

**Строительство АРМ для реклоузера
TER_Rec15_A11**

**Ярославль
2016 год**

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

**Строительство АРМ для реклоузера
TER_Rec15_A11**

[illegible]

Спецификация

Технологические решения, принятые в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Стадия	Лист	Листов
<i>P</i>	<i>1</i>	<i>6</i>

Формат А4

Формат А4

1.1. Назначение и область применения

Подробное описание вариантов применения приведено в п. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

1.2. Ключевые преимущества

1.2.1. Объективные преимущества

Повышение надёжности электроснабжения потребителей

- сократить количество отключений (показатель SAIFI);
- сократить длительность отключений (показатель SAIDI).

Эффективность применения

Сокращение времени проектных работ

Сокращение времени строительно-монтажных работ

Сокращение времени пусконаладочных работ

Сокращение эксплуатационных затрат

1.2.2. Субъективные преимущества

Инновационный продукт отечественной разработки и производства

Реклоузер TER Rec15 Al1 L5 соответствует требованиям:

- СТО 56947007-29.130.10.095-2011;
- ГОСТ Р 52565-2006;
- ТУ 3414-005-84861888-2008.

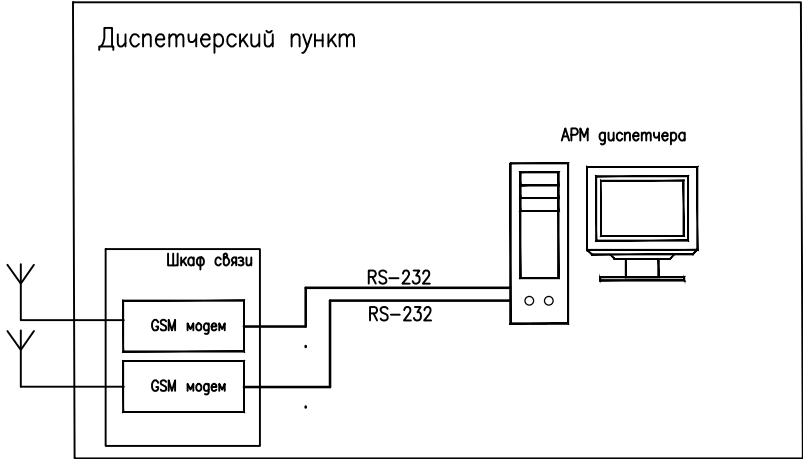
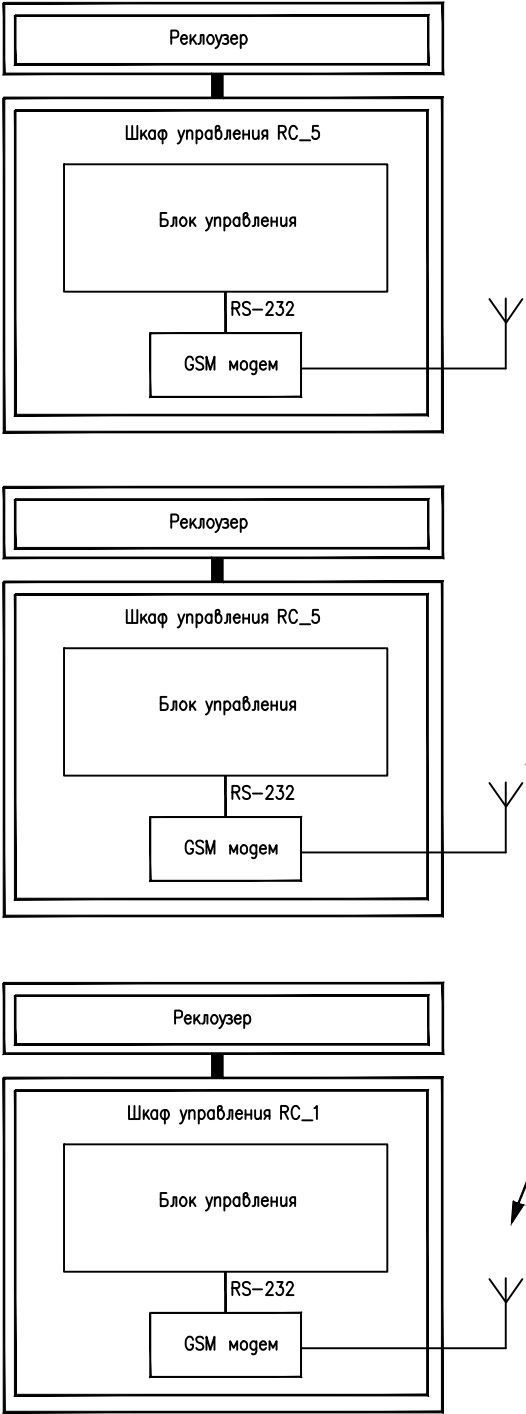
Формат А4

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



- 1. Для организации АРМ диспетчера используется персональный компьютер (ПК).
- 2. Системный блок ПК оборудован слотом с 2-мя СОМ-портами, к которым подключаются вновь устанавливаемые модемы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП						Строительство АРМ для реклоузера TER_Rec15_A11			
N.контр.									
Разраб.						Структурная схема передачи данных			
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	3	6	

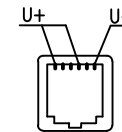
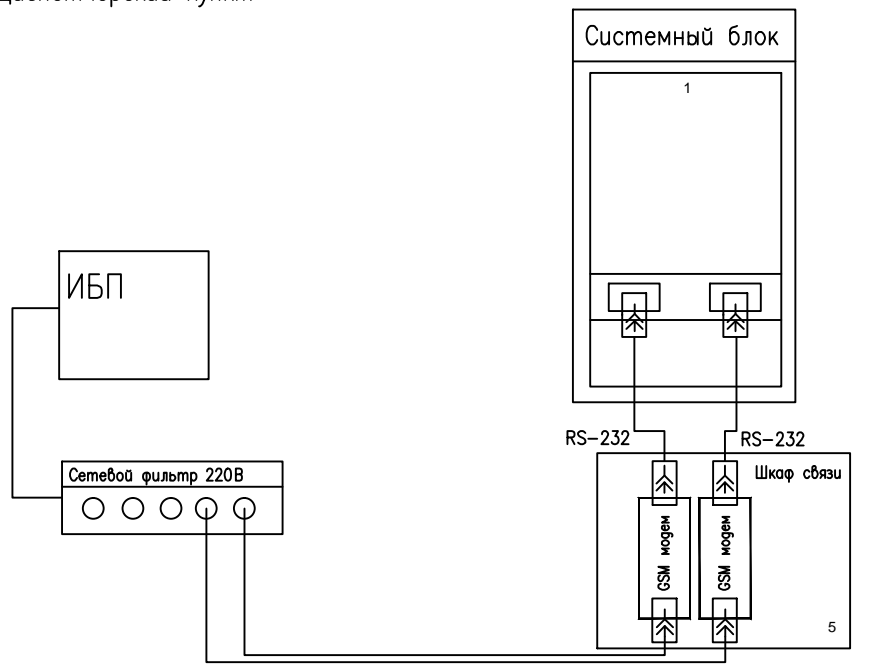
Согласовано

Подпись и дата

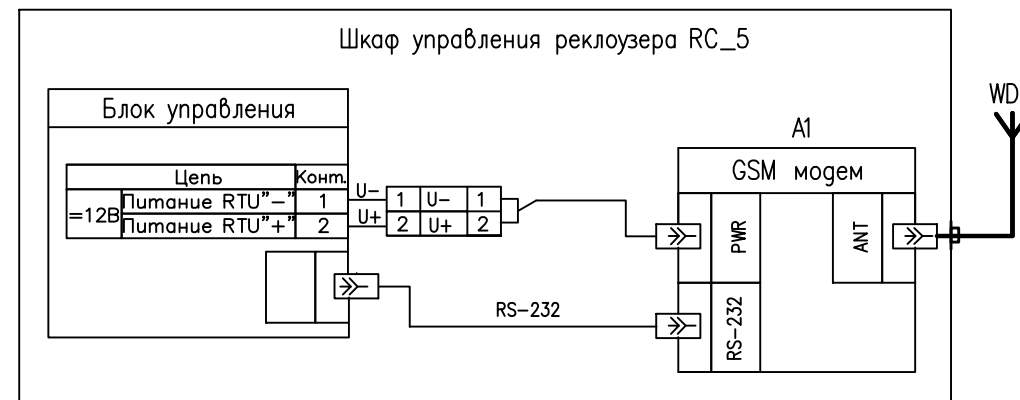
Взам. инв. N

Инв. N подл.

Диспетчерский пункт



Подключение питания GSM модема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Строительство АРМ для реклоузера TER_Rec15_A11		Стадия	Лист	Листов
								Р	4	6
ГИП						Схема соединения внешних проводов				
Н.контр.										
Разраб.										

Перечень сигналов телеинформации РЕК5

№ п/п	Наименование сигнала	Примечание
Телесигнализация		
1	Положение ВВ	Выключатель Включен/Отключен
2	Тестовая точка	Тестовый сигнал
3	Дистанционный режим управления	ДУ Разрешено
4	Запрет АПВ	Запрет работы АПВ
5	РЗА активна	Пуск РЗА
6	Дверь ШУ	Положение двери ШУ
7	Отказ ШУ	Отказ ШУ
8	Неисправность	Неисправность элементов ШУ
9	Предупреждение	Предупреждение элементов ШУ
10	РЗА	РЗА введена
11	АПВ	АПВ введена
12	ОЗЗ	ОЗЗ введена
13	РНЛ	РНЛ введена
14	АВР	АВР введена
15	Группа 1	Используется группа защит 1
16	Группа 2	Используется группа защит 2
17	Группа 3	Используется группа защит 3
18	Группа 4	Используется группа защит 4
Телеуправление		
1	Положение ВВ	Выключатель Включить/Отключить
2	Тестовая точка	Тестовая точка Включить/Отключить
3	РЗА	РЗА Ввести/Вывести
4	АПВ	АПВ Ввести/Вывести
5	ОЗЗ	ОЗЗ Ввести/Вывести
6	РНЛ	РНЛ Ввести/Вывести
7	АВР	АВР Ввести/Вывести
8	ВХН	ВХН Включить/Отключить
9	Группа 1	Включить группу уставок РЗА 1
10	Группа 2	Включить группу уставок РЗА 2
11	Группа 3	Включить группу уставок РЗА 3
12	Группа 4	Включить группу уставок РЗА 4
13	Счетчики защит Обнулить	Обнулить счетчики РЗА
14	Счетчики энергии Обнулить	Обнулить счетчики энергии
15	Журналы Очистить	Очистить журналы
16	Счетчики ИТК Обнулить	Обнулить счетчики ИТК
Телеизмерения		
1	W _a	Активная энергия фаза А
2	W _b	Активная энергия фаза В
3	W _c	Активная энергия фаза С
4	W _{3ф}	Активная энергия 3-х фазная
5	E _a	Реактивная энергия фаза А
6	E _b	Реактивная энергия фаза В
7	E _c	Реактивная энергия фаза С
8	E _{3ф}	Реактивная энергия 3-х фазная
9	Отключений от БКЗ	Количество отключений от БКЗ
10	Отключений от МТЗ	Количество отключений от МТЗ
11	Отключений от ОЗЗ	Количество отключений от ОЗЗ
12	Отключений от ЗОФ_У2	Количество отключений от ЗОФ У2
13	Отключений от ЗМН	Количество отключений от ЗМН

№ п/п	Наименование сигнала	Примечание
14	Отключений от ЗОФ_И2	Количество отключений от ЗОФ И2
15	Отключений от АЧР	Количество отключений от АЧР
16	Отключений от ЗПП	Количество отключений от ЗПП
17	Включений от АПВ_МТЗ	Количество включений от АПВ МТЗ
18	Включений от АПВ_ОЗЗ	Количество включений от АПВ ОЗЗ
19	Включений от АПВ_ЗМН	Количество включений от АПВ ЗМН
20	Включений от ЧАПВ	Количество включений от АПВ ЧАПВ
21	Включений от АВР	Количество включений от АВР
22	Всего ВО	Количество циклов включение-отключение
23	Механический износ	Механический износ
24	Износ контактов	Износ контактов
25	Заполнение профиля нагрузки	
26	Заполнение журнала событий	
27	Заполнение профиля аварии	
28	Заполнение журнала неисправностей	
29	Заполнение журнала изменений	
30	Заполнение журнала связи	
31	Переданные фреймы	
32	Принятые фреймы	
33	Ошибки CRC	
34	Таймауты	
35	Незапрашиваемые сообщения	
36	Заполнение буфера событий класса 1	
37	Заполнение буфера событий класса 2	
38	Заполнение буфера событий класса 3	
39	I _a	Ток фазы А
40	I _b	Ток фазы В
41	I _c	Ток фазы С
42	I _n	Ток нулевой последовательности
43	I ₁	Ток прямой последовательности
44	I ₂	Ток обратной последовательности
45	U ₁₊	Напряжение прямой последовательности сторона +
46	U ₁₋	Напряжение прямой последовательности сторона -
47	U ₂₊	Напряжение обратной последовательности сторона +
48	U ₂₋	Напряжение обратной последовательности сторона -
49	F ₊	Частота сети сторона +
50	F ₋	Частота сети сторона -
51	COSΦ _a	Коэффициент нагрузки ф.А
52	COSΦ _b	Коэффициент нагрузки ф.В

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата				
ГИП						Строительство АРМ для реклоузера TER_Rec15_AI1		Стadia	Лист
Н.контр.								Р	5
Разраб.						Перечень сигналов телеинформации реклоузера.		Листов	6

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

[illegible]