

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи переменного тока и напряжения

Перв. примен. ЭКРА.656453.026

Справ. №

Подп. и дата

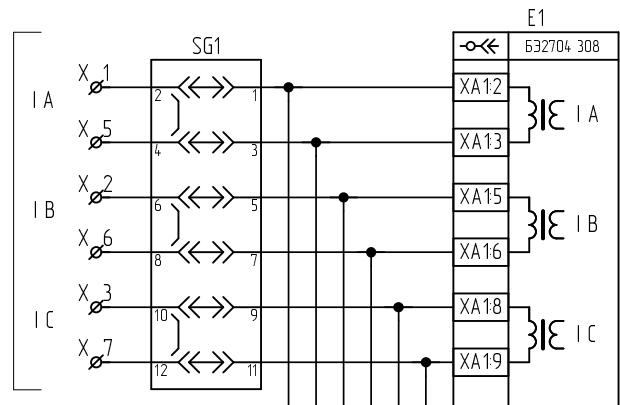
Инд. № дубл.

Взам. инв. №

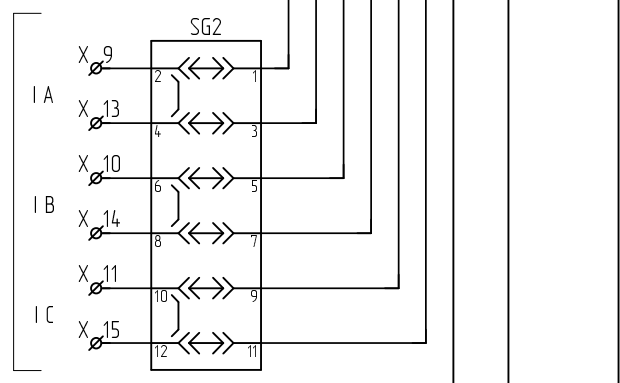
Подп. и дата

Инд. № подл.

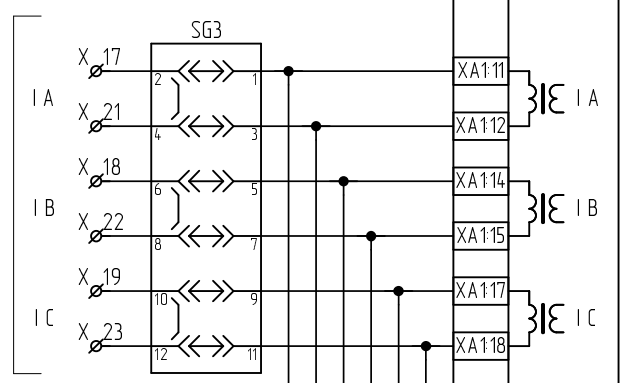
ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ВН



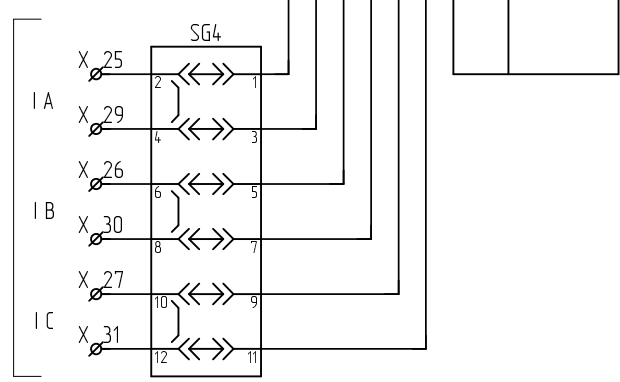
ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ОВ ВН



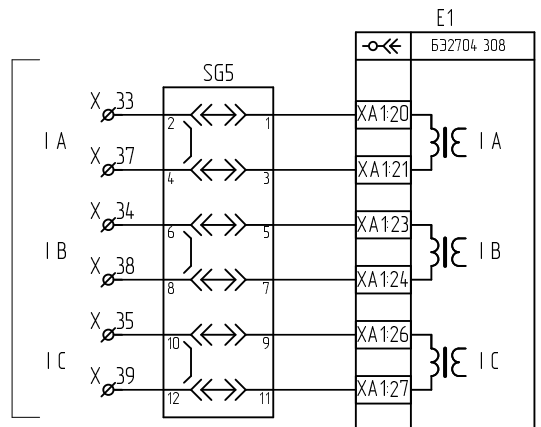
ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СН



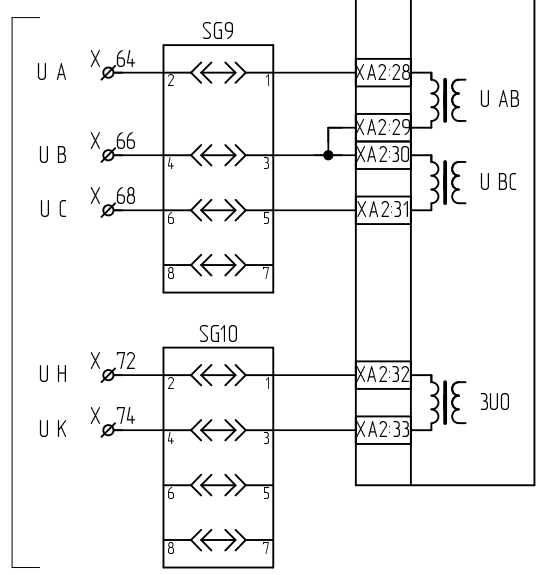
ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ОВ СН



ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НН



К ТН ВВОДА НН



ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Шкаф ШЭ2607 04-2043

Схема электрическая принципиальная

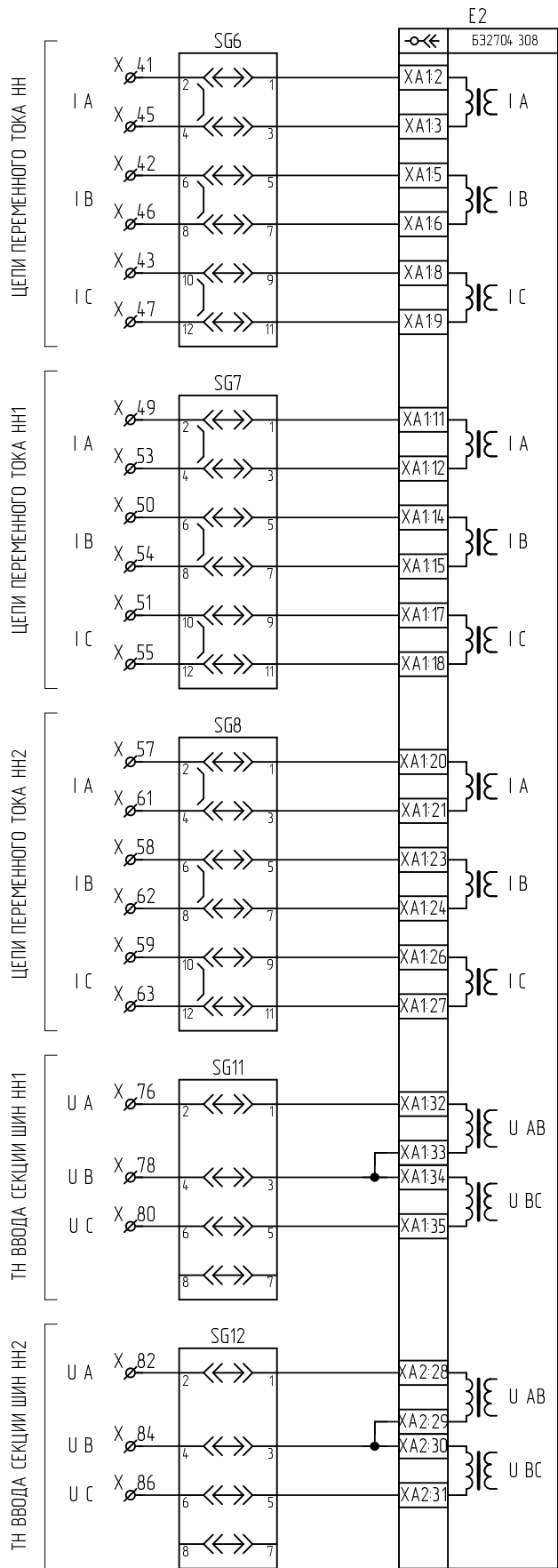
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Разраб		Исаев	<i>Исаев</i>	14.10.2020
Пров		Петров	<i>Петров</i>	14.10.2020
Т.контр		-		
Н.контр		Курочкина	<i>Курочкина</i>	
Утв		Щурлов	<i>Щурлов</i>	

Лист	Масса	Масштаб
A	-	-
Лист	1	Листов

ООО НПП "ЭКРА"

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи переменного тока и напряжения



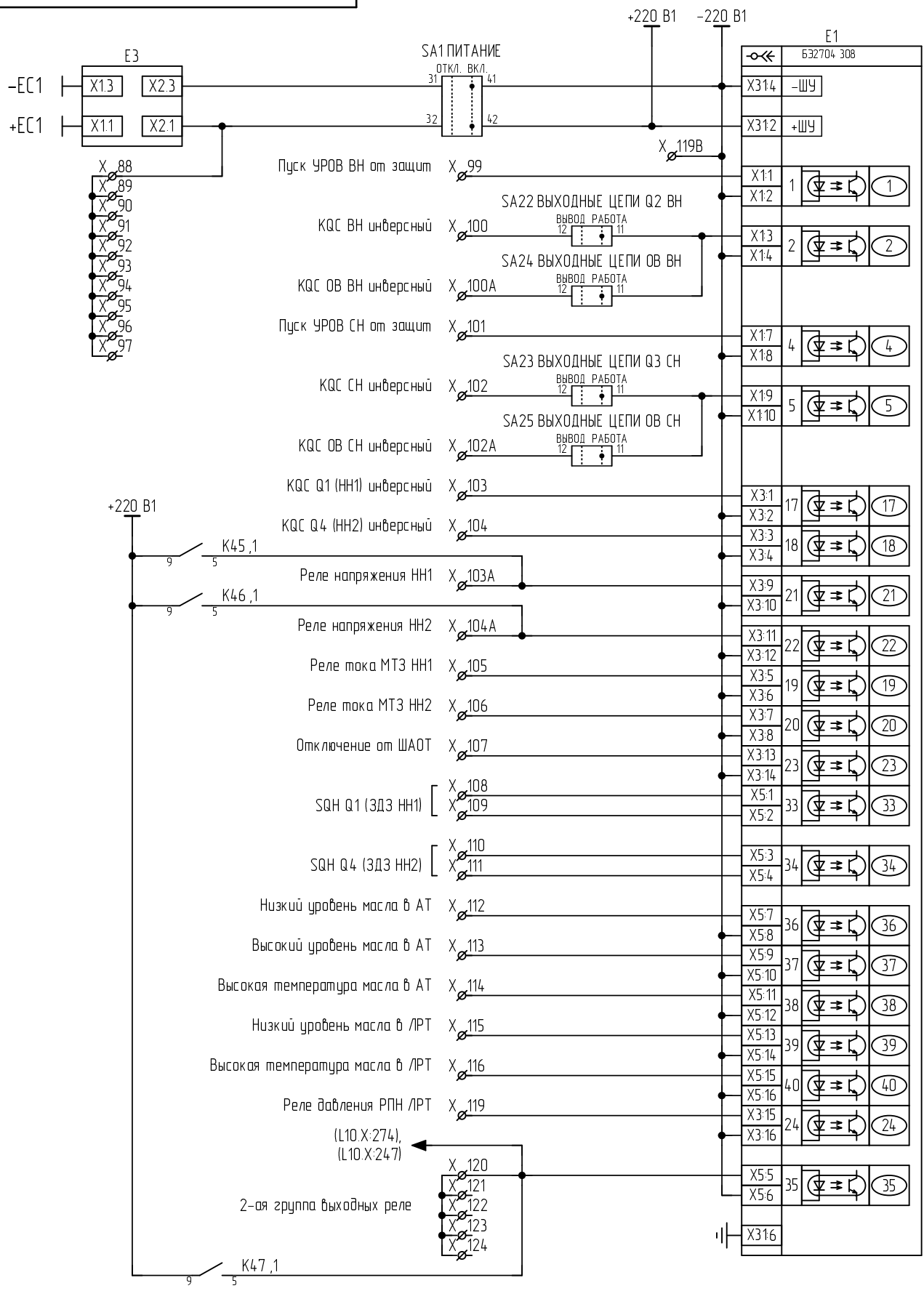
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи оперативного постоянного тока



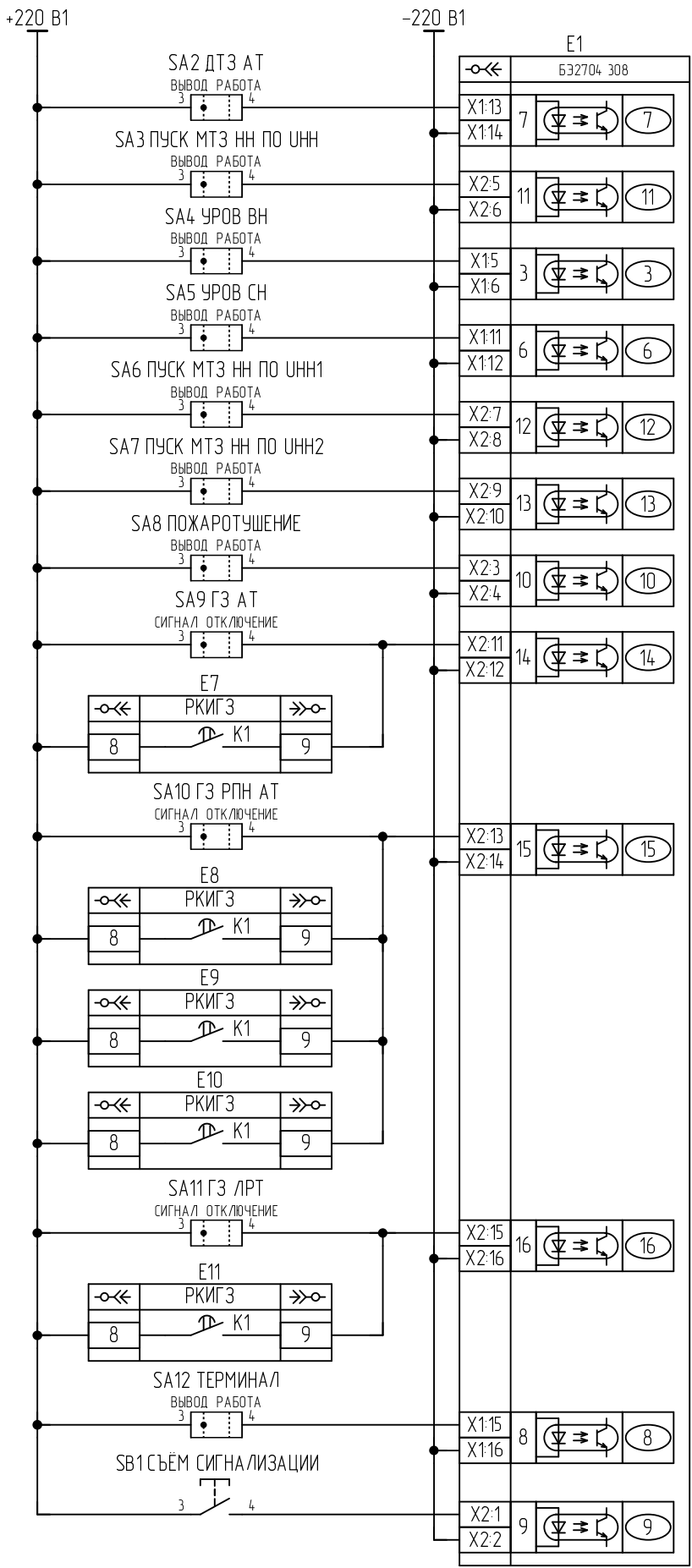
Подп. и дата	
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи оперативного постоянного тока



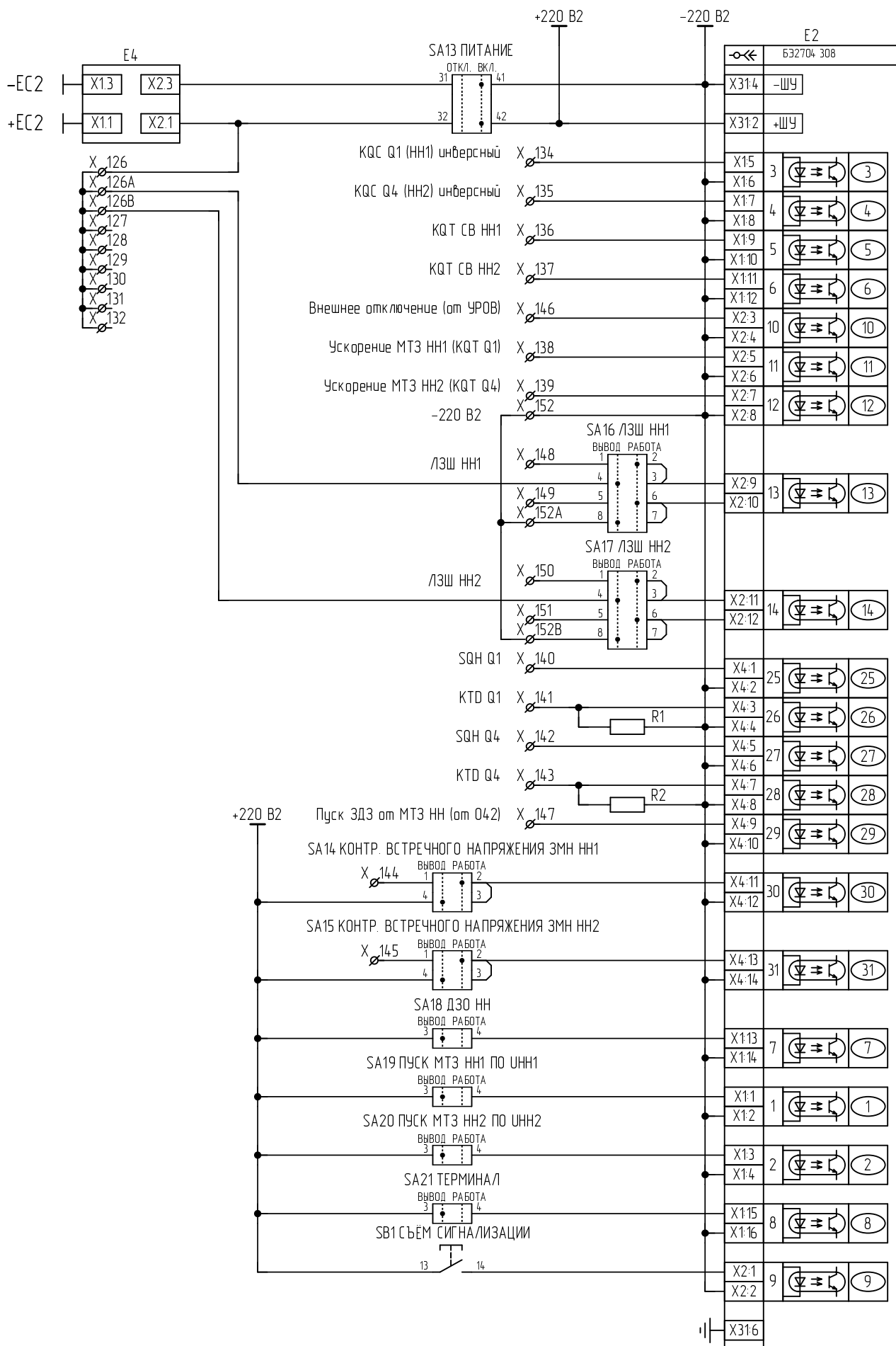
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи оперативного постоянного тока



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

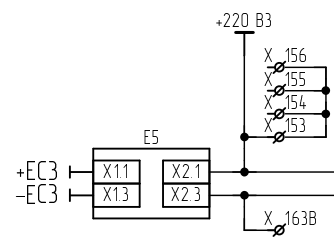
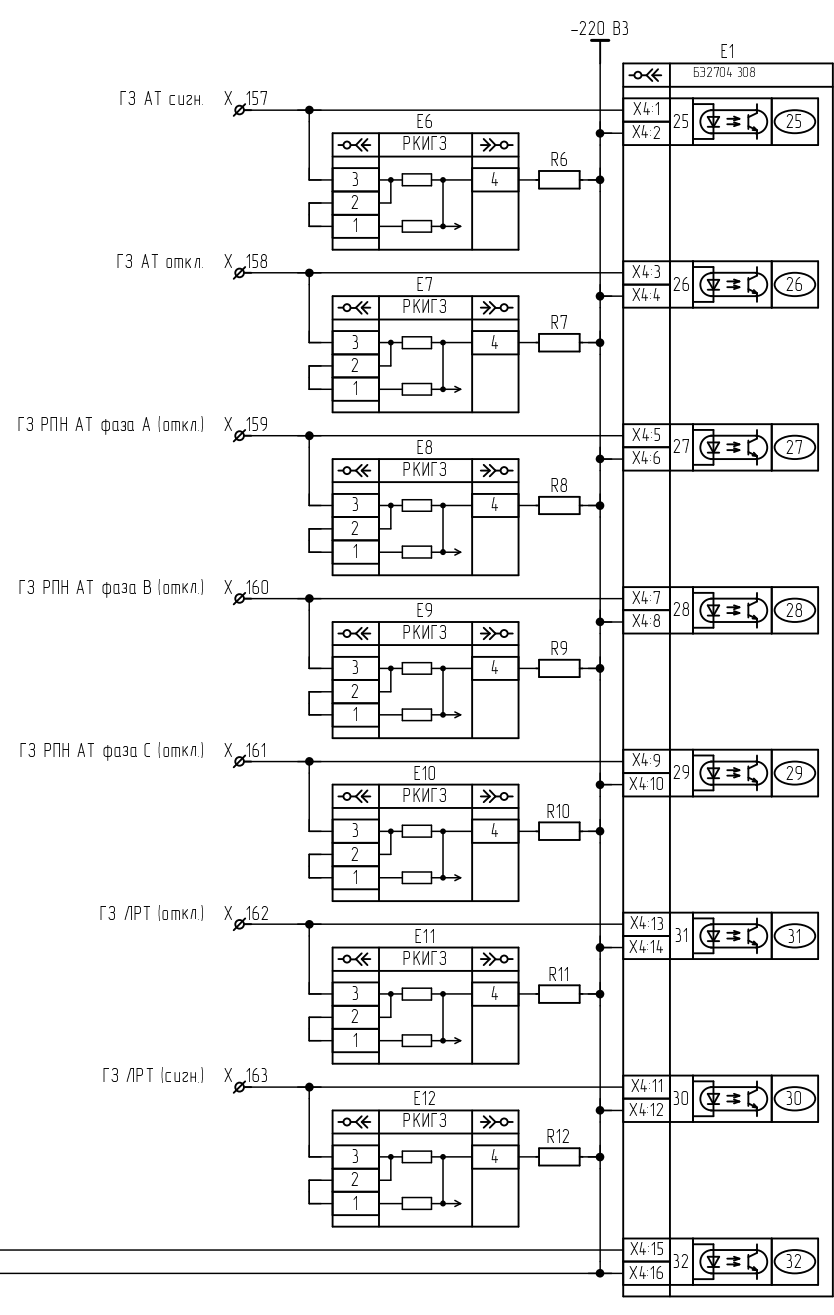
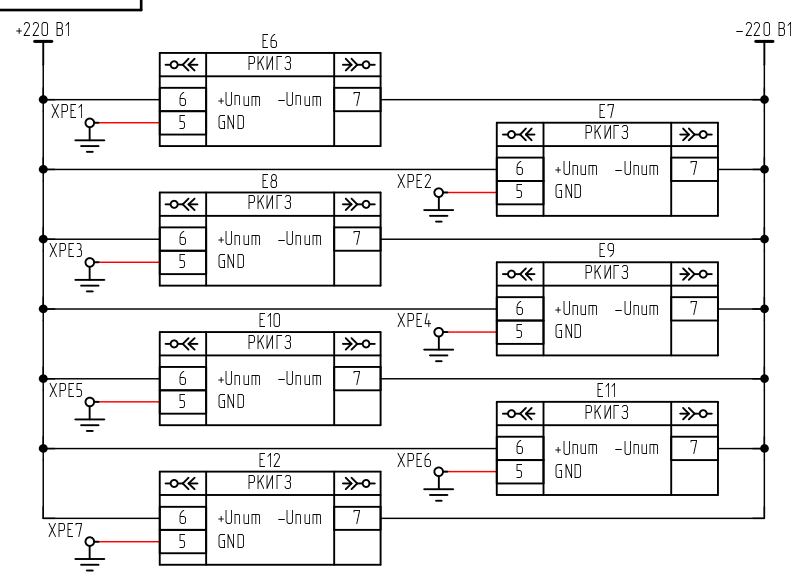
ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Лист

5

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи оперативного постоянного тока ГЗ



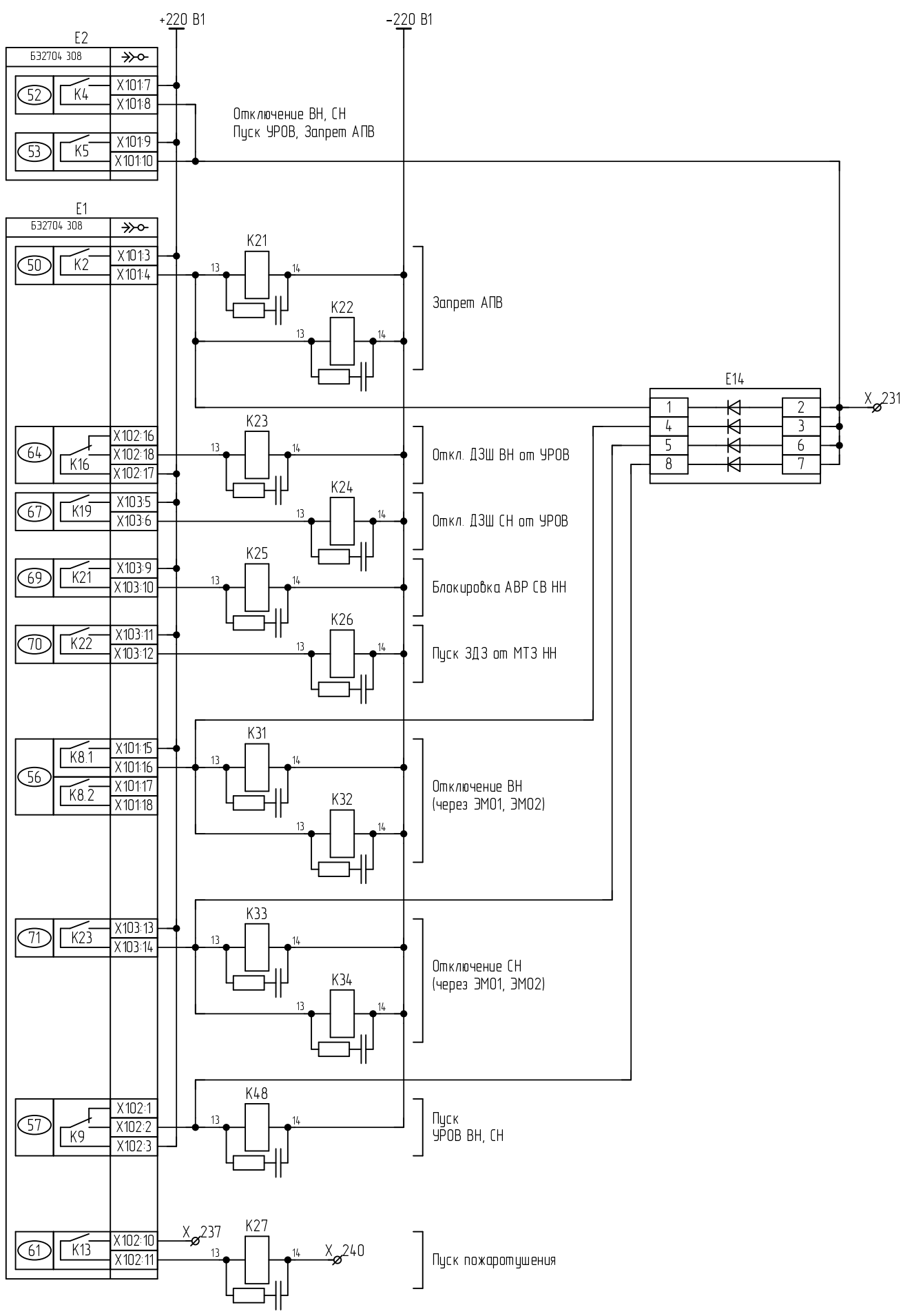
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи выходные



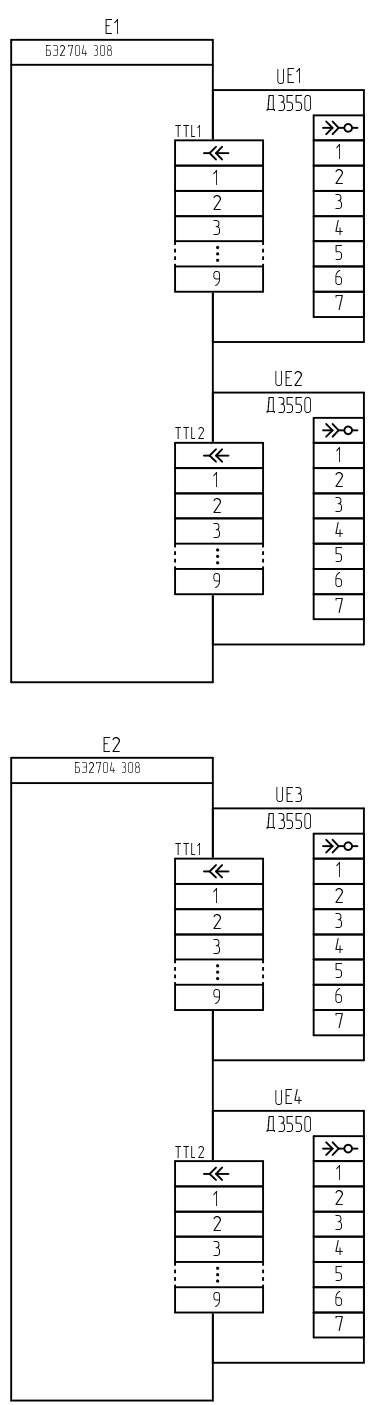
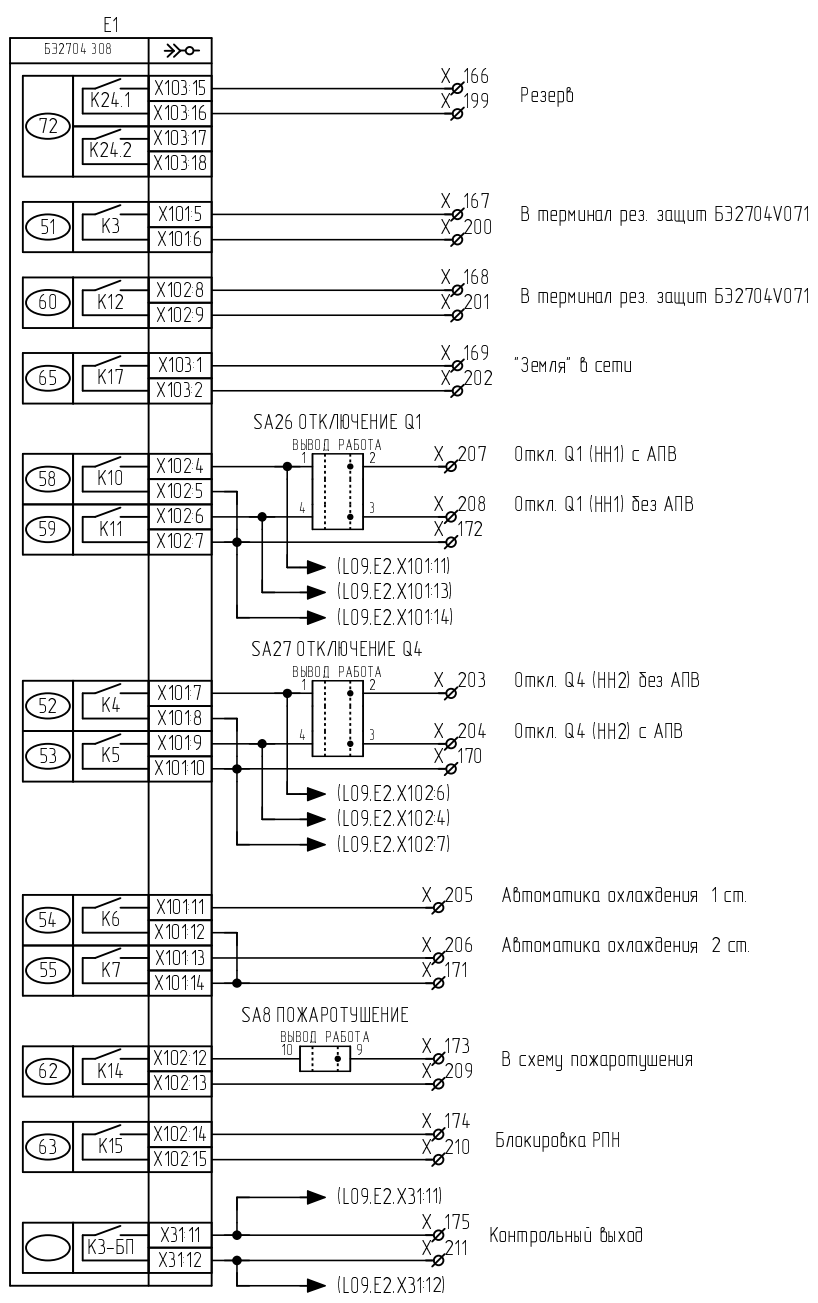
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи выходные



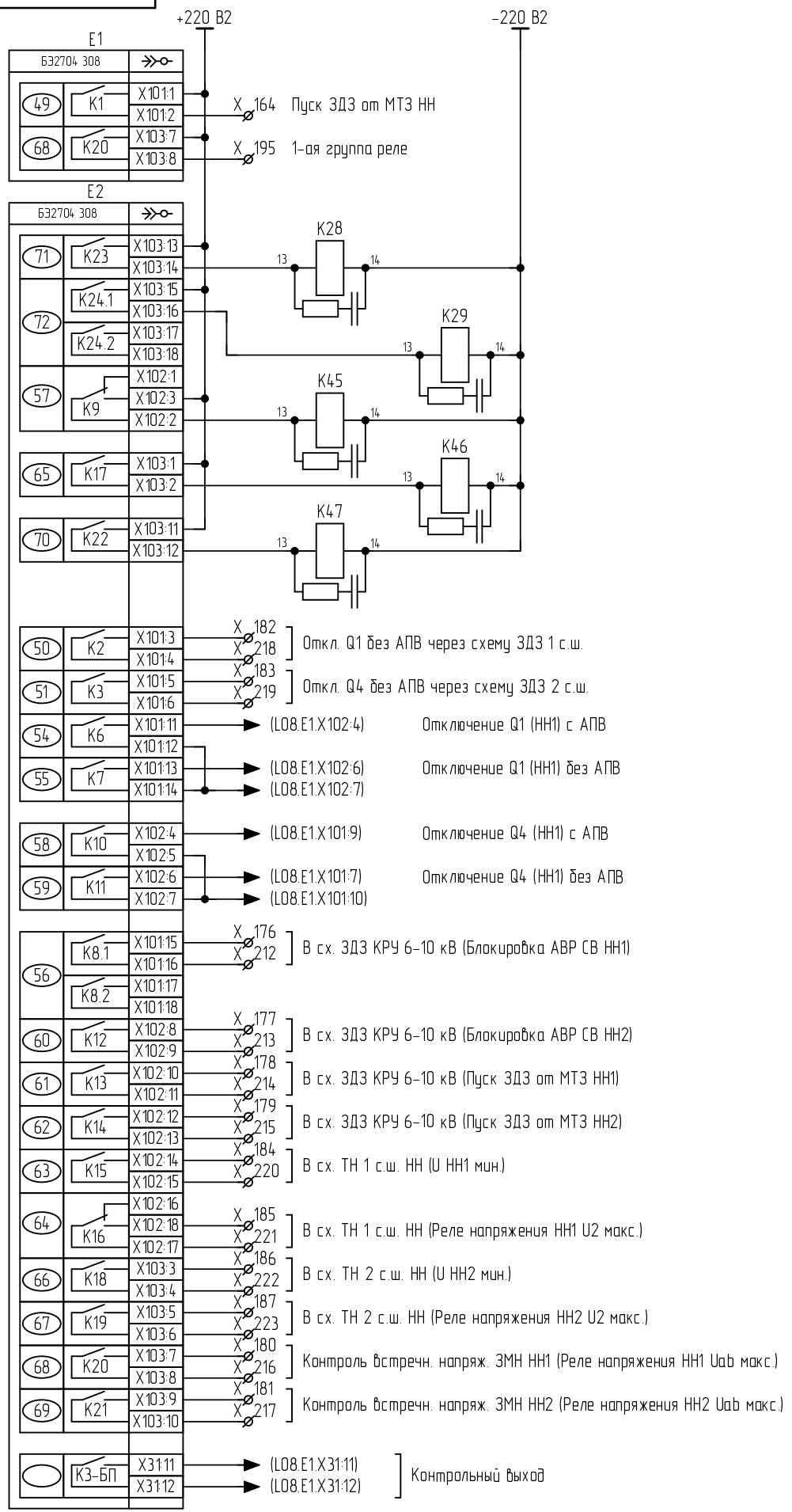
И-№ № подл.	Подп. и дата
И-№ № дубл.	
Взам. и-№ №	
Подп. и дата	
И-№ № подл.	

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи выходные



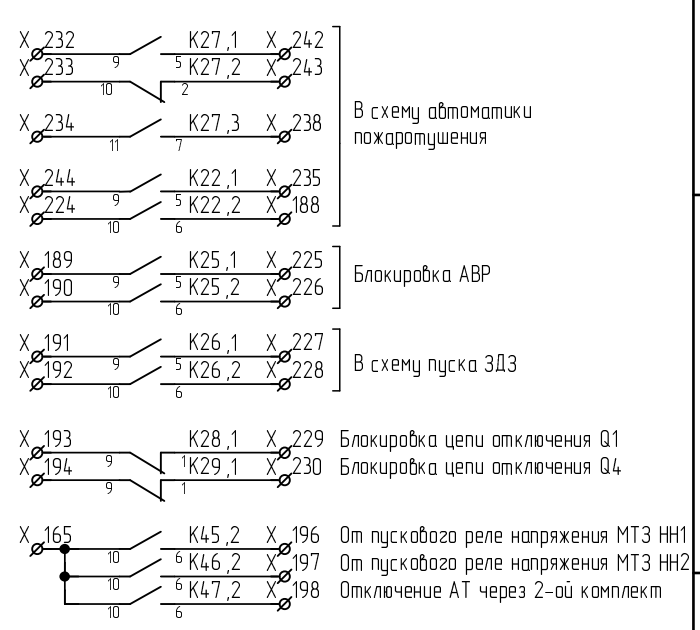
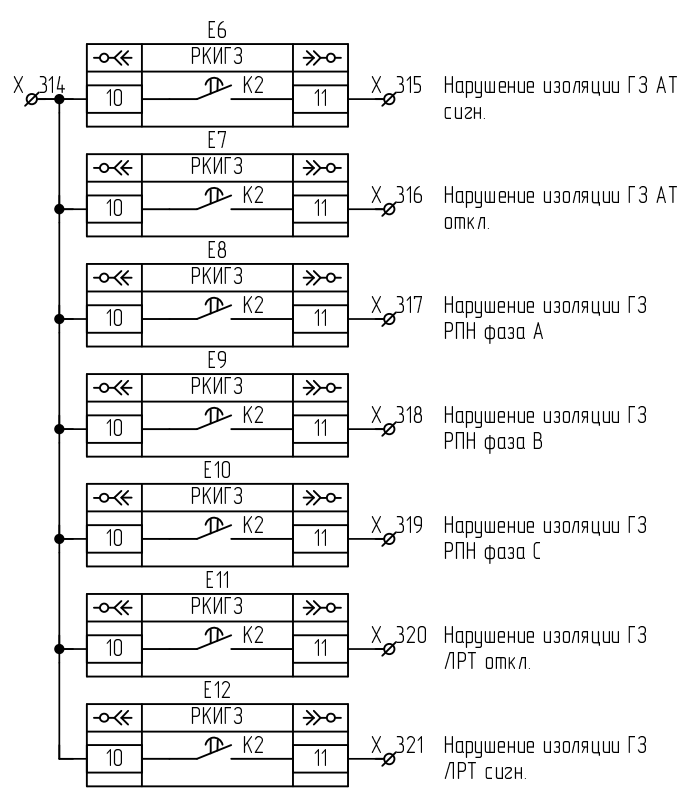
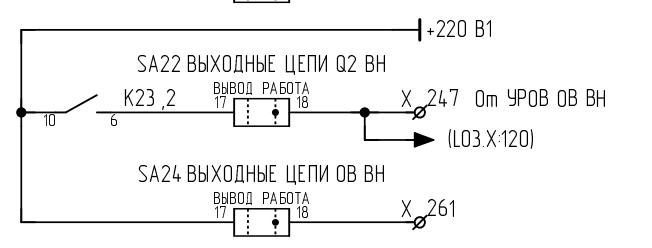
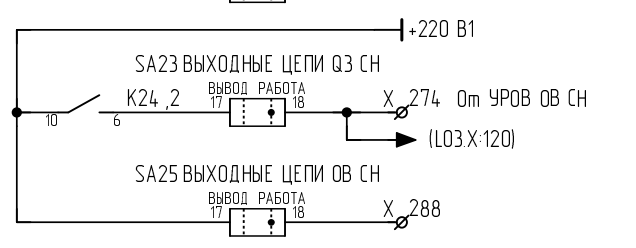
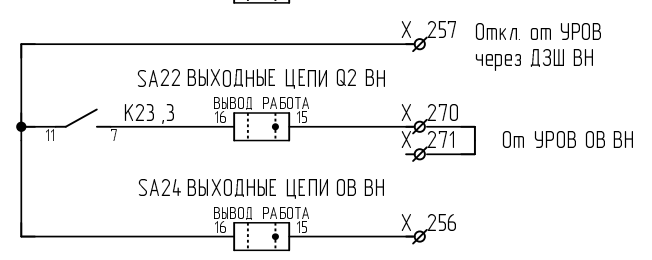
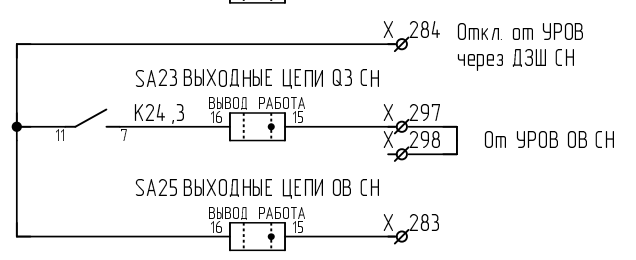
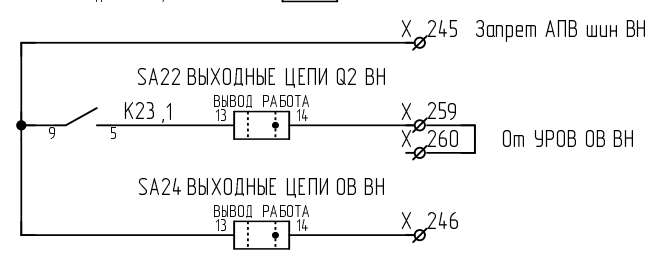
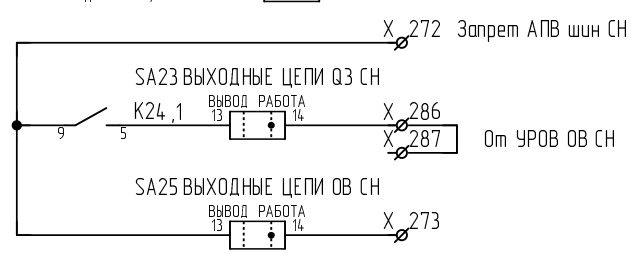
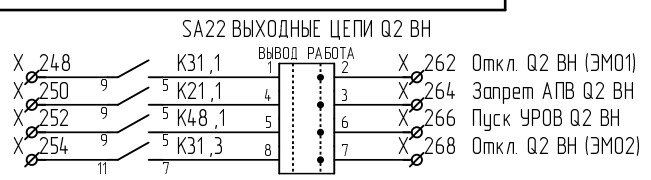
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи выходные



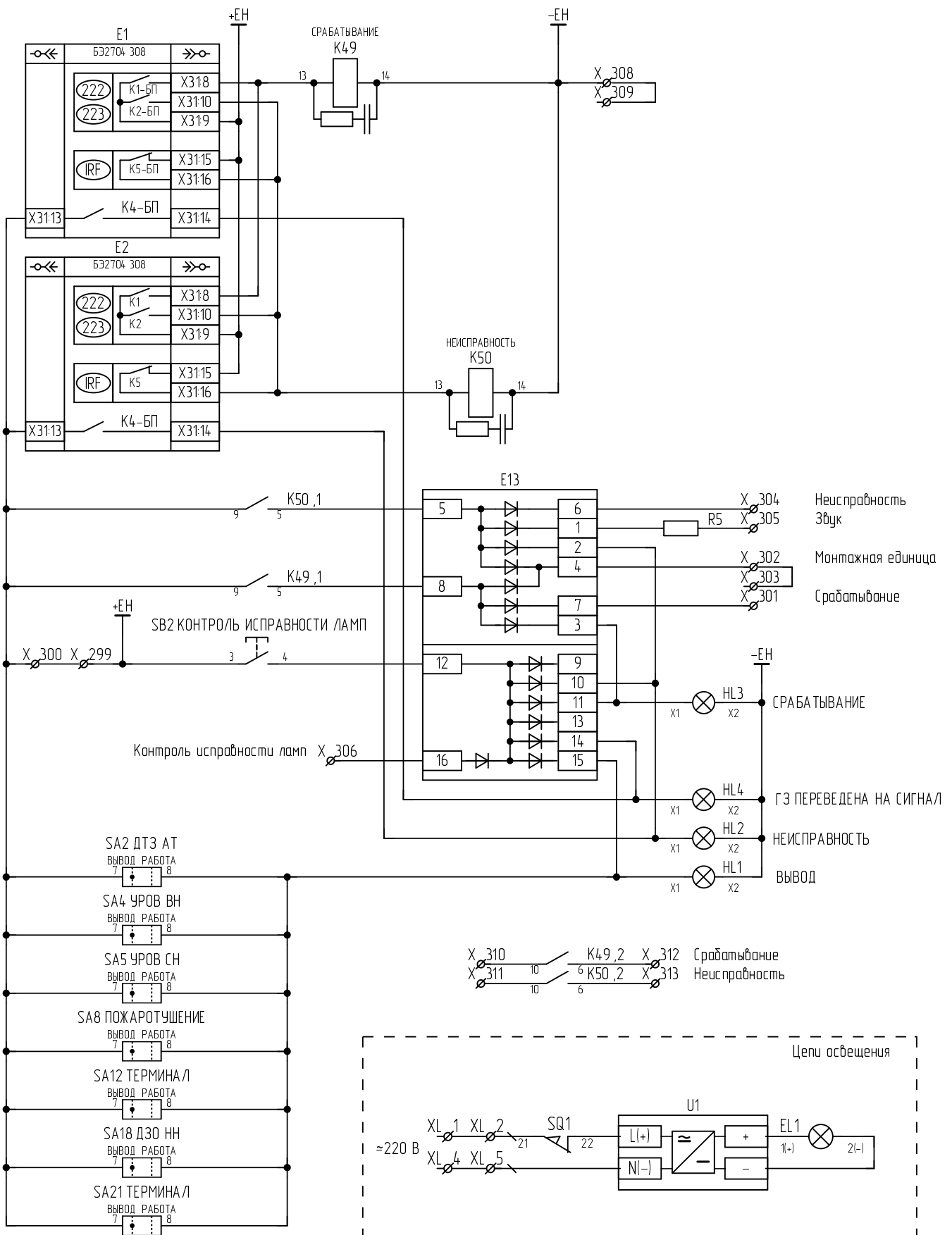
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

Цепи сигнализации



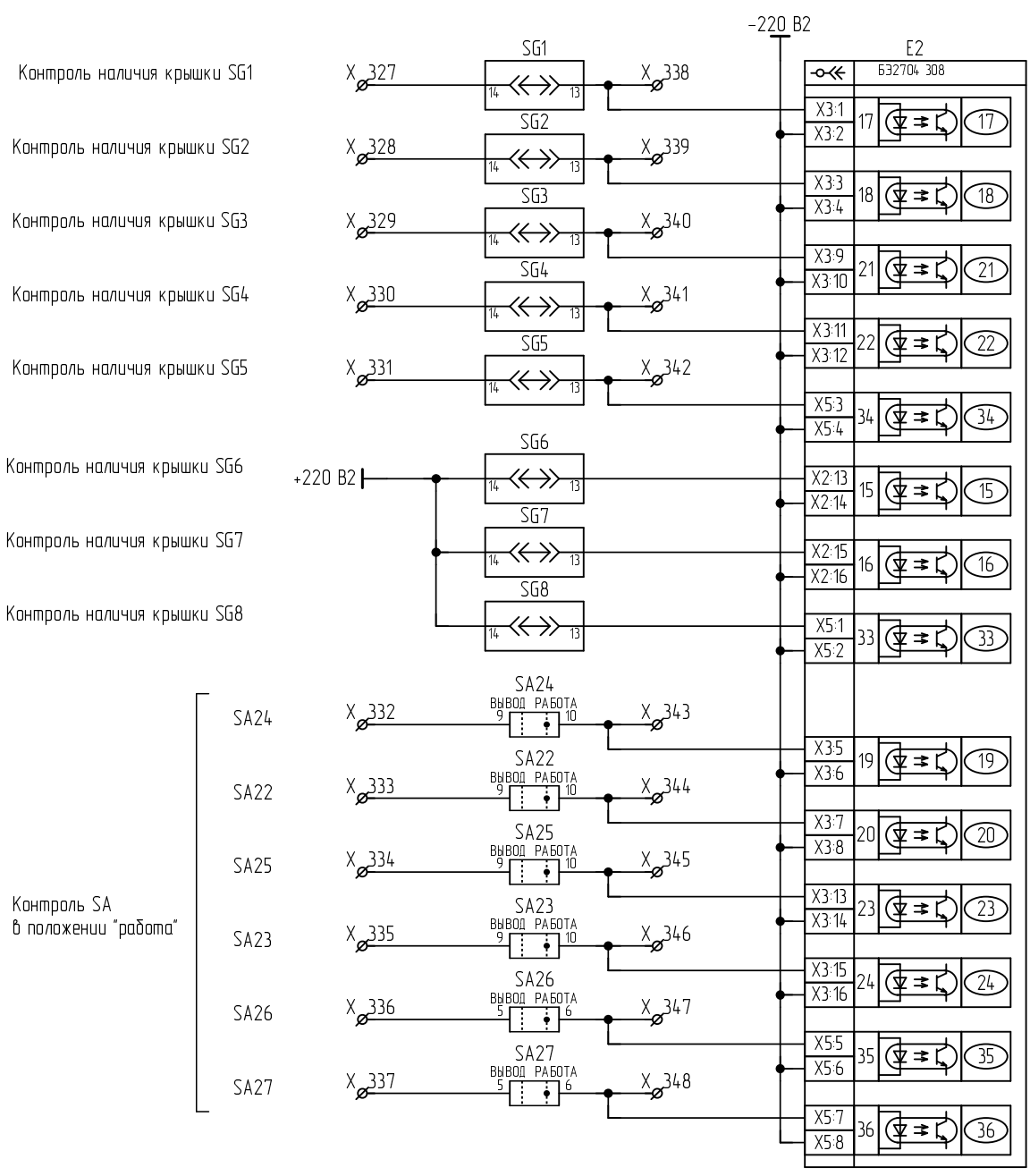
Подп. и дата	
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/

ЭКРА.656453.026 ЗЗ/

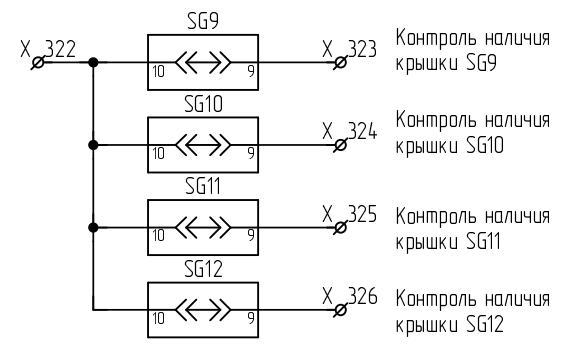
Цепи сигнализации



Контроль SA в положении "работа"

Примечание.

1. Уставка Set_D83 "SA BH положение AT" присвоить значение R20.
2. Уставка Set_D84 "SG BH AT" присвоить значение R17.
3. Уставка Set_D85 "SA BH положение OB" присвоить значение R19.
4. Уставка Set_D86 "SG BH OB" присвоить значение R18.
5. Уставка Set_D87 "SA CH положение AT" присвоить значение R24.
6. Уставка Set_D88 "SG CH AT" присвоить значение R21.
7. Уставка Set_D89 "SA CH положение OB" присвоить значение R23.
8. Уставка Set_D90 "SG CH OB" присвоить значение R22.



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

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

ЭКРА.656453.026 ЗЗ/

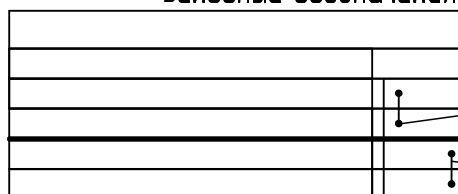
Левый клеммник внешний

Цепь

Цепи переменного тока		X
Цепи переменного тока ВН ф.А	· 1 ·	
Цепи переменного тока ВН ф.В	· 2 ·	
Цепи переменного тока ВН ф.С	· 3 ·	
	· 4 ·	
Цепи переменного тока ВН ф.А	· 5 ·	
Цепи переменного тока ВН ф.В	· 6 ·	
Цепи переменного тока ВН ф.С	· 7 ·	
	· 8 ·	
Цепи переменного тока ОВ ВН ф.А	· 9 ·	
Цепи переменного тока ОВ ВН ф.В	· 10 ·	
Цепи переменного тока ОВ ВН ф.С	· 11 ·	
	· 12 ·	
Цепи переменного тока ОВ ВН ф.А	· 13 ·	
Цепи переменного тока ОВ ВН ф.В	· 14 ·	
Цепи переменного тока ОВ ВН ф.С	· 15 ·	
	· 16 ·	
Цепи переменного тока СН ф.А	· 17 ·	
Цепи переменного тока СН ф.В	· 18 ·	
Цепи переменного тока СН ф.С	· 19 ·	
	· 20 ·	
Цепи переменного тока СН ф.А	· 21 ·	
Цепи переменного тока СН ф.В	· 22 ·	
Цепи переменного тока СН ф.С	· 23 ·	
	· 24 ·	
Цепи переменного тока ОВ СН ф.А	· 25 ·	
Цепи переменного тока ОВ СН ф.В	· 26 ·	
Цепи переменного тока ОВ СН ф.С	· 27 ·	
	· 28 ·	
Цепи переменного тока ОВ СН ф.А	· 29 ·	
Цепи переменного тока ОВ СН ф.В	· 30 ·	
Цепи переменного тока ОВ СН ф.С	· 31 ·	
	· 32 ·	

Изм. № докл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инд. № докл.	
Подп. и дата	
Инд. № докл.	

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.656453.026 ЭЗ/ _____

Лист

13

Левый клеммник внутренний

Цепь		Цепь		Цепь	
Цепи переменного тока X		Цепи ТН ввода секции шин НН2 Ua		125	
Цепи переменного тока НН (6 042) ф.А	33		82	+ЕС2 (фильтрованное)	126
Цепи переменного тока НН (6 042) ф.В	34	Цепи ТН ввода секции шин НН2 Ub	83	+ЕС2 (фильтрованное)	126А
Цепи переменного тока НН (6 042) ф.С	35		84	+ЕС2 (фильтрованное)	126В
	36	Цепи ТН ввода секции шин НН2 Uc	85		127
Цепи переменного тока НН (6 042) ф.А	37		86		128
Цепи переменного тока НН (6 042) ф.В	38	Цепи оперативно постоянного тока X			129
Цепи переменного тока НН (6 042) ф.С	39	+ЕС1 (фильтрованное)	88		130
	40		89		131
Цепи переменного тока НН (6 043) ф.А	41		90		132
Цепи переменного тока НН (6 043) ф.В	42		91		133
Цепи переменного тока НН (6 043) ф.С	43		92	КQC Q1 (НН1) инверсный	134
	44		93	КQC Q4 (НН2) инверсный	135
Цепи переменного тока НН (6 043) ф.А	45		94	КQT СВ НН1	136
Цепи переменного тока НН (6 043) ф.В	46		95	КQT СВ НН2	137
Цепи переменного тока НН (6 043) ф.С	47		96	Ускорение МТЗ НН1 (КQT Q1)	138
	48		97	Ускорение МТЗ НН2 (КQT Q4)	139
Цепи переменного тока НН1 ф.А	49		98	SQH Q1	140
Цепи переменного тока НН1 ф.В	50	Пуск УРОВ ВН от защит	99	КТD Q1	141
Цепи переменного тока НН1 ф.С	51	КQC ВН инверсный	100	SQH Q4	142
	52	КQC ОВ ВН инверсный	100А	КТD Q4	143
Цепи переменного тока НН1 ф.А	53	Пуск УРОВ СН от защит	101	Контроль встречного напряжения ЗМН НН1	144
Цепи переменного тока НН1 ф.В	54	КQC СН инверсный	102	Контроль встречного напряжения ЗМН НН2	145
Цепи переменного тока НН1 ф.С	55	КQC ОВ СН инверсный	102А	1-ая группа реле (Отключение от 042)	146
	56	КQC Q1 (НН1) инверсный	103	Пуск ЗДЗ от МТЗ НН (от 042)	147
Цепи переменного тока НН2 ф.А	57	Реле напряжения НН1	103А	ЛЗШ НН1	148
Цепи переменного тока НН2 ф.В	58	КQC Q4 (НН2) инверсный	104	ЛЗШ НН1	149
Цепи переменного тока НН2 ф.С	59	Реле напряжения НН2	104А	ЛЗШ НН2	150
	60	Реле тока МТЗ НН1	105	ЛЗШ НН2	151
Цепи переменного тока НН2 ф.А	61	Реле тока МТЗ НН2	106	-220 В2	152
Цепи переменного тока НН2 ф.В	62	Отключение от ШАОТ	107	ЛЗШ НН1	152А
Цепи переменного тока НН2 ф.С	63	SQH Q1 (ЗДЗ НН1)	108	ЛЗШ НН2	152В
Цепи переменного напряжения X		SQH Q1 (ЗДЗ НН1)	109		152С
К ТН ВЫВОДА НН Ua	64	SQH Q4 (ЗДЗ НН2)	110	+220 В3	153
	65	SQH Q4 (ЗДЗ НН2)	111		154
К ТН ВЫВОДА НН Ub	66	Низкий уровень масла в АТ	112		155
	67	Высокий уровень масла в АТ	113		156
К ТН ВЫВОДА НН Uc	68	Высокая температура масла в АТ	114	ГЗ АТ сизн.	157
	69	Низкий уровень масла в ЛРТ	115	ГЗ АТ откл.	158
	70	Высокая температура масла в ЛРТ	116	ГЗ РПН АТ фаза А (откл.)	159
	71		117	ГЗ РПН АТ фаза В (откл.)	160
К ТН ВЫВОДА НН Un	72		118	ГЗ РПН АТ фаза С (откл.)	161
	73	Реле давления РПН ЛРТ	119	ГЗ ЛРТ (откл.)	162
К ТН ВЫВОДА НН Uk	74		119А	ГЗ ЛРТ (сизн.)	163
	75		119В		163А
Цепи ТН ввода секции шин НН1 Ua	76	-220 В1	119С		163В
	77		120		163С
Цепи ТН ввода секции шин НН1 Ub	78	2-ая группа выходных реле	121	Цепи освещения XL	
	79		122		1
Цепи ТН ввода секции шин НН1 Uc	80		123		2
	81		124		3

Инд. № докл.	Подп. и дата	

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/_____

Лист
14

Левый клеммник внутренний

Цепь	
Цепи освещения	XI
	· 4 ·
	· 5 ·

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

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/_____

A
B
C
D
E
F

Правый клеммник внешний

Цепь		Х
Цепи выходные		
Пуск ЗДЗ от МТЗ НН		164
Общий		165
Резерв		166
В терминал рез. защит БЗ2704V071		167
В терминал рез. защит БЗ2704V071		168
"Земля" в сети		169
Отключение Q4 (общ.)		170
Общий автоматики охлаждения		171
Отключение Q1 (общ.)		172
В схему пожаротушения		173
Блокировка РПН		174
Контрольный выход		175
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Блок. АВР СВ НН1)		176
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Блок. АВР СВ НН2)		177
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Пуск ЗДЗ от МТЗ НН1)		178
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Пуск ЗДЗ от МТЗ НН2)		179
Контроль встречн. напряж. ЗМН НН1		180
Контроль встречн. напряж. ЗМН НН2		181
Откл. Q1 без АПВ через ЗДЗ 1 с.ш.		182
Откл. Q4 без АПВ через ЗДЗ 2 с.ш.		183
В сх. ТН 1 с.ш. НН (У НН1 мин.)		184
В сх. ТН 1 с.ш. НН (Реле напряжения НН1 U2 макс.)		185
В сх. ТН 2 с.ш. НН (У НН2 мин.)		186
В сх. ТН 2 с.ш. НН (Реле напряжения НН2 U2 макс.)		187
В схему автоматики ПТ		188
Блокировка АВР		189
Блокировка АВР		190
В схему пуска ЗДЗ		191
В схему пуска ЗДЗ		192
Блок. цепи откл. Q1 при раб. ЗДЗ 1 с.ш.		193
Блок. цепи откл. Q4 при раб. ЗДЗ 2 с.ш.		194
1-ая группа реле		195
От пускового РН МТЗ НН1		196
От пускового РН МТЗ НН2		197
Отключение АТ через 2-ой комплект		198
Резерв		199
В терминал рез. защит БЗ2704V071		200
В терминал рез. защит БЗ2704V071		201
"Земля" в сети		202
Откл. Q4 (НН2) без АПВ		203
Откл. Q4 (НН2) с АПВ		204
Автоматика охлаждения 1 ст.		205
Автоматика охлаждения 2 ст.		206
Откл. Q1 (НН1) с АПВ		207
Откл. Q1 (НН1) без АПВ		208

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

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/_____				Лист
				16

Правый клеммник внутренний

Цепь		Цепь		Цепь	
Цепи выходные		Х		Х	
В схему пожаротушения	• 209 •	Запрет АПВ шин ВН	• 258 •		• 307 •
Блокировка РПН	• 210 •	От УРОВ ОВ ВН	• 259 •	-ЕН	• 308 •
Контрольный выход	• 211 •	От УРОВ ОВ ВН	• 260 •		• 309 •
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Блок. АВР СВ НН1)	• 212 •	Откл. Q2 ВН (ЭМО1)	• 261 •	Цепи АСУ	
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Блок. АВР СВ НН2)	• 213 •	Откл. ОВ ВН (ЭМО1)	• 262 •	Х	
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Пуск ЗДЗ от МТЗ НН1)	• 214 •	Запрет АПВ Q2 ВН	• 263 •	Срабатывание	• 310 •
В сх. ЗДЗ КРУ 6-10 кВ (Пуск ЗДЗ от МТЗ НН2)	• 215 •	Запрет АПВ ОВ ВН	• 264 •	Неисправность	• 311 •
Контроль встречн. напряж. ЗМН НН1	• 216 •	Пуск УРОВ Q2 ВН	• 265 •	Срабатывание	• 312 •
Контроль встречн. напряж. ЗМН НН2	• 217 •	Пуск УРОВ ОВ ВН	• 266 •	Неисправность	• 313 •
Откл. Q1 без АПВ через ЗДЗ 1 с.ш.	• 218 •	Откл. Q2 ВН (ЭМО2)	• 267 •	Нарушение изоляции ГЗ (общ.)	• 314 •
Откл. Q4 без АПВ через ЗДЗ 2 с.ш.	• 219 •	Откл. ОВ ВН (ЭМО2)	• 268 •	Нарушение изоляции ГЗ АТ сизн.	• 315 •
В сх. ТН 1 с.ш. НН (У НН1 мин.)	• 220 •	Откл. от УРОВ через ДЗШ ВН	• 269 •	Нарушение изоляции ГЗ АТ откл.	• 316 •
В сх. ТН 1 с.ш. НН (Реле напряжения НН1 U2 макс.)	• 221 •	Откл. от УРОВ через ДЗШ СН	• 270 •	Нарушение изоляции ГЗ РПН фаза А	• 317 •
В сх. ТН 2 с.ш. НН (У НН2 мин.)	• 222 •	От УРОВ ОВ ВН	• 271 •	Нарушение изоляции ГЗ РПН фаза В	• 318 •
В сх. ТН 2 с.ш. НН (Реле напряжения НН2 U2 макс.)	• 223 •	Перевод на ОВ СН		Нарушение изоляции ГЗ РПН фаза С	• 319 •
В схему автоматики ПТ	• 224 •	Х		Нарушение изоляции ГЗ ЛРТ откл.	• 320 •
Блокировка АВР	• 225 •	Запрет АПВ шин СН	• 272 •	Нарушение изоляции ГЗ ЛРТ сизн.	• 321 •
Блокировка АВР	• 226 •	От УРОВ ОВ СН	• 273 •	Контроль крышек SG (общ.)	• 322 •
В схему пуска ЗДЗ	• 227 •	От УРОВ ОВ СН	• 274 •	Контроль наличия крышки SG9	• 323 •
В схему пуска ЗДЗ	• 228 •	Откл. Q3 СН (ЭМО1)	• 275 •	Контроль наличия крышки SG10	• 324 •
Блок. цепи откл. Q1 при раб. ЗДЗ 1 с.ш.	• 229 •	Откл. ОВ СН (ЭМО1)	• 276 •	Контроль наличия крышки SG11	• 325 •
Блок. цепи откл. Q4 при раб. ЗДЗ 2 с.ш.	• 230 •	Запрет АПВ Q3 СН	• 277 •	Контроль наличия крышки SG12	• 326 •
	• 231 •	Запрет АПВ ОВ СН	• 278 •	Контроль наличия крышки SG1	• 327 •
В схему автоматики ПТ	• 232 •	Пуск УРОВ Q3 СН	• 279 •	Контроль наличия крышки SG2	• 328 •
В схему автоматики ПТ	• 233 •	Пуск УРОВ ОВ СН	• 280 •	Контроль наличия крышки SG3	• 329 •
В схему автоматики ПТ	• 234 •	Откл. Q3 СН (ЭМО2)	• 281 •	Контроль наличия крышки SG4	• 330 •
В схему автоматики ПТ	• 235 •	Откл. ОВ СН (ЭМО2)	• 282 •	Контроль наличия крышки SG5	• 331 •
	• 236 •	От УРОВ ОВ СН	• 283 •	Контроль SA24 в положении "работа"	• 332 •
АТ-1 (+)	• 237 •	Откл. от УРОВ через ДЗШ СН	• 284 •	Контроль SA22 в положении "работа"	• 333 •
В схему автоматики ПТ	• 238 •		• 285 •	Контроль SA25 в положении "работа"	• 334 •
	• 239 •	Запрет АПВ шин СН	• 286 •	Контроль SA23 в положении "работа"	• 335 •
АТ-1 (-)	• 240 •	От УРОВ ОВ СН	• 287 •	Контроль SA26 в положении "работа"	• 336 •
	• 241 •	Откл. Q3 СН (ЭМО1)	• 288 •	Контроль SA27 в положении "работа"	• 337 •
В схему автоматики ПТ	• 242 •	Откл. ОВ СН (ЭМО1)	• 289 •	Контроль наличия крышки SG1	• 338 •
В схему автоматики ПТ	• 243 •	Откл. ОВ СН (ЭМО2)	• 290 •	Контроль наличия крышки SG2	• 339 •
В схему автоматики ПТ	• 244 •	Запрет АПВ Q3 СН	• 291 •	Контроль наличия крышки SG3	• 340 •
Перевод на ОВ ВН		Запрет АПВ ОВ СН	• 292 •	Контроль наличия крышки SG4	• 341 •
Х		Пуск УРОВ Q3 СН	• 293 •	Контроль наличия крышки SG5	• 342 •
Запрет АПВ шин ВН	• 245 •	Пуск УРОВ ОВ СН	• 294 •	Контроль SA24 в положении "работа"	• 343 •
От УРОВ ОВ ВН	• 246 •	Откл. Q3 СН (ЭМО2)	• 295 •	Контроль SA22 в положении "работа"	• 344 •
От УРОВ ОВ ВН	• 247 •	Откл. ОВ СН (ЭМО2)	• 296 •	Контроль SA25 в положении "работа"	• 345 •
Откл. Q2 ВН (ЭМО1)	• 248 •	От УРОВ ОВ СН	• 297 •	Контроль SA23 в положении "работа"	• 346 •
Откл. ОВ ВН (ЭМО1)	• 249 •	Откл. от УРОВ через ДЗШ СН	• 298 •	Контроль SA26 в положении "работа"	• 347 •
Запрет АПВ Q2 ВН	• 250 •	Цепи сигнализации		Контроль SA27 в положении "работа"	• 348 •
Запрет АПВ ОВ ВН	• 251 •	Х			
Пуск УРОВ Q2 ВН	• 252 •	+ЕН	• 299 •		
Пуск УРОВ ОВ ВН	• 253 •	(+)ЕН	• 300 •		
Откл. Q2 ВН (ЭМО2)	• 254 •	Срабатывание	• 301 •		
Откл. ОВ ВН (ЭМО2)	• 255 •	Монтажная единица	• 302 •		
От УРОВ ОВ ВН	• 256 •		• 303 •		
Откл. от УРОВ через ДЗШ ВН	• 257 •	Неисправность	• 304 •		
		Звук	• 305 •		
		Контроль исправности ламп	• 306 •		

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

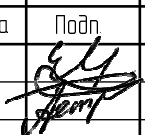


Инв. № подл.

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

ЭКРА.656453.026 ЭЗ/ _____

Лист

17

		1	2	3	4					
Перв. примен.	ЭКРА.656453.026	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание					
		Справ. №		E1, E2	Терминал БЭ2704 308XXX (068-075)	2				
E3-E5	Блок фильтра П1712 УХЛ4 ЭКРА.656111.045-02			3						
E6-E12	Реле контроля изоляции газовой защиты РКИГЗ УХЛЗ.1 ЭКРА.656111.122			7						
E13	Блок диодно-резисторный ЭКРА.687272.001-35			1						
E14	Блок диодно-резисторный ЭКРА.687272.022			1						
EL1	Светильник линейный LED-5W-24VDC-1 УХЛЗ.1 ЭКРА.676255.002			1						
HL1, HL3, HL4	Арматура светосигнальная CL2-520Y №1SFA619403R5203 ABB			3						
HL2	Арматура светосигнальная CL2-520R №1SFA619403R5201 ABB			1						
Подл. и дата				K21-K29, K31-K34, K45-K50	Реле РТ570220-РТ900009 Schrack	19				
				K21-K29, K31-K34, K45-K50	Клипса РТ28800 Schrack	19				
		K21-K29, K31-K34, K45-K50	Колодка РТ7874Р Schrack	19						
		K21-K29, K31-K34, K45-K50	Модуль РС РТМУ0730 Schrack	19						
		R1, R2	Резистор С5-35В-16-10 кОм, 10 % ОЖ0.467.551ТУ	2						
		R5-R12	Резистор С5-35В-50-3,9 кОм, 10 % ОЖ0.467.551ТУ	8						
		SA1, SA13	Переключатель А204S-2Е20 blank DECA	2						
		Подл. и дата		-						
				ЭКРА.656453.026 ПЭЗ/_____						
		Инв. № подл.		Изм.	Лист	№ документа	Подл.	Дата	Шкаф ШЭ2607 04-2043 Перечень элементов	Лист
Разраб	Исаев					14.10.2020	A	1		3
Пробв	Петров					14.10.2020				
Т контр	-									
Н. контр	Курочкина									
Учтв	Шурупов									
ООО НПП "ЭКРА"										

		1	2	3	4										
		Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание										
		SA2-SA7, SA9-SA12, SA14-SA21	Переключатель CS 10-02.003FU9.07 Elkey	18											
		SA8	Переключатель CS 10-04.003FU9.07 Elkey	1											
		SA22-SA25	Переключатель CS 10-06.305FU9.07 Elkey	4											
		SA26, SA27	Переключатель CS 10-03.309FU9.07 Elkey	2											
		SB1	Выключатель A204B-M1E10R DECA	1											
		SB1	Контакт отдельный A20-E10P DECA	1											
		SB2	Выключатель A204B-M1E10B DECA	1											
		SG1-SG8	Колодка контрольная FAME 6/6+1 №3074102 Phoenix Contact	8	Блок испытательный										
		SG1-SG8	Крышка рабочая FAME-WP 6+1 №3074121 Phoenix Contact	8											
		SG9-SG12	Колодка контрольная FAME 6/4+1 №3074100 Phoenix Contact	4	Блок испытательный										
		SG9-SG12	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-UE4	Блок преобразователей сигналов Д3550	4											
		X1-X87	Клемма гибридная PTU 6-T-P №3209530 Phoenix Contact	87											
		X:88-X:100, X:100A, X:101, X:102, X:102A, X:103, X:103A, X:104, X:104A, X:105-X:119, X:119A, X:119B, X:119C, X:120-X:126, X:126A, X:126B, X:127-X:152, X:152A, X:152B, X:152C, X:153-X:163, X:163A, X:163B, X:163C, X:164-X:348, XL1-XL5	Клемма гибридная PTU 4-MT-P №3209532 Phoenix Contact	281											
Подп. и дата															
Инд. № дубл.															
Взам. инв. №															
Подп. и дата															
Инд. № подл.															
<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						ЭКРА.656453.026 ПЭЗ/_____ Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата											

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ХРЕ1:1, ХРЕ2:1, ХРЕ3:1, ХРЕ4:1, ХРЕ5:1, ХРЕ6:1, ХРЕ7:1	Клемма заземляющая WPE 6 №1010200000 Weidmuller	7	

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

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

ЭКРА.656453.026 ПЭЗ/_____

Лист
3