

ОКПД2 26.20.40.110

**БЛОК ПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ**

**«ТРЕЗОР-БПР-24-0,5»**

**ПАСПОРТ**

**ТРДУ.436634.002-02ПС**

2018 г.



## Содержание

1. Назначение изделия.....	2
2. Технические характеристики.....	2
3. Комплект поставки.....	5
4. Правила хранения.....	5
5. Использование изделия.....	6
6. Техническое обслуживание.....	8
7. Текущий ремонт.....	9
8. Транспортирование.....	10
9. Гарантийные обязательства.....	10
10. Сведения о сертификации.....	11
11. Свидетельство о приёме.....	11

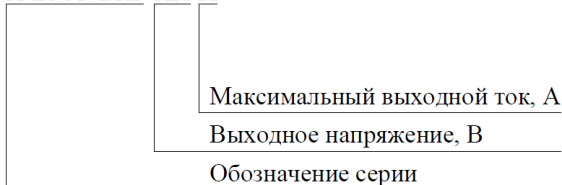
# 1 Назначение изделия

1.1 Блок питания ТРЕЗОР-БПР-24-0,5 (далее – БПР) предназначен для преобразования переменного напряжения 220В переменного тока в стабилизированное напряжение 24В постоянного тока. БПР обеспечивает автоматический переход на питание от встроенной аккумуляторной батареи (далее – АКБ) при пропадании сетевого напряжения и обратно.

1.2 БПР предназначен для бесперебойного питания охранных извещателей торговой марки ТРЕЗОР ТМ. В качестве нагрузки допускается использовать другие системы охранной сигнализации.

1.3 В обозначении изделий заложена следующая информация:

ТРЕЗОР-БПР-XX-X



## 2 Технические характеристики

2.1 Номинальное входное напряжение - 220В

2.2 Допустимые отклонения питающего напряжения: 175 ... 245 В.

2.3 Номинальное выходное напряжение 24В. Пределы выходного напряжения: 22,5В...27В

2.4 Максимальный выходной ток – 0,5А

2.5 Напряжение пульсаций, не более - 50мВ

2.6 Ток потребления не более 0,2 А ± 10%

2.7 КПД, не менее - 80%

2.8 Габаритные размеры, не более 284x212x124 мм

2.9 Масса, не более 1 кг

2.10 Диапазон рабочих температур от минус 40°С до плюс 60°С

2.11 БПР оснащен магнитным датчиком вскрытия корпуса, у которого контакты замкнуты при закрытой крышке и разомкнуты при открытой.

Контакты датчика выведены на клеммник «ДВ».

2.12 БПР имеет релейный выход «сеть», сигнализирующий о наличии или отсутствии входного напряжения.

2.13 БПР имеет два параллельных выхода. Выходное напряжение равно на обоих выходах.

2.14 БПР имеет встроенную защиту от:

- КЗ и перегрузки по входу 220В (2 предохранителя 0,55А)

- КЗ и перегрузки на выходе 24В (предохранитель 0,65А)

2.15 На входе «220В» БПР имеет защиту от наводимых электромагнитных полей, в том числе при грозовых разрядах (кроме прямого попадания молнии).

2.16 БПР имеет световую индикацию:

- наличие сетевого напряжения 220В (оранжевый цвет);

- наличие выходного напряжения (зеленый цвет);

2.17 БПР имеет возможность подключения двух АКБ 12В емкостью 4,5 Ач.

2.18 БПР имеет автоматическую подзарядку АКБ.

2.19 Для продления срока службы АКБ БПР имеет автоматическое отключение нагрузки при снижении напряжения на АКБ до 20,5В.

2.20 Плата БПР имеет дополнительные монтажные отверстия для установки преобразователя напряжения УПН-01, который имеет возможность обеспечить выходное напряжение 12В постоянного тока. Преобразователь устанавливается на стойки М3 для печатных плат. Описание конструкции и схема подключения приведены в кратком руководстве по эксплуатации ФИАШ.435110.006 ЭТ.

2.21 Для крепления БПР имеет четыре кронштейна с отверстиями диаметром 4,6мм.

2.22 БПР выполнен в пылевлагозащищенном корпусе со степенью защиты IP65.

2.23 Внешний вид БПР представлен на рисунке 1.

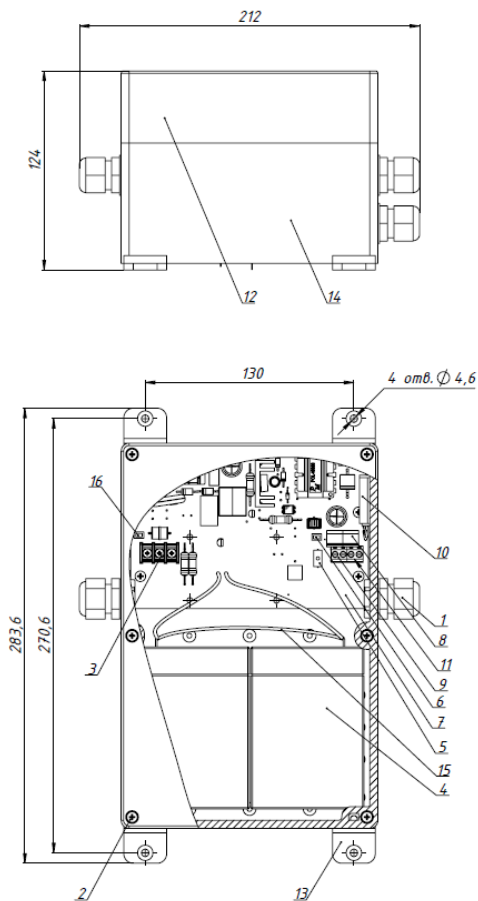


Рисунок 1 – Внешний вид БПР

1 - гермоввод М16; 2 - винт крышки корпуса; 3 - винтовая колодка 220В; 4 – АКБ; 5 - тумблер; 6 – элемент индикации «24В»; 7 – плата; 8- клеммник датчика вскрытия; 9 – клеммник выход 24В 2 шт.; 10 – датчик вскрытия; 11 – выход сухих контактов «сеть»; 12 – крышка корпуса; 13 – кронштейн; 14 – основание корпуса; 15 – жгут-перемычка; 16 – элемент индикации «220В».

2.24 Средняя наработка изделия на отказ не менее 60000 ч.

2.25 Средний срок службы изделия не менее 10 лет.

2.26 Среднее время восстановления работоспособного состояния изделия

при проведении ремонтных работ должно быть не более 30 мин.

2.27 Время готовности БПР к работе после включения питания – не более 5 с.

2.28 Изделие устойчиво к воздействию электромагнитных помех по ГОСТ Р 50009-2000, степень жесткости не ниже 3.

2.29 По устойчивости к магнитным воздействиям БПР соответствует группе исполнения LX ГОСТ 12997-84 – вибрация в диапазоне частот от 1 до 35 Гц при ускорении до 4,9 м/с<sup>2</sup> (0,5 g).

### 3 Комплект поставки

В комплект поставки входят:

1) блок питания резервированный ТРЕЗОР-БПР-24-0,5 в составе:	1 шт.;
корпус	1
плата	1
кабель - перемычка	1
гермовод М16	3
саморез М3	4
2) эксплуатационная документация в составе:	1 комп.
паспорт ТРДУ.436634.002-02ПС	1

**ВНИМАНИЕ:** АКБ 4,5-12 (2 шт.) в комплект поставки не входят и приобретаются отдельно

### 4 Правила хранения изделия

Изделие должно храниться в таре в складских помещениях, защищающих его от воздействия атмосферных осадков при температуре окружающей среды от 0°С до плюс 50 °С при относительной влажности не более 80 % в течение 3 лет. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

## 5 Использование изделия

### 5.1 Меры безопасности

5.1.1 Подключение БПР к электросети 220В производить, когда тумблер находится в состоянии «ВЫКЛ»

5.1.2 Монтаж, установку, техническое обслуживание производить только при отключённом от прибора сетевом напряжении.

### 5.2 Порядок установки и подготовка к работе

5.2.1 После транспортирования БПР в зимнее время необходимо выдержать его в упаковке в течение 3 часов в помещении, где предполагается производить его эксплуатацию.

5.2.2 После распаковки БПР необходимо произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений.

5.2.3 В случае отсутствия механических повреждений, при соблюдении требований п.5.1., необходимо произвести монтаж и подключение БПР.

Пример подключения БПР к извещателям ТРЕЗОР-В04 приведен на рисунке 2.

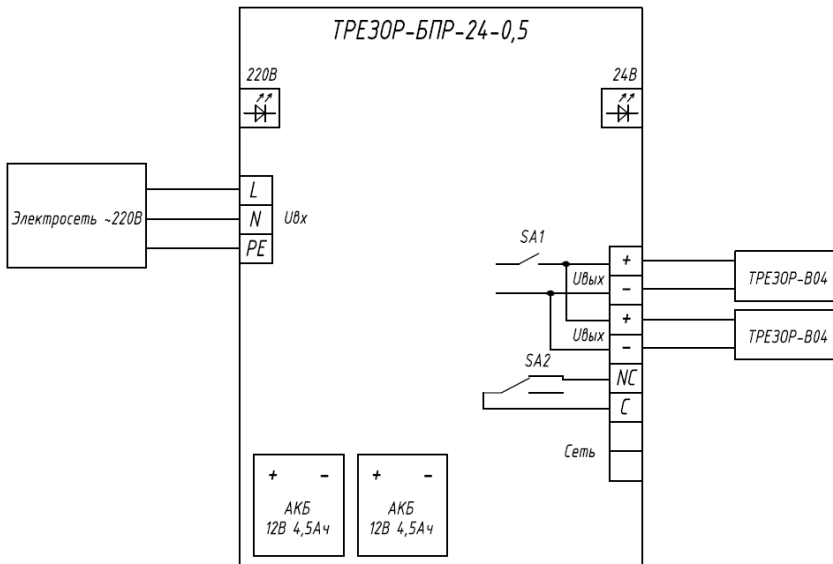


Рисунок 2



**ВНИМАНИЕ:** подключать к сети 220В кабель питания только после завершения подключения низковольтных нагрузок!!!

5.2.4 Подключение необходимо выполнять в следующем порядке:

– подключить АКБ по схеме, показанной на рисунке 3, соблюдая полярность.

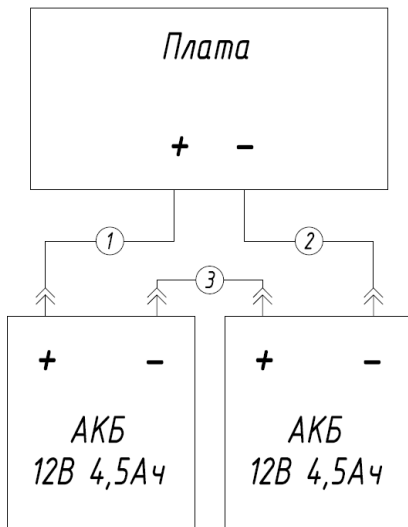


Рисунок 3 – Схема подключения АКБ

1- красный кабель; 2 – синий кабель; 3 – черный кабель.

– произвести подключение нагрузки к выходным колодкам, соблюдая полярность;

– произвести подключение к выходам состояния «сеть» (сухие контакты);

– произвести подключение кабеля сети 220 В (в первую очередь подключается жила заземления);

– после выполнения работ по подключению произвести проверку правильности выполненных соединений;

– подать на БПР напряжение от внешней сети. Должен загореться светодиод «220 В»;

– тумблер перевести в состояние «ВКЛ». Должен загореться светодиод

«24В»;

– произвести проверку уровня выходного напряжения.

**ВНИМАНИЕ:** Включение и отключение выходного напряжения БПР должно производиться тумблером «Выход», расположенным на печатной плате.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** включать и отключать БПР отключением проводов питания от сети.

## 6 Техническое обслуживание

### 6.1 Общие указания

6.1.1 ТО предусматривает плановое выполнение профилактических работ и устранения всех выявленных недостатков изделия.

6.1.2 При проведении ТО применяют обычный исправный электромонтажный инструмент (кусачки, пассатижи, отвертка), а также прибор комбинированный (мультиметр).

### 6.2 Меры безопасности



#### **ЗАПРЕЩЕНО:**

– проводить ТО во время грозы или при ее приближении, а также во время дождя и снегопада;

– выполнять замену составных частей изделия при включенном напряжении питания изделия;

– использовать неисправный инструмент или приборы;

– применять неисправную лестницу или стремянку при работе на высоте.

### 6.3 Порядок проведения технического обслуживания

6.3.1 Устанавливается периодичность технического обслуживания – один раз в квартал.

6.3.2 Работы по техническому обслуживанию включают в себя:

– внешний осмотр изделия выполняют визуально. При внешнем осмотре БПР необходимо проверить отсутствие признаков механического

повреждения корпуса БПР;

– в случае обнаружения недостатков их необходимо устранить.

6.4 Последовательность выполняемых работ по проверке работоспособности изделия:

1) контроль параметров согласно пунктам 2.1-2.7 настоящего документа

2) контроль индикации

3) контроль работы тумблера

4) контроль крепления БПР к опоре ограждения или к другой твердой поверхности, обеспечивающее отсутствие видимого смещения при усилии 10 кг;

## 7 Текущий ремонт

Поиск неисправностей изделия проводить, руководствуясь данными таблицы 1.

Таблица 1 - Неисправности изделия и их причины, методы проверки и устранения

Вид неисправности	Вероятная причина	Метод проверки и устранения неисправности
БПР не включается от сети	Перегорел предохранитель, неисправна электропроводка	Измерить сетевое напряжение на входном клеммнике до предохранителя и после него, заменить предохранитель, исправить электропроводку
Нет выходного напряжения	Перегорел выходной предохранитель	Измерить выходное напряжение на выходном клеммнике, заменить

		предохранитель
--	--	----------------

## **8 Транспортирование**

8.1 Изделие в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта при условии защиты от атмосферных осадков на любые расстояния при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С.

8.2 При подготовке к транспортированию необходимо закрепить изделие на предназначенном для этого транспорте. При перевозке должны быть исключены удары или кантование изделия.

8.3 После транспортирования при отрицательных температурах изделие (после распаковки) перед проверкой работоспособности должно быть выдержано в нормальных климатических условиях не менее 3-х часов.

## **9 Гарантийные обязательства**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим условиям (ТУ) при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации и ТУ.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяцев со дня отгрузки БПР потребителю. Гарантийный срок хранения изделия в заводской упаковке без переконсервации – не менее 36 месяцев.

9.3 При несоблюдении потребителем требований по транспортированию, хранению и эксплуатации изделия возможна потеря гарантийных обязательств.

9.4 Все неисправности изделия в течение гарантийного срока, приведшие к нарушению его работоспособности, при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, устраняются по рекламационному акту предприятием-изготовителем безвозмездно.

9.5 Адрес предприятия-изготовителя ООО «НПЦ «Трезор»:

105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 47

Тел.: +7(495) 663-95-96

E-mail: info@trezorrussia.ru [www.trezorrussia.ru](http://www.trezorrussia.ru)

## 10 Сведения о сертификации

Блок питания ТРЕЗОР-БПР-24-0,5 соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011.

Производство ООО «НПЦ «Трезор» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015) № РОСС RU.AM01.K00130.

## 11 Свидетельство о приемке

Блок питания «ТРЕЗОР-БПР-24-0,5» ТРДУ.436634.002-02

заводской номер \_\_\_\_\_, версия \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям ТРДУ. 436634.002-02ТУ и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_