

## ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ TS-3AM-DIN

### Инструкция по эксплуатации

Источник вторичного электропитания «TS-3AM-DIN» (далее БП) предназначен для обеспечения электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и номинальном токе потребления 3А;

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

БП размещён в пластиковом корпусе со степенью защиты IP20 по ГОСТ 14254-96 и предназначен для установки на DIN-рейке внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы.

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

#### 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.

#### Параметры БП:

- Входное напряжение: 150÷242 В, частота 50 Гц
- Постоянное выходное напряжение 11,5 – 14,5В
- напряжения пульсаций (от пика до пика): не более 30 мВ
- Номинальный выходной ток 3А
- Максимальный кратковременный выходной ток не более 3,5А
- Масса: не более 0,3 кг
- Индикация рабочих режимов: световая
- Время наработки на отказ: не менее 100 000 часов
- Класс защиты от поражения электрическим током: 2
- Рабочая температура: -20°С ... +40°С

### КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для крепления на DIN-рейке на корпусе изделия предусмотрена специализированная защелка.

Для доступа к контактным клеммам, расположенным на печатной плате устройства, необходимо использовать мелкую (d=3, 4мм) плоскую «-» отвертку. На печатной плате расположены винтовые клеммники ХР1 для подключения к изделию питания 220В, клеммник ХР2 для подключения нагрузки. Там же расположен предохранитель F1 в цепи 220В номиналом 1А. БП имеет световой индикатор «+12В», который красным свечением индицирует наличие выходного напряжения. Индикатор не горит при коротком замыкании и нагрузке и вспыхивает раз в одну-две секунды при токовой перегрузке выхода.

Если причина неисправности 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.

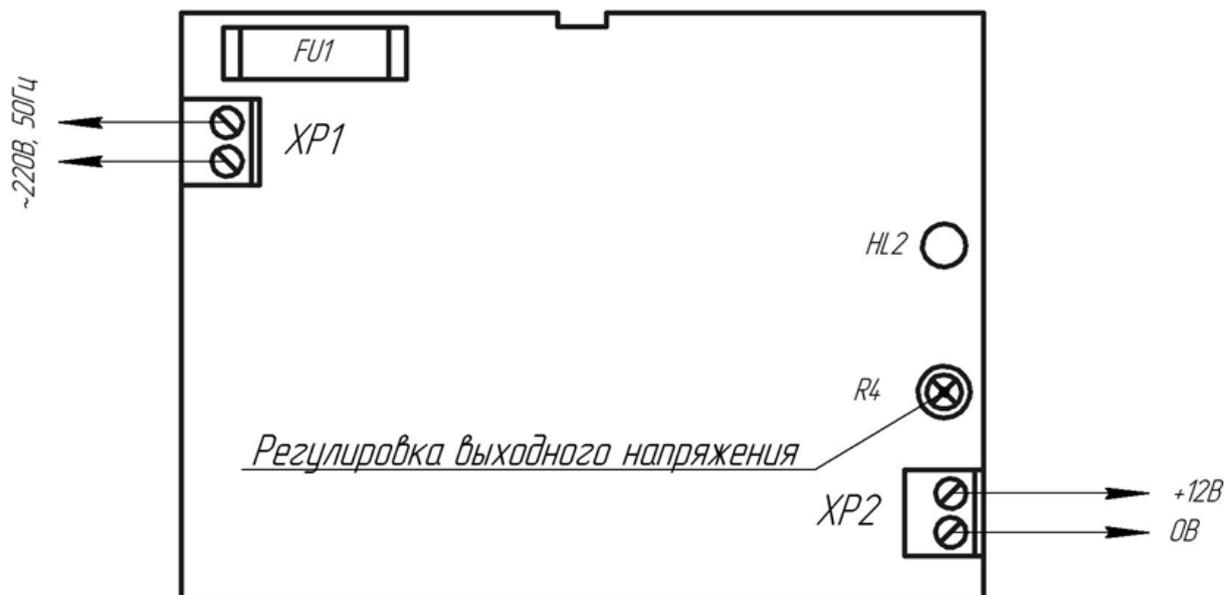
Кроме того, конструкция прибора предусматривает регулирование выходного напряжения с помощью подстроечного резистора R4. Данную функцию рекомендовано применять при достаточно большой длине линии питания потребителя, чтобы избежать значительной просадки напряжения на потребителе. Для этого

нужно плоской 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.

### 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 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  $12,5 \pm 0,3В$  ( $24,5 \pm 0,3В$ );

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 1А. 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±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 ~ 4Ом 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

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.

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

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник вторичного электропитания «TS-3AM-DIN» соответствует требованиям технических условий ТУ 27.90.40-03508749-2020, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

СДЕЛАНО В РОССИИ

