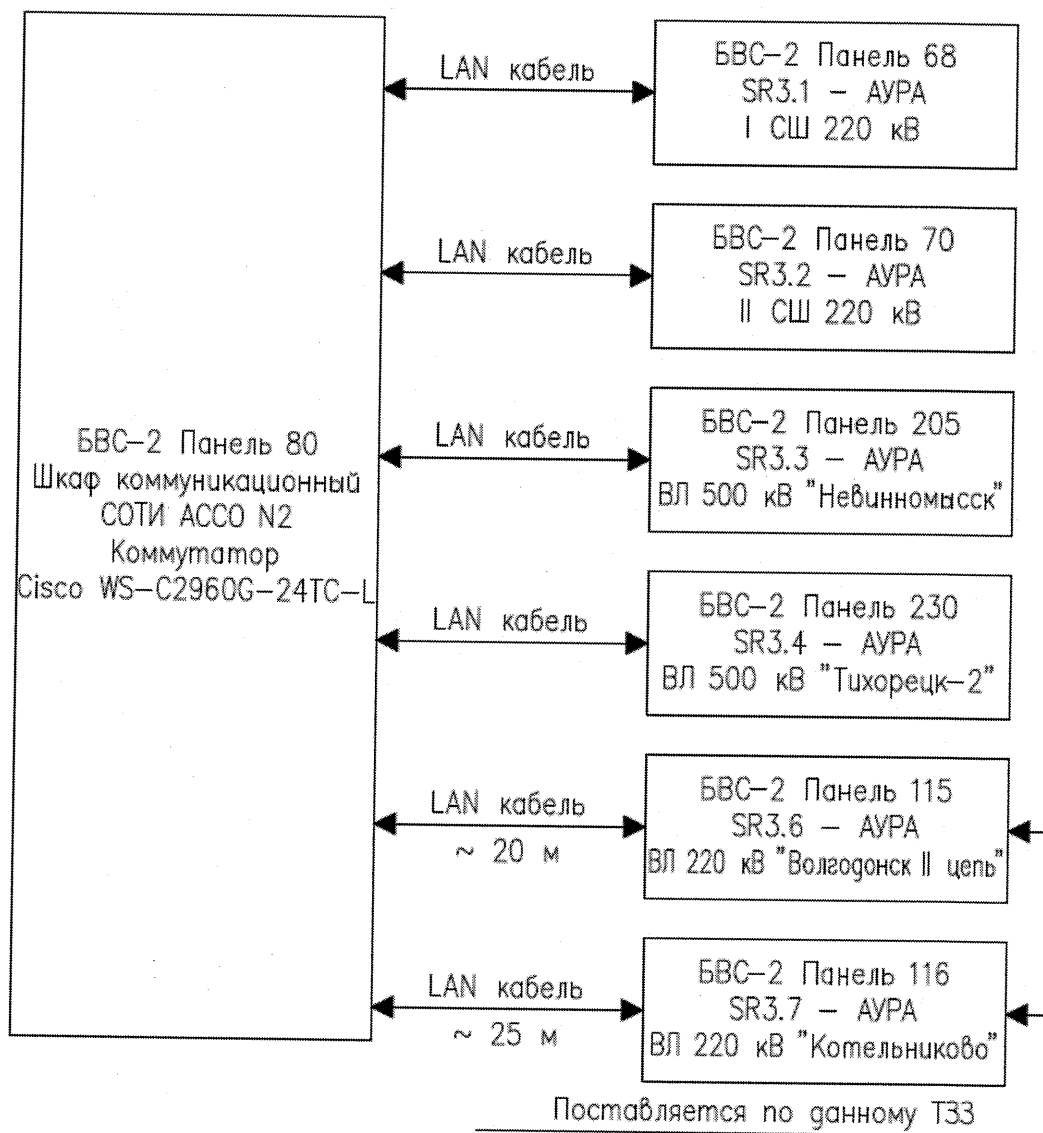


Карта заказа АУРА-256 ВЛ 220 кВ WE03 РП "Волгодонск" (II цепь)

Лист заказа

на поставку регистратора «АУРА», контрольно-измерительных систем и автоматизированных систем управления, выполненных на базе регистраторов «АУРА»

1. Топология объекта:



- Тип локальной компьютерной сети: Ethernet – медный кабель витая пара
- Дополнительные сведения о локальной компьютерной сети: регистратор включается в существующую локальную сеть объекта
- Каналы телеуправления: не используются

Ив.Неподл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Ив. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

60

Регистратор: АУРА ВЛ 220 кВ WE03 РП «Волгодонск» (II цепь)

1. Тип регистратора: АУРА-256.
2. Напряжение питания регистратора: =220 В.
3. Функция контролируемого пункта телемеханики (да/нет): нет.
4. Аналоговые каналы аварийных режимов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Аналоговые каналы аварийных режимов АУРА ВЛ “ РП «Волгодонск» (II цепь)”

№ п/п	Группа	Присоединение	Наим.	Тип сигнала	КТТ (КТН)	Мах. велич.	Примечания
1	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ WE03F	Uao	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
2	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ WE03F	Ubo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
3	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ WE03F	Uco	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
4	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ WE03F	3Uo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100$	220 кВ	
5	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE81F	Uao	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
6	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE81F	Ubo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
7	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE81F	Uco	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
8	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE81F	3Uo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100$	220 кВ	
9	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE82F	Uao	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
10	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE82F	Ubo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
11	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE82F	Uco	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
12	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН 220 кВ AE82F	3Uo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100$	220 кВ	
13		Резерв	Uao	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
14		Резерв	Ubo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
15		Резерв	Uco	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
16		Резерв	3Uo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100$	220 кВ	
17		Резерв	Uao	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
18		Резерв	Ubo	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	
19		Резерв	Uco	Перем.напр.	$220000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$	160 кВ	

Ив.№подл. R4.05269.4.0.32

Подпись и дата

Взам.инв.№

Ив. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

61

№ п/п	Группа	Присоединение	Наим.	Тип сигнала	КТТ (КТН)	Мах. велич.	Примечания
20		Резерв	3Uo	Перем.напр.	220000: $\sqrt{3}/100$	220 кВ	
21	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТТ ТА3 выкл. АЕ05А	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
22	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТТ ТА3 выкл. АЕ05А	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
23	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)''	ТТ ТА3 выкл. АЕ05А	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
24	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)''	ТТ ТА3 выкл. АЕ05А	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
25		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
26		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
27		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
28		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
29		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
30		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
31		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
32		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
33		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
34		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
35		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
36		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
37		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
38		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
39		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
40		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	

5. Измеряемые параметры нормальных режимов: не используется

Инд. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

62

6. Дискретные сигналы приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Дискретные сигналы АУРА ВЛ 220 кВ WE03 РП «Волгодонск» (II цепь)

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
Блок коммутаторов дискретных сигналов Х9				
1	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Срабатывание терминала защиты	
2	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Неисправность терминала защиты	
3	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG3 в цепи тока выключателя AE05A	
4	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG4 в цепи тока обходного выключателя AE90A	
5	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG5 в цепи напряжения «звезды» ТН WE03F, AE90F, AE81F, AE82F	
6	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG6 в цепи напряжения «разомкнутого треугольника» ТН WE03F, AE90F, AE81F, AE82F	
7	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG7 в цепи тока параллельной линии (WE02)	
8	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG8 в цепи напряжения ТН WE03F	
9	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПВЗУ-Е	Ток УМ ВЧ-передатчика ВЛ 220 кВ WE03 РП "Волгодонск" (II цепь)	
10	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПВЗУ-Е	Прием ВЧ-сигнала ВЛ 220 кВ WE03 РП "Волгодонск" (II цепь)	
11	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Линейный» SA2 «Выбор выключателя»	
12	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Обходной» SA2 «Выбор выключателя»	
13	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Линейный» SA3 «Выбор выключателя»	
14	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Обходной» SA3 «Выбор выключателя»	
15	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
16	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
17	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
18	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

63

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
R4.05269.4.0.32

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
19	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
20	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
21	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Срабатывание терминала защиты	
22	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Неисправность терминала защиты	
23	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG1 в цепи тока выключателя AE05A	
24	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG2 в цепи тока параллельной линии (WE02)	
25	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG3 в цепи напряжения ТН WE03F	
26	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG4 в цепи напряжения «звезды» ТН WE03F,AE90F,AE81F,AE82F	
27	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG5 в цепи напряжения «разомкнутого треугольника» ТН WE03F,AE90F,AE81F,AE82F	
28	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA12 «Отключение и пуск УРОВ»	
29	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA13 «Цепи пуска ВЧ команд»	
30	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA14 «Отключение и запрет АПВ»	
31	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA15 «Запрет пуска ВЧ-передатчика»	
32	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
33	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв	Положение в работе SA17 «РНМ6 к защите параллельной линии»	
34	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
35	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
36	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
37	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
38	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

64

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
R4.05269.4.0.32

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
39	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
40	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
41	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
42	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
43	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
44	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
45	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
46	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
47	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
48	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
49	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
50	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
51	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
52	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
53	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
54	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
55	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
56	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инд.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

65

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
57	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
58	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
59	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
60	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
61	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
62	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
63	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
64	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Блок коммутаторов дискретных сигналов X10

1	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
2	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
3	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
4	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
5	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
6	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
7	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
8	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
9	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

66

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
10	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
11	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
12	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
13	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
14	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
15	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
16	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
17	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
18	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
19	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
20	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
21	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
22	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
23	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
24	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
25	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
26	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
27	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. №подл. R4.05269.4.0.32	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------------------------	----------------	--------------

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

67

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
28	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
29	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
30	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
61	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
32	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
33	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
34	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
35	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
36	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
37	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
38	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
39	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
40	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
41	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
42	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
43	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
44	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
45	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
46	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

68

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
R4.05269.4.0.32

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
47	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
48	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
49	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
50	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
51	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
52	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
53	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
54	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
55	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
56	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
57	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
58	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
59	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
60	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
61	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
62	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
63	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
64	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

69

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
Блок коммутаторов дискретных сигналов X11				
1	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф МКПА-2	Неисправность терминала АОПО	
2	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф МКПА	Срабатывание терминала АОПО	
3	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф МКПА	Неисправность терминала АЛАР	
4	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Шкаф МКПА	Срабатывание терминала АЛАР	
5	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
6	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE03	Команда N1 "УРОВ" (ВЧТО N1)	
7	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE03	Команда N2 "Ускорение ДЗ" (ВЧТО N2)	
8	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE03	Команда N3 "Ускорение ТНЗНП" (ВЧТО N3)	
9	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE03	Команда N5 "Отключение от АЛАР"	
10	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)			
11	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)			
12	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)			
13	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)			
14	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)			
15	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРМ АКА "КЕДР" WE03	Неисправность ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	
16	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРМ АКА "КЕДР" WE03	Предупредительная сигнализация ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	
17	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРМ АКА "КЕДР" WE03	Прием любой команды ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	
18	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРМ АКА "КЕДР" WE03	Обрыв цепей оперативного тока ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	

Инд.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инд. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

70

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
19	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРМ АКА "КЕДР" WE03	Положение «Вывод» 01-SA1 «Цифровой стык ПРМ»	
20	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРМ АКА "КЕДР" WE03	Положение в работе 01-SA1 «Цифровой стык ПРМ»	
21	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРД АКА "КЕДР" WE03	Неисправность ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
22	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРД АКА "КЕДР" WE03	Предупредительная сигнализация ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
23	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРД АКА "КЕДР" WE03	Передача любой команды ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
24	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРД АКА "КЕДР" WE03	Обрыв цепей оперативного тока ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
25	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРД АКА "КЕДР" WE03	Положение «Вывод» 02-SA1 «Цифровой стык ПРД»	
26	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ПРД АКА "КЕДР" WE03	Положение в работе 02-SA1 «Цифровой стык ПРД»	
27	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
28	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
29	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
30	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
31	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
32	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
33	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
34	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
35	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
36	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инд. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

71

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
37	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
38	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
39	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
40	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
41	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
42	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
43	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
44	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
45	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
46	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
47	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
48	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
49	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
50	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
51	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
52	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
53	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
54	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

72

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
55	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
56	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
57	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
58	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
59	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
60	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
61	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
62	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
63	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
64	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
Блок коммутаторов дискретных сигналов X12				
1	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
2	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
3	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
4	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
5	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
6	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
7	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

73

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
8	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
9	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
10	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
11	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
12	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
13	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
14	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
15	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
16	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
17	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
18	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
19	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
20	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
21	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
22	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
23	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
24	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
25	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------------------------	----------------	--------------

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

74

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
26	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
27	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
28	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
29	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
30	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
31	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
32	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
33	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
34	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
35	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
36	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
37	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
38	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
39	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
40	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
41	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
42	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
43	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------------------------	----------------	--------------

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

75

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
44	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
45	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
46	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
47	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
48	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
49	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
50	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
51	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
52	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
53	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
54	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
55	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
56	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
57	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
58	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
59	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
60	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
61	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
62	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
63	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		
64	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Резерв		

Инд. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

76

9. Пусковые сигналы приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Пусковые сигналы АУРА ВЛ “РП «Волгодонск» (II цепь)”

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Уставка	Примечание
1	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь) WE03F	Umin	Задается на месте при наладке	
2	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь) WE03F	U2		
3	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь) WE03F	3Uo		
4	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН I с.ш. AE81F	Umin		
5	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН I с.ш. AE81F	U2		
6	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН I с.ш. AE81F	3Uo		
7	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН II с.ш. AE82F	Umin		
8	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН II с.ш. AE82F	U2		
9	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТН II с.ш. AE82F	3Uo		
10	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТТ ТА3 выкл. AE05A	3Io		
11	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	ТТ ТА3 выкл. AE05A	I _{max}		
12	ВЛ РП «Волгодонск» (II цепь)	Из схемы АУРА WC02	Контактный пуск АУРА	Срабатывание	
13					
14					
15					

10. Параметры линий для ОМП: не используется


11. Дополнительные сведения:

- 1) в состав регистратора должны входить преобразователи переменного тока (5 шт.), преобразователи переменного напряжения (5 шт.);
- 2) программное обеспечение регистратора должно предусматривать расширение списка контролируемых параметров, перепрограммирование аналоговых и дискретных каналов, изменение перечня пусковых сигналов.
- 3) программное обеспечение регистратора должно предусматривать синхронизацию по времени с точностью не хуже 1 мс.

12 Заполнитель карты заказа:

Предприятие
Нач. БКП 3-2

ОАО «НИАЭП»
Климов Д.Е.



Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

77

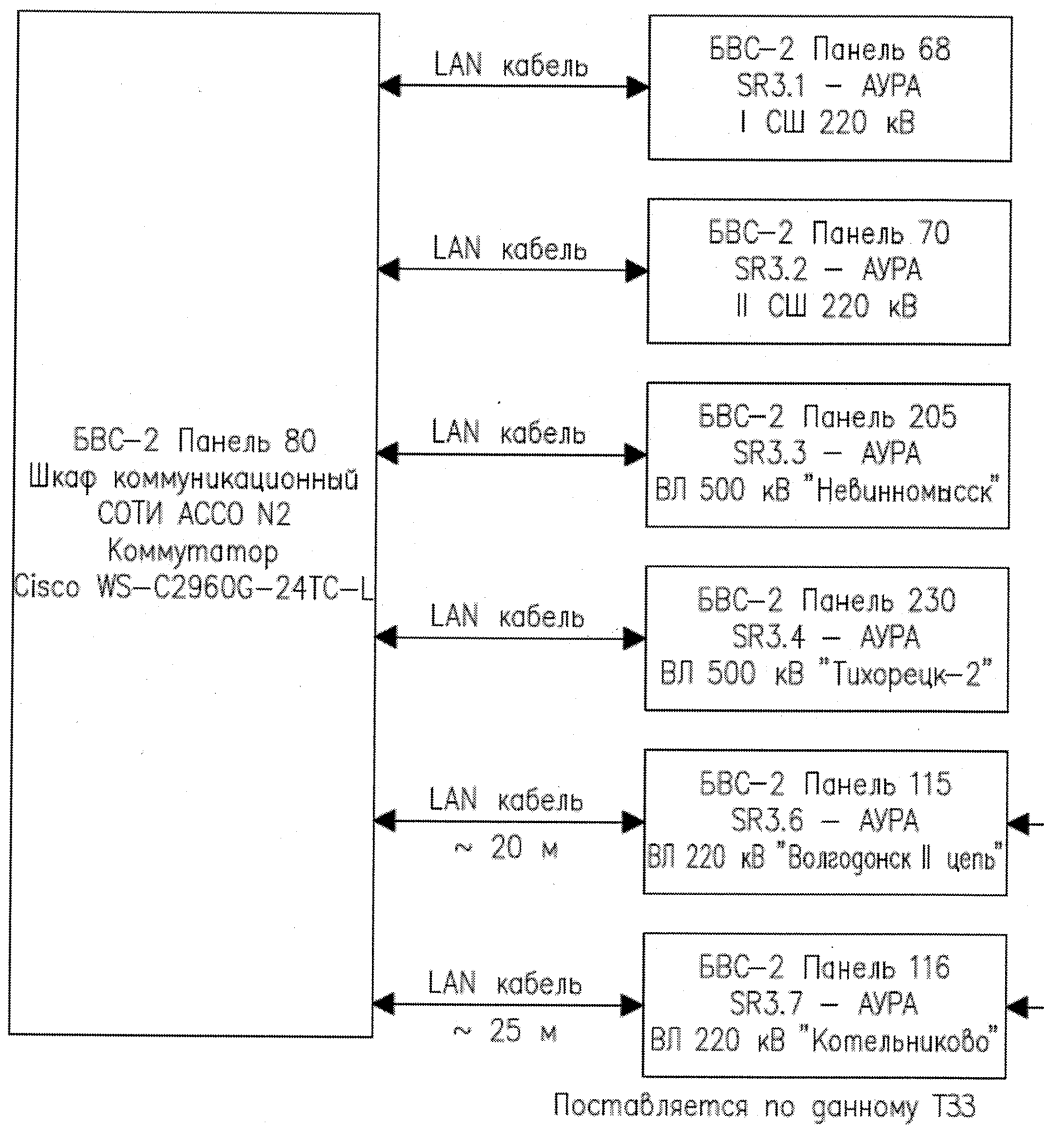
Интв.№подл. R4.05269.4.0.32	Подпись и дата	Взам.инв.№
--------------------------------	----------------	------------

Карта заказа АУРА-256 ВЛ 220 кВ WE04 "Котельниково"

Лист заказа

на поставку регистратора «АУРА», контрольно-измерительных систем и автоматизированных систем управления, выполненных на базе регистраторов «АУРА».

1. Топология объекта:



- Тип локальной компьютерной сети: Ethernet – медный кабель витая пара
- Дополнительные сведения о локальной компьютерной сети: регистратор включается в существующую локальную сеть объекта
- Каналы телеуправления: не используются

Инв.№подл.	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32	

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

78

Регистратор: АУРА ВЛ 220 кВ WE04 «Котельниково»

1. Тип регистратора: АУРА-256.
2. Напряжение питания регистратора: =220 В.
3. Функция контролируемого пункта телемеханики (да/нет): нет.
4. Аналоговые каналы аварийных режимов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Аналоговые каналы аварийных режимов АУРА ВЛ «Котельниково»

№ п/п	Группа	Присоединение	Наим.	Тип сигнала	КТТ (КТН)	Мах. велич.	Примечания
1	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ WE04F	Uao	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
2	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ WE04F	Ubo	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
3	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ WE04F	Uco	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
4	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ WE04F	3Uo	Перем.напр.	220000:√3/100	220 кВ	
5	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE81F	Uao	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
6	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE81F	Ubo	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
7	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE81F	Uco	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
8	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE81F	3Uo	Перем.напр.	220000:√3/100	220 кВ	
9	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE82F	Uao	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
10	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE82F	Ubo	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
11	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE82F	Uco	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
12	ВЛ «Котельниково»	ТН 220 кВ AE82F	3Uo	Перем.напр.	220000:√3/100	220 кВ	
13		Резерв	Uao	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
14		Резерв	Ubo	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
15		Резерв	Uco	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
16		Резерв	3Uo	Перем.напр.	220000:√3/100	220 кВ	
17		Резерв	Uao	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
18		Резерв	Ubo	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	
19		Резерв	Uco	Перем.напр.	220000:√3/100:√3	160 кВ	

Инв.№подл. R4.05269.4.0.32	Подпись и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

79

№ п/п	Группа	Присоединени е	Наим.	Тип сигнала	КТТ (КТН)	Мах. велич.	Приме- чания
20		Резерв	3Uo	Перем.напр.	220000:√3/100	220 кВ	
21	ВЛ «Котельниково»	ТТ ТА3 выкл. АЕ07А	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
22	ВЛ «Котельниково»	ТТ ТА3 выкл. АЕ07А	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
23	ВЛ «Котельниково»	ТТ ТА3 выкл. АЕ07А	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
24	ВЛ «Котельниково»	ТТ ТА3 выкл. АЕ07А	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
25		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
26		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
27		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
28		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
29		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
30		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
31		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
32		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
33		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
34		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
35		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
36		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	
37		Резерв	Ia	Перем.ток	2000/1	20 кА	
38		Резерв	Ib	Перем.ток	2000/1	20 кА	
39		Резерв	Ic	Перем.ток	2000/1	20 кА	
40		Резерв	3Io	Перем.ток	2000/1	20 кА	

5. Измеряемые параметры нормальных режимов: не используется

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

80

6. Дискретные сигналы приведены в таблице 2.

Таблица 2 –Дискретные сигналы АУРА ВЛ 220 кВ WE04 «Котельниково»

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
Блок коммутаторов дискретных сигналов Х9				
1	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Срабатывание терминала защиты	
2	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Неисправность терминала защиты	
3	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG3 в цепи тока выключателя AE07A	
4	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG4 в цепи тока обходного выключателя AE90A	
5	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG5 в цепи напряжения «звезды» ТН WE04F,AE90F,AE81F,AE82F	
6	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG6 в цепи напряжения «разомкнутого треугольника» ТН WE04F,AE90F,AE81F,AE82F	
7	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
8	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение в работе SG8 в цепи напряжения ТН WE04F	
9	ВЛ «Котельниково»	ПВЗУ-Е	Ток УМ ВЧ-передатчика ВЛ 220 кВ WE04 «Котельниково»	
10	ВЛ «Котельниково»	ПВЗУ-Е	Прием ВЧ-сигнала ВЛ 220 кВ WE04 «Котельниково»	
11	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Линейный» SA2 «Выбор выключателя»	
12	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Обходной» SA2 «Выбор выключателя»	
13	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Линейный» SA3 «Выбор выключателя»	
14	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 087	Положение «Обходной» SA3 «Выбор выключателя»	
15	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
16	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
17	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
18	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

81

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
19	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
20	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
21	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Срабатывание терминала защиты	
22	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Неисправность терминала защиты	
23	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG1 в цепи тока выключателя АЕ07А	
24	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021		
25	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG3 в цепи напряжения ТН WE04F	
26	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG4 в цепи напряжения «звезды» ТН WE04F,AE90F,AE81F,AE82F	
27	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SG5 в цепи напряжения «разомкнутого треугольника» ТН WE04F,AE90F,AE81F,AE82F	
28	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA12 «Отключение и пуск УРОВ»	
29	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA13 «Цепи пуска ВЧ команд»	
30	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA14 «Отключение и запрет АПВ»	
31	ВЛ «Котельниково»	Шкаф ШЭ2607А 021	Положение в работе SA15 «Запрет пуска ВЧ-передатчика»	
32	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
33	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
34	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
35	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
36	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
37	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
38	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

82

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
39	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
40	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
41	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
42	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
43	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
44	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
45	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
46	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
47	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
48	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
49	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
50	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
51	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
52	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
53	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
54	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
55	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
56	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

83

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
57	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
58	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
59	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
60	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
61	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
62	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
63	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
64	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
Блок коммутаторов дискретных сигналов X10				
1	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
2	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
3	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
4	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
5	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
6	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
7	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
8	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
9	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

84

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
10	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
11	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
12	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
13	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
14	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
15	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
16	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
17	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
18	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
19	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
20	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
21	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
22	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
23	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
24	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
25	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
26	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
27	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

85

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
28	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
29	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
30	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
61	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
32	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
33	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
34	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
35	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
36	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
37	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
38	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
39	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
40	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
41	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
42	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
43	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
44	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
45	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
46	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

86

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
47	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
48	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
49	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
50	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
51	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
52	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
53	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
54	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
55	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
56	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
57	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
58	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
59	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
60	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
61	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
62	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
63	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
64	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

87

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
Блок коммутаторов дискретных сигналов X11				
1	ВЛ «Котельниково»	Шкаф МКПА-2	Неисправность терминала ФОЛ	
2	ВЛ «Котельниково»	Шкаф МКПА	Срабатывание терминала ФОЛ	
3	ВЛ «Котельниково»	Шкаф МКПА	Неисправность терминала АЛАР	
4	ВЛ «Котельниково»	Шкаф МКПА	Срабатывание терминала АЛАР	
5	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
6	ВЛ «Котельниково»	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE04	Команда N1 "УРОВ" (ВЧТО N1)	
7	ВЛ «Котельниково»	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE04	Команда N2 "Ускорение ДЗ" (ВЧТО N2)	
8	ВЛ «Котельниково»	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE04	Команда N3 "Ускорение ТНЗНП" (ВЧТО N3)	
9	ВЛ «Котельниково»	ПКУ СР-24/12 ПРМ, ПРД АКА "КЕДР" WE04	Команда N5 "Отключение от АЛАР"	
10	ВЛ «Котельниково»			
11	ВЛ «Котельниково»			
12	ВЛ «Котельниково»			
13	ВЛ «Котельниково»			
14	ВЛ «Котельниково»			
15	ВЛ «Котельниково»	ПРМ АКА "КЕДР" WE04	Неисправность ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	
16	ВЛ «Котельниково»	ПРМ АКА "КЕДР" WE04	Предупредительная сигнализация ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	
17	ВЛ «Котельниково»	ПРМ АКА "КЕДР" WE04	Прием любой команды ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	
18	ВЛ «Котельниково»	ПРМ АКА "КЕДР" WE04	Обрыв цепей оперативного тока ВЧ-приемника АКА «КЕДР»	

Инд. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

88

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
19	ВЛ «Котельниково»	ПРМ АКА "КЕДР" WE04	Положение «Вывод» 01-SA1 «Цифровой стык ПРМ»	
20	ВЛ «Котельниково»	ПРМ АКА "КЕДР" WE04	Положение в работе 01-SA1 «Цифровой стык ПРМ»	
21	ВЛ «Котельниково»	ПРД АКА "КЕДР" WE04	Неисправность ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
22	ВЛ «Котельниково»	ПРД АКА "КЕДР" WE04	Предупредительная сигнализация ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
23	ВЛ «Котельниково»	ПРД АКА "КЕДР" WE04	Передача любой команды ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
24	ВЛ «Котельниково»	ПРД АКА "КЕДР" WE04	Обрыв цепей оперативного тока ВЧ- передатчика АКА «КЕДР»	
25	ВЛ «Котельниково»	ПРД АКА "КЕДР" WE04	Положение «Вывод» 02-SA1 «Цифровой стык ПРД»	
26	ВЛ «Котельниково»	ПРД АКА "КЕДР" WE04	Положение в работе 02-SA1 «Цифровой стык ПРД»	
27	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
28	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
29	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
30	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
31	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
32	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
33	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
34	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
35	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
36	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл. R4.05269.4.0.32	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------------------------	----------------	------------

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

89

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
37	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
38	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
39	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
40	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
41	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
42	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
43	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
44	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
45	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
46	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
47	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
48	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
49	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
50	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
51	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
52	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
53	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
54	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инд.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

90

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
55	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
56	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
57	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
58	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
59	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
60	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
61	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
62	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
63	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
64	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
Блок коммутаторов дискретных сигналов X12				
1	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
2	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
3	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
4	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
5	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
6	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
7	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист
91

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
8	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
9	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
10	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
11	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
12	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
13	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
14	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
15	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
16	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
17	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
18	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
19	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
20	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
21	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
22	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
23	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
24	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
25	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

92

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
26	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
27	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
28	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
29	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
30	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
31	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
32	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
33	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
34	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
35	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
36	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
37	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
38	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
39	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
40	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
41	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
42	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
43	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

93

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Примечания
44	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
45	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
46	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
47	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
48	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
49	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
50	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
51	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
52	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
53	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
54	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
55	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
56	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
57	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
58	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
59	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
60	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
61	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
62	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
63	ВЛ «Котельниково»	Резерв		
64	ВЛ «Котельниково»	Резерв		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

94

9. Пусковые сигналы приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Пусковые сигналы АУРА ВЛ «Котельниково»

№ п/п	Группа	Присоединение	Наименование	Уставка	Примечание
1	ВЛ «Котельниково»	ТН ВЛ «Котельниково» WE04F	Umin	Задается на месте при наладке	
2	ВЛ «Котельниково»	ТН ВЛ «Котельниково» WE04F	U2		
3	ВЛ «Котельниково»	ТН ВЛ «Котельниково» WE04F	3Uo		
4	ВЛ «Котельниково»	ТН I с.ш. AE81F	Umin		
5	ВЛ «Котельниково»	ТН I с.ш. AE81F	U2		
6	ВЛ «Котельниково»	ТН I с.ш. AE81F	3Uo		
7	ВЛ «Котельниково»	ТН II с.ш. AE82F	Umin		
8	ВЛ «Котельниково»	ТН II с.ш. AE82F	U2		
9	ВЛ «Котельниково»	ТН II с.ш. AE82F	3Uo		
10	ВЛ «Котельниково»	ТТ ТА3 выкл. AE07A	3Io		
11	ВЛ «Котельниково»	ТТ ТА3 выкл. AE07A	I _{max}		
12	ВЛ «Котельниково»	Из схемы АУРА WE03	Контактный пуск АУРА	Срабатывание	
13					
14					
15					

10. Параметры линий для ОМП: не используется

11. Дополнительные сведения:

- 1) в состав регистратора должны входить преобразователи переменного тока (5 шт.), преобразователи переменного напряжения (5 шт.);
- 2) программное обеспечение регистратора должно предусматривать расширение списка контролируемых параметров, перепрограммирование аналоговых и дискретных каналов, изменение перечня пусковых сигналов.
- 3) программное обеспечение регистратора должно предусматривать синхронизацию по времени с точностью не хуже 1 мс.

12. Заполнитель карты заказа:

Предприятие
Илч. БКПЗ-2

ОАО «НИАЭП»
Климов Д.Е.

Инв. № подл. R4.05269.4.0.32

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.05269.4.0.32		

R4.AE00.3960.032.01.00.001

Лист

95