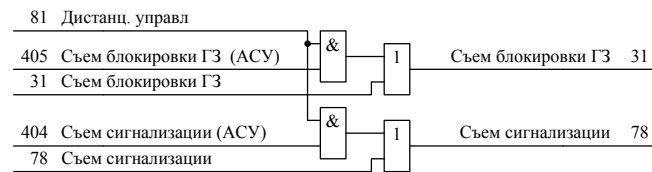


Дистанц. управление

RC1	Съем сигнализации (АСУ) 404
RC2	Съем блокировки ГЗ (АСУ) 405
RC3	
RC4	
RC5	
RC6	
RC7	
RC8	
RC9	
RC10	
RC11	
RC12	
RC13	
RC14	
RC15	
RC16	

Модуль RC



Дискретные входы

BI1	Низ. уровень масла АТ (сгн) 42
BI2	Выс. уровень масла АТ (сгн) 44
BI3	Низ. уровень масла РПН (сгн) 43
BI4	Выс. уровень масла РПН (сгн) 45
BI5	Темп. масла АТ (сгн) 38
BI6	Темп. обм. АТ (сгн) 40
BI7	Темп. масла АТ (отк) 39
BI8	Темп. обм АТ (отк) 41

Модуль BI (плата БП)

BI9	Откл. пит. охладителей 36
BI10	Неиспр. охл. АТ (сгн) 37
BI11	Технолог. защита 1 34
BI12	Технолог. защита 2 35
BI13	Отсечной клапан 33
BI14	Клапан сброса давления 32
BI15	Сигн. ступень ГЗ АТ 11
BI16	Откл. от ДЗО (внеш) 51
BI17	РКТУ ГЗАТ 23
BI18	РКТУ ГЗ РПН ф.А 24
BI19	РКТУ ГЗ РПН ф.В 25
BI20	РКТУ ГЗ РПН ф.С 26
BI21	РКТУ ГЗ ЛРТ 27
BI22	РКТУ ГЗ РПН ЛРТ 28
BI23	Откл. ступень ГЗ АТ 12
BI24	Откл. ступень ГЗ РПН ф.А 13
BI25	Откл. ступень ГЗ РПН ф.В 14
BI26	Откл. ступень ГЗ РПН ф.С 15
BI27	Откл. ст. ГЗ ЛРТ 17
BI28	Откл.ст.ГЗ РПН ЛРТ 18
BI29	Пуск по напр. НН1 (внеш) 57
BI30	Пуск по напр. НН2 (внеш) 58
BI31	РПО НН1 59
BI32	РПО НН2 60

Модуль BI (плата 1)

BI33	Откл. от защит НН1 52
BI34	Откл. от защит НН2 53
BI35	Откл. от защит ВН 54
BI36	Откл. от защит СН 55
BI37	Пуск УРОВ ВН (внеш) 5
BI38	Пуск УРОВ СН (внеш) 8
BI39	РПВ ВН (НЗ) 6
BI40	РПВ СН (НЗ) 9
BI41	Вывод терминала 79
BI42	Тест терминала 80
BI43	Вывод ДЗАТ 1
BI44	Вывод ДЗО 3
BI45	ГЗ АТ на сигнал 19
BI46	ГЗ РПН на сигнал 20
BI47	ГЗ ЛРТ на сигнал 21
BI48	ГЗ РПН ЛРТ на сигнал 22
BI49	Вывод УРОВ ВН 7
BI50	Вывод УРОВ СН 10
BI51	Вывод МТЗ НН АТ 61
BI52	Вывод МТЗ НН1 62
BI53	Вывод МТЗ НН2 63
BI54	Вывод пожаротушения 56
BI55	Съем блокировки ГЗ 31
BI56	Съем сигнализации 78

Модуль BI (плата 2)

BI57	Контроль питания 2 75
BI58	Контроль питания ГЗ 76
BI59	Контроль питания ГЗ ЛРТ 77
BI60	Неиспр. охл. ЛРТ (сгн) 46
BI61	Низ. уровень масла ЛРТ (сгн) 47
BI62	Выс. уровень масла ЛРТ (сгн) 49
BI63	Темп. масла ЛРТ (сгн) 50
BI64	Сигн. ст. ГЗ ЛРТ 16
BI65	Контроль питания 1 74
BI66	НЗ-контакты РКТУ 29
BI67	НЗ-контакты РКТУ ЛРТ 30
BI68	Ввод SA ВН1 64
BI69	Ввод SA ВН2 65
BI70	Ввод SA СН1 66
BI71	Ввод SA СН2 67
BI72	Ввод SA НН1 68
BI73	Ввод SA НН2 69
BI74	SG ВН1 вставлена 70
BI75	SG ВН2 вставлена 71
BI76	SG СН1 вставлена 72
BI77	SG СН2 вставлена 73
BI78	Дистанционное управление 81
BI79	
BI80	

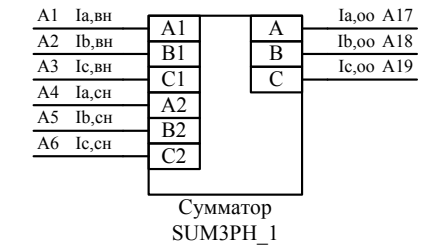
Модуль BI (плата 3)

Аналоговые входы

V01	Ia,вн A1
V02	Ib,вн A2
V03	Ic,вн A3
V04	Ia,сн A4
V05	Ib,сн A5
V06	Ic,сн A6
V07	Ia,нн A7
V08	Ib,нн A8
V09	Ic,нн A9
V10	Ia,нн1 A10
V11	Ib,нн1 A11
V12	Ic,нн1 A12
V13	Ia,нн2 A13
V14	Ib,нн2 A14
V15	Ic,нн2 A15
V16	Iрезерв A16

Модуль AI

Расчет токов общей обмотки (ОО) АТ



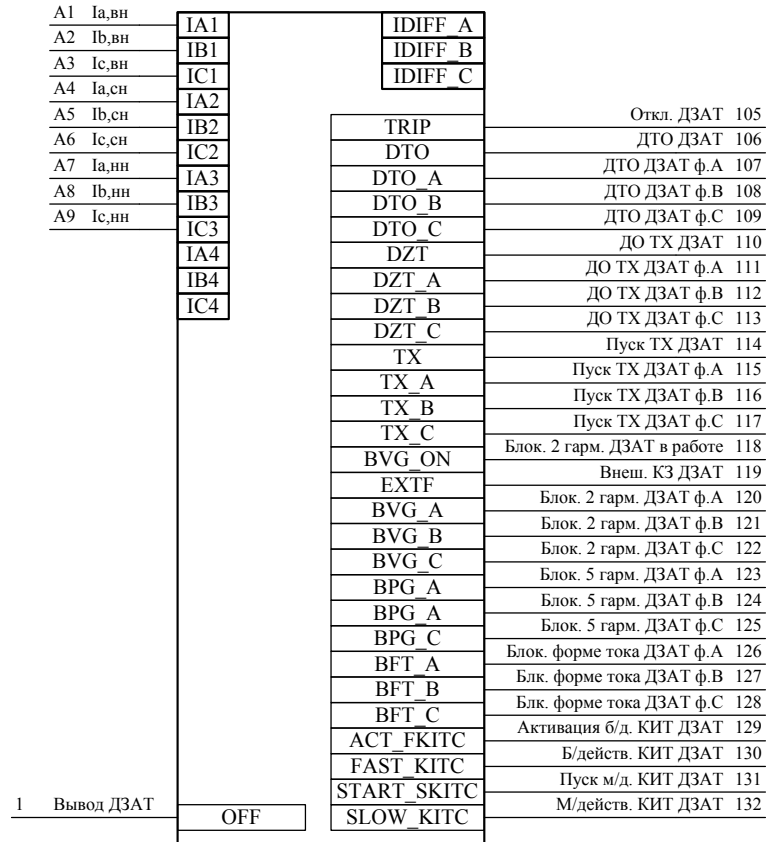
*Входа "Ввод SA ВН1", "Ввод SA ВН2" и "Ввод SA СН1", "Ввод SA СН2" используются для конфигурации логики защиты с возможностью действия как на 2 выключателя, так и с возможностью перевода действия с трансформаторного (ТВ) на обходной(ОВ) выключатель. Для выбора режима работы логики используется наклейки "SA ВН" и "SA СН". При выборе режима с действием на 2 выключателя наклейки выставляются в положение 1.

Редакция от 20.10.10

АИПБ.656467.004-08.211 ЛЧ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф основных защит АТ 220/110 кВ "Бреслер ШТ 2108.211"
Разраб.		Шевелев А.В.		20.10.10	
Пров.		Ефремов В.А.			
Т. контр					
Н. контр					
Утв.					Схема логической части терминала «Бреслер ТТ 2108.211»
Лит.		Масса	Масштаб		
Лист 1		Листов 9		ООО «ИЦ Бреслер»	

Изд. № 01/01
Внеш. вид №
Изд. № 01/01
Изд. № 01/01

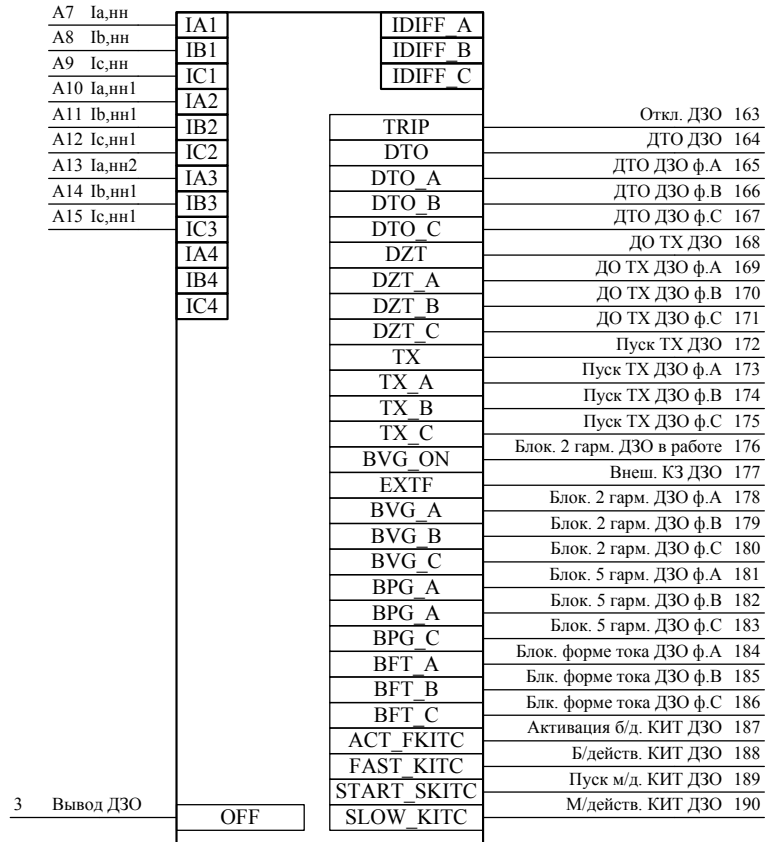
Дифференциальная защита АТ



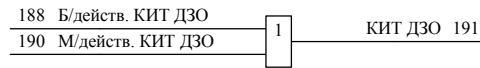
ДЗАТ (DIFPT_1)



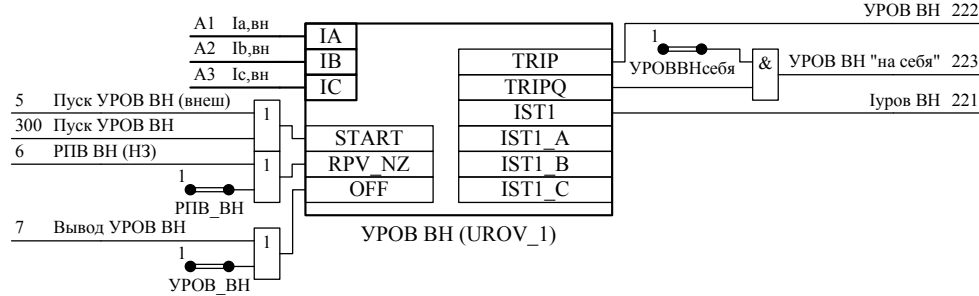
ДЗО НН



ДЗО НН (DIFPT_2)

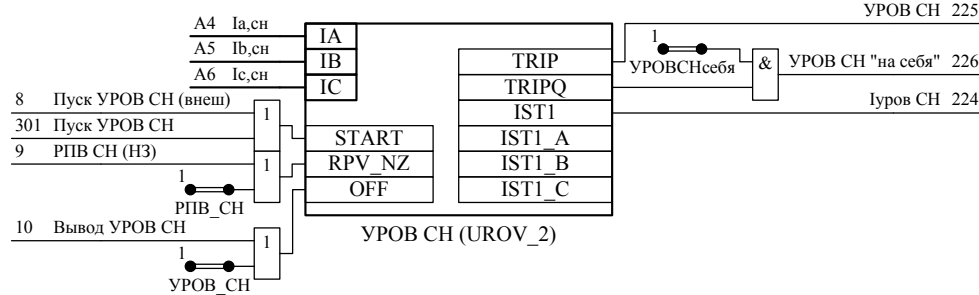


УРОВ ВН



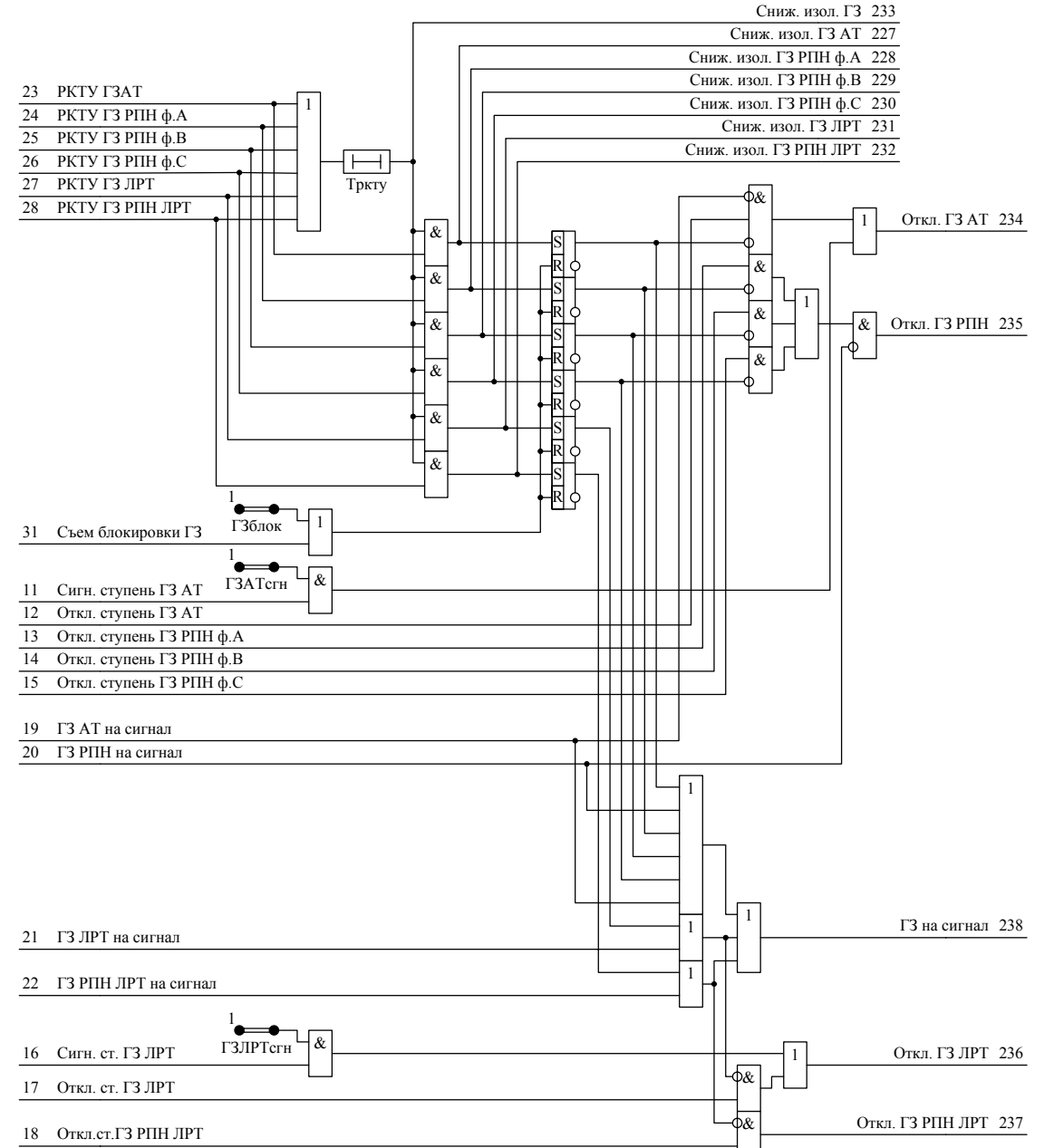
УРОВ ВН (UROV_1)

УРОВ СН

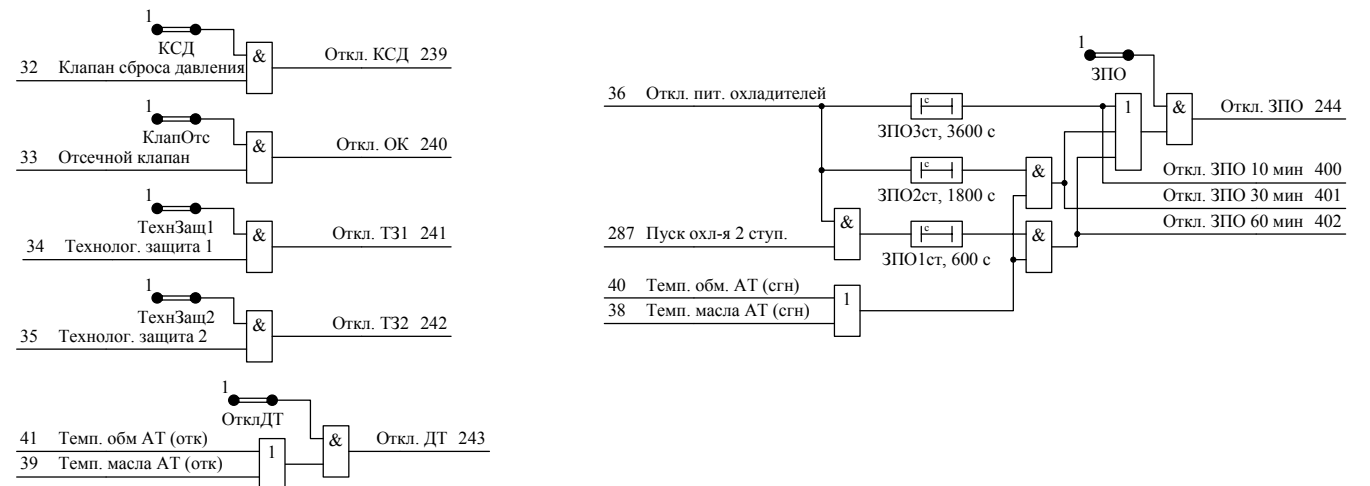


УРОВ СН (UROV_2)

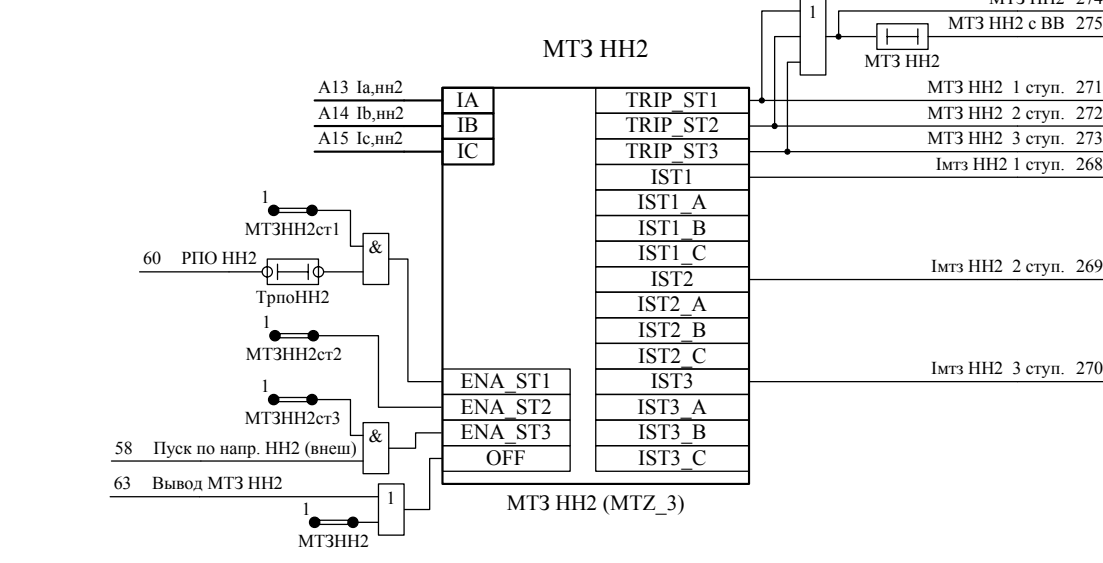
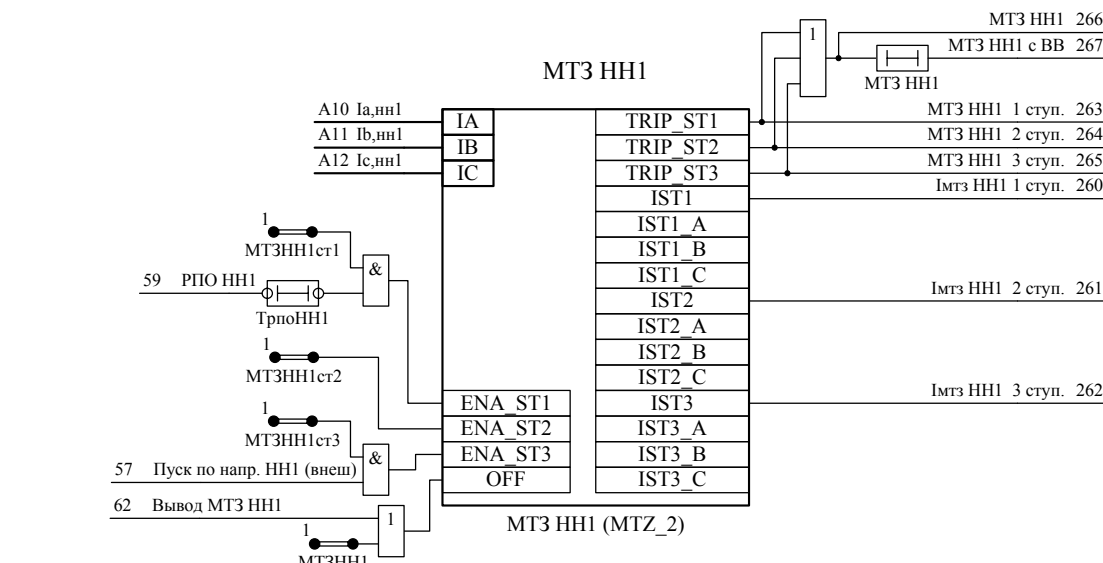
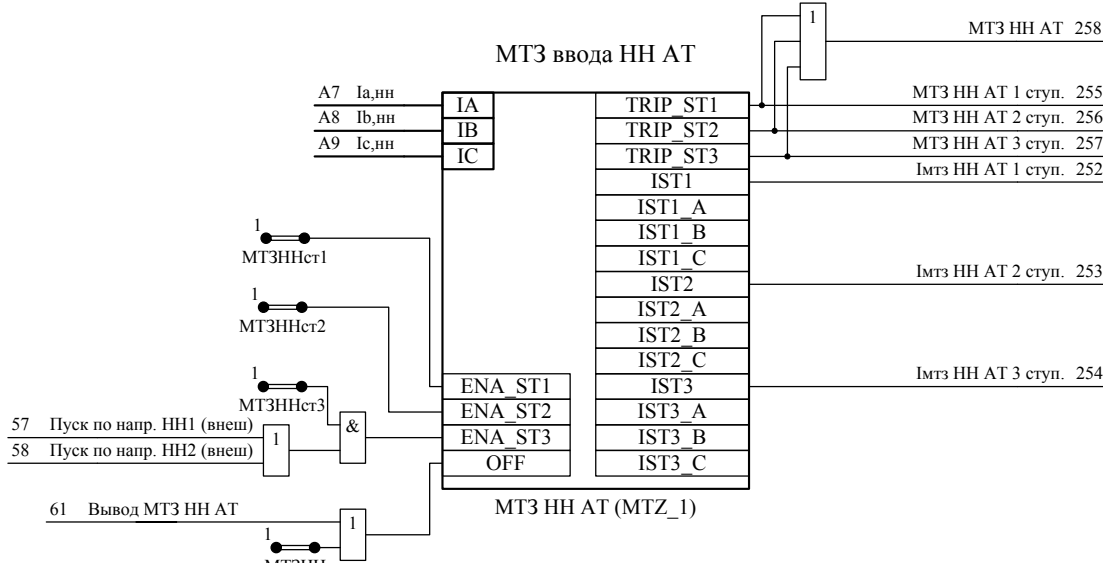
Газовые защиты



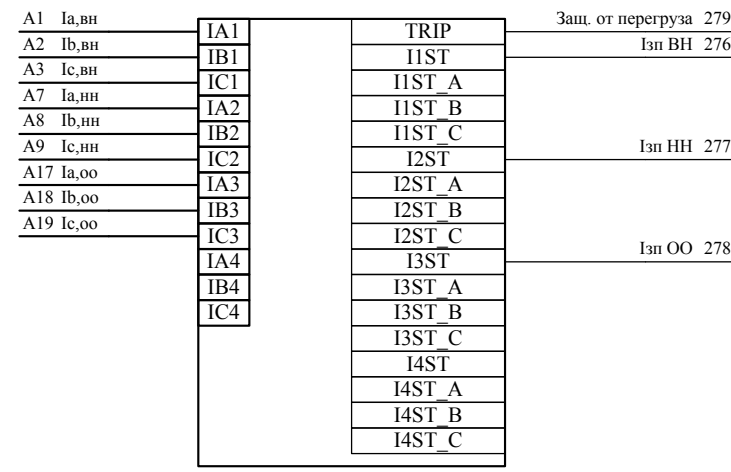
Технологические защиты



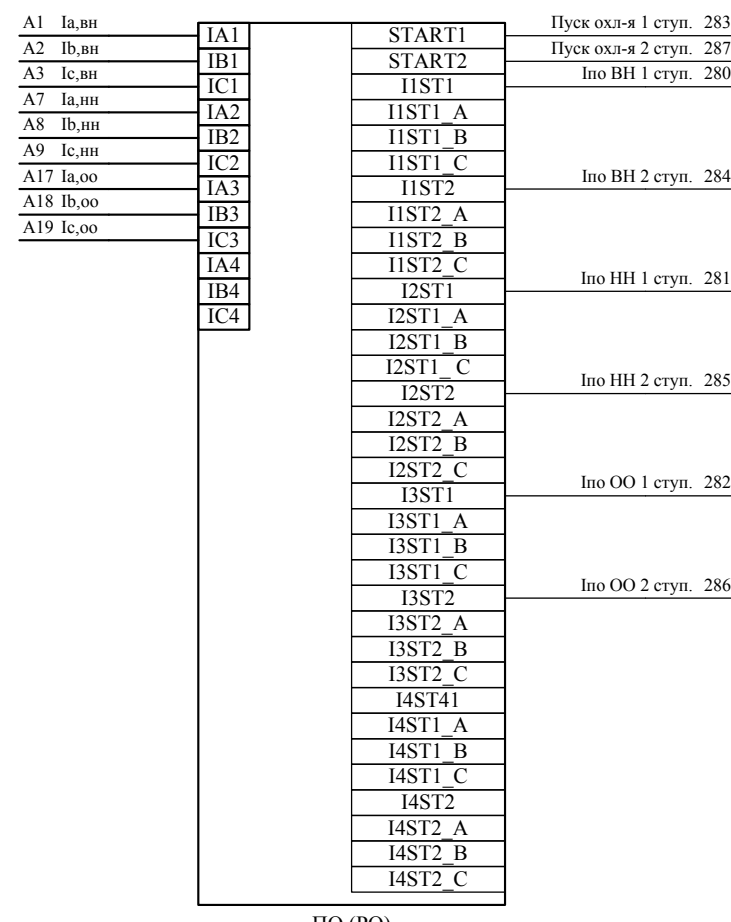
Изм	Лист	№ Докум	Подп	Дата
-----	------	---------	------	------



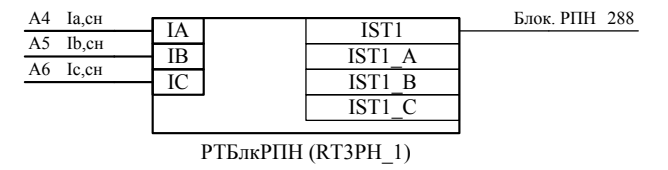
Защита от перегруза



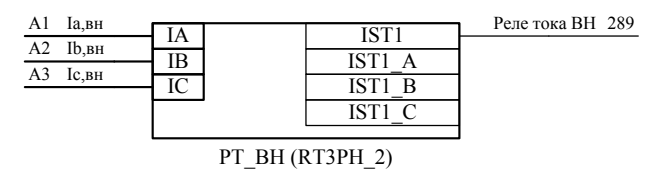
Пуск охлаждения



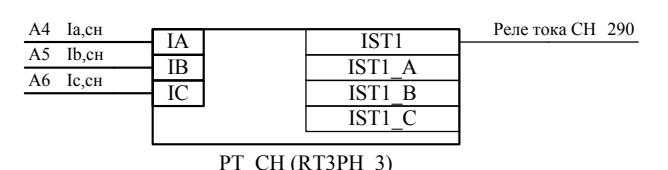
Реле тока для блокирования РПН



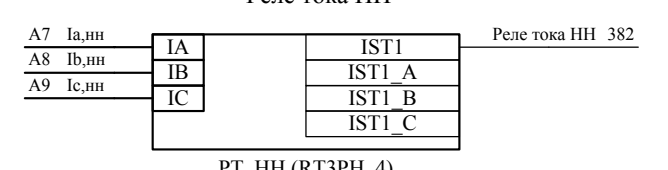
Реле тока ВН



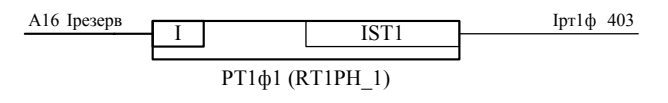
Реле тока СН



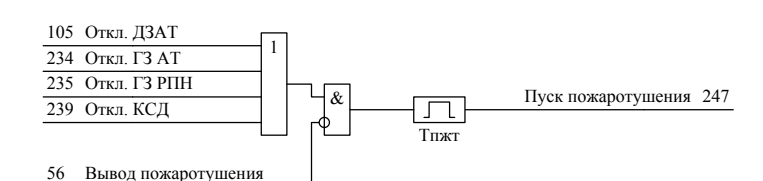
Реле тока НН



Однофазное реле тока

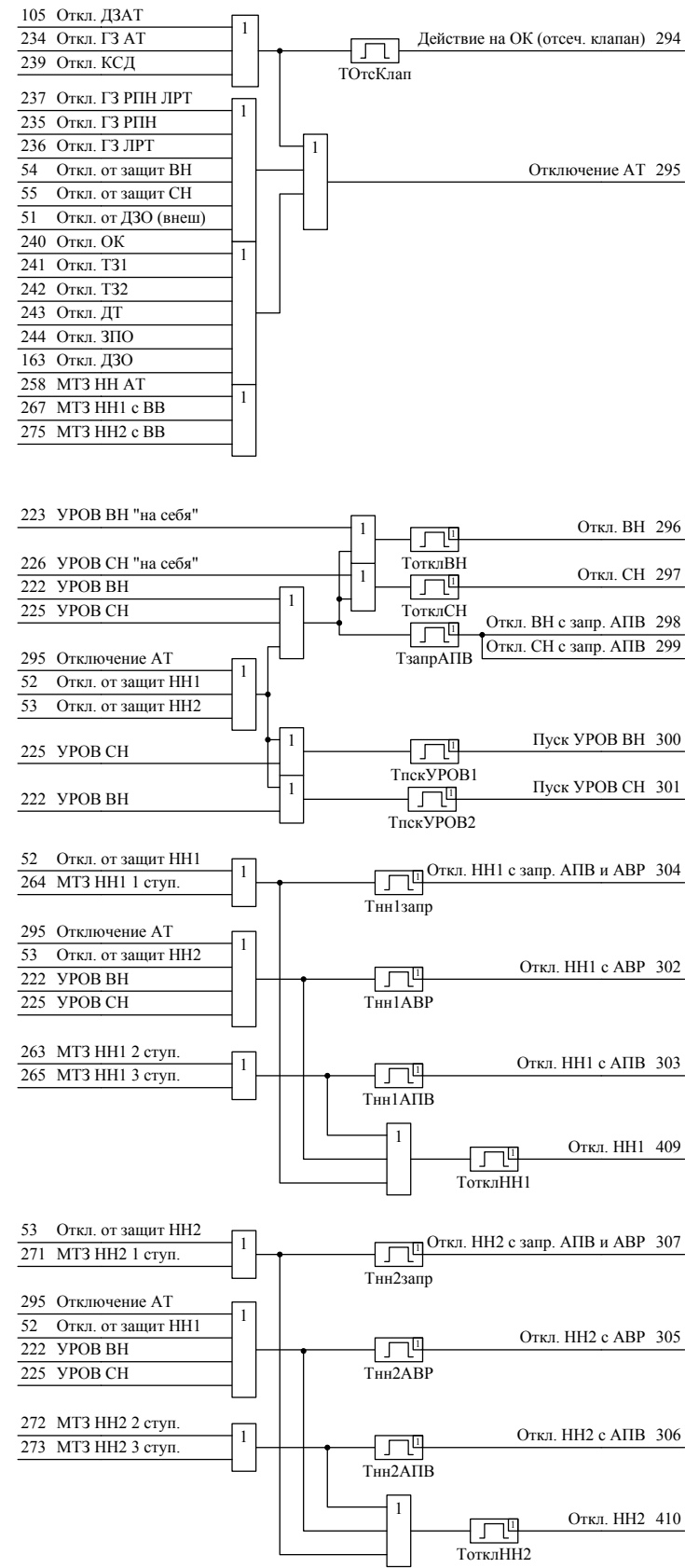


Пуск пожаротушения

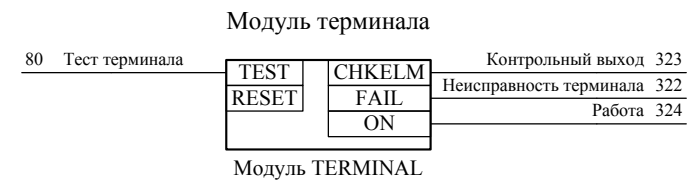
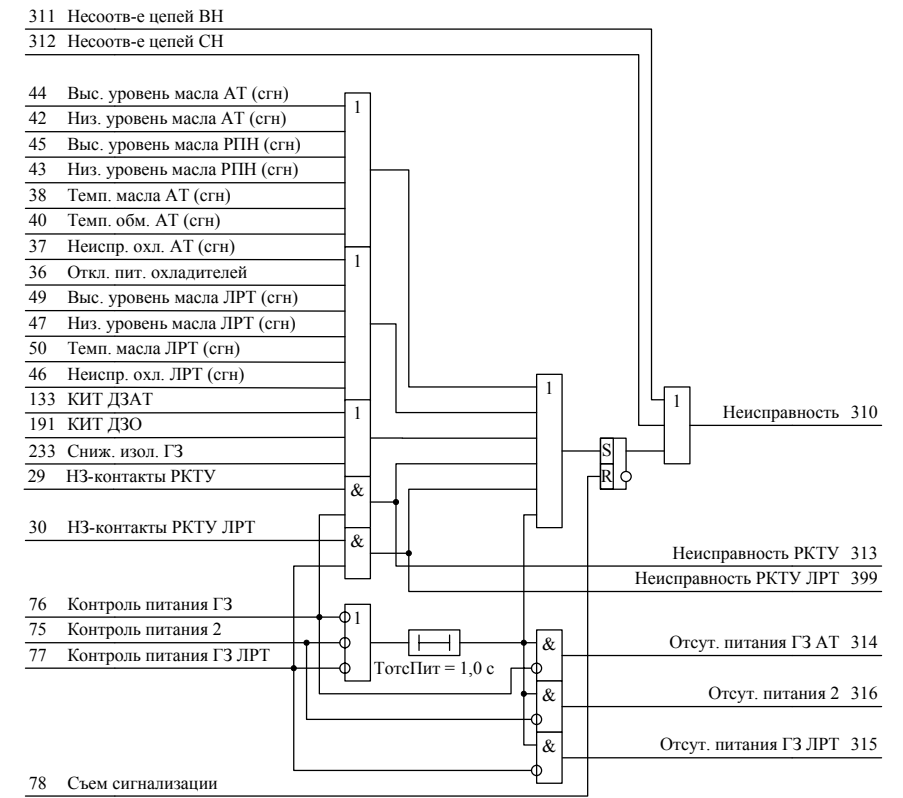
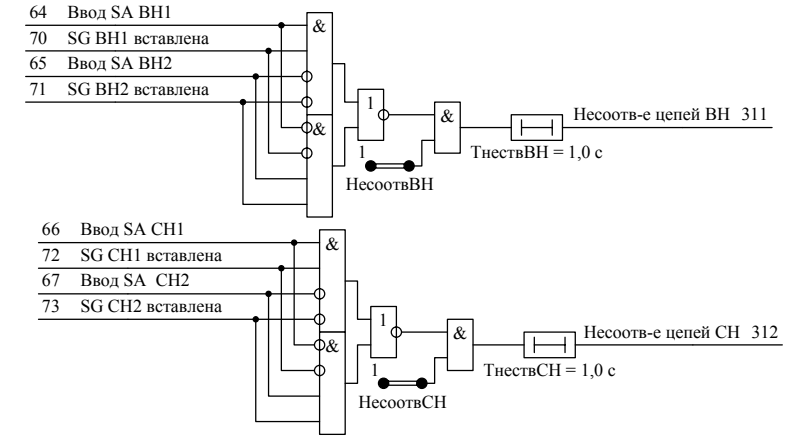
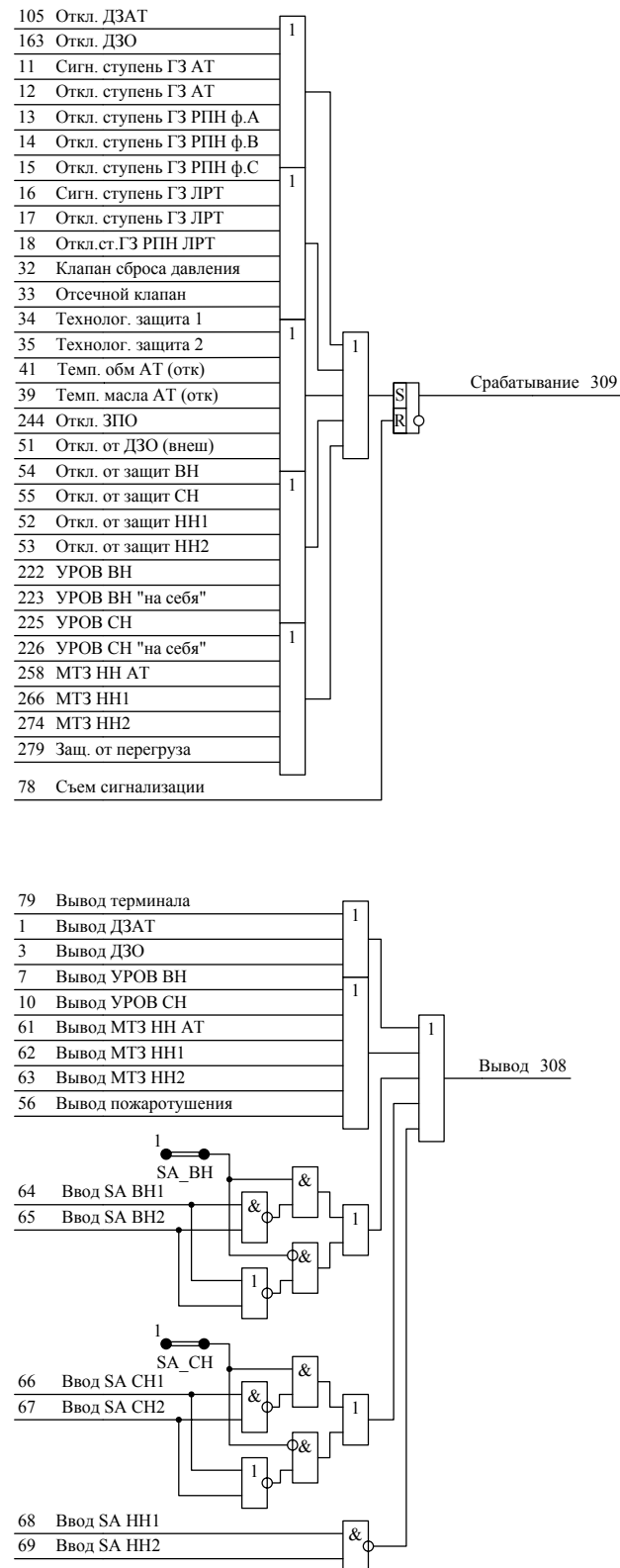


Подп. и дата: _____
 Инв. № док. _____
 Внес. инв. № _____
 Подп. и дата: _____
 Инв. № док. _____

Действия на отключение

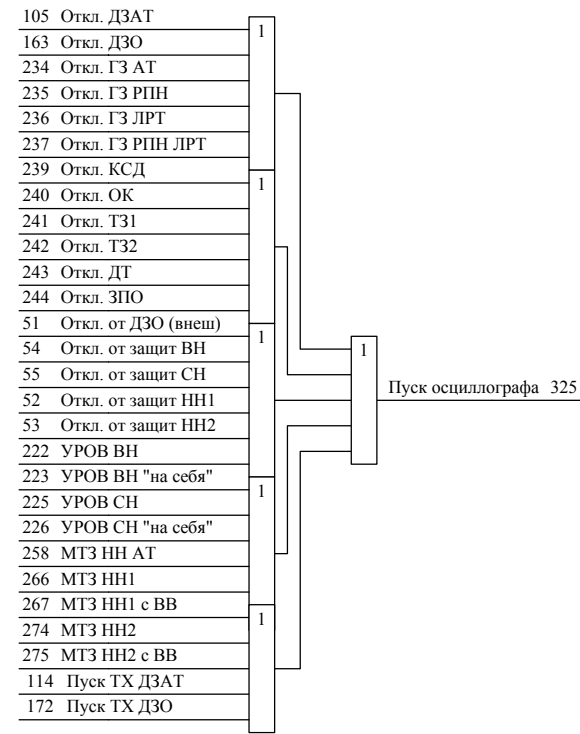
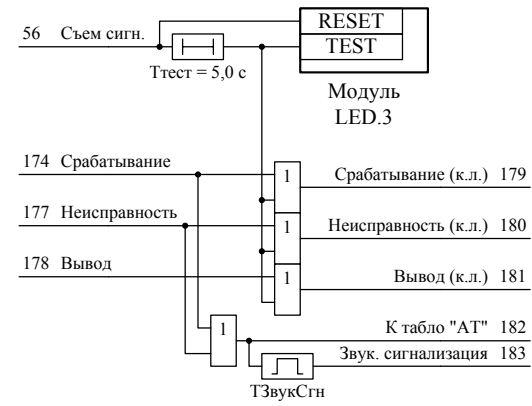


Местная и центральная сигнализация



BLOCK	USED1
ACT1	USED2
ACT2	USED3
ACT3	USED4
ACT4	

Модуль SET



Светодиоды терминала

105	Откл. ДЗАТ	LED1R	1	FIX1R
163	Откл. ДЗО	LED2R	1	FIX2R
11	Сигн. ступень ГЗ АТ	LED3R	1	FIX3R
12	Откл. ступень ГЗ АТ	LED4R	1	FIX4R
13	Откл. ступень ГЗ РПН ф.А	LED5R	1	FIX5R
14	Откл. ступень ГЗ РПН ф.В	LED6R	1	FIX6R
15	Откл. ступень ГЗ РПН ф.С	LED7R	1	FIX7R
16	Сигн. ст. ГЗ ЛРТ	LED8R	1	FIX8R
17	Откл. ст. ГЗ ЛРТ	LED9R	1	FIX9R
18	Откл.ст.ГЗ РПН ЛРТ	LED10R	1	FIX10R
32	Клапан сброса давления	LED11R	1	FIX11R
33	Отсечной клапан	LED12R	1	FIX12R
34	Технолог. защита 1	LED13R	1	FIX13R
35	Технолог. защита 2	LED14R	1	FIX14R
39	Темп. масла АТ (отк)	LED15R	1	FIX15R
41	Темп. обм АТ (отк)	LED16R	1	FIX16R
244	Откл. ЗПО	LED17R	1	FIX17R
51	Откл. от ДЗО (внеш)	LED18R	1	FIX18R
54	Откл. от защит ВН	LED19R	1	FIX19R
55	Откл. от защит СН	LED20R	1	FIX20R
52	Откл. от защит НН1	LED21R	1	FIX21R
53	Откл. от защит НН2	LED22R	1	FIX22R
222	УРОВ ВН	LED23R	1	FIX23R
223	УРОВ ВН "на себя"	LED24R	1	FIX24R
225	УРОВ СН	LED25R	1	FIX25R
226	УРОВ СН "на себя"	LED26R	1	FIX26R
258	МТЗ НН АТ	LED27R	1	FIX27R
266	МТЗ НН1	LED28R	1	FIX28R
267	МТЗ НН1 с ВВ	LED29R	1	FIX29R
274	МТЗ НН2	LED30R	1	FIX30R
275	МТЗ НН2 с ВВ	LED31R	1	FIX31R
		LED32R	1	FIX32R

133	КИТ ДЗАТ	LED1G	1	FIX1G
191	КИТ ДЗО	LED2G	1	FIX2G
313	Неисправность РКТУ	LED3G	1	FIX3G
227	Сниж. изол. ГЗ АТ	LED4G	1	FIX4G
228	Сниж. изол. ГЗ РПН ф.А	LED5G	1	FIX5G
229	Сниж. изол. ГЗ РПН ф.В	LED6G	1	FIX6G
230	Сниж. изол. ГЗ РПН ф.С	LED7G	1	FIX7G
399	Неисправность РКТУ ЛРТ	LED8G	1	FIX8G
231	Сниж. изол. ГЗ ЛРТ	LED9G	1	FIX9G
232	Сниж. изол. ГЗ РПН ЛРТ	LED10G	1	FIX10G
314	Отсут. питания ГЗ АТ	LED11G	1	FIX11G
315	Отсут. питания ГЗ ЛРТ	LED12G	1	FIX12G
316	Отсут. питания 2	LED13G	1	FIX13G
44	Выс. уровень масла АТ (сгн)	LED14G	1	FIX14G
42	Низ. уровень масла АТ (сгн)	LED15G	1	FIX15G
45	Выс. уровень масла РПН (сгн)	LED16G	1	FIX16G
43	Низ. уровень масла РПН (сгн)	LED17G	1	FIX17G
38	Темп. масла АТ (сгн)	LED18G	1	FIX18G
40	Темп. обм. АТ (сгн)	LED19G	1	FIX19G
37	Неиспр. охл. АТ (сгн)	LED20G	1	FIX20G
36	Откл. пит. охладителей	LED21G	1	FIX21G
49	Выс. уровень масла ЛРТ (сгн)	LED22G	1	FIX22G
47	Низ. уровень масла ЛРТ (сгн)	LED23G	1	FIX23G
50	Темп. масла ЛРТ (сгн)	LED24G	1	FIX24G
46	Неиспр. охл. ЛРТ (сгн)	LED25G	1	FIX25G
311	Несоотв-е цепей ВН	LED26G	0	FIX26G
312	Несоотв-е цепей СН	LED27G	0	FIX27G
238	ГЗ на сигнал	LED28G	0	FIX28G
279	Защ. от перегруза	LED29G	1	FIX29G
		LED30G	1	FIX30G
		LED31G	1	FIX31G
		LED32G	1	FIX32G

259 Пуск осциллографа

Модуль LED.2

Модуль LEDFIX.2

Выходные реле

79	Вывод терминала	BLOCK	
Модуль ВО			
324	Работа	BO1	Реле 01 201
300	Пуск УРОВ ВН	BO2	Реле 02 202
300	Пуск УРОВ ВН	BO3	Реле 03 203
301	Пуск УРОВ СН	BO4	Реле 04 204
301	Пуск УРОВ СН	BO5	Реле 05 205
303	Откл. НН1 с АПВ	BO6	Реле 06 206
306	Откл. НН2 с АПВ	BO7	Реле 07 207
186	Контр. выход	BO8	Реле 08 208

Модуль ВО (плата БП)			
296	Откл. ВН	BO9	Реле 09 209
298	Откл. ВН с запр. АПВ	BO10	Реле 10 210
296	Откл. ВН	BO11	Реле 11 211
296	Откл. ВН	BO12	Реле 12 212
296	Откл. ВН	BO13	Реле 13 213
296	Откл. ВН	BO14	Реле 14 214
296	Откл. ВН	BO15	Реле 15 215
298	Откл. ВН с запр. АПВ	BO16	Реле 16 216
296	Откл. ВН	BO17	Реле 17 217
296	Откл. ВН	BO18	Реле 18 218
296	Откл. ВН	BO19	Реле 19 219
296	Откл. ВН	BO20	Реле 20 220
302	Откл. НН1 с АВР	BO21	Реле 21 221
304	Откл. НН1 с запр. АПВ и АВР	BO22	Реле 22 222
		BO23	Реле 23 223
247	Пуск пожаротушения	BO24	Реле 24 224
		BO25	Реле 25 225
		BO26	Реле 26 226
320	к табло "АТ"	BO27	Реле 27 227
321	Звуковая сигнализация	BO28	Реле 28 228
		BO29	Реле 29 229
317	Вывод (к.л.)	BO30	Реле 30 230
318	Срабатывание (к.л.)	BO31	Реле 31 231
319	Неисправность (к.л.)	BO32	Реле 32 232

Модуль ВО (плата 1)			
297	Откл. СН	BO33	Реле 33 233
298	Откл. СН с запр. АПВ	BO34	Реле 34 234
297	Откл. СН	BO35	Реле 35 235
297	Откл. СН	BO36	Реле 36 236
297	Откл. СН	BO37	Реле 37 237
297	Откл. СН	BO38	Реле 38 238
297	Откл. СН	BO39	Реле 39 239
298	Откл. СН с запр. АПВ	BO40	Реле 40 240
297	Откл. СН	BO41	Реле 41 241
297	Откл. СН	BO42	Реле 42 242
297	Откл. СН	BO43	Реле 43 243
297	Откл. СН	BO44	Реле 44 244
305	Откл. НН2 с АВР	BO45	Реле 45 245
307	Откл. НН2 с запр. АПВ и АВР	BO46	Реле 46 246
283	Пуск охл-я 1 ступ.	BO47	Реле 47 247
287	Пуск охл-я 2 ступ.	BO48	Реле 48 248
		BO49	Реле 49 249
		BO50	Реле 50 250
222	УРОВ ВН	BO51	Реле 51 251
225	УРОВ СН	BO52	Реле 52 252
294	Действие на ОК (отсеч. клапан)	BO53	Реле 53 253
288	Блок РПН	BO54	Реле 54 254
382	Реле тока НН	BO55	Реле 55 255
403	Iрт1ф	BO56	Реле 56 256

Модуль ВО (плата 2)

Осциллограф аварийных режимов

42	Низ. уровень масла АТ (сгн)	DR1
44	Выс. уровень масла АТ (сгн)	DR2
43	Низ. уровень масла РПН (сгн)	DR3
45	Выс. уровень масла РПН (сгн)	DR4
38	Темп. масла АТ (сгн)	DR5
40	Темп. обм. АТ (сгн)	DR6
39	Темп. масла АТ (отк)	DR7
41	Темп. обм. АТ (отк)	DR8
36	Откл. пит. охладителей	DR9
37	Неиспр. охл. АТ (сгн)	DR10
34	Технолог. защита 1	DR11
35	Технолог. защита 2	DR12
33	Отсечной клапан	DR13
32	Клапан сброса давления	DR14
11	Сигн. ступень ГЗ АТ	DR15
51	Откл. от ДЗО (внеш)	DR16
23	РКТУ ГЗ АТ	DR17
24	РКТУ ГЗ РПН ф.А	DR18
25	РКТУ ГЗ РПН ф.В	DR19
26	РКТУ ГЗ РПН ф.С	DR20
27	РКТУ ГЗ ЛРТ	DR21
28	РКТУ ГЗ РПН ЛРТ	DR22
12	Откл. ступень ГЗ АТ	DR23
13	Откл. ступень ГЗ РПН ф.А	DR24
14	Откл. ступень ГЗ РПН ф.В	DR25
15	Откл. ступень ГЗ РПН ф.С	DR26
17	Откл. ст. ГЗ ЛРТ	DR27
18	Откл.ст.ГЗ РПН ЛРТ	DR28
57	Пуск по напр. НН1 (внеш)	DR29
58	Пуск по напр. НН2 (внеш)	DR30
59	РПО НН1	DR31
60	РПО НН2	DR32

Модуль DR.1

52	Откл. от защит НН1	DR33
53	Откл. от защит НН2	DR34
54	Откл. от защит ВН	DR35
55	Откл. от защит СН	DR36
5	Пуск УРОВ ВН (внеш)	DR37
8	Пуск УРОВ СН (внеш)	DR38
6	РПВ ВН (НЗ)	DR39
9	РПВ СН (НЗ)	DR40
79	Вывод терминала	DR41
80	Тест терминала	DR42
1	Вывод ДЗАТ	DR43
3	Вывод ДЗО	DR44
19	ГЗ АТ на сигнал	DR45
20	ГЗ РПН на сигнал	DR46
21	ГЗ ЛРТ на сигнал	DR47
22	ГЗ РПН ЛРТ на сигнал	DR48
7	Вывод УРОВ ВН	DR49
10	Вывод УРОВ СН	DR50
61	Вывод МТЗ НН АТ	DR51
62	Вывод МТЗ НН1	DR52
63	Вывод МТЗ НН2	DR53
56	Вывод пожаротушения	DR54
31	Съем блокировки ГЗ	DR55
78	Съем сигнализации	DR56
75	Контроль питания 2	DR57
76	Контроль питания ГЗ	DR58
77	Контроль питания ГЗ ЛРТ	DR59
46	Неиспр. охл. ЛРТ (сгн)	DR60
47	Низ. уровень масла ЛРТ (сгн)	DR61
49	Выс. уровень масла ЛРТ (сгн)	DR62
50	Темп. масла ЛРТ (сгн)	DR63
16	Сигн. ст. ГЗ ЛРТ	DR64

Модуль DR.2

74	Контроль питания 1	DR65
29	НЗ-контакты РКТУ	DR66
30	НЗ-контакты РКТУ ЛРТ	DR67
64	Ввод SA ВН1	DR68
65	Ввод SA ВН2	DR69
66	Ввод SA СН1	DR70
67	Ввод SA СН2	DR71
68	Ввод SA НН1	DR72
69	Ввод SA НН2	DR73
70	SG ВН1 вставлена	DR74
71	SG ВН2 вставлена	DR75
72	SG СН1 вставлена	DR76
73	SG СН2 вставлена	DR77
81	Дистанционное управление	DR78
105	Откл. ДЗАТ	DR79
163	Откл. ДЗО	DR80
234	Откл. ГЗ АТ	DR81
235	Откл. ГЗ РПН	DR82
236	Откл. ГЗ ЛРТ	DR83
237	Откл. ГЗ РПН ЛРТ	DR84
239	Откл. КСД	DR85
240	Откл. ОК	DR86
241	Откл. ТЗ1	DR87
242	Откл. ТЗ2	DR88
243	Откл. ДТ	DR89
244	Откл. ЗПО	DR90
222	УРОВ ВН	DR91
223	УРОВ ВН "на себя"	DR92
225	УРОВ СН	DR93
226	УРОВ СН "на себя"	DR94
258	МТЗ НН АТ	DR95
		DR96

Модуль DR.3

266	МТЗ НН1	DR97
267	МТЗ НН1 с ВВ	DR98
274	МТЗ НН2	DR99
275	МТЗ НН2 с ВВ	DR100
279	Защ. от перегруза	DR101
247	Пуск пожаротушения	DR102
294	Действие на ОК (отсеч. клапан)	DR103
295	Отключение АТ	DR104
296	Откл. ВН	DR105
297	Откл. СН	DR106
298	Откл. ВН с запр. АПВ	DR107
299	Откл. СН с запр. АПВ	DR108
300	Пуск УРОВ ВН	DR109
301	Пуск УРОВ СН	DR110
304	Откл. НН1 с запр. АПВ и АВР	DR111
307	Откл. НН2 с запр. АПВ и АВР	DR112
302	Откл. НН1 с АВР	DR113
305	Откл. НН2 с АВР	DR114
303	Откл. НН1 с АПВ	DR115
306	Откл. НН2 с АПВ	DR116
106	ДТО ДЗАТ	DR117
110	ДТО ДЗО	DR118
115	Пуск ТХ ДЗАТ ф.А	DR119
116	Пуск ТХ ДЗАТ ф.В	DR120
117	Пуск ТХ ДЗАТ ф.С	DR121
118	Блок. 2 гарм. ДЗАТ в работе	DR122
120	Блок. 2 гарм. ДЗАТ ф.А	DR123
121	Блок. 2 гарм. ДЗАТ ф.В	DR124
122	Блок. 2 гарм. ДЗАТ ф.С	DR125
123	Блок. 5 гарм. ДЗАТ ф.А	DR126
124	Блок. 5 гарм. ДЗАТ ф.В	DR127
125	Блок. 5 гарм. ДЗАТ ф.С	DR128

Модуль DR.4

126	Блок. форме тока ДЗАТ ф.А	DR129
127	Блок. форме тока ДЗАТ ф.В	DR130
128	Блок. форме тока ДЗАТ ф.С	DR131
129	Активация б/д. КИТ ДЗАТ	DR132
130	Б/действие. КИТ ДЗАТ	DR133
131	Пуск м/д. КИТ ДЗАТ	DR134
132	М/действие. КИТ ДЗАТ	DR135
164	ДТО ДЗО	DR136
168	ДТО ТХ ДЗО	DR137
173	Пуск ТХ ДЗО ф.А	DR138
174	Пуск ТХ ДЗО ф.В	DR139
175	Пуск ТХ ДЗО ф.С	DR140
176	Блок. 2 гарм. ДЗО в работе	DR141
178	Блок. 2 гарм. ДЗО ф.А	DR142
179	Блок. 2 гарм. ДЗО ф.В	DR143
180	Блок. 2 гарм. ДЗО ф.С	DR144
181	Блок. 5 гарм. ДЗО ф.А	DR145
182	Блок. 5 гарм. ДЗО ф.В	DR146
183	Блок. 5 гарм. ДЗО ф.С	DR147
184	Блок. форме тока ДЗО ф.А	DR148
185	Блок. форме тока ДЗО ф.В	DR149
186	Блок. форме тока ДЗО ф.С	DR150
187	Активация б/д. КИТ ДЗО	DR151
188	Б/действие. КИТ ДЗО	DR152
189	Пуск м/д. КИТ ДЗО	DR153
190	М/действие. КИТ ДЗО	DR154
283	Пуск охл-я 1 ступ.	DR155
287	Пуск охл-я 2 ступ.	DR156
288	Блок. РПН	DR157
289	Реле тока ВН	DR158
290	Реле тока СН	DR159
382	Реле тока НН	DR160

Модуль DR.5

105	Откл. ДЗАТ	TRIG3
163	Откл. ДЗО	TRIG4
234	Откл. ГЗ АТ	TRIG5
235	Откл. ГЗ РПН	TRIG6
236	Откл. ГЗ ЛРТ	TRIG7
237	Откл. ГЗ РПН ЛРТ	TRIG8
239	Откл. КСД	TRIG9
240	Откл. ОК	TRIG10
241	Откл. ТЗ1	TRIG11
242	Откл. ТЗ2	TRIG12
243	Откл. ДТ	TRIG13
244	Откл. ЗПО	TRIG14
51	Откл. от ДЗО (внеш)	TRIG15
54	Откл. от защит ВН	TRIG16
55	Откл. от защит СН	TRIG17
52	Откл. от защит НН1	TRIG18
53	Откл. от защит НН2	TRIG19
222	УРОВ ВН	TRIG20
223	УРОВ ВН "на себя"	TRIG21
225	УРОВ СН	TRIG22
226	УРОВ СН "на себя"	TRIG23
258	МТЗ НН АТ	TRIG24
266	МТЗ НН1	TRIG25
267	МТЗ НН1 с ВВ	TRIG26
274	МТЗ НН2	TRIG27
275	МТЗ НН2 с ВВ	TRIG28
114	Пуск ТХ ДЗАТ	TRIG29
172	Пуск ТХ ДЗО	TRIG30
		TRIG31
		TRIG32

Модуль DR.6

Регистратор событий

42	Низ. уровень масла АТ (сгн)	ER1
44	Выс. уровень масла АТ (сгн)	ER2
43	Низ. уровень масла РПН (сгн)	ER3
45	Выс. уровень масла РПН (сгн)	ER4
38	Темп. масла АТ (сгн)	ER5
40	Темп. обм. АТ (сгн)	ER6
39	Темп. масла АТ (отк)	ER7
41	Темп. обм. АТ (отк)	ER8
36	Откл. пит. охладителей	ER9
37	Неиспр. охл. АТ (сгн)	ER10
34	Технолог. защита 1	ER11
35	Технолог. защита 2	ER12
33	Отсечной клапан	ER13
32	Клапан сброса давления	ER14
11	Сигн. ступень ГЗ АТ	ER15
51	Откл. от ДЗО (внеш)	ER16
23	РКТУ ГЗ АТ	ER17
24	РКТУ ГЗ РПН ф.А	ER18
25	РКТУ ГЗ РПН ф.В	ER19
26	РКТУ ГЗ РПН ф.С	ER20
27	РКТУ ГЗ ЛРТ	ER21
28	РКТУ ГЗ РПН ЛРТ	ER22
12	Откл. ступень ГЗ АТ	ER23
13	Откл. ступень ГЗ РПН ф.А	ER24
14	Откл. ступень ГЗ РПН ф.В	ER25
15	Откл. ступень ГЗ РПН ф.С	ER26
17	Откл. ст. ГЗ ЛРТ	ER27
18	Откл.ст.ГЗ РПН ЛРТ	ER28
57	Пуск по напр. НН1 (внеш)	ER29
58	Пуск по напр. НН2 (внеш)	ER30
59	РПО НН1	ER31
60	РПО НН2	ER32

Модуль ER.1

52	Откл. от защит НН1	ER33
53	Откл. от защит НН2	ER34
54	Откл. от защит ВН	ER35
55	Откл. от защит СН	ER36
5	Пуск УРОВ ВН (внеш)	ER37
8	Пуск УРОВ СН (внеш)	ER38
6	РПВ ВН (НЗ)	ER39
9	РПВ СН (НЗ)	ER40
79	Вывод терминала	ER41
80	Тест терминала	ER42
1	Вывод ДЗАТ	ER43
3	Вывод ДЗО	ER44
19	ГЗ АТ на сигнал	ER45
20	ГЗ РПН на сигнал	ER46
21	ГЗ ЛРТ на сигнал	ER47
22	ГЗ РПН ЛРТ на сигнал	ER48
7	Вывод УРОВ ВН	ER49
10	Вывод УРОВ СН	ER50
61	Вывод МТЗ НН АТ	ER51
62	Вывод МТЗ НН1	ER52
63	Вывод МТЗ НН2	ER53
56	Вывод пожаротушения	ER54
31	Съем блокировки ГЗ	ER55
78	Съем сигнализации	ER56
75	Контроль питания 2	ER57
76	Контроль питания ГЗ	ER58
77	Контроль питания ГЗ ЛРТ	ER59
46	Неиспр. охл. ЛРТ (сгн)	ER60
47	Низ. уровень масла ЛРТ (сгн)	ER61
49	Выс. уровень масла ЛРТ (сгн)	ER62
50	Темп. масла ЛРТ (сгн)	ER63
16	Сигн. ст. ГЗ ЛРТ	ER64

Модуль ER.2

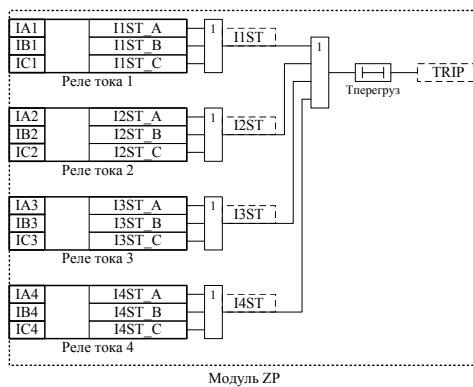
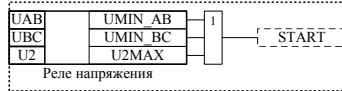
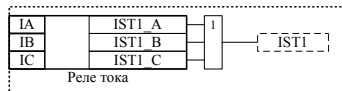
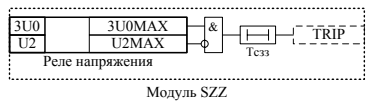
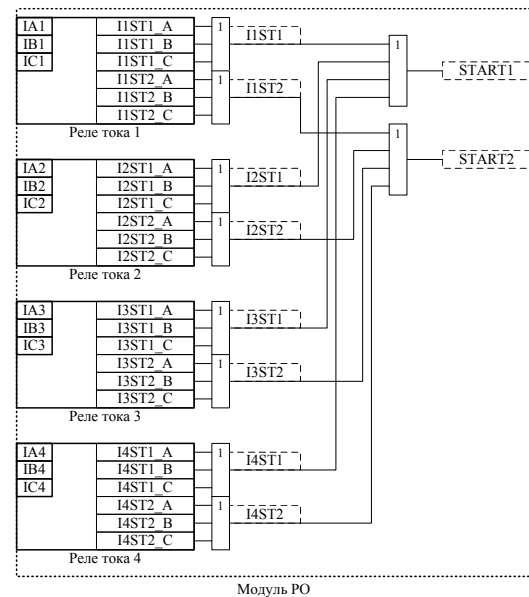
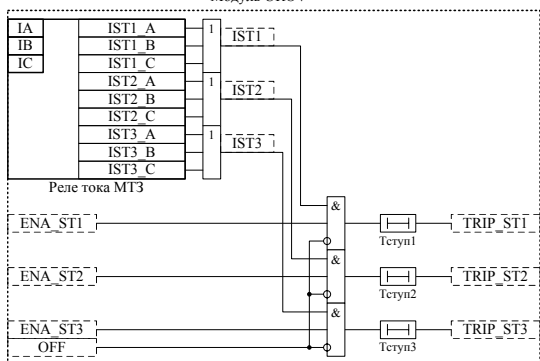
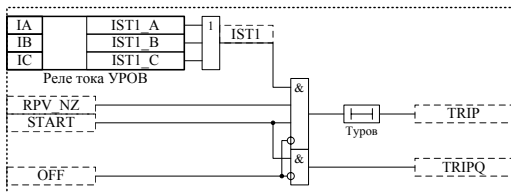
74	Контроль питания 1	ER65
29	НЗ-контакты РКТУ	ER66
30	НЗ-контакты РКТУ ЛРТ	ER67
64	Ввод SA ВН1	ER68
65	Ввод SA ВН2	ER69
66	Ввод SA СН1	ER70
67	Ввод SA СН2	ER71
68	Ввод SA НН1	ER72
69	Ввод SA НН2	ER73
70	SG ВН1 вставлена	ER74
71	SG ВН2 вставлена	ER75
72	SG СН1 вставлена	ER76
73	SG СН2 вставлена	ER77
81	Дистанционное управление	ER78
105	Откл. ДЗАТ	ER79
163	Откл. ДЗО	ER80
234	Откл. ГЗ АТ	ER81
235	Откл. ГЗ РПН	ER82
236	Откл. ГЗ ЛРТ	ER83
237	Откл. ГЗ РПН ЛРТ	ER84
239	Откл. КСД	ER85
240	Откл. ОК	ER86
241	Откл. ТЗ1	ER87
242	Откл. ТЗ2	ER88
243	Откл. ДТ	ER89
244	Откл. ЗПО	ER90
222	УРОВ ВН	ER91
223	УРОВ ВН "на себя"	ER92
225	УРОВ СН	ER93
226	УРОВ СН "на себя"	ER94
255	МТЗ НН АТ 1 ступ.	ER95
256	МТЗ НН АТ 2 ступ.	ER96

Модуль ER.3

257	МТЗ НН АТ 3 ступ.	ER97
263	МТЗ НН1 1 ступ.	ER98
264	МТЗ НН1 2 ступ.	ER99
265	МТЗ НН1 3 ступ.	ER100
267	МТЗ НН1 с ВВ	ER101
271	МТЗ НН2 1 ступ.	ER102
272	МТЗ НН2 2 ступ.	ER103
273	МТЗ НН2 3 ступ.	ER104
275	МТЗ НН2 с ВВ	ER105
279	Защ. от перегруза	ER106
247	Пуск пожаротушения	ER107
294	Действие на ОК (отсеч. клапан)	ER108
295	Отключение АТ	ER109
296	Откл. ВН	ER110
297	Откл. СН	ER111
298	Откл. ВН с запр. АПВ	ER112
299	Откл. СН с запр. АПВ	ER113
300	Пуск УРОВ ВН	ER114
301	Пуск УРОВ СН	ER115
304	Откл. НН1 с запр. АПВ и АВР	ER116
307	Откл. НН2 с запр. АПВ и АВР	ER117
302	Откл. НН1 с АВР	ER118
3-5	Откл. НН2 с АВР	ER119
303	Откл. НН1 с АПВ	ER120
306	Откл. НН2 с АПВ	ER121
106	ДТО ДЗАТ	ER122
119	Внеш. КЗ ДЗАТ	ER123
114	Пуск ТХ ДЗАТ	ER124
133	КИТ ДЗАТ	ER125
164	ДТО ДЗО	ER126
177	Внеш. КЗ ДЗО	ER127
		ER128

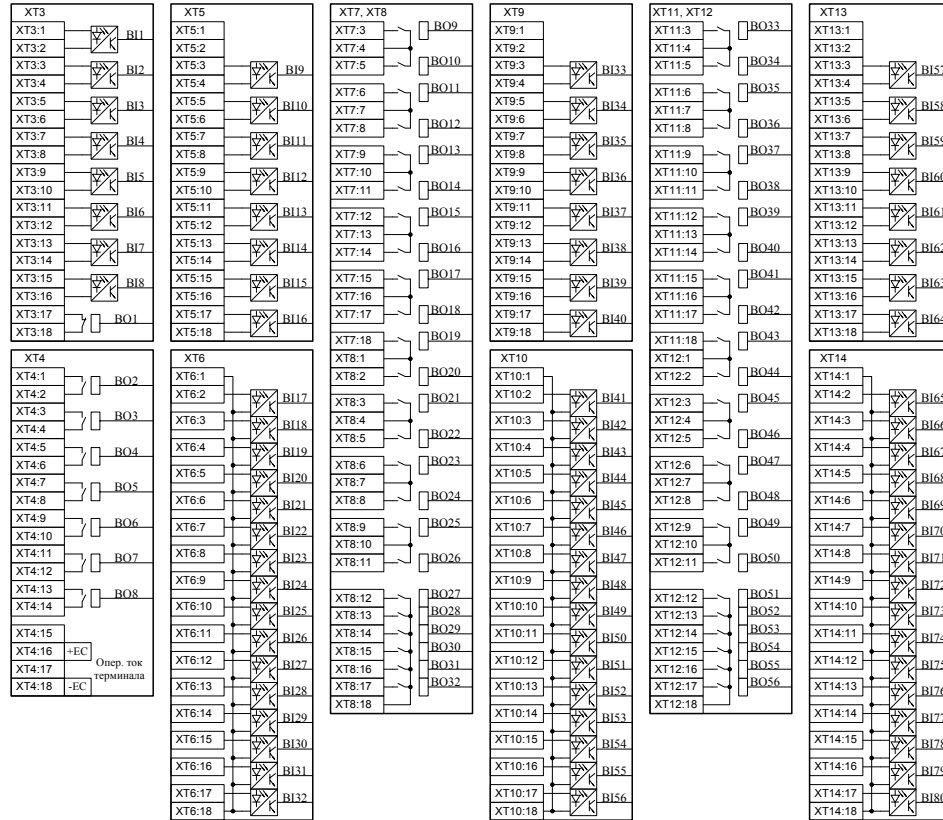
Модуль ER.4

172	Пуск ТХ ДЗО	ER129
191	КИТ ДЗО	ER130
283	Пуск охл-я 1 ступ.	ER131
287	Пуск охл-я 2 ступ.	ER132
288	Блок. РПН	ER133
289	Реле тока ВН	ER134
290	Реле тока СН	ER135
382	Реле тока НН	ER136
313	Неисправность РКТУ	ER137
399	Неисправность РКТУ ЛРТ	ER138
314	Отсут. питания ГЗ АТ	ER139
316	Отсут. питания 2	ER140
315	Отсут. питания ГЗ ЛРТ	ER141
311	Несоотв-е целей ВН	ER142
312	Несоотв-е целей СН	ER143
227	Сниж. изол. ГЗ АТ	ER144

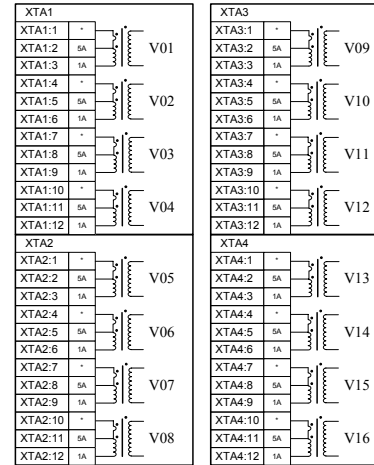


ИЗМ. № 001
ИЗМ. № 002
ИЗМ. № 003
ИЗМ. № 004
ИЗМ. № 005
ИЗМ. № 006
ИЗМ. № 007
ИЗМ. № 008
ИЗМ. № 009
ИЗМ. № 010
ИЗМ. № 011
ИЗМ. № 012
ИЗМ. № 013
ИЗМ. № 014
ИЗМ. № 015
ИЗМ. № 016
ИЗМ. № 017
ИЗМ. № 018
ИЗМ. № 019
ИЗМ. № 020
ИЗМ. № 021
ИЗМ. № 022
ИЗМ. № 023
ИЗМ. № 024
ИЗМ. № 025
ИЗМ. № 026
ИЗМ. № 027
ИЗМ. № 028
ИЗМ. № 029
ИЗМ. № 030
ИЗМ. № 031
ИЗМ. № 032
ИЗМ. № 033
ИЗМ. № 034
ИЗМ. № 035
ИЗМ. № 036
ИЗМ. № 037
ИЗМ. № 038
ИЗМ. № 039
ИЗМ. № 040
ИЗМ. № 041
ИЗМ. № 042
ИЗМ. № 043
ИЗМ. № 044
ИЗМ. № 045
ИЗМ. № 046
ИЗМ. № 047
ИЗМ. № 048
ИЗМ. № 049
ИЗМ. № 050
ИЗМ. № 051
ИЗМ. № 052
ИЗМ. № 053
ИЗМ. № 054
ИЗМ. № 055
ИЗМ. № 056
ИЗМ. № 057
ИЗМ. № 058
ИЗМ. № 059
ИЗМ. № 060
ИЗМ. № 061
ИЗМ. № 062
ИЗМ. № 063
ИЗМ. № 064
ИЗМ. № 065
ИЗМ. № 066
ИЗМ. № 067
ИЗМ. № 068
ИЗМ. № 069
ИЗМ. № 070
ИЗМ. № 071
ИЗМ. № 072
ИЗМ. № 073
ИЗМ. № 074
ИЗМ. № 075
ИЗМ. № 076
ИЗМ. № 077
ИЗМ. № 078
ИЗМ. № 079
ИЗМ. № 080
ИЗМ. № 081
ИЗМ. № 082
ИЗМ. № 083
ИЗМ. № 084
ИЗМ. № 085
ИЗМ. № 086
ИЗМ. № 087
ИЗМ. № 088
ИЗМ. № 089
ИЗМ. № 090
ИЗМ. № 091
ИЗМ. № 092
ИЗМ. № 093
ИЗМ. № 094
ИЗМ. № 095
ИЗМ. № 096
ИЗМ. № 097
ИЗМ. № 098
ИЗМ. № 099
ИЗМ. № 100

Блок питания, платы входов и выходов










Блок трансформаторов 161



ИПБ.656467.004-08.211 ПБ
 Имя Ф.И.О.
 Дата






Обозначения на схеме

-  В11 Дискретный вход терминала Р3иА (номер входа)
-  В01 Выходное реле терминала Р3иА, НЗ- и НО-контакт соответственно (номер выходного реле)
-  В02 Выходное реле терминала Р3иА, НЗ- и НО-контакт соответственно (номер выходного реле)
- РПВ Q1 71 Внутренний логический сигнал (наименование, номер)
-  Программная накладка с положениями 0, 1 (наименование уставки)
-  Логический ноль
-  Логическая единица
-  RS-триггер с запоминанием в энергонезависимую память: S – вход установки, R – вход сброса






3U0	TRIP
U2	3U0MAX
	U2MAX

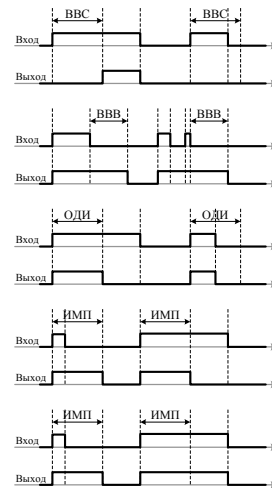
СЗЗ НН (SZZ)

Программный модуль защиты или измерительных органов (пользовательское имя, внутреннее имя)



-  Логический элемент «ИЛИ»
-  Логический элемент «И»
-  Логический элемент «исключающее ИЛИ» (XOR)
-  Логические элементы с инверсией по входу или выходу
-  Логические элементы с инверсией по входу или выходу

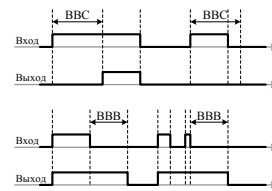
Элементы времени миллисекундные, диапазон уставок 0...60000 мс, шаг изменения 1 мс

-  ТестLED Выдержка времени на срабатывание (наименование уставки)
-  TЗапрAB Выдержка времени на возврат (наименование уставки)
-  ТогрДлит Элемент ограничения длительности сигнала (наименование уставки)
-  TЗапОбр Элемент формирования импульса – одновибратор (наименование уставки)
-  ТотклВН Элемент минимальной длительности выходного сигнала (наименование уставки)



Элементы времени секундные, диапазон уставок 0...60000 сек, шаг изменения 1 сек

-  Tзпо10 Выдержка времени на срабатывание (наименование уставки)
-  TвввСек Выдержка времени на возврат (наименование уставки)



Изд. № докум.	Подп. и дата
Изд. № изм.	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	
Изд. № изм.	

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
				23.09.09