



ООО «Центр технического обеспечения»

**ИСТОЧНИК ИМПУЛЬСНЫЙ ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

«ИВЭП – 1210»		«ИВЭП – 1215»	
«ИВЭП – 1220»		«ИВЭП – 1225»	
«ИВЭП – 1230»		«ИВЭП – 2410»	

Инструкция по эксплуатации

г. Чебоксары

2012г.

Источник вторичного электропитания «ИВЭП – 1210», «ИВЭП - 1215», «ИВЭП – 1220», «ИВЭП – 1225», «ИВЭП – 1230» ТУ 425612.002–2009 предназначен для обеспечения электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и номинальном токе потребления от 1,5А до 3А.

Источник вторичного электропитания «ИВЭП-2410» ТУ 425612.002–2009 предназначен для обеспечения электропитания потребителей при номинальном напряжением 24В постоянного тока и номинальном токе потребления до 1А.

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

ИВЭП предназначен для установки внутри помещения и 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.

Наименование параметра	Номинальное значение
Входное напряжение	Переменное от 160 до 242 В, частота 50 Гц
Постоянное выходное напряжение - для «ИВЭП - 1215», «ИВЭП – 1220», «ИВЭП – 1225», «ИВЭП – 1230»	13,6 - 14,0В
- для «ИВЭП – 2410»	23,5 – 24В
Напряжения пульсаций (от пика до пика), не более	30 мВ
Максимальный выходной ток	
- для «ИВЭП - 1210»	1,0А
- для «ИВЭП – 1215»	2,0А
- для «ИВЭП – 1220»	2,5А
-для «ИВЭП – 1225»	3,0А
-для «ИВЭП – 1230»	3,5А
-для «ИВЭП – 2410»	1,0А
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

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция ИВЭП предусматривает его использование в настенном положении. В корпусе изделия предусмотрены выемки для его крепления, а так же возможность крепления прибора на двухсторонний скотч.

Для доступа к контактным клеммам, расположенных на печатной плате устройства, необходимо снять две крышки, расположенные по бокам устройства.

На печатной плате расположены винтовые клеммники Х1 для подключения к изделию питания 220В, клеммник Х2 для подключения нагрузки. Там же расположен предохранитель F1 в цепи 220В номиналом 2А. «ИВЭП – 1210», «ИВЭП - 1215», «ИВЭП – 1220», «ИВЭП – 1225», «ИВЭП – 1230» имеет на передней панели световой индикатор «+12В», «ИВЭП – 2410» - индикатор «+24В», который красным свечением индицирует наличие выходного напряжения.

При питании прибора от сети и при аварии в нагрузке – отключается выход прибора, индикатор сети начинает мигать красным цветом при токовой перегрузке или полностью перестает светиться, указывая на короткое замыкание в нагрузке. Каждые одну-две секунды производится попытка восстановления напряжения. Если причина аварии устранена, то напряжение на выходе возвращается к своему исходному значению. Допускается продолжительная работа изделия в режиме короткого замыкания или перегрузки. При отсутствии напряжения в сети индикатор погаснет.

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 «ИВЭП – 1210», «ИВЭП - 1215», «ИВЭП – 1220», «ИВЭП – 1225», «ИВЭП – 1230», показанной на рис.1.

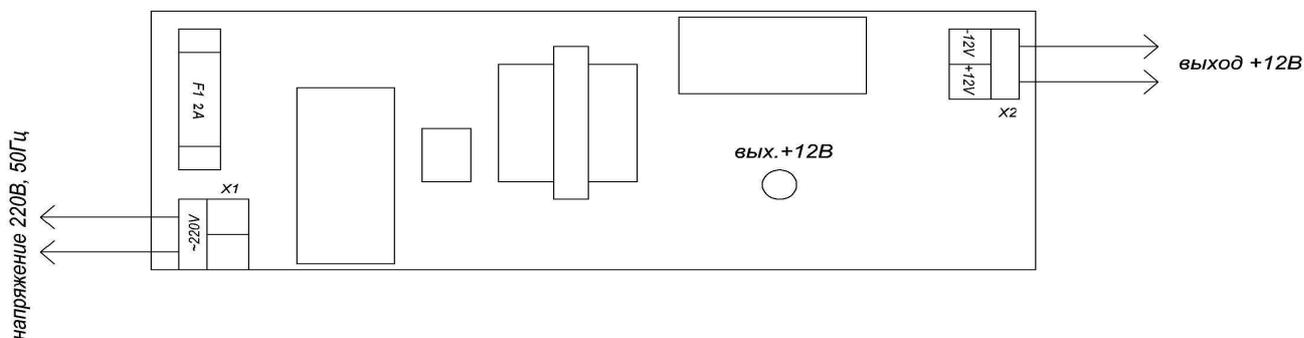


рис.1

Схема электрическая соединения для «ИВЭП – 2410» показана на рис.2

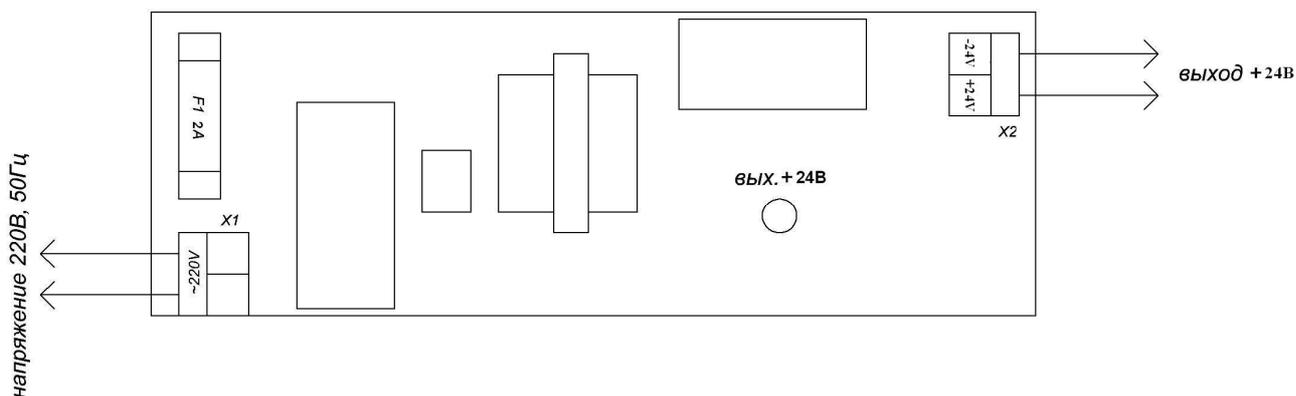


Рис.2

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 $13,8 \pm 0,3В$ для «ИВЭП – 1210», «ИВЭП - 1215», «ИВЭП – 1220», «ИВЭП – 1225», «ИВЭП – 1230» и $24В \pm 0,3В$ для «ИВЭП – 2410»;

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 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 ИВЭП	Отправить ИВЭП на предприятие – изготовитель для ремонта.
3. При подключении источника к сети, выходное напряжение пульсирует от 0 до 5÷14В для «ИВЭП – 1210», «ИВЭП - 1215», «ИВЭП – 1220», «ИВЭП – 1225», «ИВЭП – 1230» и от 0 до 24В для «ИВЭП – 2410» 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 (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.

С целью поддержания исправности ИВЭП 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 индикатора, наличие напряжения на нагрузке.

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

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты выпуска.

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 «Центр технического обеспечения»

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 – 1210»		«ИВЭП – 1225»	
«ИВЭП – 1215»		«ИВЭП – 1230»	
«ИВЭП – 1220»		«ИВЭП – 2410»	

номер партии _____

соответствует требованиям технических условий

ТУ 425612.002–2009, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска _____ 2012 г.

Упаковку произвел _____