

## ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ИМПУЛЬСНЫЙ 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.

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.

### Параметры БП-5А-У:

- Входное напряжение: Переменное от 160 до 242 В, 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: 6,0 А
- Рекомендуемый выходной ток нагрузки в круглосуточном режиме: 5,0 А
- 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.
- Масса: 0,5 кг
- Время наработки на отказ: не менее 100 000 часов
- Класс защиты от поражения электрическим током : 2
- Диапазон температур:
  - монтаж / установка -10 ... +35°C
  - эксплуатация -35 ... +35°C
- Габариты корпуса: 182×124×85 мм

### 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 Х1 для подключения к изделию сети 220В, клеммники Х2 и Х3 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.

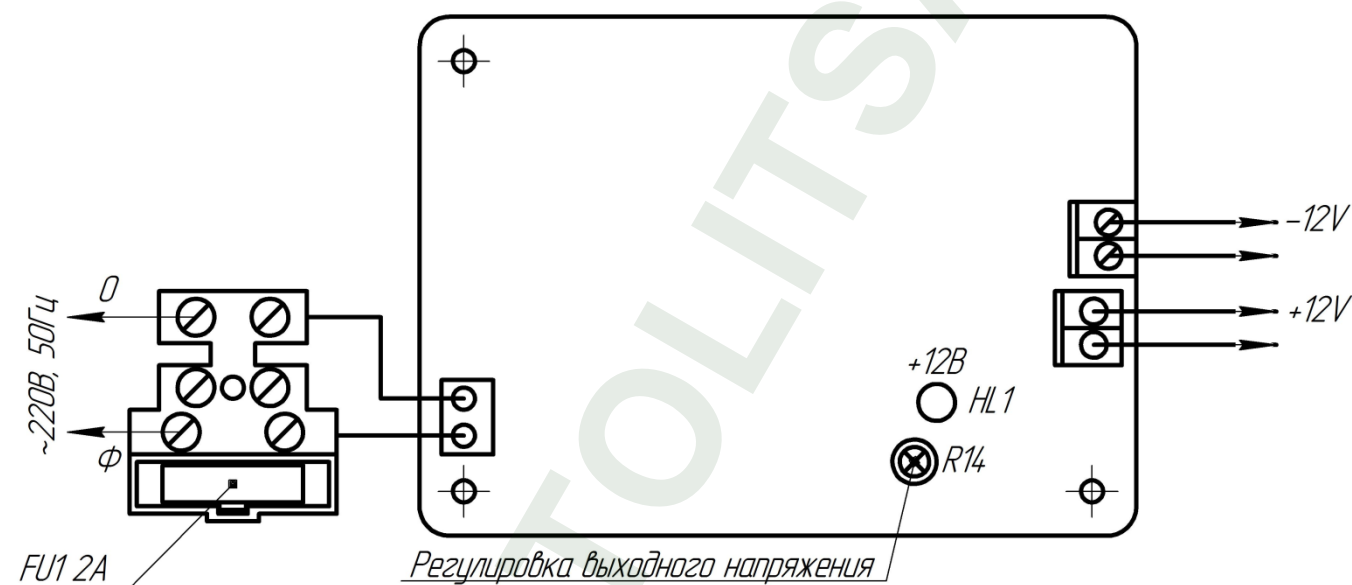
Если причина аварии устранена, то напряжение на выходе возвращается к номинальному значению. Допускается продолжительная работа изделия в режиме короткого замыкания или перегрузки. При отсутствии напряжения в сети индикатор погаснет.

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:



### 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	<p>Перегорел сетевой предохранитель 2А.</p> <p>Слишком низкое сетевое напряжение.</p> <p>Короткое замыкание в нагрузке</p>	<p>Заменить предохранитель.</p> <p>Проверить напряжение. Оно не должно быть ниже 150В.</p> <p>Отключить нагрузку и устранить неисправность.</p>
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÷14В с частотой около 1Гц. Синхронно мигает красный светодиод	<p>Недопустимо низкое сетевое напряжение.</p> <p>Перегрузка по току</p>	<p>Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В.</p> <p>Убедиться в работоспособности БП при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор ~ 20 Ом достаточной мощности).</p>

### 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.

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

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БП 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 БП. 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 БП сетевым перенапряжением гарантийные обязательства прекращаются.

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.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник импульсный вторичного электропитания БП-5А-У 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