

## ИСТОЧНИК ИМПУЛЬСНЫЙ ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

### БП-5А-У

#### Инструкция по эксплуатации

Источник вторичного электропитания «БП-5А-У» (далее – БП) предназначен для обеспечения электропитания потребителей при номинальном напряжением 12В постоянного тока и максимальном токе потребления круглосуточном режиме работы до 5А.

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

Электропитание БП осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160 В до 242В.

БП размещён в пластиковом корпусе со степенью защиты IP56 по ГОСТ 14254-96 и предназначен для использования на открытом воздухе. БП рассчитан на круглосуточный режим работы.

#### Отличительные особенности БП:

- электронная защита от короткого замыкания и перегрузки по току;
- защита от пробоя вход-выход 4000В;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после снятия короткого замыкания или перегрузки;
- защита от перегрузки по входу;
- защита потребителей от перенапряжения на входе;
- неограниченное время нахождения в состоянии короткого замыкания.

Наименование параметра	Номинальное значение
Входное напряжение	Переменное от 160 до 242В, частота 50 Гц
Постоянное выходное напряжение регулируемое	11,5 - 14,5В
Напряжения пульсаций (от пика до пика), не более	30 мВ
Максимальный кратковременный до 10 минут выходной ток	6,0А
Рекомендуемый выходной ток нагрузки в круглосуточном режиме	5,0А
Масса	0,5 кг
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов
Класс защиты от поражения электрическим током	2
Габаритные размеры:	182x124x85
Диапазон температур: - монтаж/ установка - эксплуатация	-10 ÷ +35°C -35 ÷ +35°C

## КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция БП предусматривает его использование в настенном положении. Для ввода проводов в корпус устройства на боковой части корпуса размещены два кабельных ввода.

Для доступа к контактным клеммам необходимо снять верхнюю крышку, повернув четыре винта против часовой стрелки до упора.

На печатной плате прибора установлен винтовой клеммник X1 для подключения к изделию сети 220В, клеммники X2 и X3 для подключения «+» и «-» нагрузки, соответственно. Съёмный предохранитель номиналом 2А вынесен за пределы печатной платы устройства. На печатной плате БП установлен световой индикатор «+12В», который красным свечением индицирует наличие выходного напряжения. Индикатор не горит при коротком замыкании в нагрузке и вспыхивает раз в одну-две секунды при токовой перегрузке выхода. Для доступа к индикатору необходимо снять верхнюю крышку устройства.

Если причина аварии устранена, то напряжение на выходе возвращается к номинальному значению. Допускается продолжительная работа изделия в режиме короткого замыкания или перегрузки. При отсутствии напряжения в сети индикатор погаснет.

Кроме того конструкция прибора предусматривает регулирование выходного напряжения с помощью подстроечного резистора R14. Данную функцию рекомендовано применять при достаточно большой длине линии питания потребителя, чтобы избежать значительной просадки напряжения на потребителе. Для получения доступа к подстроечному резистору необходимо снять верхнюю блока крышку, отвёрткой отрегулировать выходное напряжение путём поворота регулятора вправо или влево. После чего замерить выходное напряжение, убедиться в его достаточном уровне с помощью мультиметра, включенного в режим вольтметра. Затем установить обратно крышку.

## ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

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

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

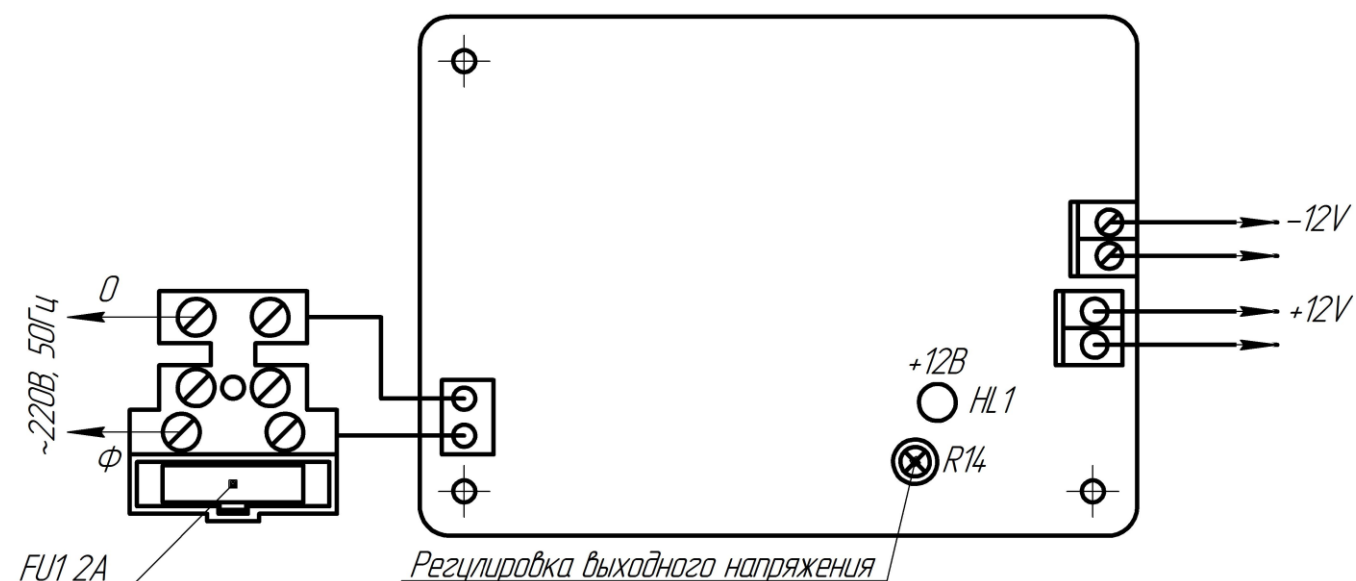


рис.1

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должен загореться индикатор наличия выходного напряжения, свидетельствующий о его работоспособности.

- проверьте соответствие выходного напряжения значению  $12,8 \pm 0,3В$ .

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам БП необходимые потребители энергии.

Проверьте правильность монтажа. Закройте крышку прибора и опломбируйте ее.

Подайте сетевое напряжение. Индикатор наличия выходного напряжения должен гореть ровным, непрерывным светом.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

**ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ БП ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПРЯЖЕНИИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод	Перегорел сетевой предохранитель 2А. Слишком низкое сетевое напряжение.  Короткое замыкание в нагрузке	Заменить предохранитель. Проверить напряжение. Оно не должно быть ниже 150В. Отключить нагрузку и устранить неисправность.
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	Неисправен БП	Отправить БП в сервисный центр для ремонта.
3. При подключении источника к сети, выходное напряжение пульсирует от 0 до $5 \div 14В$ с частотой около 1Гц. Синхронно мигает красный светодиод	Недопустимо низкое сетевое напряжение.  Перегрузка по току	Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В.  Убедиться в работоспособности БП при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор ~ 20 Ом достаточной мощности).

## 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.

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев с даты выпуска.

В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену БП.

В случае выхода БП из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть Дилеру TANTOS с указанием наработки БП 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 БП-5А-У признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 201\_\_г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
МП ОТК