

**ЕАС**

ОКП РБ 27.11.50.300

## **Блок Бесперебойного Питания ББП-10/24**

**Паспорт - руководство по эксплуатации  
УЛЦФ. 436100.000 ПС**

Редакция 1.07

2022

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ предназначен для изучения устройства, конструкции, технических характеристик блока бесперебойного питания ББП-10/24, содержит сведения, необходимые для обеспечения наиболее полного использования технических возможностей ББП и правильной его эксплуатации.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок бесперебойного питания ББП-10/24 ТУ ВУ 190832170.003-2013 (в дальнейшем – блок питания) предназначен для бесперебойного электропитания устройств и приборов охранно-пожарной сигнализации и других средств автоматики и связи стабилизированным напряжением 24В.

Блок питания имеет два канала 24В с независимым управлением для подключения потребителей. Это необходимо для повышения надежности работы, подключенных к нему устройств и систем.

Для внешнего визуального контроля на переднюю панель блока питания выведены три светодиодных индикатора. Осмотр индикаторов позволяет оценить состояние блока питания и выявить наличие у него неисправностей. В Таблице 1 приведены все возможные состояния светодиодных индикаторов:

Таблица 1

Индикатор	Состояние индикатора	Описание данного состояния ББП
«Норма» (зеленый)	Непрерывный зеленый	Сеть 220В в норме
	Не горит	Сеть 220В отсутствует
«Резерв» (красный)	Непрерывный красный	Питание от АКБ, сеть 220В отсутствует
	Не горит	Питание от сети
«Неисправность» (красный)	Непрерывный красный	-Вскрытие прибора; -Отсутствует АКБ; -АКБ разряжен
	Не горит	Нет неисправностей

Блок питания содержит два реле с изолированными полными контактными группами для дистанционного контроля состояния АКБ и наличия/отсутствия неисправности. В Таблице 2 приведены все возможные состояния реле.

Таблица 2

Реле	Состояние контактов	Описание данного состояния ББП
«Аккумулятор»	Контакты О-НЗ разомкнуты; Контакты О-НР замкнуты	Питание от АКБ, сеть 220В отсутствует
	Контакты О-НЗ замкнуты; Контакты О-НР разомкнуты	Питание от сети
«Неисправность»	Контакты О-НЗ разомкнуты; Контакты О-НР замкнуты	-Вскрытие прибора; -Отсутствует АКБ; -АКБ разряжен
	Контакты О-НЗ замкнуты; Контакты О-НР разомкнуты	Нет неисправностей

Блок питания предназначен для круглосуточной работы в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 20°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха не более 95% при 40°C.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	230, 50Гц
Диапазон питающего напряжения, В	195,5 - 253
Потребляемая мощность, ВА, не более	100
Количество выходных каналов для подключения нагрузки	2
Номинальное выходное напряжение	24В
Отклонение выходного напряжения	±5%
Номинальное выходное напряжение при питании от аккумуляторов	24 В
Рабочий выходной ток (суммарно по двум каналам)	10А
Пиковое значение выходного тока	12А
Тип защиты от перегрузки по каждому из каналов	электронный с восстановлением
Время отключения нагрузки при превышении макс. тока	1 мин
Напряжение подключаемой аккумуляторной батареи	24В (2 батареи 12В)
Возможная емкость аккумуляторных батарей	от 7 до 40 А/ч (2 батареи 12В)
Рекомендуемая емкость аккумуляторной батареи	2 батареи 40 А/ч (12В)*
Время заряда разряженной АКБ 12В, 40 А*ч на 80%	24 часа
Время заряда разряженной АКБ 12В 40 А*ч на 100%	48 часов
Тип заряда аккумулятора	программно управляемый
Максимальный ток заряда аккумулятора	2,5А
Величина пульсаций выходного напряжения, мВ, не более	80
Напряжение АКБ при отключении нагрузок	20,6±0,6В
Время подключения внутренней нагрузки для теста АКБ	60 сек
Интервал времени между тестированием АКБ	120мин
Диапазон рабочих температур	От минус 20 до плюс 50°C
Габаритные размеры блока питания, мм, не более	400х320х210
Масса блока питания, кг, не более (без АКБ)	7

\* Емкость батарей выбирается из ряда 7 А/ч, 17А/ч, 26А/ч, 40 А/ч. Корпус блока питания рассчитан на применение двух идентичных батарей из указанного ряда.

В случае постоянного КЗ на нагрузке выход отключается до устранения неисправности.

Блок питания обеспечивает:

- поддержание АКБ в заряженном состоянии;
- зарядку АКБ после их разряда до минимально допустимого напряжения в течение 24 ч. на 80% и в течение последующих 48 ч. – до 100% номинальной емкости;
- режим зарядки в указанных изготовителем АКБ пределах при нормальных температурных условиях окружающей среды.

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- |   |   |
|---|---|
| 1. Блок бесперебойного питания ББП-10/24, шт.                   | 1 |
| 2. Паспорт-руководство по эксплуатации УЛЦФ. 436100.000 ПС, шт. | 1 |
| 3. Вставка плавкая ВПТ-19-5А АГ0.481.502ТУ, шт.:                | 1 |
| 4. Упаковка   | 1 |

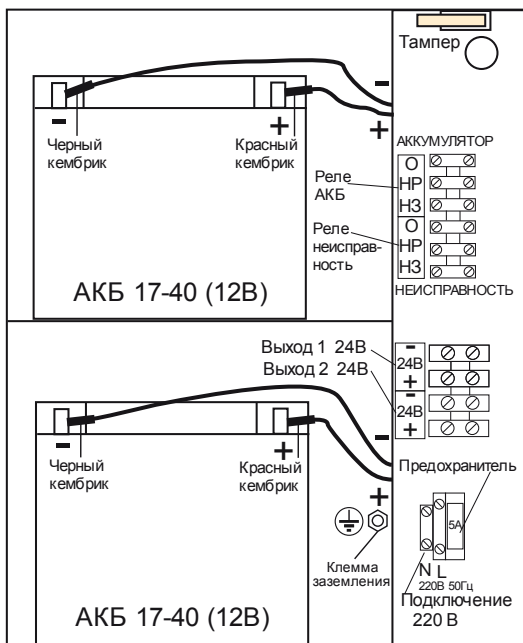
#### 4. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Эксплуатационное положение: крепление на вертикальной поверхности.

Блок питания устанавливается на стенах или других конструкциях внутри помещений в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц. Место установки должно обеспечивать удобство работы с прибором и подключение к питающей сети.

Расположение контактных колодок блока питания приведено на рисунке 1.

Рисунок 1.



**Внимание!** Не допускается подменять защитное заземление занулением. Сечение провода защитного заземления не менее 2,5мм<sup>2</sup>. **Защитное заземление подключается к клемме заземления (Рис.1).** Для подключения блока питания к сети 220В использовать гибкий провод, соответствующий ГОСТ7399-80 и имеющий двойную изоляцию. Номинальное сечение провода не менее 1,5 мм<sup>2</sup>. Провод для подключения к сети 220В и заземления не входит в комплект поставки.

Аккумуляторные батареи (2 шт.) емкостью 7-40 А/ч устанавливается внутри корпуса блока питания и подключаются к ББП-10/24 непосредственно перед запуском. Аккумуляторные батареи подключается с помощью проводников, входящих в комплект поставки. **Проводники, обозначенные кембриком красного цвета, должны быть подключены к клеммам "+" соответствующих аккумуляторных батарей (верхний и нижний отсек).**

#### 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте правильность произведенного монтажа.

Подключите к корпусу заземление.

Подключите АКБ, соблюдая полярность.

Подключите провод сетевого питания.

Подайте напряжение 220 В.

По световой индикации на лицевой панели согласно таблице 1, проконтролируйте работу блока питания.

Опломбируйте блок питания.

## **6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

**Внимание!** При монтаже и эксплуатации блока питания необходимо строго соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ), «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ) до 1000В.

Не допускается установка и эксплуатация блока питания во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в "Правилах устройства электроустановок" (ПУЭ).

К работам по монтажу, установке и обслуживанию блока питания должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работам с электроустановками до 1000В.

Монтаж блока питания, смену предохранителей, а также профилактические работы и осмотр производить только после отключения прибора от сети 220В и аккумуляторной батареи. Данное требование распространяется и на работы по обслуживанию и проверке состояния блока питания.

Корпус блока питания должен быть надежно заземлен. Величина сопротивления соединения между заземляющим болтом и контуром заземления не должно превышать 0,1 Ом.

Электрические провода должны быть защищены от возможного нарушения изоляции в местах огибания металлических кромок.

Запрещается использовать самодельные предохранители и предохранители, не соответствующие номинальному значению.

При хранении и транспортировании блока питания применение специальных мер безопасности не требуется.

## **7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование блока питания должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, герметизированных отсеках самолетов, а также автомобильным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

После транспортирования при отрицательных температурах воздуха блок питания перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

Блок питания должен храниться в упаковке предприятия изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, при температуре окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха до 80% при температуре 25°C без конденсации влаги.

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

## **8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты ввода БПП-10/24 в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с момента продажи. Гарантийный срок хранения 6 месяцев с момента изготовления БПП.

ООО «РОВАЛЭНТКОМПЛЕКС» гарантирует соответствие технических характеристик блока питания при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

## **9. УТИЛИЗАЦИЯ**

Блок питания не содержит в своей конструкции материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требует специальных мер при утилизации.

По истечении срока службы блок питания утилизируется с учетом содержания драгоценных металлов.

## **10. СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ**

Данные о содержании драгоценных металлов в приборе справочные. Точное количество драгоценных металлов определяется при утилизации прибора на специализированном предприятии.

Золото - 0,0169708 г.

Серебро - 0,9596419 г.

Палладий - 0,0091614г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок бесперебойного питания ББП -10/24 соответствует техническим условиям ТУ ВУ 190832170.003-2013 и признан годным для эксплуатации.

Заводской номер:

Дата выпуска:

Штамп ОТК:

Упаковщик:

---

Дата ввода в эксплуатацию

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ответственный за ввод в эксплуатацию

---

(личная подпись)

---

(расшифровка подписи)

**Изготовитель:** ООО «РОВАЛЭНТКОМПЛЕКС», Республика Беларусь, 223056, Минский район, п. Юбилейный, ул. Луговая, д. 11.  
Факс: +375 (17) 506-21-52, тел.: +375 (17) 510 23 26(27).

**Техническая поддержка:**

По вопросам продаж, эксплуатации, гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться в ООО «РОВАЛЭНТКОМПЛЕКС», 223056, Минский район, п. Юбилейный, ул. Луговая, д. 11.

Факс: +375 (17) 506-21-52, тел.: +375 (17) 510 23 26(27), МТС: +375 (29) 777 75 90, Vel: +375 (29) 350 17 77.