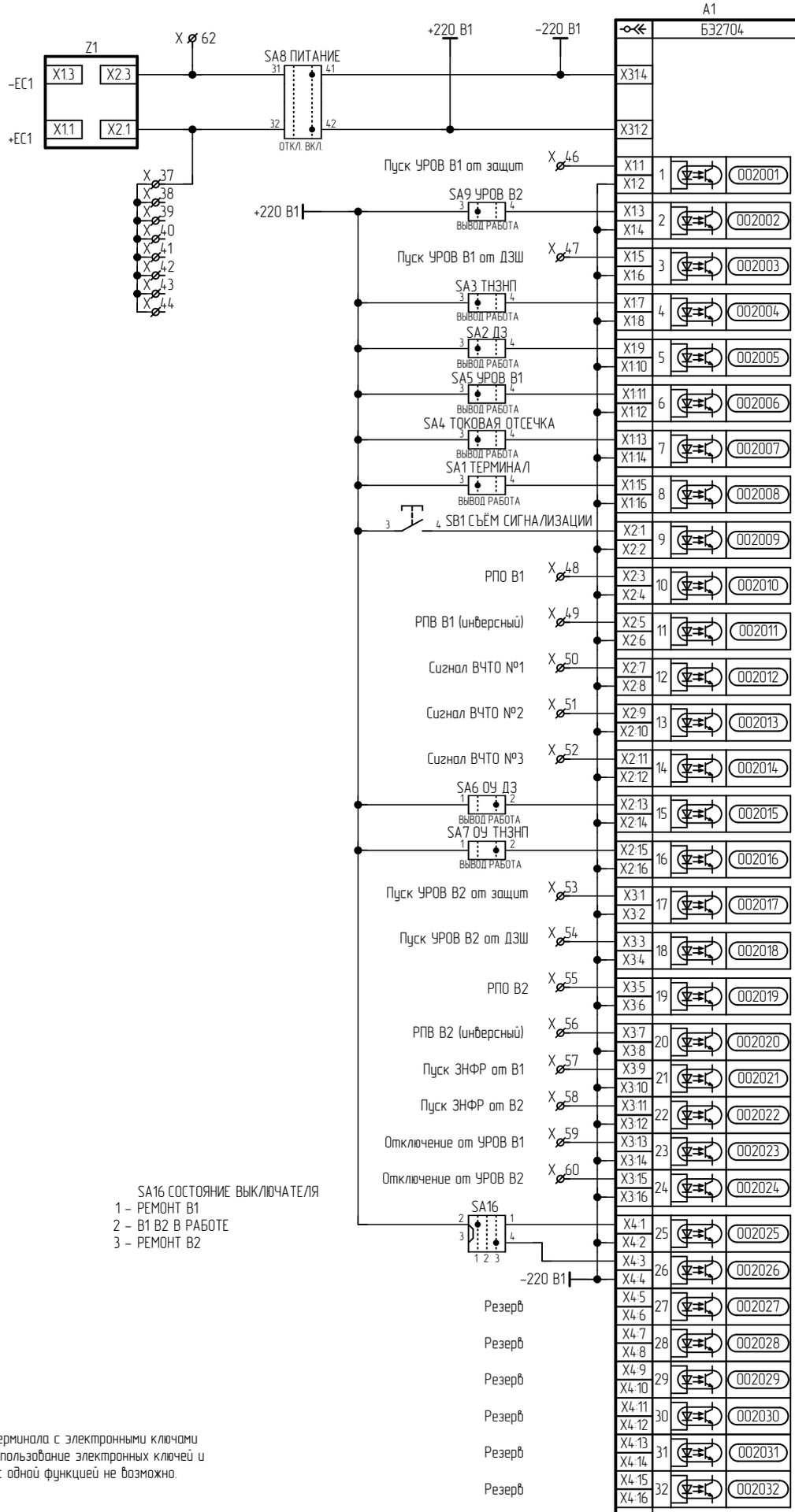
Лит.	Масса	Масштаб
A	—	—
Лист	1	Листов

ООО НПП "ЭКРА"

Перв. примен.
Справ. №

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

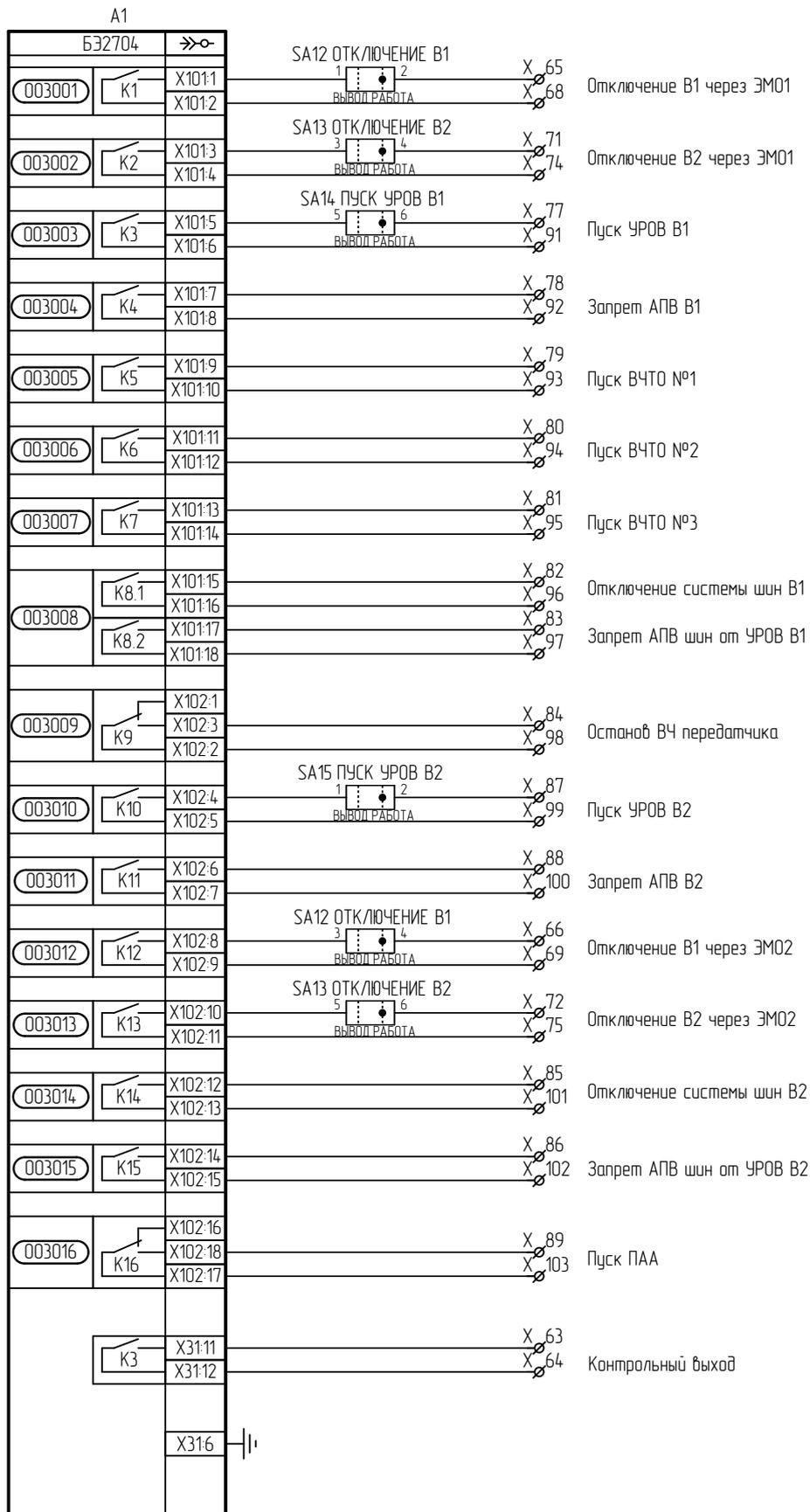
Подп. и дата
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Трфимов 24.11.2021
Пров. Кочкин 24.11.2021
Т.контр. -
Н. контр. Курочкина
Утв. Шурупов



SA16 СОСТОЯНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
 1 - РЕМОТ В1
 2 - В1 В2 В РАБОТЕ
 3 - РЕМОТ В2

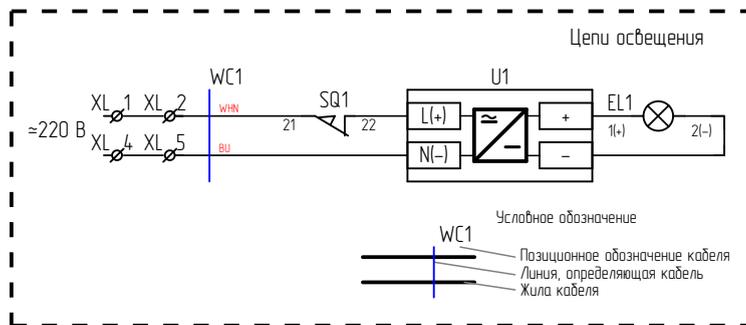
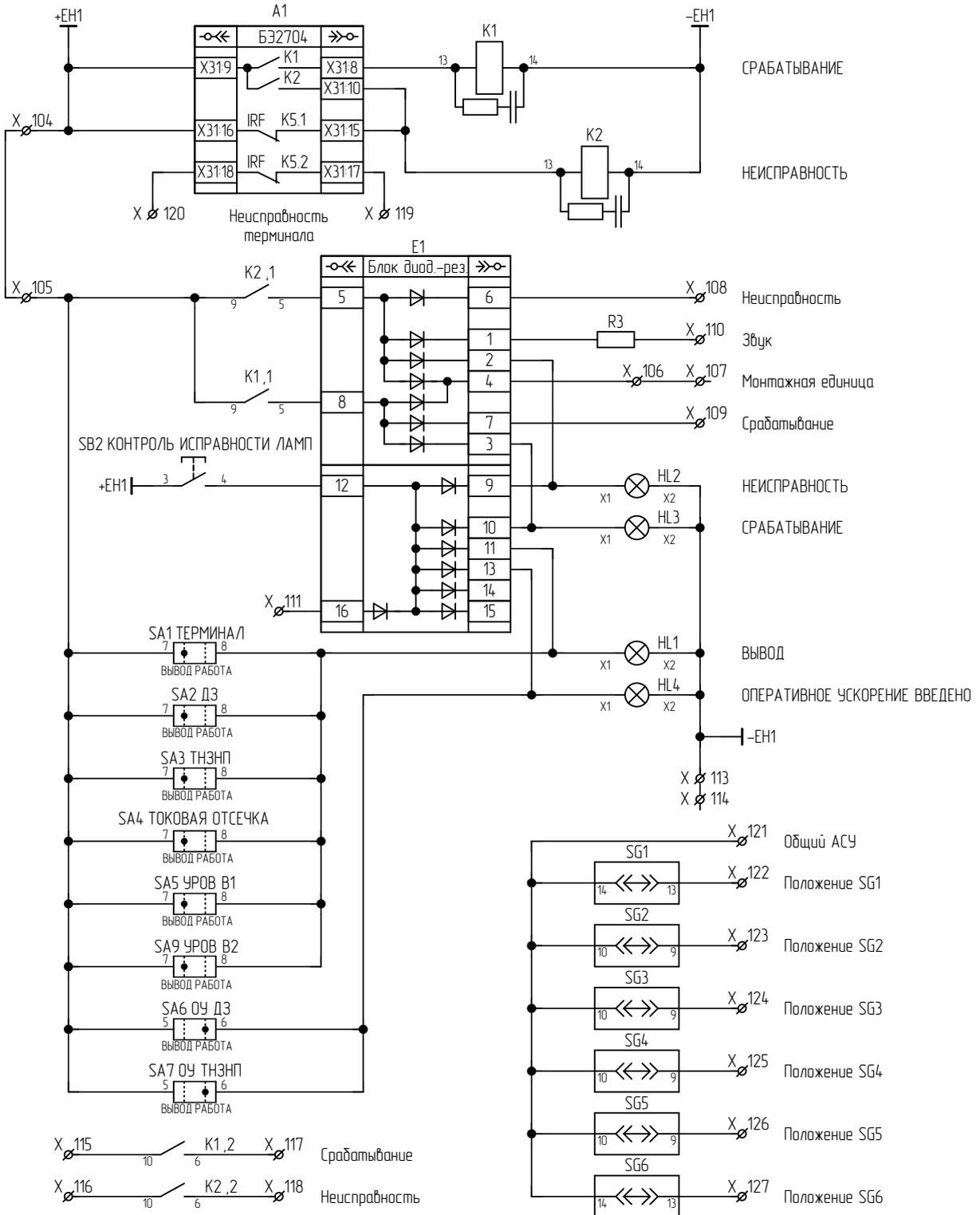
При установке терминала с электронными ключами
 одновременное использование электронных ключей и
 переключателей с одной функцией не возможно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Таблица 1 – Дополнительно подключаемые переключатели.

ВИД	НАИМЕНОВАНИЕ	СОСТОЯНИЕ	ТИПОВЫЕ ВХОДА ТЕРМИНАЛА	ТИП
	SA ГРУППА УСТАВОК*	1 - 1 2 - 2	ВХ. №27	Elkey CS10-02.003FU9.07
	SA ГРУППА УСТАВОК*	1 - 1 2 - 2 3 - 3 4 - 4	ВХ. №27 ВХ. №28	Elkey CS10-02.317FU9.10
	SA ГРУППА УСТАВОК*	1 - 1 5 - 5 2 - 2 6 - 6 3 - 3 7 - 7 4 - 4 8 - 8	ВХ. №27 ВХ. №28 ВХ. №29	Elkey CS 10-03.323FU4.15
	SA ТЗП	1 - ВЫВОД 2 - РАБОТА	ЛЮБОЙ СВОБОДНЫЙ ВХОД	Elkey CS10-02.003FU9.07
	SA МТЗ	1 - ВЫВОД 2 - РАБОТА	ЛЮБОЙ СВОБОДНЫЙ ВХОД	Elkey CS10-02.003FU9.07
	SA ТНЭП ДВОЙНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	1 - ПАРАЛ. ЛИНИЯ ВКЛЮЧЕНА 2 - ПАРАЛ. ЛИНИЯ ОТКЛЮЧЕНА 3 - АВТОМ. ПЕРЕКЛ. УСТАВОК	ЛЮБОЙ СВОБОДНЫЙ ВХОД	Elkey CS10-03.316FU9.09

* Количество групп уставок выбирается в карте заказа

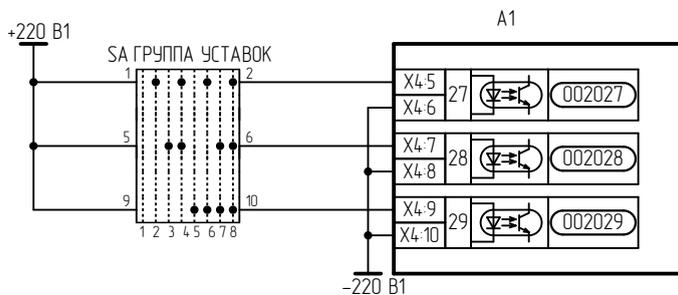


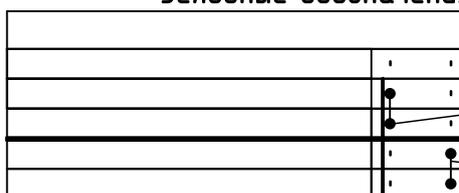
Рисунок 1 – Пример подключения ключа на 8 групп уставок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Левый клеммник внутренний

Цепь		Цепь		Цепь	
Цепи переменного тока		X	43	Пуск УРОВ В2	87
I A В1	1		44	Запрет АПВ В2	88
I B В1	2		45	Пуск ПАА	89
I C В1	3	Пуск УРОВ В1 от защит	46		90
	4	Пуск УРОВ В1 от ДЗШ	47	Пуск УРОВ В1	91
I A В1	5	РПО В1	48	Запрет АПВ В1	92
I A В1	6	РПВ В1 (инверсный)	49	Пуск ВЧТО №1	93
I A В1	7	Сигнал ВЧТО №1	50	Пуск ВЧТО №2	94
	8	Сигнал ВЧТО №2	51	Пуск ВЧТО №3	95
I A В2	9	Сигнал ВЧТО №3	52	Отключение системы шин В1	96
I B В2	10	Пуск УРОВ В2 от защит	53	Запрет АПВ шин от УРОВ В1	97
I C В2	11	Пуск УРОВ В2 от ДЗШ	54	Останов ВЧ передатчика	98
	12	РПО В2	55	Пуск УРОВ В2	99
I A В2	13	РПВ В2 (инверсный)	56	Запрет АПВ В2	100
I B В2	14	Пуск ЗНФР от В1	57	Отключение системы шин В2	101
I C В2	15	Пуск ЗНФР от В2	58	Запрет АПВ шин от УРОВ В2	102
	16	Отключение от УРОВ В1	59	Пуск ПАА	103
ЗЮ	17	Отключение от УРОВ В2	60	Цепи сигнализации X	
	18		61	+ЕН1	104
ЗЮ	19	-ЕС1 (фильтрованное)	62		105
Цепи переменного напряжения		X	Цепи выходные X		
U A	20	Контрольный выход	63	Монтажная единица	106
	21	Контрольный выход	64		107
U B	22	Отключение В1 через ЭМО1	65	Неисправность	108
	23	Отключение В1 через ЭМО2	66	Срабатывание	109
U C	24		67	Звук	110
	25	Отключение В1 через ЭМО1	68	Контроль исправности ламп	111
	26	Отключение В1 через ЭМО2	69		112
	27		70	-ЕН1	113
U H	28	Отключение В2 через ЭМО1	71		114
	29	Отключение В2 через ЭМО2	72	Цепи АСУ X	
U И	30		73	Срабатывание	115
	31	Отключение В2 через ЭМО1	74	Неисправность	116
U K	32	Отключение В2 через ЭМО2	75	Срабатывание	117
	33		76	Неисправность	118
K ШОН	34	Пуск УРОВ В1	77	Неисправность терминала	119
*	35	Запрет АПВ В1	78	Неисправность терминала	120
K ШОН	36	Пуск ВЧТО №1	79	Общий АСУ	121
Цепи опер. постоянного тока		X	Пуск ВЧТО №2	80	Положение SG1
+ЕС1 (фильтрованное)	37	Пуск ВЧТО №3	81	Положение SG2	122
	38	Отключение системы шин В1	82	Положение SG3	123
	39	Запрет АПВ шин от УРОВ В1	83	Положение SG4	124
	40	Останов ВЧ передатчика	84	Положение SG5	125
	41	Отключение системы шин В2	85	Положение SG6	126
	42	Запрет АПВ шин от УРОВ В2	86	Цепи освещения XL	
					1

Условные обозначения



- Маркировка клеммника
- Клемма проходная
- Клемма измерительная
- Мостик соединительный (установка со стороны внутреннего монтажа)
- Разделительная пластина / Держатель защитного профиля
- Мостик соединительный (установка со стороны внешнего монтажа)

ЭКРА.656453.90333/№

Лист

6

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Левый клеммник внутренний

Цепь	
Цепи освещения	XI
	· 2 · ●
	· 3 ·
	· 4 · ●
	· 5 · ●

F

E

D

C

B

A

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЭКРА.656453.90333/№ ____

Лист
7

		4	3	2	1		
Перв. примен.	Справ. №	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
		A1	Терминал БЭ2704 207XXX (000-015)	1			
E1	Блок диодно-резисторный УХЛ4 ЭКРА.687272.001-35	1					
EL1	Светильник линейный LED-5W-24VDC-1 УХЛ3.1 ЭКРА.676255.002	1					
HL1, HL3	Арматура светосигнальная CL2-520Y №1SFA619403R5203 ABB	2					
HL2	Арматура светосигнальная CL2-520R №1SFA619403R5201 ABB	1					
HL4	Арматура светосигнальная CL2-520G №1SFA619403R5202 ABB	1					
K1, K2	Реле РТ570220-РТ900009 Schrack	2					
K1, K2	Клипса РТ28800 Schrack	2					
K1, K2	Колодка РТ7874Р Schrack	2					
K1, K2	Модуль РС РТМУ0730 Schrack	2					
R1	Резистор С5-35В-16-68 Ом, 10 % ОЖ0.467.551ТУ	1					
R2	Резистор С5-35В-16-15 кОм, 10 % ОЖ0.467.551ТУ	1					
R3	Резистор С5-35В-50-3,9 кОм, 10 % ОЖ0.467.551ТУ	1					
SA1-SA7, SA9	Переключатель CS 10-02.003FU9.07 Elkey	8					
SA8	Переключатель A204S-2E20 blank DECA	1					
SA12-SA15	Переключатель CS 10-03.309FU9.07 Elkey	4					
SA16	Переключатель CS 10-04.025FU9.06 Elkey	1					
Типовая схема							
ЭКРА.656453.903ПЭЗ/№ ____							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Проб.	Кочкин		24.11.2021	Шкаф типа ШЭ2607 022 Перечень элементов			
Т. контр.	-						
Н. контр.	Курочкина						
Утв.	Шурупов			ООО НПП "ЭКРА"			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SB1	Выключатель A204B-M1E10R DECA	1	
SB2	Выключатель A204B-M1E10B DECA	1	
SG1, SG6	Крышка рабочая FAME-WP 6+1 №3074121 Phoenix Contact	2	
SG2-SG5	Крышка рабочая FAME-WP 4+1 №3074120 Phoenix Contact	4	
SQ1	Выключатель концевой KB B2 S02 Lovato	1	
U1	Источник питания Step-PS/1AC/24DC/0,75 №2868635 Phoenix Contact	1	
UE1, UE2	Блок преобразователя сигналов TTL-RS485 Д3550 ЭКРА.656116.772	2	
X1-X36	Клемма гибридная PTU 6-T-P №3209530 Phoenix Contact	36	
X37-X127, XL1-XL5	Клемма гибридная PTU 4-MT-P №3209532 Phoenix Contact	96	
Z1	Блок фильтра П1712 УХЛ4 ЭКРА.656111.045-02	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКРА.656453.903ПЭЗ/№___

Лист

2