

B11	Запрет АПВ (внеш)	6
B12	Внеш. УРОВ Q1	1
B13	Внеш. УРОВ Q2	2
B14	Внеш. УРОВ Q3	3
B15	Внеш. УРОВ Q4	4
B16	Внеш. УРОВ Q5	5
B17		
B18		

Модуль В1
(плата В1)

Дискретные входы

B19	РПВ Q1	7
B110	РПВ Q2	8
B111	РПВ Q3	9
B112	РПВ Q4	10
B113	РПВ Q5	11
B114		
B115		
B116		
B117	РКВ Q1	12
B118	РКВ Q2	13
B119	РКВ Q3	14
B120	РКВ Q4	15
B121	РКВ Q5	16
B122		
B123	Вывод терминала	214
B124	Тест терминала	216
B125	Дистанц. управление	215
B126	Вывод ДЗО	23
B127	Вывод УРОВ	24
B128	Ручное опробование	18
B129	Опер. запрет АПВ	19
B130	Съем блокировки ДЗО	21
B131	Съем сигнализации	22
B132		

Модуль В1
(плата 1)

B133	Срабатывание защит Q1	129
B134	Срабатывание защит Q2	130
B135	Срабатывание защит Q3	131
B136	Срабатывание защит Q4	132
B137	Срабатывание защит Q5	133
B138		
B139		
B140		
B141		
B142		
B143		
B144		
B145		
B146		
B147		
B148		
B149		
B150		
B151		
B152		
B153		
B154		
B155		
B156		

Модуль В1
(плата 2)

Аналоговые входы

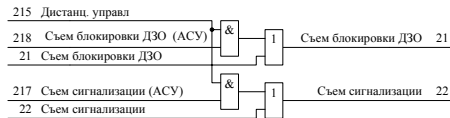
V01	1А	A1
V02	1В	A2
V03	1С	A3
V04	1А	A4
V05	1В	A5
V06	1С	A6
V07	1А	A7
V08	1В	A8
V09	1С	A9
V10	1А	A10
V11	1В	A11
V12	1С	A12
V13	1А	A13
V14	1В	A14
V15	1С	A15
V16	Резерв	A16

Модуль А1

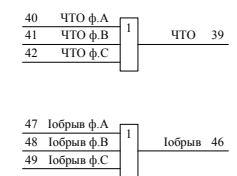
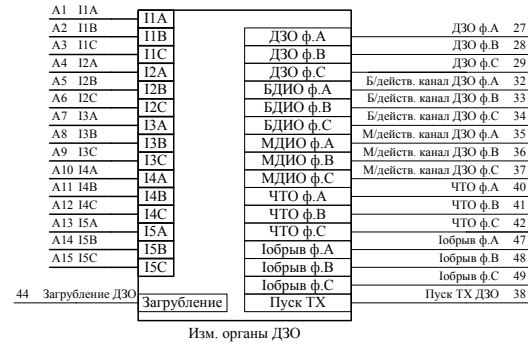
Дистанц. управление

RC1	Съем сигнализации (АСУ)	217
RC2	Съем блокировки ДЗО (АСУ)	218
RC3		
RC4		
RC5		
RC6		
RC7		
RC8		
RC9		
RC10		
RC11		
RC12		
RC13		
RC14		
RC15		
RC16		
RC17		
RC18		
RC19		
RC20		

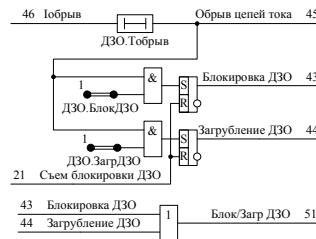
Модуль RC



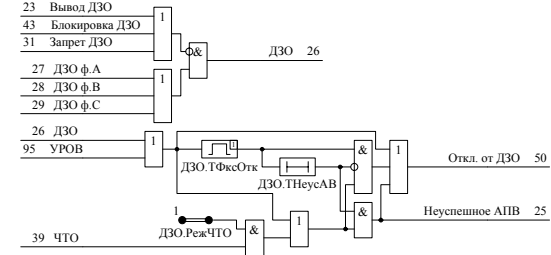
Дифференциальная защита ошиновки



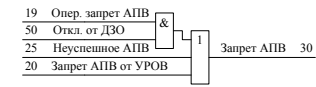
Контроль исправности токовых цепей ДЗО



Отключение от ДЗО и УРОВ



Логика запрета АПВ ошиновки



Редакция от 08.07.10г.

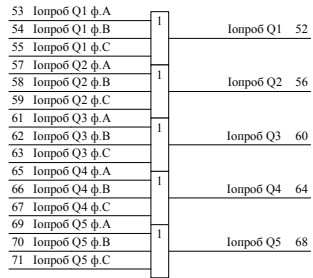
АИПБ.656467.005-10.05 ЛЧ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шевелев А.В.			08.07.10
Пров.	Ефремов В.А.			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				
Шкаф защиты ошиновки количеством присоединений до 5 "Бреслер ШШ 2310.05Х" Типовой проект				Лит. 1
Схема логической части терминала «Бреслер ТШ 2310.05Х»				Листов 7
ООО «ИЦ Бреслер»				

ИП 90'01-005-656467.005-10.05 ЛЧ

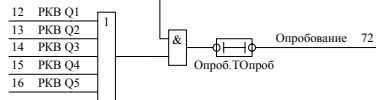
Ручное опробование

A1	IIA	IIA	Иопроб1А	Иопроб Q1 ф.А	53
A2	PIB	PIB	Иопроб1В	Иопроб Q1 ф.В	54
A3	PII	PII	Иопроб1С	Иопроб Q1 ф.С	55
A4	I2A	I2A	Иопроб2А	Иопроб Q2 ф.А	57
A5	I2B	I2B	Иопроб2В	Иопроб Q2 ф.В	58
A6	I2C	I2C	Иопроб2С	Иопроб Q2 ф.С	59
A7	IA	IA	Иопроб3А	Иопроб Q3 ф.А	61
A8	IB	IB	Иопроб3В	Иопроб Q3 ф.В	62
A9	IC	IC	Иопроб3С	Иопроб Q3 ф.С	63
A10	I4A	I4A	Иопроб4А	Иопроб Q4 ф.А	65
A11	I4B	I4B	Иопроб4В	Иопроб Q4 ф.В	66
A12	I4C	I4C	Иопроб4С	Иопроб Q4 ф.С	67
A13	I5A	I5A	Иопроб5А	Иопроб Q5 ф.А	69
A14	I5B	I5B	Иопроб5В	Иопроб Q5 ф.В	70
A15	I5C	I5C	Иопроб5С	Иопроб Q5 ф.С	71

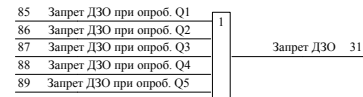
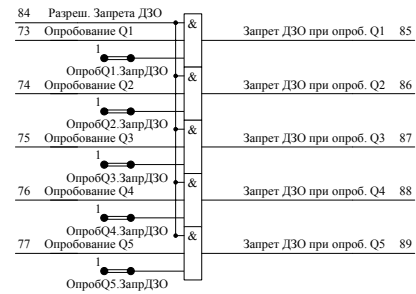
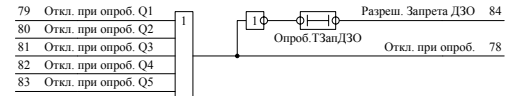
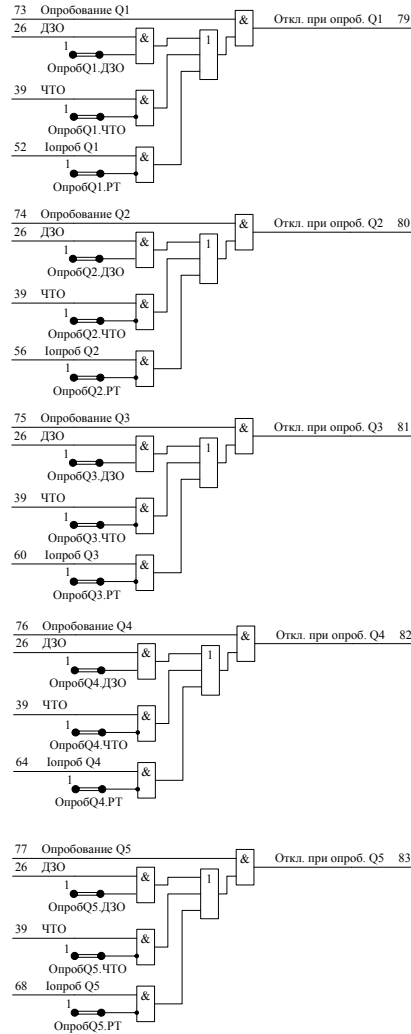
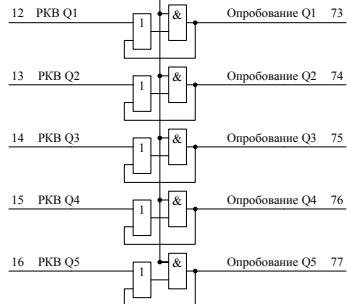
Реле тока для опробования



18 Ручное опробование



72 Опробование



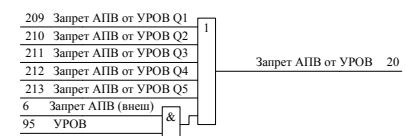
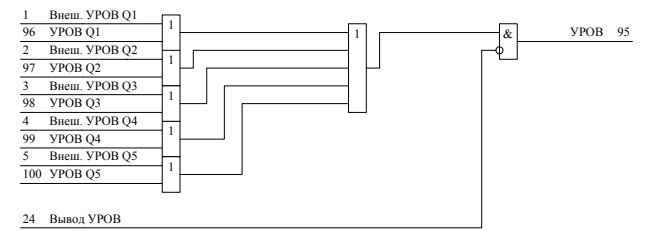
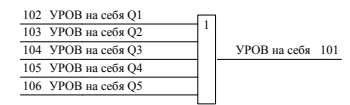
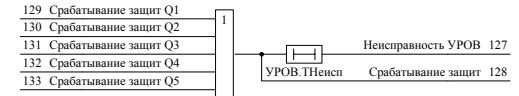
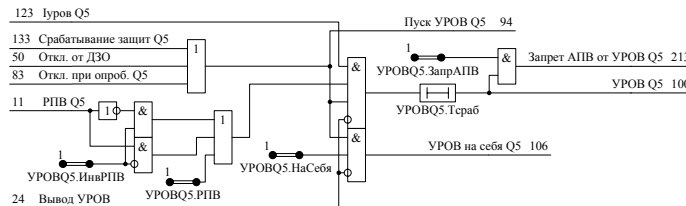
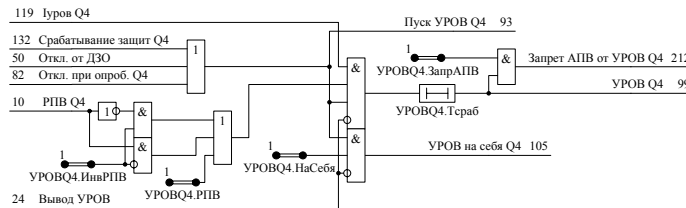
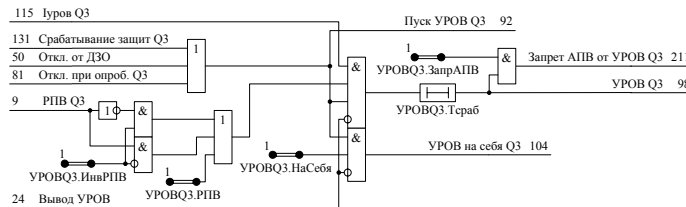
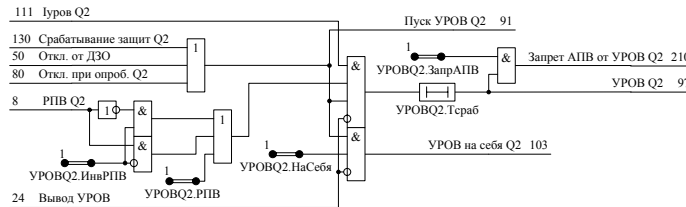
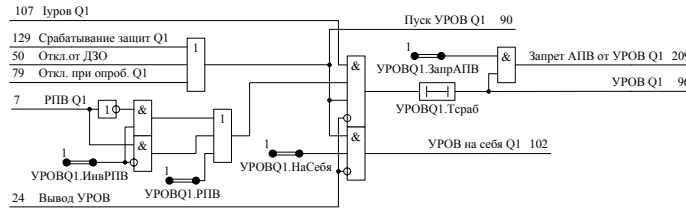
Изм. № 001
Лист 1
Взам. из Д. №
М.П. И.Р. Ф.Д.И.
Подп. и дата

Устройство резервирования при отказе выключателя

A1	IIA	Iуров1A	Уров Q1 ф.А 108
A2	PIB	Iуров1B	Уров Q1 ф.В 109
A3	PII	Iуров1C	Уров Q1 ф.С 110
A4	I2A	Iуров2A	Уров Q2 ф.А 112
A5	I2B	Iуров2B	Уров Q2 ф.В 113
A6	I2C	Iуров2C	Уров Q2 ф.С 114
A7	I3A	Iуров3A	Уров Q3 ф.А 116
A8	I3B	Iуров3B	Уров Q3 ф.В 117
A9	I3C	Iуров3C	Уров Q3 ф.С 118
A10	I4A	Iуров4A	Уров Q4 ф.А 120
A11	I4B	Iуров4B	Уров Q4 ф.В 121
A12	I4C	Iуров4C	Уров Q4 ф.С 122
A13	I5A	Iуров5A	Уров Q5 ф.А 124
A14	I5B	Iуров5B	Уров Q5 ф.В 125
A15	I5C	Iуров5C	Уров Q5 ф.С 126

Реле тока УРОВ

108	Уров Q1 ф.А	1	
109	Уров Q1 ф.В	1	Уров Q1 107
110	Уров Q1 ф.С	1	
112	Уров Q2 ф.А	1	
113	Уров Q2 ф.В	1	Уров Q2 111
114	Уров Q2 ф.С	1	
116	Уров Q3 ф.А	1	
117	Уров Q3 ф.В	1	Уров Q3 115
118	Уров Q3 ф.С	1	
120	Уров Q4 ф.А	1	
121	Уров Q4 ф.В	1	Уров Q4 119
122	Уров Q4 ф.С	1	
124	Уров Q5 ф.А	1	
125	Уров Q5 ф.В	1	Уров Q5 123
126	Уров Q5 ф.С	1	



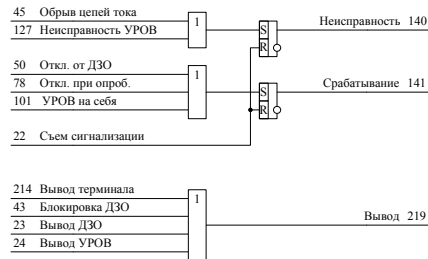
Изд. № 001
Внеш. вид №
Подп. и дата
Подп. и дата

Светодиоды терминала

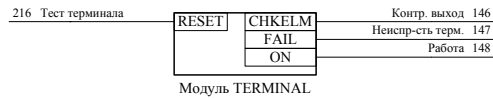
Действие на отключение

50 Откл. от ДЗО	1	Отключение Q1 135
79 Откл. при опроб. Q1		
102 УРОВ на себя Q1		
50 Откл. от ДЗО	1	Отключение Q2 136
80 Откл. при опроб. Q2		
103 УРОВ на себя Q2		
50 Откл. от ДЗО	1	Отключение Q3 137
81 Откл. при опроб. Q3		
104 УРОВ на себя Q3		
50 Откл. от ДЗО	1	Отключение Q4 138
82 Откл. при опроб. Q4		
105 УРОВ на себя Q4		
50 Откл. от ДЗО	1	Отключение Q5 139
83 Откл. при опроб. Q5		
106 УРОВ на себя Q5		

Местная и центральная сигнализация



Модуль терминала



26 ДЗО	R1
25 Неуспешное АПВ	R2
30 Запрет АПВ	R3
1 Внеш. УРОВ Q1	R4
2 Внеш. УРОВ Q2	R5
3 Внеш. УРОВ Q3	R6
4 Внеш. УРОВ Q4	R7
5 Внеш. УРОВ Q5	R8
96 УРОВ Q1	R9
97 УРОВ Q2	R10
98 УРОВ Q3	R11
99 УРОВ Q4	R12
100 УРОВ Q5	R13
102 УРОВ на себя Q1	R14
103 УРОВ на себя Q2	R15
104 УРОВ на себя Q3	R16
105 УРОВ на себя Q4	R17
106 УРОВ на себя Q5	R18
20 Запрет АПВ от УРОВ	R19
78 Откл. при опроб.	R20
19 Опер. запрет АПВ	R21
18 Ручное опробование	R22
45 Обрыв цепей тока	R23
43 Блокировка ДЗО	R24
44 Загрубление ДЗО	R25
127 Неисправность УРОВ	R26
	R27
	R28
	R29
	R30
	R31
	R32
22 Съем сигнализации	RESET
	TEST
152 Пуск осц.	
219 Вывод	Модуль LED.1
140 Неисправность	1 Вывод (к.л.) 142
141 Срабатывание	1 Неисправность (к.л.) 143
18 Ручное опробование	1 Срабатывание (к.л.) 144
	1 Руч. опроб-е (к.л.) 145

G1
G2
G3
G4
G5
G6
G7
G8
G9
G10
G11
G12
G13
G14
G15
G16
G17
G18
G19
G20
G21
G22
G23
G24
G25
G26
G27
G28
G29
G30
G31
G32

Модуль LED.2

Фиксация светодиодов

R1	G1
R2	G2
R3	G3
R4	G4
R5	G5
R6	G6
R7	G7
R8	G8
R9	G9
R10	G10
R11	G11
R12	G12
R13	G13
R14	G14
R15	G15
R16	G16
R17	G17
R18	G18
R19	G19
R20	G20
R21	G21
R22	G22
R23	G23
R24	G24
R25	G25
R26	G26
R27	G27
R28	G28
R29	G29
R30	G30
R31	G31
R32	G32

Модуль LEDFIX.1

Модуль LEDFIX.2

Выходные реле

214 Вывод терминала	BLOCK		
Модуль BO			
148 Работа	BO1	CS1	Реле 01 153
96 УРОВ Q1	BO2	CS2	Реле 02 154
50 Отключение от ДЗО	BO3	CS3	Реле 03 155
98 УРОВ Q3	BO4	CS4	Реле 04 156
99 УРОВ Q4	BO5	CS5	Реле 05 157
100 УРОВ Q5	BO6	CS6	Реле 06 158
30 Запрет АПВ	BO7	CS7	Реле 07 159
146 Контр. выход	BO8	CS8	Реле 08 160
Модуль BO (плата БП)			
135 Отключение Q1	BO9	CS9	Реле 09 161
135 Отключение Q1	BO10	CS10	Реле 10 162
135 Отключение Q1	BO11	CS11	Реле 11 163
135 Отключение Q1	BO12	CS12	Реле 12 164
136 Отключение Q2	BO13	CS13	Реле 13 165
136 Отключение Q2	BO14	CS14	Реле 14 166
136 Отключение Q2	BO15	CS15	Реле 15 167
136 Отключение Q2	BO16	CS16	Реле 16 168
137 Отключение Q3	BO17	CS17	Реле 17 169
137 Отключение Q3	BO18	CS18	Реле 18 170
137 Отключение Q3	BO19	CS19	Реле 19 171
137 Отключение Q3	BO20	CS20	Реле 20 172
138 Отключение Q4	BO21	CS21	Реле 21 173
138 Отключение Q4	BO22	CS22	Реле 22 174
138 Отключение Q4	BO23	CS23	Реле 23 175
138 Отключение Q4	BO24	CS24	Реле 24 176
139 Отключение Q5	BO25	CS25	Реле 25 177
139 Отключение Q5	BO26	CS26	Реле 26 178
139 Отключение Q5	BO27	CS27	Реле 27 179
145 Руч. опроб-е (к.л.)	BO28	CS28	Реле 28 180
43 Блокировка ДЗО	BO29	CS29	Реле 29 181
142 Вывод (к.л.)	BO30	CS30	Реле 30 182
144 Срабатывание (к.л.)	BO31	CS31	Реле 31 183
143 Неисправность (к.л.)	BO32	CS32	Реле 32 184
Модуль BO (плата 1)			
135 Отключение Q1	BO33	CS33	Реле 33 185
50 Отключение от ДЗО	BO34	CS34	Реле 34 186
136 Отключение Q2	BO35	CS35	Реле 35 187
50 Отключение от ДЗО	BO36	CS36	Реле 36 188
137 Отключение Q3	BO37	CS37	Реле 37 189
50 Отключение от ДЗО	BO38	CS38	Реле 38 190
138 Отключение Q4	BO39	CS39	Реле 39 191
50 Отключение от ДЗО	BO40	CS40	Реле 40 192
139 Отключение Q5	BO41	CS41	Реле 41 193
139 Отключение Q5	BO42	CS42	Реле 42 194
139 Отключение Q5	BO43	CS43	Реле 43 195
50 Отключение от ДЗО	BO44	CS44	Реле 44 196
30 Запрет АПВ	BO45	CS45	Реле 45 197
43 Блокировка ДЗО	BO46	CS46	Реле 46 198
26 ДЗО	BO47	CS47	Реле 47 199
95 УРОВ	BO48	CS48	Реле 48 200
97 УРОВ Q2	BO49	CS49	Реле 49 201
	BO50	CS50	Реле 50 202
	BO51	CS51	Реле 51 203
	BO52	CS52	Реле 52 204
	BO53	CS53	Реле 53 205
	BO54	CS54	Реле 54 206
	BO55	CS55	Реле 55 207
	BO56	CS56	Реле 56 208
Модуль BO (плата 2)			

ИД № докум. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ИД № докум. | Подп. и дата

Осциллограф аварийных режимов

Регистратор событий

1	Внеш. УРОВ Q1	DR1
2	Внеш. УРОВ Q2	DR2
3	Внеш. УРОВ Q3	DR3
4	Внеш. УРОВ Q4	DR4
5	Внеш. УРОВ Q5	DR5
6	Запрет АПВ (внеш)	DR6
7	РПВ Q1	DR7
8	РПВ Q2	DR8
9	РПВ Q3	DR9
10	РПВ Q4	DR10
11	РПВ Q5	DR11
12	РКВ Q1	DR12
13	РКВ Q2	DR13
14	РКВ Q3	DR14
15	РКВ Q4	DR15
16	РКВ Q5	DR16
214	Вывод терминала	DR17
215	Дистанц. управление	DR18
23	Вывод ДЗО	DR19
24	Вывод УРОВ	DR20
18	Ручное опробование	DR21
19	Опер. запрет АПВ	DR22
21	Съем блокировки ДЗО	DR23
22	Съем сигнализации	DR24
129	Срабатывание защит Q1	DR25
130	Срабатывание защит Q2	DR26
131	Срабатывание защит Q3	DR27
132	Срабатывание защит Q4	DR28
133	Срабатывание защит Q5	DR29
27	ДЗО ф.А	DR30
28	ДЗО ф.В	DR31
29	ДЗО ф.С	DR32
32	Б/действ. канал ДЗО ф.А	DR33
33	Б/действ. канал ДЗО ф.В	DR34
34	Б/действ. канал ДЗО ф.С	DR35
35	М/действ. канал ДЗО ф.А	DR36
36	М/действ. канал ДЗО ф.В	DR37
37	М/действ. канал ДЗО ф.С	DR38
40	ЧТО ф.А	DR39
41	ЧТО ф.В	DR40

Модуль DR.1

42	ЧТО ф.С	DR41
47	Иобрыв ф.А	DR42
48	Иобрыв ф.В	DR43
49	Иобрыв ф.С	DR44
38	Пуск ТХ ДЗО	DR45
45	Обрыв цепей тока	DR46
43	Блокировка ДЗО	DR47
44	Загрубление ДЗО	DR48
26	ДЗО	DR49
50	Откл. от ДЗО	DR50
25	Неуспешное АПВ	DR51
30	Запрет АПВ	DR52
39	ЧТО	DR53
46	Иобрыв	DR54
53	Испроб Q1 ф.А	DR55
54	Испроб Q1 ф.В	DR56
55	Испроб Q1 ф.С	DR57
57	Испроб Q2 ф.А	DR58
58	Испроб Q2 ф.В	DR59
59	Испроб Q2 ф.С	DR60
61	Испроб Q3 ф.А	DR61
62	Испроб Q3 ф.В	DR62
63	Испроб Q3 ф.С	DR63
65	Испроб Q4 ф.А	DR64
66	Испроб Q4 ф.В	DR65
67	Испроб Q4 ф.С	DR66
69	Испроб Q5 ф.А	DR67
70	Испроб Q5 ф.В	DR68
71	Испроб Q5 ф.С	DR69
72	Опробование	DR70
73	Опробование Q1	DR71
74	Опробование Q2	DR72
75	Опробование Q3	DR73
76	Опробование Q4	DR74
77	Опробование Q5	DR75
79	Откл. при опроб. Q1	DR76
80	Откл. при опроб. Q2	DR77
81	Откл. при опроб. Q3	DR78
82	Откл. при опроб. Q4	DR79
83	Откл. при опроб. Q5	DR80

Модуль DR.2

84	Разреш. Запрета ДЗО	DR81
78	Откл. при опроб.	DR82
85	Запрет ДЗО при опроб. Q1	DR83
86	Запрет ДЗО при опроб. Q2	DR84
87	Запрет ДЗО при опроб. Q3	DR85
88	Запрет ДЗО при опроб. Q4	DR86
89	Запрет ДЗО при опроб. Q5	DR87
108	Иуров Q1 ф.А	DR88
109	Иуров Q1 ф.В	DR89
110	Иуров Q1 ф.С	DR90
112	Иуров Q2 ф.А	DR91
113	Иуров Q2 ф.В	DR92
114	Иуров Q2 ф.С	DR93
116	Иуров Q3 ф.А	DR94
117	Иуров Q3 ф.В	DR95
118	Иуров Q3 ф.С	DR96
120	Иуров Q4 ф.А	DR97
121	Иуров Q4 ф.В	DR98
122	Иуров Q4 ф.С	DR99
124	Иуров Q5 ф.А	DR100
125	Иуров Q5 ф.В	DR101
126	Иуров Q5 ф.С	DR102
90	Пуск УРОВ Q1	DR103
209	Запрет АПВ от УРОВ Q1	DR104
96	УРОВ Q1	DR105
102	УРОВ на себя Q1	DR106
91	Пуск УРОВ Q2	DR107
210	Запрет АПВ от УРОВ Q2	DR108
97	УРОВ Q2	DR109
103	УРОВ на себя Q2	DR110
92	Пуск УРОВ Q3	DR111
211	Запрет АПВ от УРОВ Q3	DR112
98	УРОВ Q3	DR113
104	УРОВ на себя Q3	DR114
93	Пуск УРОВ Q4	DR115
212	Запрет АПВ от УРОВ Q4	DR116
99	УРОВ Q4	DR117
105	УРОВ на себя Q4	DR118
94	Пуск УРОВ Q5	DR119
213	Запрет АПВ от УРОВ Q5	DR120

Модуль DR.3

100	УРОВ Q5	DR121
106	УРОВ на себя Q5	DR122
127	Неисправность УРОВ	DR123
95	УРОВ	DR124
20	Запрет АПВ от УРОВ	DR125
135	Отключение Q1	DR126
136	Отключение Q2	DR127
137	Отключение Q3	DR128
138	Отключение Q4	DR129
139	Отключение Q5	DR130
140	Неисправность	DR131
141	Срабатывание	DR132
		DR133
		DR134
		DR135
		DR136
		DR137
		DR138
		DR139
		DR140
		DR141
		DR142
		DR143
		DR144
		DR145
		DR146
		DR147
		DR148
		DR149
		DR150
		DR151
		DR152
		DR153
		DR154
		DR155
		DR156
		DR157
		DR158
		DR159
		DR160

Модуль DR.4

1	Внеш. УРОВ Q1	ER1
2	Внеш. УРОВ Q2	ER2
3	Внеш. УРОВ Q3	ER3
4	Внеш. УРОВ Q4	ER4
5	Внеш. УРОВ Q5	ER5
6	Запрет АПВ (внеш)	ER6
7	РПВ Q1	ER7
8	РПВ Q2	ER8
9	РПВ Q3	ER9
10	РПВ Q4	ER10
11	РПВ Q5	ER11
12	РКВ Q1	ER12
13	РКВ Q2	ER13
14	РКВ Q3	ER14
15	РКВ Q4	ER15
16	РКВ Q5	ER16
214	Вывод терминала	ER17
215	Дистанц. управление	ER18
23	Вывод ДЗО	ER19
24	Вывод УРОВ	ER20
18	Ручное опробование	ER21
19	Опер. запрет АПВ	ER22
21	Съем блокировки ДЗО	ER23
22	Съем сигнализации	ER24
129	Срабатывание защит Q1	ER25
130	Срабатывание защит Q2	ER26
131	Срабатывание защит Q3	ER27
132	Срабатывание защит Q4	ER28
133	Срабатывание защит Q5	ER29
38	Пуск ТХ ДЗО	ER30
45	Обрыв цепей тока	ER31
43	Блокировка ДЗО	ER32
44	Загрубление ДЗО	ER33
26	ДЗО	ER34
50	Откл. от ДЗО	ER35
25	Неуспешное АПВ	ER36
30	Запрет АПВ	ER37
73	Опробование Q1	ER38
74	Опробование Q2	ER39
75	Опробование Q3	ER40
76	Опробование Q4	ER41
77	Опробование Q5	ER42
79	Откл. при опроб. Q1	ER43
80	Откл. при опроб. Q2	ER44
81	Откл. при опроб. Q3	ER45
82	Откл. при опроб. Q4	ER46
83	Откл. при опроб. Q5	ER47
84	Разреш. Запрета ДЗО	ER48
85	Запрет ДЗО при опроб. Q1	ER49
86	Запрет ДЗО при опроб. Q2	ER50
87	Запрет ДЗО при опроб. Q3	ER51
88	Запрет ДЗО при опроб. Q4	ER52
89	Запрет ДЗО при опроб. Q5	ER53
90	Пуск УРОВ Q1	ER54
209	Запрет АПВ от УРОВ Q1	ER55
96	УРОВ Q1	ER56
102	УРОВ на себя Q1	ER57
91	Пуск УРОВ Q2	ER58
210	Запрет АПВ от УРОВ Q2	ER59
97	УРОВ Q2	ER60
103	УРОВ на себя Q2	ER61
92	Пуск УРОВ Q3	ER62
211	Запрет АПВ от УРОВ Q3	ER63
98	УРОВ Q3	ER64

Модуль ER.1

104	УРОВ на себя Q3	ER65
93	Пуск УРОВ Q4	ER66
212	Запрет АПВ от УРОВ Q4	ER67
99	УРОВ Q4	ER68
105	УРОВ на себя Q4	ER69
94	Пуск УРОВ Q5	ER70
213	Запрет АПВ от УРОВ Q5	ER71
100	УРОВ Q5	ER72
106	УРОВ на себя Q5	ER73
127	Неисправность УРОВ	ER74
95	УРОВ	ER75
20	Запрет АПВ от УРОВ	ER76
135	Отключение Q1	ER77
136	Отключение Q2	ER78
137	Отключение Q3	ER79
138	Отключение Q4	ER80
139	Отключение Q5	ER81
140	Неисправность	ER82
141	Срабатывание	ER83
147	Неиспр-сть терм.	ER84
217	Съем сигн-ни (АСУ)	ER85
218	Съем блок. ДЗО(АСУ)	ER86
216	Тест терминала	ER87
		ER88
		ER89
		ER90
		ER91
		ER92
		ER93
		ER94
		ER95
		ER96
		ER97
		ER98
		ER99
		ER100
		ER101
		ER102
		ER103
		ER104
		ER105
		ER106
		ER107
		ER108
		ER109
		ER110
		ER111
		ER112
		ER113
		ER114
		ER115
		ER116
		ER117
		ER118
		ER119
		ER120
		ER121
		ER122
		ER123
		ER124
		ER125
		ER126
		ER127
		ER128

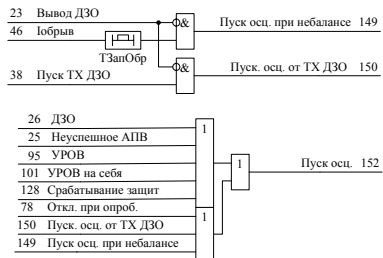
Модуль ER.2

ER129	
ER130	
ER131	
ER132	
ER133	
ER134	
ER135	
ER136	
ER137	
ER138	
ER139	
ER140	
ER141	
ER142	
ER143	
ER144	
ER145	
ER146	
ER147	
ER148	
ER149	
ER150	
ER151	
ER152	
ER153	
ER154	
ER155	
ER156	
ER157	
ER158	
ER159	
ER160	
ER161	
ER162	
ER163	
ER164	
ER165	
ER166	
ER167	
ER168	
ER169	
ER170	
ER171	
ER172	
ER173	
ER174	
ER175	
ER176	
ER177	
ER178	
ER179	
ER180	
ER181	
ER182	
ER183	
ER184	
ER185	
ER186	
ER187	
ER188	
ER189	
ER190	
ER191	
ER192	

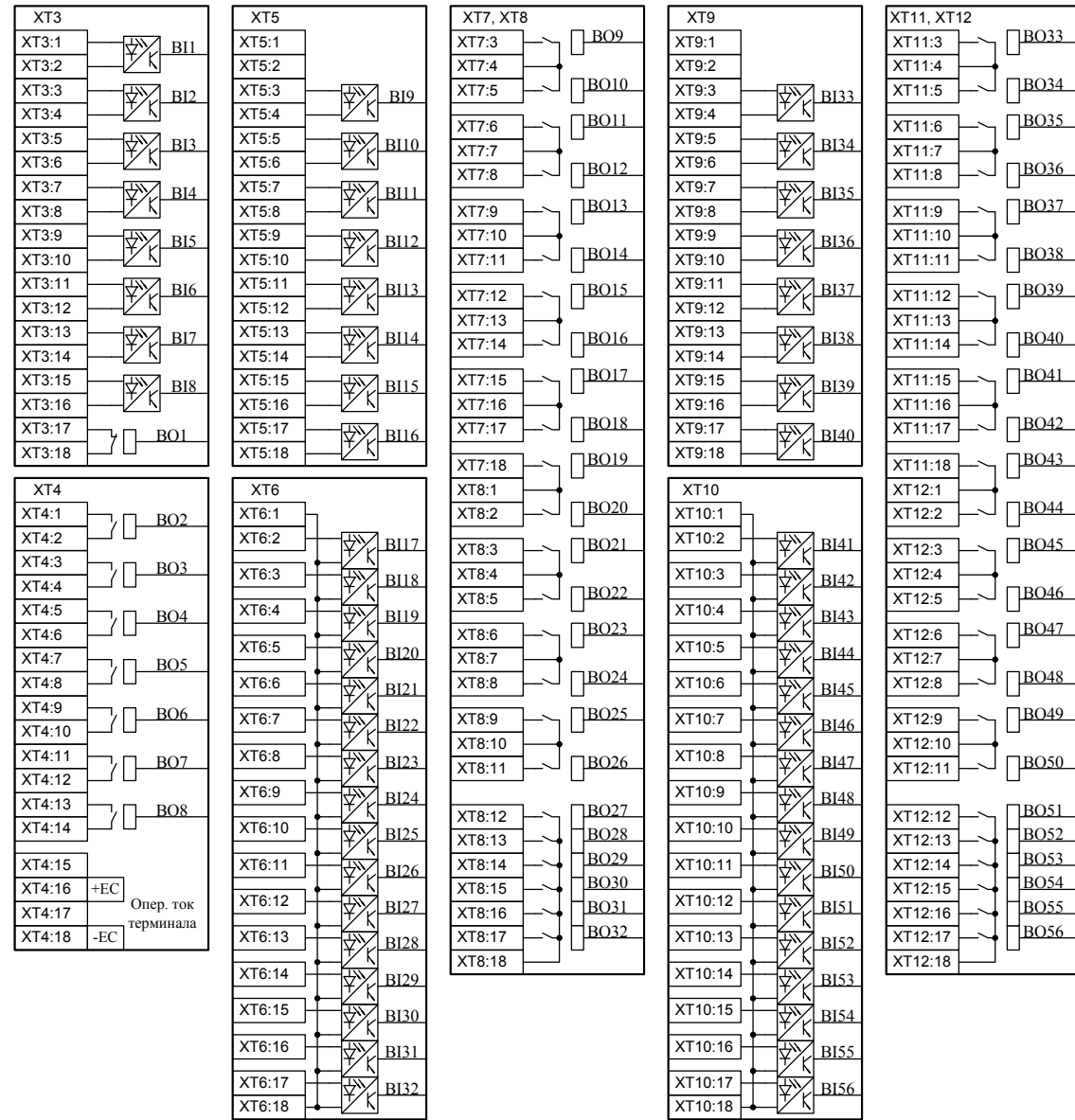
Модуль ER.3

26	ДЗО	TRIG3
25	Неуспешное АПВ	TRIG4
95	УРОВ	TRIG5
101	УРОВ на себя	TRIG6
128	Срабатывание защит	TRIG7
78	Откл. при опроб.	TRIG8
150	Пуск осц. от ТХ ДЗО	TRIG9
149	Пуск осц. при небалансе	TRIG10
		TRIG11
		TRIG12
		TRIG13
		TRIG14
		TRIG15
		TRIG16
		TRIG17
		TRIG18
		TRIG19
		TRIG20
		TRIG21
		TRIG22
		TRIG23
		TRIG24
		TRIG25
		TRIG26
		TRIG27
		TRIG28
		TRIG29
		TRIG30
		TRIG31
		TRIG32

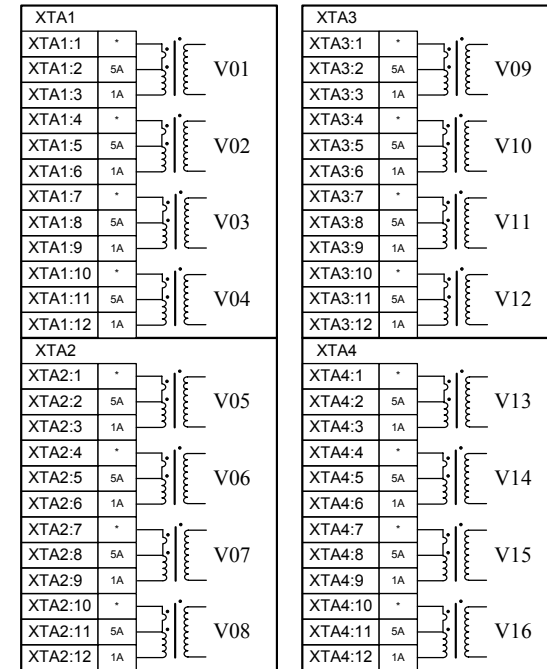
Модуль DR.5










Блок питания, платы входов и выходов



Блок трансформаторов 16I







Обозначения на схеме

-  В11 Дискретный вход терминала Р3иА (номер входа)
-  В01 Выходное реле терминала Р3иА, НЗ- и НО-контакт соответственно (номер выходного реле)
-  В02
- 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

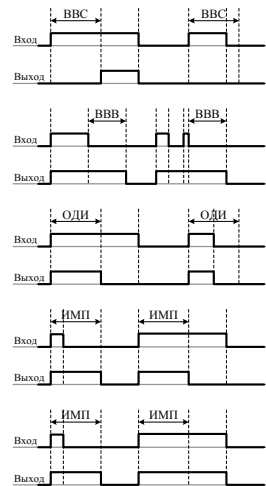
СЗЗ НН (SZZ)

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

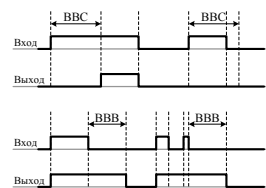
Элементы времени миллисекундные, диапазон уставок 0...60000 мс, шаг изменения 1 мс

-  ТестLED Выдержка времени на срабатывание (наименование уставки)
-  ТЗапAB 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. № подл.	Подп. и дата
Изд. № доп.	Изд. № доп.
Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ Докум	Подп.	Дата
				23.09.09