

26.30.50.129

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**БРП-И исп.2****в конструктиве 19"х3U двухканальные****Паспорт****АТПН.436617.003 ПС**

Место расположения
этикетки

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Источник бесперебойного электропитания БРП-И исп.2 в конструктиве 19"х3U двухканальный
Сертификат соответствия	ЕАЭС RU C-RU.ПБ74.В.00362/21
Срок действия	от 10.09.2021 по 09.09.2026
Орган, выдавший сертификат	ОС «СЗРЦ СЕРТ»
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

1.1 Источник бесперебойного электропитания БРП-И исп.2 в конструктиве 19"х3U двухканальные, (далее БРП) соответствуют требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, ГОСТ Р 53325-2012 и техническим условиям АТПН.436234.001 ТУ.

1.2 БРП предназначен для бесперебойного электропитания низковольтных цепей средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации, пожаротушения, а также других технических устройств.

1.3 БРП, состоящий из сетевого источника питания и зарядного устройства для аккумуляторной батареи (АКБ), выполняет следующие функции:

- питание нагрузки постоянным напряжением 12 В и/или 24 В;
- автоматический переход на резервное питание при отключении входного напряжения;
- заряд АКБ;
- обеспечение защиты от короткого замыкания по выходу с автоматическим переключением на сетевое питание при устранении аварийного режима;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- формирование сигнала неисправности путем размыкания контактов реле.

1.4 Габаритные размеры и масса БРП приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Габаритные размеры и масса БРП

Условное наименование	Обозначение	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более*
БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	АТПН.436617.003	482х132х337	6,6
БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	АТПН.436617.003-01	482х132х337	6,8
БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	АТПН.436617.003-02	482х132х337	6,8
БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	АТПН.436617.003-03	482х132х337	7,2
БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	АТПН.436617.003-04	482х132х337	7,2
БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	АТПН.436617.003-05	482х132х337	7,2
*Масса приведена без учета АКБ			

* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте www.npfpol.ru

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические данные БРП приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные технические данные

	Наименование параметра	Значение	
		Канал 1	Канал 2
1	Напряжение питания от сети переменного тока, В, частотой (50±1) Гц	220 ⁺³³ ₋₆₆	
2	Ток, потребляемый от сети переменного тока, А, не более:		
	БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	0,45	0,45
	БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	0,85	0,85
	БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	0,55	0,55
	БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	0,85	0,85
	БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	0,85	0,85
	БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	0,45	0,55
3	Ток, потребляемый от АКБ, А, не более		
	БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	5,1	5,1
	БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	10,1	10,1
	БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	3,1	3,1
	БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	5,1	5,1
	БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	10,1	5,1
	БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	5,1	3,1
4	Выходное напряжение при питании от сети переменного тока, В		
	БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	13,7±0,3	13,7±0,3
	БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	13,7±0,3	13,7±0,3
	БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	27,4±0,3	27,4±0,3
	БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	27,4±0,3	27,4±0,3
	БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	13,7±0,3	27,4±0,3
	БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	13,7±0,3	27,4±0,3
5	Выходное напряжение при питании от АКБ, В		
	БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	от 10,5 до 13,7	от 10,5 до 13,7
	БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	от 10,5 до 13,7	от 10,5 до 13,7
	БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	от 21,0 до 27,4	от 21,0 до 27,4
	БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	от 21,0 до 27,4	от 21,0 до 27,4
	БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	от 10,5 до 13,7	от 21,0 до 27,4
	БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	от 10,5 до 13,7	от 21,0 до 27,4

Продолжение таблицы 2

Наименование параметра	Значение	
	Канал 1	Канал 2
6 Номинальный ток нагрузки, А		
БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	5,0	5,0
БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	10,0	10,0
БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	3,0	3,0
БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	5,0	5,0
БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	10,0	5,0
БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	5,0	3,0
7 Максимальное значение пульсаций выходного напряжения, δ, мВ		
БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	600	600
БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2	600	600
БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	1200	1200
БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	1200	1200
БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	600	1200
БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2	600	1200
8 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254	IP30	

БРП сохраняет работоспособность в условиях внешних воздействующих факторов:

- температура окружающей среды - от минус 10 до + 40 °С;
- повышенная влажность окружающей среды - 93 % при температуре 40 °С.

2.2 Параметры реле, формирующего сигнал неисправности, приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Параметры реле, формирующего сигнал неисправности

Наименование параметра	Значение
1 Максимальное напряжение коммутации, В	100
2 Максимальный коммутируемый ток, мА	60
3 Выходное сопротивление:	
- в замкнутом состоянии, Ом, не более	30
- в разомкнутом состоянии, МОм, не менее	10
4 Напряжение гальванической развязки, В, не менее	1500

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Источник бесперебойного электропитания.

3.2 Перемычки для соединения аккумуляторов:

- для БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2 - 2 шт.;
- для БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2 - 2 шт.;
- для БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2 - 1 шт.;
- для БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2 - 1 шт.

3.3 Паспорт АТПН.436617.003 ПС.

3.4 Направляющие (для установки БРП в стойку) - 2 шт.

3.5 Винты для фиксации направляющих М3х8 - 8 шт.

3.6 Комплект ЗИП - 1 шт.

АКБ не входят в комплект поставки. Поставка АКБ может быть осуществлена по отдельному заказу.

В случае самостоятельного приобретения АКБ потребителем, необходимо руководствоваться данными, приведенными в таблице 4.

Таблица 4 - Параметры АКБ

Условное наименование	Количество аккумуляторов* емкостью 7 А•ч, шт.		Необходимая емкость АКБ, А•ч		Ток заряда аккумулятора, А	
	Канал 1	Канал 2	Канал 1	Канал 2	Канал 1	Канал 2
БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	3	3	21	21	1,4	1,4
БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2						
БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	2	2	7	7	0,7	0,7
БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2	2	2	7	7	1,4	1,4
БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	3	2	21	7	1,4	1,4
БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2					1,4	0,7
*Тип АКБ - Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный номинальным напряжением 12 В						

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ БРП

4.1 ВНИМАНИЕ! Монтаж БРП следует производить при отключенной сети питания.

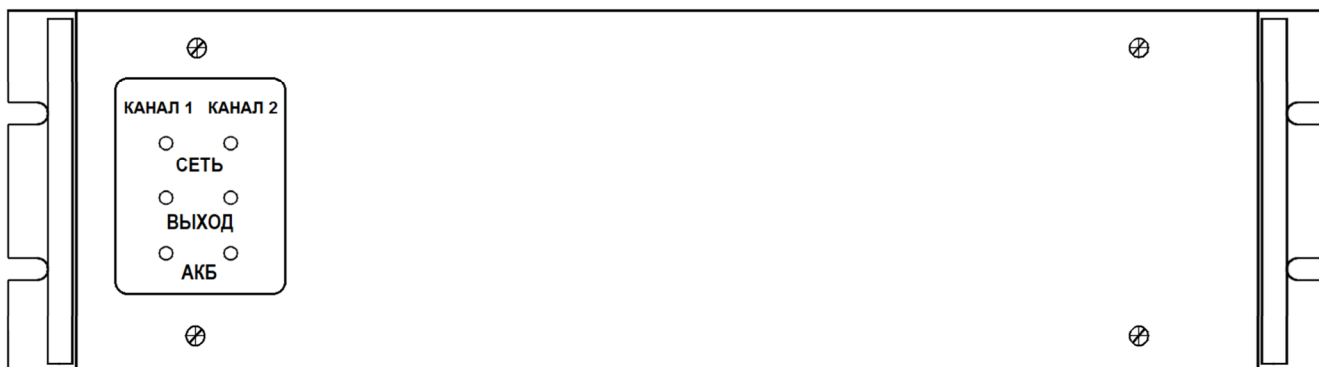
4.2 Общий вид БРП приведен на рисунке 1.

Общий вид БРП с установленными направляющими приведен на рисунке 2.

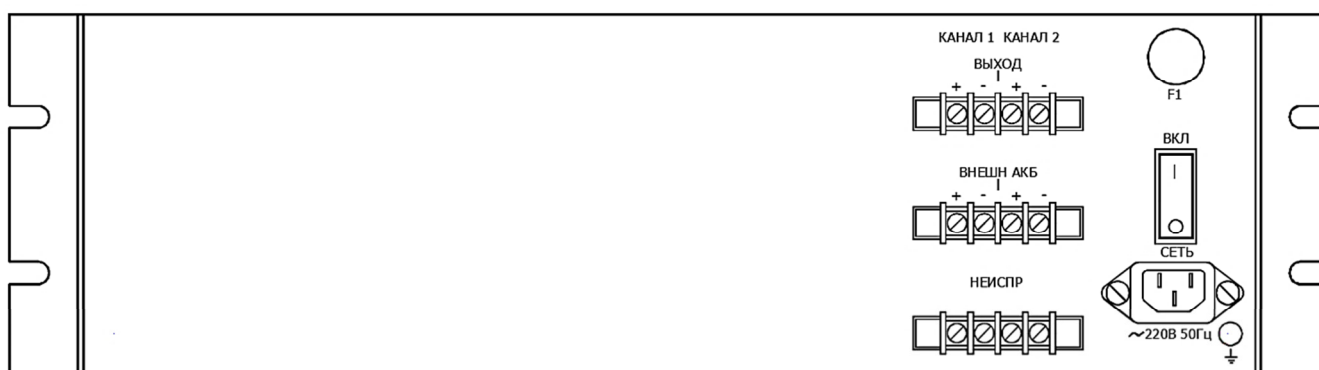
До начала монтажных работ необходимо ослабить четыре винта на лицевой панели и выдвинуть БРП из стойки.

4.3 Монтаж БРП следует выполнять в следующем порядке:

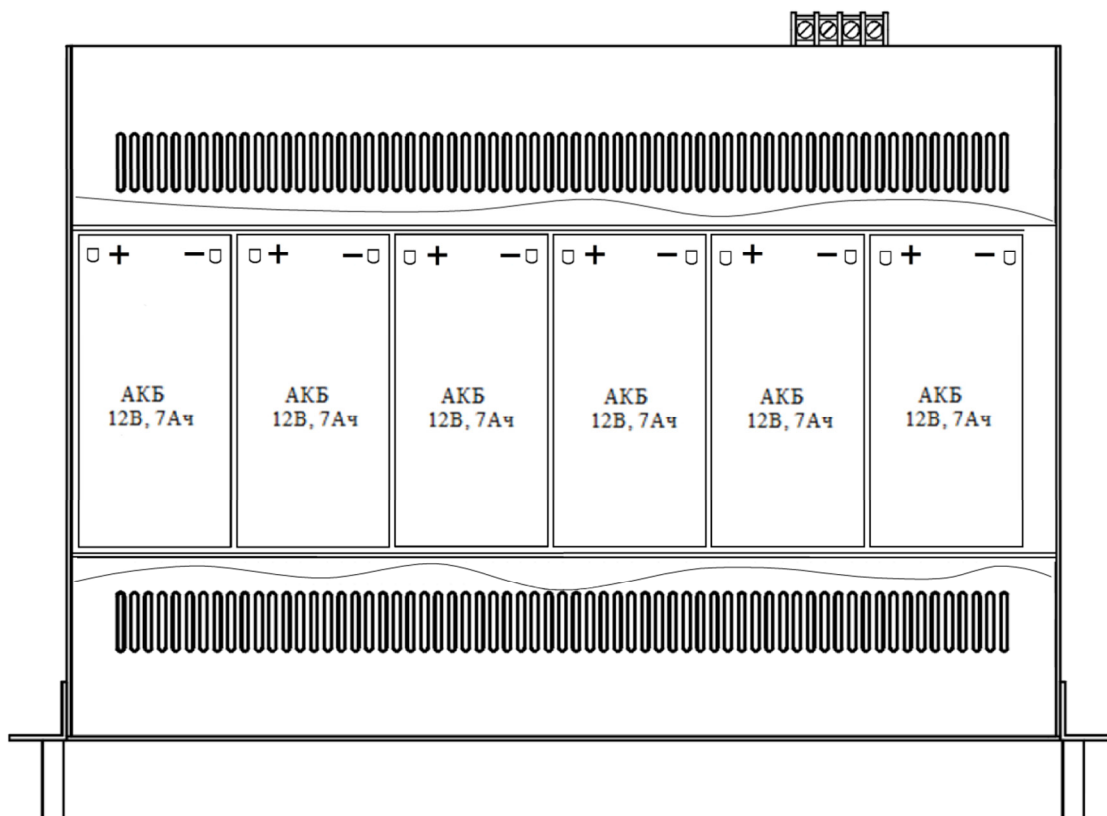
- а) отсоединить крышку от основания корпуса БРП;
- г) заземлить корпус БРП;



а) Лицевая панель БРП



б) Задняя панель БРП



в) БРП со снятой крышкой

Рисунок 1 - Общий вид БРП

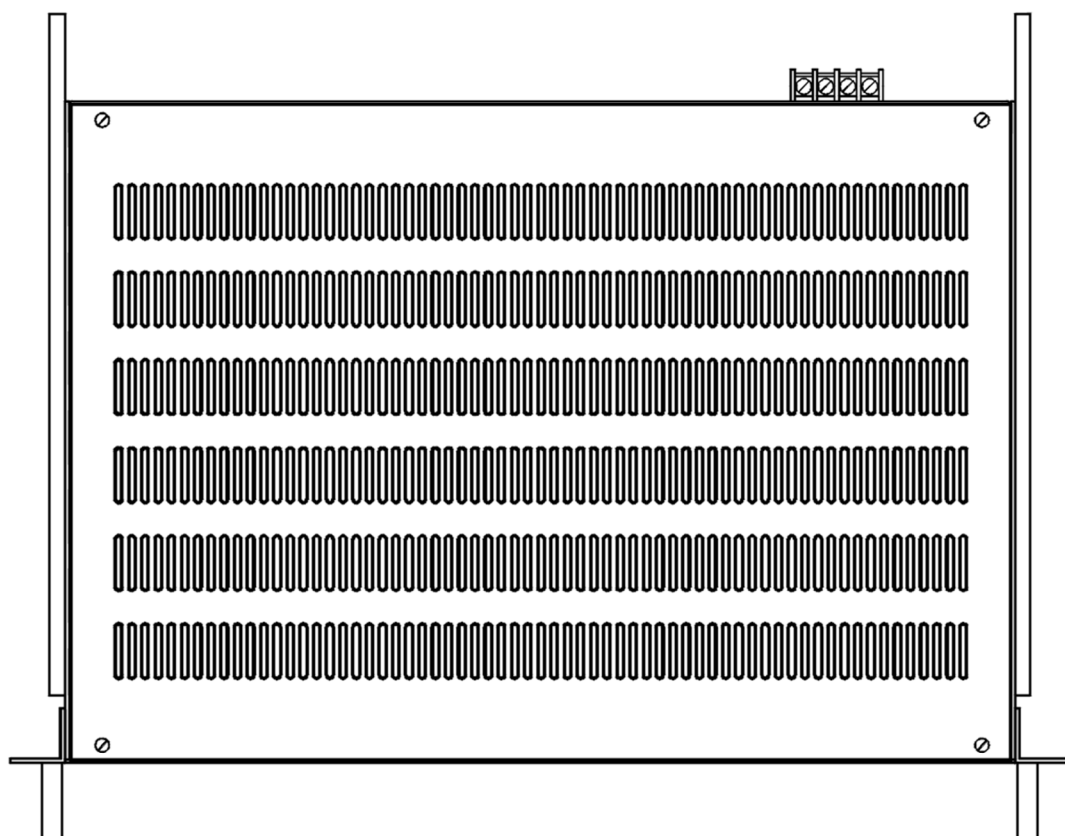


Рисунок 2 - Общий вид БРП с установленными направляющими

д) подсоединить кабель питания к разъему $\sim 220\text{ В } 50\text{ Гц}$, расположенному на задней стенке БРП [см. рисунок 1, б)];

е) подсоединить провода нагрузки к контактам «+» и «-» колодки зажимов ВЫХОД. При соединении следует соблюдать полярность;

ж) подсоединить провода шлейфа «Неисправность» к контактам колодки НЕИСПР;

и) соединить перемычкой из комплекта поставки аккумуляторы GB1 и GB2 в соответствии со схемой, приведенной на рисунках 3 и 4. Рекомендации по выбору схемы соединения для разных источников приведены в таблице 5;

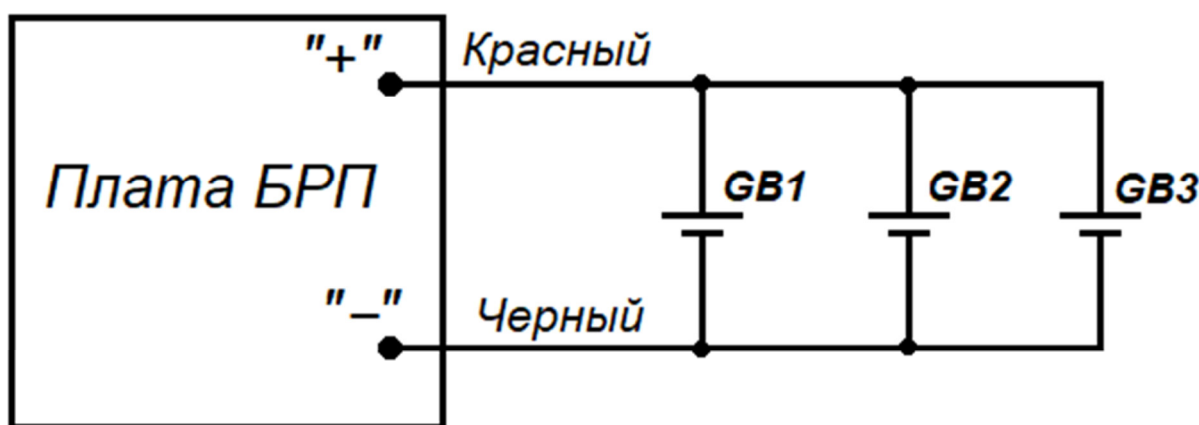
к) подсоединить провода платы БРП красного и черного цвета к клеммам «+» и «-», соответственно, аккумуляторной батареи, установленной в корпусе БРП. Убедиться в непрерывном свечении единичных индикаторов зеленого цвета АКБ и ВЫХОД, расположенных на лицевой панели БРП;

л) установить и зафиксировать крышку корпуса БРП;

м) установить БРП в стойку и зафиксировать его положение четырьмя винтами;

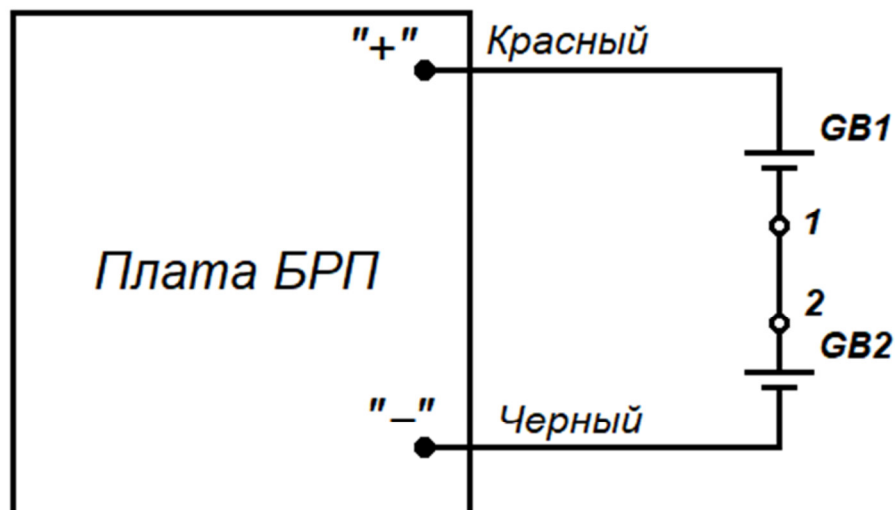
н) подсоединить кабель питания;

п) подать сетевое питание на БРП (установить переключатель СЕТЬ в положение ON), при этом должно наблюдаться постоянное свечение единичного индикатора зеленого цвета СЕТЬ (свидетельствует о наличии напряжения сети).



GB1, GB2 и GB3 - аккумуляторные батареи номинального напряжения 12 В емкостью 7 А•ч

Рисунок 3 - Схема соединения трех АКБ с платой БРП



GB1, GB2 и GB3 - аккумуляторные батареи номинального напряжения 12 В
номинальной емкостью 7 А•ч;
1-2 - перемычка из комплекта поставки

Рисунок 4 - Схема соединения двух АКБ с платой БРП

Таблица 5 - Рекомендации по выбору схем соединения

Условное наименование	Схема соединения АКБ		Наличие перемычек	
	Канал 1	Канал 2	Канал 1	Канал 2
БРП-И-12-5/21; 12-5/21 исп.2	Рисунок 3		-	-
БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2			-	-
БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2	Рисунок 2		1	1
БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2			1	1
БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2	Рисунок 3	Рисунок 2	-	1
БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2			-	1

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ

5.1 Перед подсоединением и отсоединением кабелей необходимо отключить сетевое питание БРП, а также отключить АКБ.

5.2 Не рекомендуется оставлять блок отключенным от сети с разряженными АКБ.

5.3 Не допускается закрытие вентиляционных отверстий корпуса БРП.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БРП СО СНЯТОЙ КРЫШКОЙ.

6 ПЕРЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДЕЙСТВИЯМ ПРИ ИХ УСТРАНЕНИИ

6.1 Информация о неисправностях, возникающих в процессе настройки БРП, индицируется единичными световыми индикаторами.

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Перечень неисправностей и способы их устранения

Проявление неисправности	Вероятная причина	Способ устранения*
Отсутствует свечение единичного индикатора СЕТЬ	Отсутствует сетевое напряжение питания	Проверить наличие напряжения на контактах колодки зажимов ~ 220 В
Отсутствует свечение единичного индикатора ВЫХОД, при этом наблюдается свечение индикатора СЕТЬ	Перегрузка или короткое замыкание нагрузки БРП, приведшие к срабатыванию защиты	Отключить нагрузку. В случае если после отключения нагрузки наблюдается свечение индикатора ВЫХОД, необходимо проверить цепь нагрузки и устранить неисправность
Отсутствует свечение индикатора АКБ	АКБ разряжена или отсутствует	Проконтролировать напряжение АКБ. Если напряжение на клеммах АКБ менее 10,5 В, следует заменить АКБ.
*В случае если не удастся устранить неисправность самостоятельно, следует обратиться в службу технической поддержки предприятия-изготовителя†		

† Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте www.npfpol.ru

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание (ТО) БРП должно производиться специалистами эксплуатирующей организации и/или специализированной организации с периодичностью и в сроки, предусмотренные договором.

7.2 Специалисты, выполняющие ТО, должны иметь достаточную профессиональную подготовку, пройти обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, иметь группу по электробезопасности не ниже III и соответствующие удостоверения.

7.3 Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию БРП приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Перечень работ, выполняемых при ТО

Перечень работ	Периодичность обслуживания службой эксплуатации объекта (или специализированными организациями по договору)
Внешний осмотр на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений и т.д. Удаление загрязнений на корпусе и на рабочих поверхностях органов индикации	ежеквартально
Контроль исправности световой индикации	то же
Проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный	то же
Проверка правильности передачи сигнала неисправности к ППКП	ежеквартально
Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	ежегодно
Измерение сопротивления изоляции электрических цепей	один раз в 3 года
Замена аккумуляторных батарей	один раз в 5 лет

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 БРП допускается транспортировать всеми видами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного, морского) в крытых транспортных средствах – закрытых кузовах автомашин, крытых вагонах, трюмах судов и т.д. Транспортирование воздушным транспортом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов.

8.2 БРП должны быть упакованы в соответствии с чертежами упаковки и/или помещены в транспортную тару.

8.3 Тара с БРП должна быть размещена в транспортных средствах в устойчивом положении (в соответствии с маркировкой упаковки) и закреплена для исключения возможности смещения, ударов друг о друга и о стенки транспортных средств.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150;

для морских перевозок в трюмах – по группе Ж3 ГОСТ 15150.

8.4 Условия хранения БРП в упаковке должны соответствовать группе 2 (С) по ГОСТ 15150.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ БРП С УСТАНОВЛЕННЫМИ АКБ.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям технических условий АТПН.436234.001 ТУ при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

В случае отказа изделия в течение установленного гарантийного срока следует обращаться на предприятие изготовитель ООО «НПФ «Полисервис»*.

Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки предприятия изготовителя†.

10.12.2021

* Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте www.npfpol.ru