

## 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 5 лет с даты выпуска.

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

В случае выхода ИВЭП из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

428017, г. Чебоксары, ул. Урукова, 19

Производственно-сервисный центр - ООО «Давикон»

Тел. (8352) 45-65-45; 45-25-42 с указанием наработки ИВЭП на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник импульсный вторичного электропитания

ИВЭП-1220УК		ИВЭП-1230УК	
ИВЭП-1230У			

соответствует требованиям технических условий ТУ 27.90.40-03508749-2020, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_



## ООО «Давикон»

### ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ИВЭП-1220УК		ИВЭП-1230УК	
ИВЭП-1230У			

#### Технический паспорт

Источник вторичного электропитания «ИВЭП-1220У.1», «ИВЭП-1230УК», «ИВЭП-1230У» (далее ИВЭП) ТУ 27.90.40-03508749-2020 предназначен для обеспечения электропитания потребителей постоянным напряжением 12В и номинальным токе потребления в круглосуточном режиме работы до:

2А – ИВЭП-1220УК;

3А - ИВЭП-1230УК и ИВЭП-1230У.

Электропитание ИВЭП осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 150 до 265В.

ИВЭП размещён в пластиковом корпусе со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254-96 и предназначен для использования на открытом воздухе. ИВЭП рассчитан на круглосуточный режим работы.

#### Отличительные особенности ИВЭП:

- 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 ИВЭП:

- Входное напряжение - переменное от 150 до 265 В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение - 11,5-14,0 В;
- Напряжения пульсаций (от пика до пика), не более 50 мВ;
- Максимальный кратковременный выходной ток - +0,5 А от номинального значения;
- Индикация рабочих режимов – световая;
- Время наработки на отказ, не менее 100 000 часов;
- Класс защиты от поражения электрическим током – II;
- Температурный диапазон: -40°С...+40°С;
- КПД, не менее 80%;
- Масса, не более:
  - ИВЭП-1220УК – 0,4кг;
  - ИВЭП-1230УК – 0,5кг;
  - ИВЭП-1230У – 0,7кг.
- Габаритные размеры, ДхШхВ:
  - ИВЭП-1220УК – 120\*80\*50
  - ИВЭП-1230УК – 134x94x62;
  - ИВЭП-1230У – 165x124x84.

## КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция ИВЭП 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 установлены винтовой клеммник XP1 для подключения к изделию сети 220В, предохранитель FU1 по цепи 220В и клеммник XP2 для подключения нагрузки. В ИВЭП на печатной плате установлен световой индикатор «HL1», 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.

При аварии, если причина 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 Per1. 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 блок крышку, отёрткой 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.

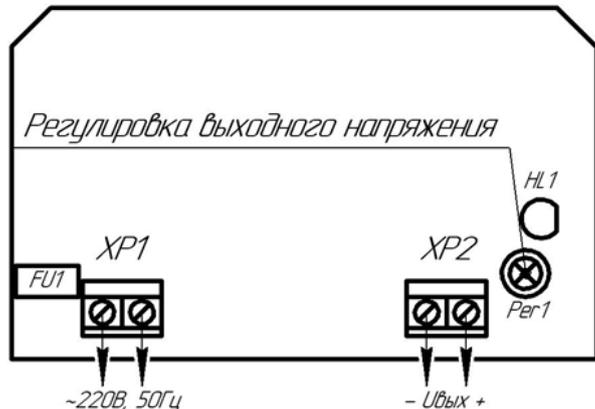


Рис. 1

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

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

Произведите монтаж линий, соединяющих ИВЭП 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  $12,5 \pm 0,3В$ .

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам ИВЭП 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 ИВЭП должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

### ВНИМАНИЕ!

**УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ ИВЭП ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПРЯЖЕНИИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ПЕРЕЛЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод	Перегорел сетевой предохранитель.  Слишком низкое сетевое напряжение. Короткое замыкание в нагрузке	Отправить ИВЭП на предприятие – изготовитель для ремонта. Проверить напряжение. Оно не должно быть ниже 150В и выше 265В. Отключить нагрузку и устранить неисправность.
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	Неисправен ИВЭП	Отправить ИВЭП на предприятие – изготовитель 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 ИВЭП при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток.