

ООО «ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»



Источники бесперебойного питания  
ББП-20,ББП-25,ББП-30,  
ББП-35,ББП-40,ББП-50,  
ББП-55,ББП-24-3.

ПАСПОРТ

# **ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ**

## **ПАСПОРТ**

### **1. ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий паспорт предназначен для изучения обслуживающим персоналом правил эксплуатации источников бесперебойного питания (в дальнейшем – источников питания) ББП-20, ББП-25, ББП-30, ББП-35, ББП-40, ББП-50, ББП-55, ББП-24-3.

### **2. НАЗНАЧЕНИЕ**

Источники питания ББП-хх предназначены для электропитания устройств и приборов напряжением 12 В, источник питания ББП-24-3 предназначен для электропитания устройств и приборов напряжением 24 В.

Источники питания предназначены для установки в помещениях, рассчитаны на круглосуточную работу и являются восстанавливаемыми, обслуживаемыми изделиями.

### **3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Электропитание источников осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 +35/-60) В частотой (50 ± 5) Гц и от встроенного аккумулятора ( АКБ ) с номинальным напряжением 12 В и емкостью не менее 7,0 А.ч. для источников питания ББП-хх или от двух встроенных аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В и емкостью не менее 7 А.ч. для источника питания ББП-24-3.

Источник питания обеспечивает зарядку аккумулятора емкостью до 17 А.ч. (ББП-хх) или каждого из двух аккумуляторов емкостью до 17 А.ч. (ББП-24-3), устанавливаемых потребителем в корпус источника, током до 200 мА и поддерживает их в заряженном состоянии при наличии сетевого напряжения ~ 220 В 50 Гц.

Выходное напряжение, номинальный ток нагрузки  $I_n$ , кратковременный (в течение 25с) ток нагрузки  $I_{кр}$ , потребляемая мощность, а также габаритные размеры и масса источников питания приведены в таблице 1.

Таблица 1

Источник питания	Выходное напряжение при питании от сети / при питании от АКБ, В	Ток нагрузки $I_n/I_{кр}$ , А	Потребляемая мощность, В·А / порог защиты от глубокого разряда АКБ, В	Варианты исполнения	Масса нетто (брутто), кг (не более)	Номиналы выходных предохранителей, А
ББП-20	(13,4±0,4) / (12±1,5)	2,0 / 2,3	50 / нет	К1	0,8(0,9)	2,0
ББП-25		2,5 / 2,8	60 / нет	К1	0,8(0,9)	2,0
ББП-30		3,0 / 3,3	70 / 9,6	К1,К2,К5	1,9(2,1)	3,0
ББП-35		3,5 / 3,8	80 / 9,6	К1,К2,К5	1,9(2,1)	3,0
ББП-40		4,0 / 4,4	95 / 9,6	К1,К2,К5	1,9(2,1)	4,0
ББП-50		5,0 / 5,5	100 / 9,6	К2,К3,К6	2,0(2,2)	5,0
ББП-55		5,5 / 6,0	110 / 9,6	К2,К3,К6	2,0(2,2)	5,0
ББП-24-3	(27±0,5) / (24±3,0)	3,0 / 3,3	135 / 19,2	К4,К5,К6	3,2(3,4)	3,0

К1 – металлический корпус, ШхВхГ, мм, не более: 168x183x80

К2 – металлический корпус, ШхВхГ, мм, не более: 168x235x80

К3 – металлический корпус, ШхВхГ, мм, не более: 285x295x80

К4 – металлический корпус, ШхВхГ, мм, не более: 285x495x85

К5 – металлический корпус, ШхВхГ, мм, не более: 200x330x80

К6 – металлический корпус, ШхВхГ, мм, не более: 205x350x100

Источник питания с защитой АКБ от глубокого разряда автоматически отключает аккумулятор от нагрузки при снижении напряжения на нем ниже порога, указанного в таблице 1.

Величина пульсаций выходного напряжения (амплитудное значение от пика до пика) не превышает 150 мВ для источников питания ББП-20, ББП-25, ББП-30, ББП-35, ББП-40, ББП-50, ББП-55 и 250 мВ для источника ББП-24-3 при питании от сети переменного тока с частотой (50±5) Гц напряжением от 160 до 255 В.

Источник питания обеспечивает возобновляемую защиту от превышения тока нагрузки и короткого замыкания в цепи

нагрузки путем автоматического ограничения тока до значений не более 1,3 In.

Источник питания обеспечивает автоматический переход на питание от встроенного аккумулятора при пропадании сетевого напряжения на рабочем фидере и обратно без задержки.

На лицевой панели источника питания расположены световые индикаторы, отображающие его состояние. Светятся оба индикатора - источник работает в штатном режиме. Левый индикатор не светится - неисправен сетевой предохранитель или нет напряжения в сети 220В, мигает-отсутствует нагрузка. Правый индикатор не светится-отсутствует выходное напряжение, мигает – превышена нагрузка. Не светятся оба индикатора - нет напряжения в сети переменного тока, неисправен сетевой предохранитель, разряжен аккумулятор или неисправен предохранитель защиты от переплюсовки аккумулятора.

По устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды источник питания относится к группе исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

По устойчивости к механическим воздействиям источник питания относится к группе исполнения М1, степень жесткости 1 по ГОСТ 17516.1-90.

#### **4. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ**

На корпусе источника питания указаны:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование или условное обозначение источника питания;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- знак соответствия.

Маркировка потребительской тары содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение источника питания;
- дату упаковки.

Крышка источника пломбируется монтажной организацией после монтажа источника с оформлением акта об установке на объекте.

## **5. УПАКОВКА**

Источник питания и паспорт упаковываются в потребительскую тару – картонную коробку.

Картонные коробки должны упаковываться в транспортную тару, в которую вкладывается упаковочный лист, содержащий следующие данные:

- наименование и обозначение источника питания;
- количество мест;
- номера источника питания;
- дату упаковки;
- подпись ответственного за упаковку и штамп ОТК.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Источник питания по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Конструкция источника питания обеспечивает степень защиты IP 20 по ГОСТ 14254-96.

При эксплуатации источников питания следует соблюдать «Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В».

Источниками опасности блоков питания являются плавкая вставка по цепи сетевого напряжения ~ 220 В и контакты ~ 220 В колодки для подключения кабеля питания.

Монтаж, установку, техническое обслуживание производить только при отключенном сетевом напряжении от источника.

Запрещается использовать плавкие вставки, несоответствующие номинальному значению тока.

## 7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Источник устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения, в местах, где отсутствует доступ посторонних лиц. Монтажная схема показана на стр. 7.

Монтаж источника производится по действующей нормативно-технической документации на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации.

## 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте правильность произведенного монтажа.

Установите аккумулятор, подключите аккумулятор с помощью наконечников, соблюдая полярность. Красный провод подключается к плюсовой клемме аккумулятора. Установите крышку и опломбируйте источник. Подайте напряжение ~220 В.

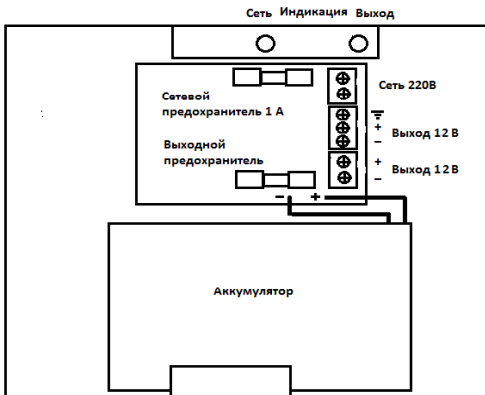


Рис 8.1. Схема монтажная источников питания БП-20, БП-25, БП-30, БП-35, БП-40

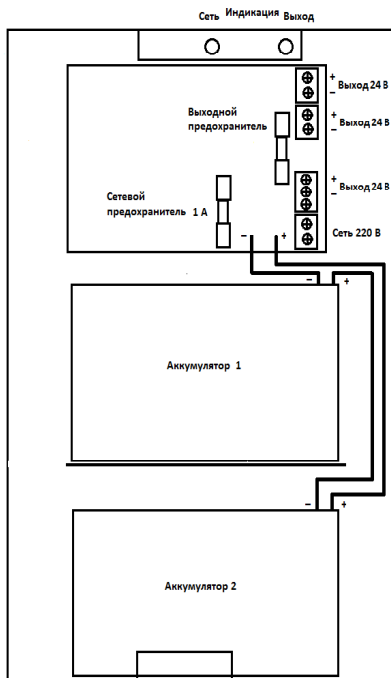


Рис 8.2 Схема монтажная источника питания БПИ-24-3.

**ВАЖНО!** В источник питания 24 В допускается установка только новых аккумуляторов с одинаковой емкостью и начальным уровнем заряда. Замена аккумуляторов также должна производиться парой. Несоблюдение этих условий приведет к преждевременному выходу из строя аккумуляторов.

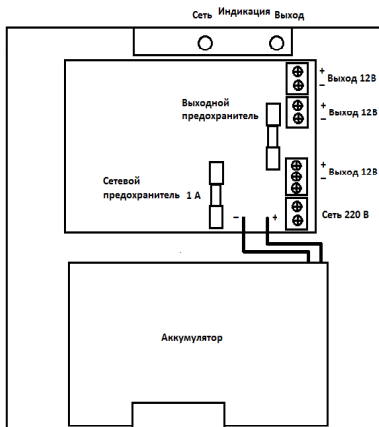


Рис 8.3 Схема монтажная источников питания ББП-50,ББП-55

Номиналы выходных предохранителей всех источников указаны в таблице 1.

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Источники питания в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.) на любые расстояния в соответствии с требованиями существующих нормативных документов.

Условия транспортирования должны соответствовать типу С по ГОСТ 23216-78.

Хранение источника питания в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69. В помещении для хра-



нения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Источники питания в транспортной таре должны храниться не более 6 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

Максимальный срок хранения источников питания - 6 месяцев до начала эксплуатации.

## 10. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки источника питания должен соответствовать перечню, указанному в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Наименование	Кол-во	Примечание
Источник питания	1 шт	
Паспорт	1 шт	
Упаковочная тара	1 шт	

## 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие источника питания требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований на монтаж.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода источника питания в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

Источники питания, у которых во время гарантийного срока (при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа) будет выявлено несоответствие требованиям настоящих ТУ, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник питания

ББП-20

ББП-25

ББП-30

ББП-35

ББП-40

ББП-50

ББП-55

ББП-24-3

№ \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 25.30.30-021-10805710-2017 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

ООО “Электронные технологии”  
170000, г. Тверь, пл. Гагарина, 1.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №  
На ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Источника питания ББП- \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

---

(заполняется изготовителем)

Приобретен \_\_\_\_\_  
(дата подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием

\_\_\_\_\_

города \_\_\_\_\_

Подпись и печать руководителя  
ремонтного предприятия

Подпись и печать руководителя  
учреждения владельца