

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 | 482x132x337 | 6,6 |
| БРП-И-12-10/21; 12-10/21 исп.2 | АТПН.436617.003-01 | 482x132x337 | 6,8 |
| БРП-И-24-3/7; 24-3/7 исп.2 | АТПН.436617.003-02 | 482x132x337 | 6,8 |
| БРП-И-24-5/7; 24-5/7 исп.2 | АТПН.436617.003-03 | 482x132x337 | 7,2 |
| БРП-И-12-10/21; 24-5/7 исп.2 | АТПН.436617.003-04 | 482x132x337 | 7,2 |
| БРП-И-12-5/21; 24-3/7 исп.2 | АТПН.436617.003-05 | 482x132x337 | 7,2 |
| *Масса приведена без учета АКБ | | | |

* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте www.nfpol.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:

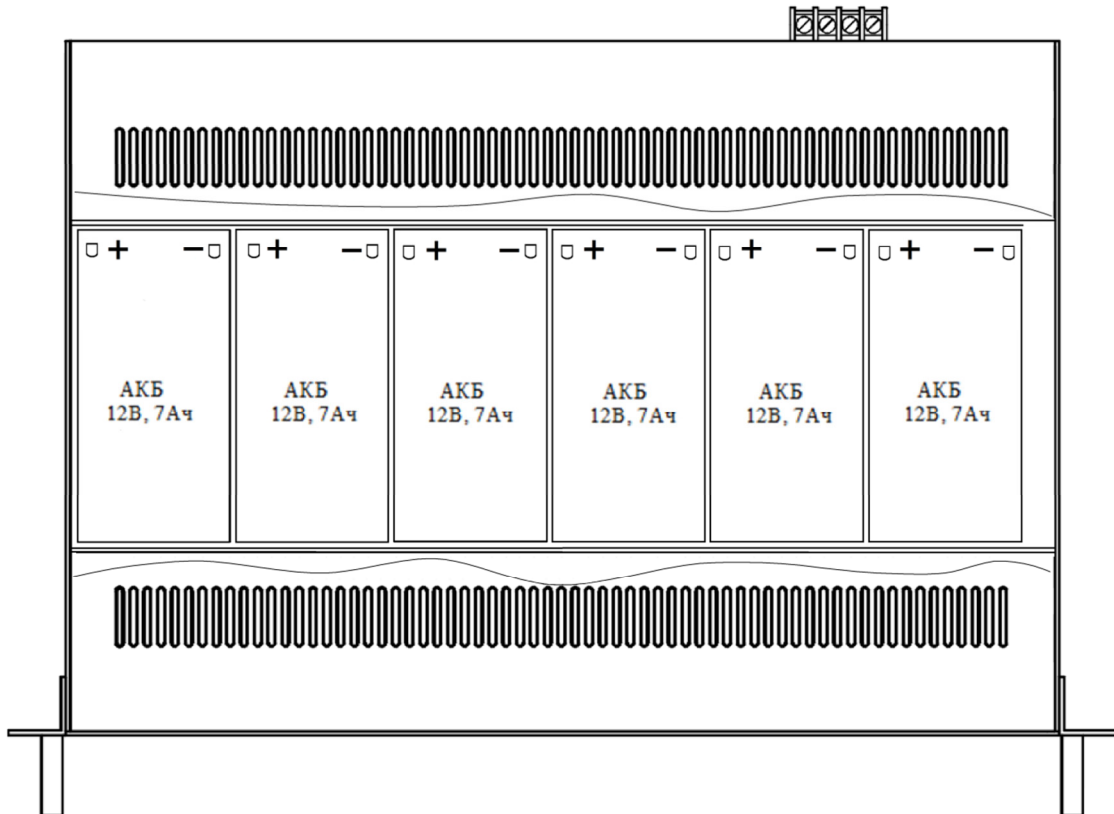
- а) отсоединить крышку от основания корпуса БРП;
- г) заземлить корпус БРП;



а) Лицевая панель БРП



б) Задняя панель БРП



в) БРП со снятой крышкой

Рисунок 1 - Общий вид БРП

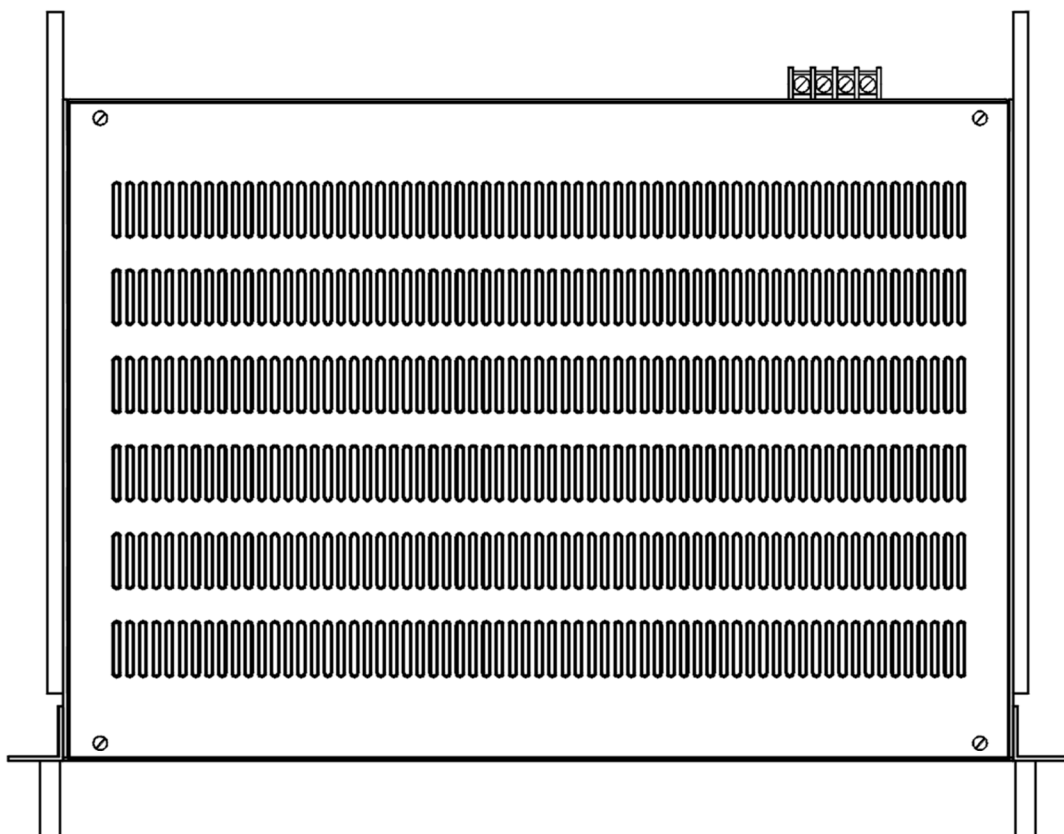
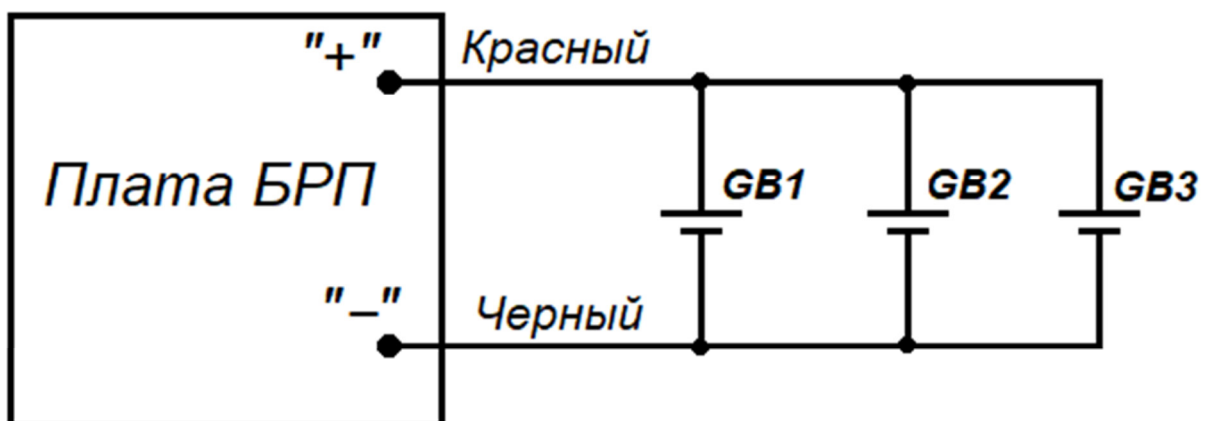


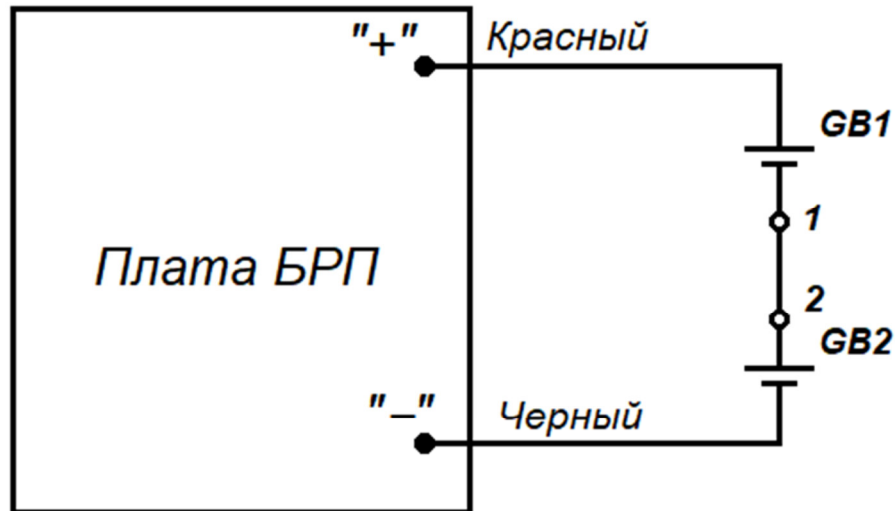
Рисунок 2 - Общий вид БРП с установленными направляющими

- д) подсоединить кабель питания к разъему ~ 220 В 50 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