

ФИДШ.436247.001

ОКП 43 7252



№ С-РУ.ПБ16.В.00441

Блок резервного питания БРП

Руководство по эксплуатации

ФИДШ.436247.001 РЭ

Содержание

	Лист
1 Описание	4
1.1 Назначение блока резервного питания БРП	4
1.2 Конструкция прибора.....	4
1.3 Технические характеристики	5
1.4 Комплект поставки	7
2 Подготовка к работе	7
2.1 Меры безопасности	7
2.2 Монтаж	7
2.3 Подключение.....	8
2.4 Порядок работы	10
3 Техническое обслуживание	12
4 Транспортирование	12
5 Хранение.....	12
6 Гарантийные обязательства.....	12
7 Сведения о сертификации.....	13
8 Свидетельство о приемке.....	13

ФИДШ.436247.001

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, правилами установки, эксплуатации, технического обслуживания блока резервного питания БРП (далее БРП).

К работам по монтажу, установке и техническому обслуживанию БРП рекомендуется привлекать лиц, имеющих навыки в эксплуатации и обслуживании систем охранной сигнализации, а также, прошедших аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок.

Прежде чем приступить к работе с БРП, необходимо внимательно изучить настоящее руководство, руководства по эксплуатации подключаемых к БРП устройств.

Внешний вид прибора представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид БРП

1 Описание

1.1 Назначение блока резервного питания БРП

1.1.1 БРП служит для увеличения времени автономной работы при отсутствии сетевого напряжения ретранслятора «РТ-М», входящего в состав радиосистемы передачи извещений «Струна-М», ретранслятора «РТ», входящего в состав радиосистемы передачи извещений «Радиосеть» и других приборов, использующих в качестве резервных источников питания кислотно - свинцовые аккумуляторные батареи с номинальным напряжением 12В и током потребления не более 5А.

1.2 Конструкция прибора

1.2.1 Конструкция БРП обеспечивает его эксплуатацию при установке на стене, а также предусматривает напольный вариант размещения прибора.

1.2.2 Конструкция БРП показана на рисунке 2.

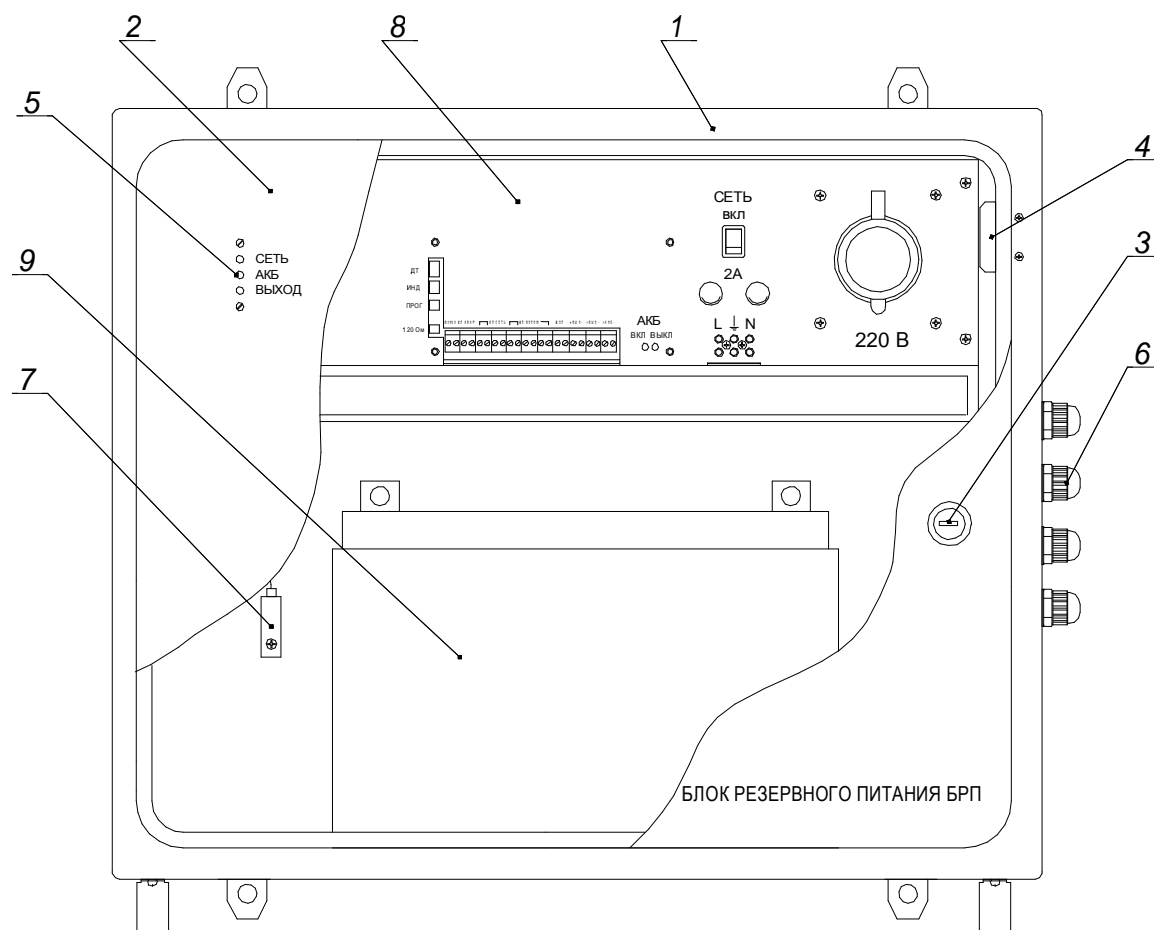


Рисунок 2 – Конструкция БРП

1 – корпус, 2 - крышка, 3 – механический замок, 4 - датчик вскрытия корпуса, 5 – световые индикаторы, 6 – гермовводы, 7 - датчик температуры, 8 – электронный блок, 9 – АКБ (поставляется отдельно)

1.2.3 БРП представляет собой металлический корпус (1) с открывающейся крышкой (2), на которой установлен механический замок (3) .

1.2.4 Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь прибора в правом верхнем углу корпуса установлен датчик вскрытия корпуса (4). При закрытой крышке прибора контакты микропереключателя замкнуты.

1.2.5 На передней крышке прибора расположены 3 световых индикатора (5): СЕТЬ, АКБ, ВЫХОД. Назначение и режимы свечения индикаторов приведены в таблице 3.

1.2.6 На правой боковой стороне корпуса имеются 4 гермоввода (6), предназначенные для введения наружного кабеля в корпус БРП.

1.2.7 Датчик температуры (7), закрепленный внутри корпуса обеспечивает температурную компенсацию напряжения заряда АКБ и защиту прибора от перегрева.

1.2.8 Основным узлом прибора является электронный блок, представленный на рисунке 3, который включает в себя плату питания (1), кнопки запуска прибора от АКБ (2), вход СЕТЬ (3), розетку 220В для вспомогательного оборудования (4), сетевой выключатель (5), 2 сетевых предохранителя (6), кабель-канал (7) для укладки проводов.

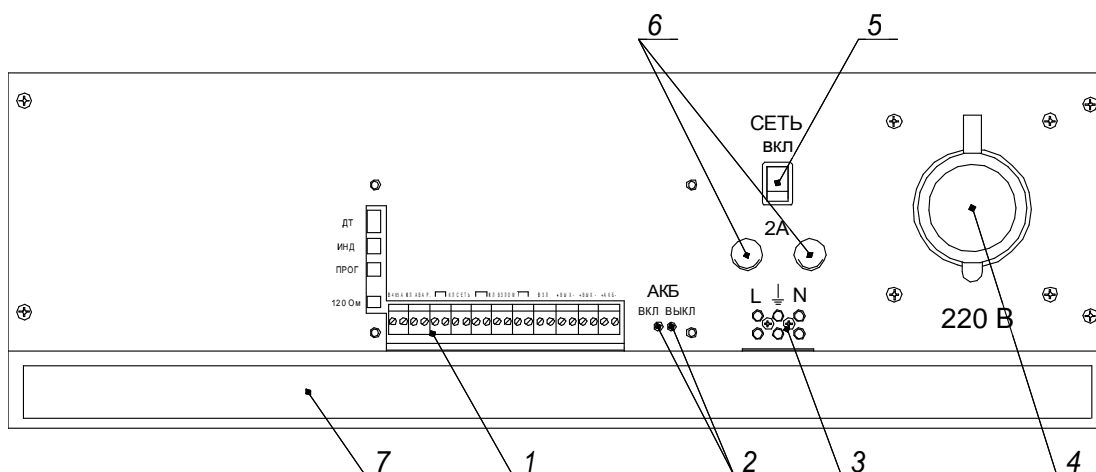


Рисунок 3 - Электронный блок

1.3 Технические характеристики

1.3.1 БРП обеспечивает:

- непрерывную круглосуточную работу;
- защиту от превышения выходного тока и напряжения с последующим автоматическим восстановлением;
- защиту от превышения температуры БРП;
- ручной запуск от АКБ при отсутствии сетевого напряжения;
- защиту от короткого замыкания, переплюсовки и глубокого разряда АКБ;

ФИДШ.436247.001

- автоматический контроль состояния и исправности АКБ;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ;
- индикацию состояния БРП на передней панели;
- вывод информации о состоянии БРП на релейные выходы (сухие контакты).

Излучение промышленных радиопомех (ИРП) и напряженность поля помех, создаваемых РТ во всех режимах работы, устойчивость к длительному прерыванию напряжения в сети переменного тока соответствуют требованиям ГОСТ Р 50009-2000;

Предприятие-изготовитель гарантирует качественную работу РТ, если электромагнитные помехи в месте его эксплуатации не будут превышать норм, установленных ГОСТ Р 50009-2000 для второй степени жесткости.

1.3.2 Основные характеристики БРП приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Напряжение питания переменное, В	90-260
Потребляемая от сети мощность, Вт, не более	95
Диапазон рабочих температур, °С	-20-+50
Относительная влажность воздуха при 40°С, %, не более	93 при 40°С
Исполнение корпуса	IP41
Время технической готовности, сек, не более	30
Выходное напряжение, В	9.8-13
Максимальный выходной ток, В	5
Собственное потребление от АКБ мА, не более	150
Максимальный ток заряда АКБ, А	5
Номинальная емкость АКБ, А/Ч	100
Напряжение отключения при разряде АКБ, В	10.5± 0.25
Интервал тестирования исправности АКБ, сек	10

1.3.3 Характеристики релейных выходов приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристики релейных выходов

Наименование параметра	Значение параметра
Количество реле (сухие контакты)	3
Максимальное напряжение, В	100
Максимальный ток, мА	100
Сопротивление замкнутого состояния, Ом	35
Нормальное состояние контактов	замкнутое

ФИДШ.436247.001

1.4 Комплект поставки

1.4.1 В комплект поставки БРП входят:

- блок резервного питания (БРП) - 1 шт.
- опора ФИДШ.745422.013 - 2 шт.
- винт М4-6g-10.36.016 ГОСТ 17473-80 - 4 шт.
- винт самонарезающий 8x100 ГОСТ11650-80 - 4 шт.
- гайка М4 ГОСТ 15526-70 - 4 шт.
- дюбель распорный пластиковый 12x100 - 4 шт.
- гермоввод EG9 - 4 шт.
- вставка плавкая ВПБ 6-10 2А (5x20) - 2 шт.
- аккумулятор 12В -100А/ч - 1 шт.
(поставляется в отдельной упаковке)
- руководство по эксплуатации ФИДШ.436247.001РЭ - 1 шт.

2 Подготовка к работе

2.1 Меры безопасности

2.1.1 **Внимание!** Внутри корпуса имеется опасное напряжение 220В частотой 50Гц. Запрещается перемещать и разбирать БРП во включенном состоянии. Особую осторожность необходимо проявлять при работе с аккумуляторными батареями. Случайное замыкание клемм может привести к возгоранию.

2.2 Монтаж

2.2.1 БРП устанавливается внутри помещений, в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей, на расстоянии не более 1 м от питаемого им устройства.

2.2.2 Перед монтажом блока необходимо установить на правую стенку корпуса БРП четыре гермоввода EG9, входящие в комплект поставки.

2.2.3 Допускается установка БРП на пол или на стену.

2.2.4 Для установки прибора на пол в комплект поставки вложены опоры 2 шт., которые прикручиваются к днищу корпуса БРП при помощи винтов М4x10 (4 шт.) и гаек М4 (4 шт.) из комплекта поставки.

2.2.5 Для установки на стену, в стене необходимо просверлить четыре отверстия диаметром 12мм на глубину 120мм. Для закрепления используются дюбели и винты, входящие в комплект поставки. Установочные размеры для крепления на стену приведены на рисунке 4.

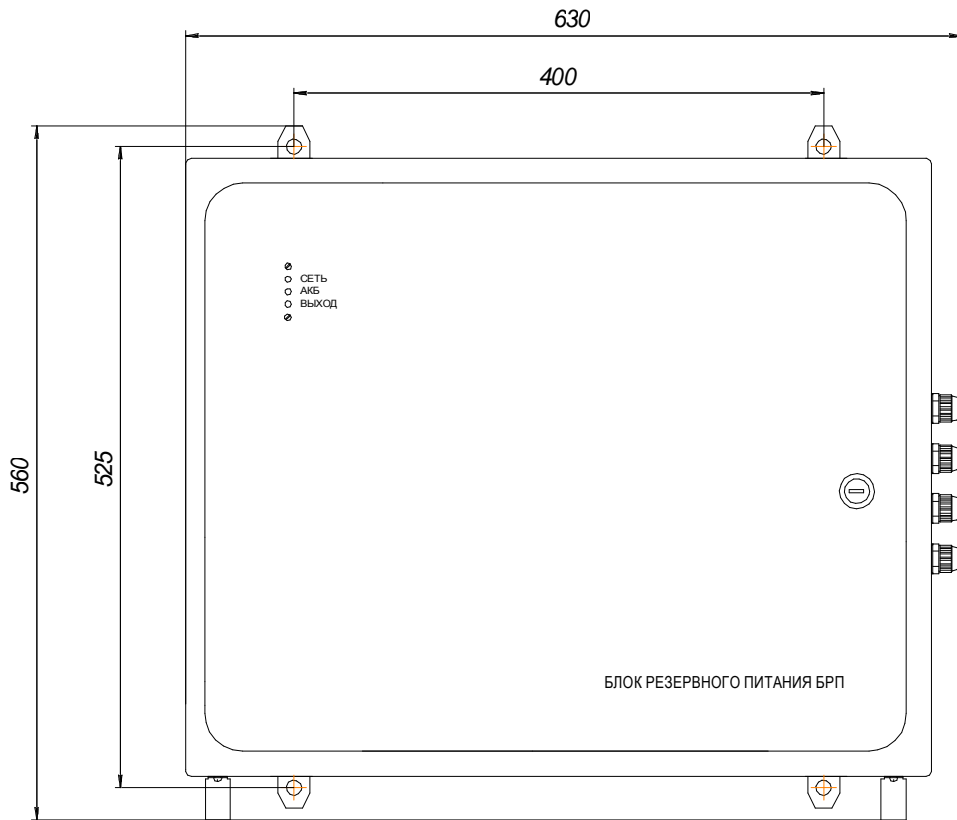


Рисунок 4 - Установочные размеры БРП

2.3 Подключение

2.3.1 Общая схема подключения БРП приведена на рисунке 5.

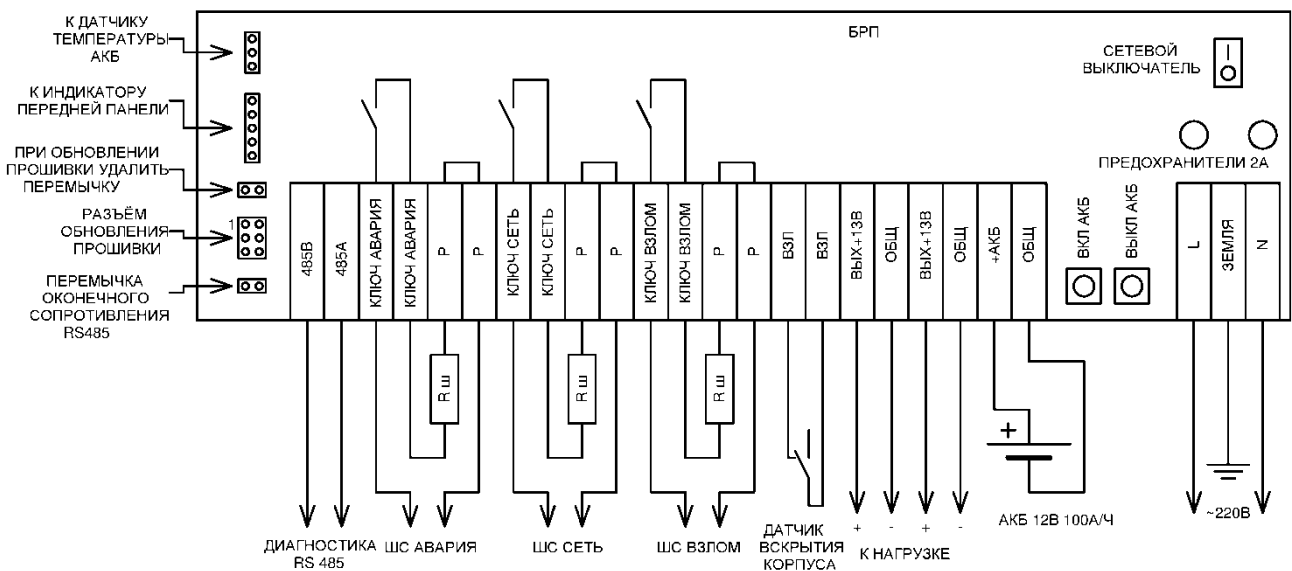


Рисунок 5 - Общая схема подключения

2.3.2 Подключите к БРП к электросети 220В трехпроводным кабелем сечением не менее 0.75 мм². Сначала подключите заземление, затем - нулевой провод. Провод фазы

подключите в последнюю очередь. Рекомендуется использовать общий автоматический выключатель для БРП и ретранслятора с целью обеспечения одновременного включения.

2.3.3 Установите АКБ в корпус и подключите провода к клеммам АКБ.

Внимание! Провода АКБ сначала подключаются к клеммам БРП, затем к клеммам батареи. Соблюдение этого правила позволит избежать случайного замыкания проводов в процессе работы.

2.3.4 Выход БРП +13В подключается проводом сечением 2.5 мм² и длиной не более 3м.

2.3.5 Для питания электрических и измерительных приборов во время проведения пусконаладочных работ, предусмотрена розетка 220В.

Внимание! Розетка имеет постоянное подключение к электросети без дополнительных выключателей и предохранителей.

2.3.6 Схема подключения БРП к ретранслятору «РТ-М» приведена на рисунке 6.

Выходы реле АВАРИЯ и ВЗЛОМ объединены в одну цепь и подключены к свободному шлейфу сигнализации ШС2.

Внимание! Штатную батарею ретранслятора, необходимо удалить. Несоблюдение этого условия может привести к выходу из строя БРП.

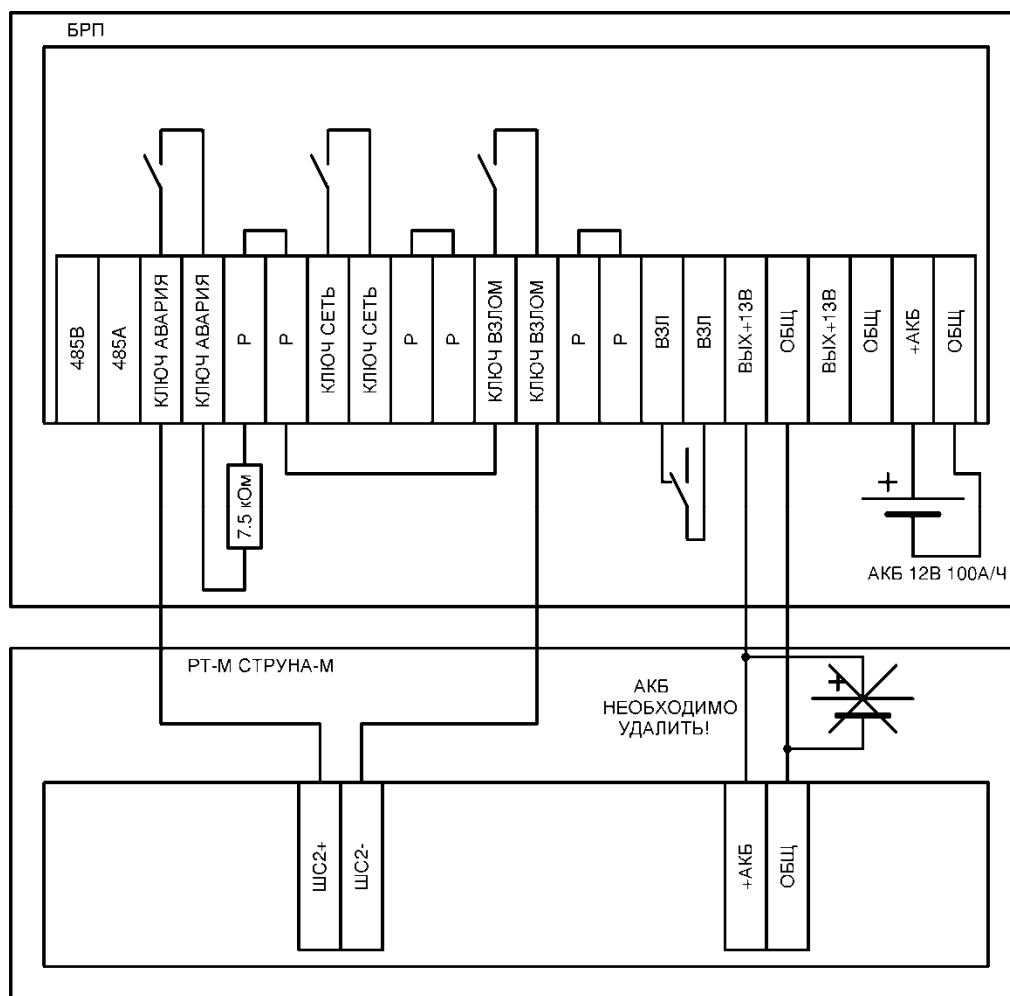


Рисунок 6 - Схема подключения БРП к ретранслятору «РТ-М» РСПИ «Струна-М»

2.3.7 Схема подключения БРП к ретранслятору «РТ» приведена на рисунке 7.

Штатную батарею ретранслятора допускается не устанавливать.

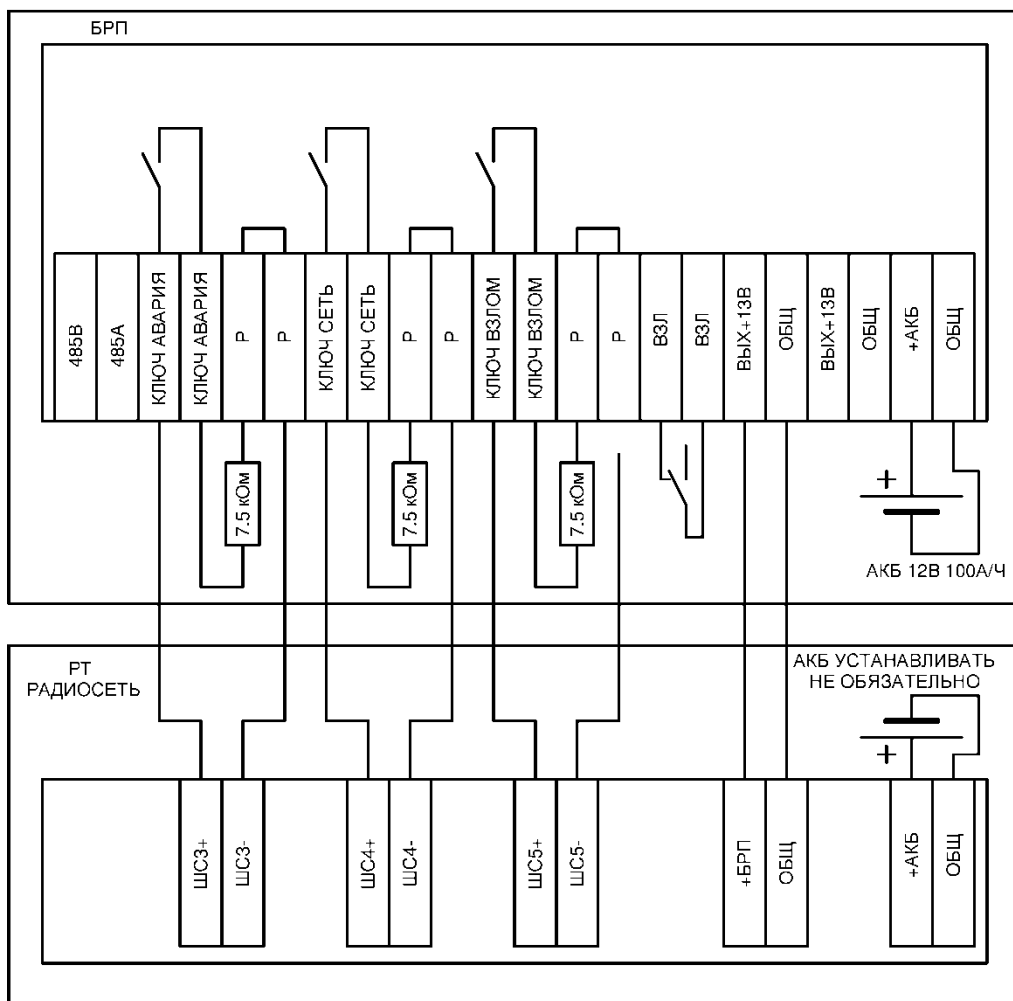


Рисунок 7 - Схема подключения к ретранслятору «РТ» РСПИ «Радиосеть»

2.4 Порядок работы

2.4.1 Переведите сетевой выключатель в положение ВКЛ. Если напряжение в сети отсутствует, для запуска БРП от аккумулятора нажмите и удерживайте в течение 3 сек кнопку ВКЛ АКБ.

Если БРП исправен, т.е., сетевое напряжение в норме и АКБ заряжена, то все индикаторы на крышке прибора через 30 сек после включения должны иметь зеленый цвет свечения. Красный цвет свечения индикаторов или мигающий красно-зеленый свидетельствует о наличии аварийной ситуации или неисправности.

Для полного отключения прибора переведите сетевой выключатель в положение ВЫКЛ, затем нажмите и удерживайте в течение 3 сек кнопку ВЫКЛ АКБ.

2.4.2 Режим работы БРП отображается на передней панели световыми индикаторами. Цвета индикаторов, соответствующие различным режимам работы, приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Состояние индикаторов на передней панели

Состояние	Состояние индикаторов		
	Индикатор «сеть»	Индикатор «АКБ»	Индикатор «выход»
Норма	зеленый	зеленый	зеленый
Авария	красный	красный	красный
Перегрузка выхода	не зависит	не зависит	красн/зел (мигает)
Внутренняя ошибка	красн/зел (мигает)	красн/зел (мигает)	красн/зел (мигает)

2.4.3 Дистанционный контроль состояния БРП осуществляется при помощи встроенных реле с сухими контактами. Нормальное состояние контактов замкнутое, при возникновении аварийной ситуации, контакты соответствующего реле размыкаются.

Состояние релейных выходов, соответствующих различным режимам работы, приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Состояние релейных выходов

Состояние	Состояние контактов реле		
	Реле «сеть»	Реле «авария»	Реле «взлом»
Авария сети	разомкнуты	разомкнуты	не зависит
Авария АКБ	не зависит от состояния АКБ	разомкнуты	не зависит
Авария выхода	не зависит	разомкнуты	не зависит
Внутренняя ошибка	не зависит	разомкнуты	не зависит
Вскрытие корпуса	не зависит	не зависит	разомкнуты

Состоянием внутренней ошибки БРП считается:

- перегрев БРП выше плюс 60°С внутри корпуса;
- отсутствие или неисправность датчика температуры АКБ;
- превышение зарядного тока или напряжения АКБ;
- превышение номинального напряжения основного источника питания БРП.

3 Техническое обслуживание

3.1 БРП предназначен для круглосуточной непрерывной работы и не нуждается в специальном обслуживании.

3.2 Периодически, 1 раз в 6 месяцев необходимо производить осмотр внутренней полости БРП, проверять надежность электрических контактов, при необходимости производить очистку от пыли.

4 Транспортирование

4.1 БРП в транспортной упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться в условиях по группе 3 по ГОСТ 15150-69 любым видом закрытого транспорта (железнодорожный вагон, закрытая машина, герметизированный отапливаемый отсек самолета, трюм) на любое расстояние при температуре окружающей среды от минус 30 до плюс 50° С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре плюс 25° С.

4.2 После транспортирования при отрицательных температурах среды БРП перед установкой на эксплуатацию должен быть выдержан в упаковке в течение 6 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

5 Хранение

5.1 БРП может храниться 1 год в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в условиях хранения по группе 3 при температуре от минус 35 до плюс 50⁰ С по ГОСТ 15150-69 или 3 года в потребительской таре в условиях хранения по группе 1.

5.2 В помещениях для хранения прибора не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию .

5.3 При длительном хранении каждые 12 месяцев БРП необходимо извлекать из упаковки, просушивать при температуре от плюс 45 до плюс 50°С и снова упаковывать.

6 Гарантийные обязательства

6.1 Гарантийный срок эксплуатации БРП 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Гарантийный срок эксплуатации аккумуляторных батарей 6 месяцев со дня продажи.

ФИДШ.436247.001

6.2 Изделия, вышедшие из строя по вине изготовителя, подлежат бесплатному гарантийному ремонту. При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправностей прибора.

6.3 Гарантийному ремонту не подлежат изделия с механическими повреждениями, повреждениями, вызванными воздействием жидкостей, агрессивных сред или посторонних предметов, при отсутствии отметки о дате продажи и штампа торгующей организации.

6.2 Срок службы БРП не менее 10 лет.

6.3 Реквизиты предприятия-изготовителя:

601650 , Владимирская обл., г. Александров, ул. Первомайская, д. 46.

ООО НПП «АСБ «Рекорд»

тел/факс (49244) 3-04-68

E-mail: asb@asbgroup.ru

7 Сведения о сертификации

7.1 БРП соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) и имеет сертификат соответствия № С-RU.ПБ16.В.00441 выданный ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФКУ «ЦСА ОПС» МВД РОССИИ. Срок действия сертификата с 17.10.2012 по 18.10.2016.

8 Свидетельство о приемке

8.1 Блок резервного питания БРП соответствует техническим условиям ФИДШ.436247.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

№ _____	_____	_____
заводской номер	дата приемки ОТК	личная подпись

9 Отметка о продаже (отгрузке)

_____	_____	_____
предприятие-изготовитель	число, месяц, год	личная подпись