

## ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ББП-50 MAX, ББП-65 MAX, ББП-80 MAX, ББП-50 PRO2

### Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный «ББП-50 MAX», «ББП-50 PRO2», «ББП-65 MAX», «ББП-80 MAX» (далее – ББП) предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и токе потребления ББП-50 MAX и ББП-50 PRO2 – до 5А; ББП-65 MAX – до 7А; ББП-80 MAX – до 8А.

Электропитание ББП осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160В до 242В или от встроенного аккумулятора (АКБ) напряжением 12В и номинальной емкостью:

- для ББП-50 PRO2 - 2x7A·ч;
- для ББП-50 MAX, ББП-65 MAX, ББП-80 MAX – 17A·ч, 2x12A·ч либо 2x7A·ч.

ББП предназначен для установки внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы. ББП обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети.

**Внимание!** Выходное напряжение ББП может отличаться от напряжения питания подключаемых устройств. Во избежание выхода из строя потребителей питания внимательно изучите данную инструкцию.

#### Параметры ББП:

- Входное напряжение - ≈150÷242В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
  - наличии сетевого напряжения 220В - 13,6 - 14,1В;
  - отсутствии сетевого напряжения - 11,0 - 13,0В;
- Напряжения пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ;
- Номинальный выходной ток, не более
  - для ББП-50 MAX, ББП-50 PRO2: 5А
  - для ББП-65 MAX: 7А
  - для ББП-80 MAX: 8А
- Максимальный выходной ток
  - для ББП-50 MAX, ББП-50 PRO2: 5,5 А
  - для ББП-65 MAX: 7,0 А
  - для ББП-80 MAX: 8,3 А
- Масса без аккумулятора: не более 3 кг
- Индикация рабочих режимов: световая
- Время наработки на отказ: не менее 100 000 часов

#### КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция ББП предусматривает его использование в настенном положении. В корпусе изделия предусмотрены отверстия для его крепления и для ввода проводов питания и соединительных линий.

Конструктивно источник питания размещен в металлическом корпусе с открывающейся передней дверцей.

На печатной плате расположены винтовые клеммники X2, X3 для подключения нагрузки и X4, X5 для подключения аккумуляторов. Клеммник для подключения цепи питания 220В вынесен за пределы платы на выносной разъём. Там же расположен предохранитель сетевой в цепи ~220В FU1 – 3 А.

Источник питания имеет на передней панели световые индикаторы:

- «СЕТЬ» индицирует наличие сетевого напряжения красным цветом. Индикатор не горит при отсутствии сетевого напряжения и вспыхивает раз в две секунды при токовой перегрузке или коротком замыкании выхода. Каждое мигание соответствует попытке восстановить напряжение на выходе. Если

неисправность, вызвавшая перегрузку, устранена – напряжение на выходе возвращается к исходному значению, снова подключается аккумулятор;

- «+12В» - индикатор красного цвета, индицирует наличие выходного напряжения. Горит ровным светом при наличии выходного напряжения +12В во время питания источника от сети переменного тока или от АКБ, гаснет при перегрузке по току или коротком замыкании в цепи нагрузки, а так же при отсутствии АКБ или пропадании сети переменного тока 220В;
- «АКБ» - индицирует наличие и исправность аккумулятора и цепи заряда загоранием зеленым цветом. При аварии на АКБ (короткое замыкание в цепи АКБ, глубокий разряд АКБ) или его отсутствии гаснет;

Допускается продолжительное время нахождения источника питания в режиме короткого замыкания или перегрузки – мощность, потребляемая и рассеиваемая источником в этом режиме, не превышает нескольких Вт.

Напряжение на выходе восстанавливается или автоматически, сразу после появления сетевого напряжения или, при его отсутствии - вручную, разъединением, а затем снова подключением плюсовой клеммы аккумулятора.

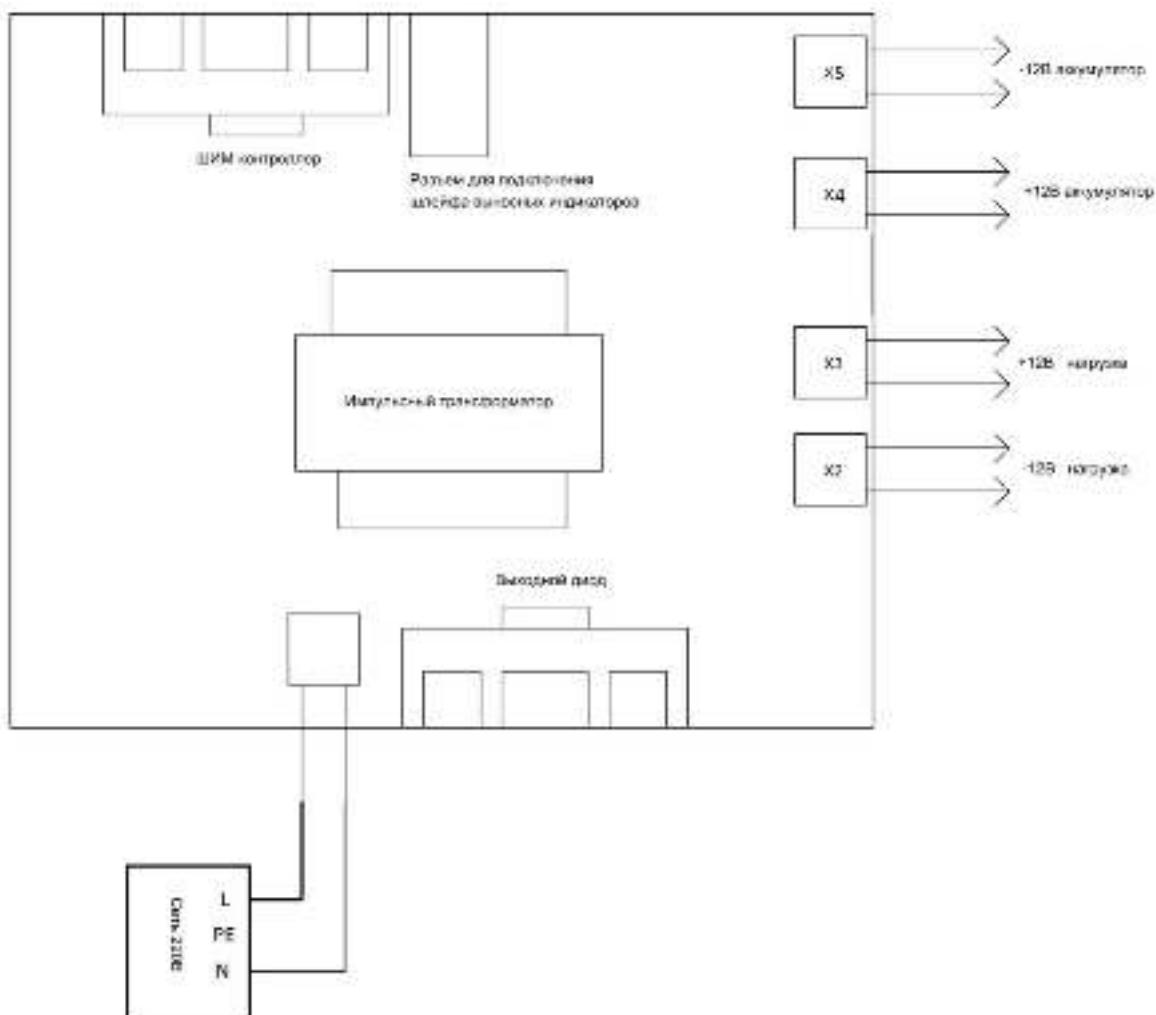
Заряд аккумулятора происходит в буферном режиме током 0,2 - 0,7 А.

## ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Установите ББП в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Произведите монтаж линий, соединяющих ББП с источником сетевого напряжения, и подключите к нему, соблюдая полярность, цепи питания приборов в соответствии со схемой электрических соединений, показанной на рис.1.

При длительном отключении ББП (более суток) и при снятом напряжении 220В, целесообразно отключить аккумулятор, сняв клемму «+».



## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должны загореться индикаторы «СЕТЬ» и «+12В», свидетельствующие о его работоспособности.
- проверьте соответствие выходного напряжения значению  $13,8 \pm 0,3$ В.
- подключите аккумулятор. Должен загореться индикатор «АКБ».
- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «СЕТЬ» погаснет, а индикаторы «+12В» и «АКБ» будут продолжать светиться, что свидетельствует о переходе прибора на резервное питание.

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам ББП необходимые потребители энергии.

Проверьте правильность монтажа.

Подайте сетевое напряжение и подсоедините аккумулятор. Все три индикатора должны гореть ровным, непрерывным светом.

Закройте крышку прибора и опломбируйте ее.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Меры безопасности при установке и эксплуатации ББП должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

**ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ ББП ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПРЯЖЕНИИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ПРИБОР С УСТАНОВЛЕННЫМ В НЕГО АККУМУЛЯТОРОМ**

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод «СЕТЬ»	Перегорел сетевой предохранитель ЗА  Слишком низкое или слишком высокое сетевое напряжение.	Заменить предохранитель  Проверить напряжение. Оно не должно быть выше 290В и ниже 100В
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	Короткое замыкание защитного варистора.  Неисправен ББП	Заменить варистор (PVR10D471K)  Отправить ББП в сервисный центр для ремонта
3. При подключении источника к сети, выходное напряжение пульсирует от 0 до 5÷14В с частотой около 1Гц. Синхронно мигает красный светодиод «СЕТЬ»	Короткое замыкание в нагрузке, перегрузка по току или недопустимо низкое сетевое напряжение.	Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В.  Убедиться в работоспособности ББП при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор $\sim 3$ Ом достаточной мощности).
4. При подключении аккумулятора не светится зеленый светодиод «АКБ» и не загорается красный - «+12В»	Переполосовка аккумулятора  Неисправность аккумулятора	Изменить полярность включения аккумулятора.  Проверить напряжение на аккумуляторе и, если оно ниже 10В, заменить аккумулятор.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания источника, должен состоять из электриков, прошедших специальную подготовку и иметь разряд не ниже третьего.

С целью поддержания исправности ББП в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью или кисточкой, и контроль работоспособности: свечение индикаторов, наличие напряжения на нагрузке.

При появлении нарушений в работе ББП и невозможности устранения его направляют в ремонт.

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ББП требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты выпуска.

В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену ББП. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа. В случае признаков повреждения ББП сетевым перенапряжением гарантийные обязательства прекращаются.

В случае выхода ББП из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом возвратить Дилеру TANTOS с указанием наработки ББП на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

Перечень Компаний - Дилеров оборудования TANTOS находится на сайте <http://tantos.pro>

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник импульсный вторичного электропитания резервированный ББП-50 MAX, ББП-65 MAX, ББП-80 MAX, ББП-50 PRO2 соответствует требованиям технических условий АРГП.435520.003ТУ, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ МП ОТК