

## 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 ИВЭПР 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: свечения индикаторов, наличие напряжения на нагрузке.

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

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет с даты выпуска.

В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену ИВЭПР. 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 ИВЭПР сетевым перенапряжением гарантийные обязательства прекращаются.

В случае выхода ИВЭПР 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 ИВЭПР на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник импульсный вторичного электропитания резервированный

ИВЭПР-1250P (ПИ)		ИВЭПР-1280P (ПИ)	
ИВЭПР-1265P (ПИ)			

соответствует требованиям технических условий АРГП.435520.003ТУ, признан годным к эксплуатации и упаковке согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 2017 г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_



## ООО «Давикон»

### ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ (Платное исполнение)

ИВЭПР-1250P (ПИ)		ИВЭПР-1280P (ПИ)	
ИВЭПР-1265P (ПИ)			

### Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭПР – 1250P (ПИ)», «ИВЭПР – 1265P (ПИ)», «ИВЭПР-1280P (ПИ)», (далее – ИВЭПР) АРГП.435520.003ТУ предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и токе потребления:

- для ИВЭПР-1250P (ПИ) – до 5А;

- для ИВЭПР-1265P (ПИ) – до 6,5А;

- для ИВЭПР-1280P (ПИ) – до 8А;

Электропитание ИВЭПР осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160В до 242В или от внешнего аккумулятора (АКБ) напряжением 12В и номинальной емкостью до 100Ач.

ИВЭПР предназначен для установки внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы. ИВЭПР обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети.

#### Параметры ИВЭПР:

- Входное напряжение – ≈150-242В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
  - наличии сетевого напряжения 220В - 11,9 - 13,5В;
  - отсутствии сетевого напряжения – 11,0 - 13,0В;
- Напряжения пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ;

Наименование параметра	Номинальное значение.
Номинальный выходной ток, не более <ul style="list-style-type: none"><li>- для ИВЭПР-1250P (ПИ)</li><li>- для ИВЭПР-1265P (ПИ)</li><li>- для ИВЭПР-1280P (ПИ)</li></ul>	5А 6,5А 8А
Максимальный выходной ток <ul style="list-style-type: none"><li>- для ИВЭПР-1250P (ПИ)</li><li>- для ИВЭПР-1265P (ПИ)</li><li>- для ИВЭПР-1280P (ПИ)</li></ul>	5,5А 7,0А 8,5А
Масса, не более	1 кг
Индикация рабочих режимов	световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов

#### КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция ИВЭПР платного исполнения предусматривает его установку в электротехнический бокс или в любой другой корпус, где он защищён от воздействия окружающей среды.

Конструктивно источник питания имеет открытое основание с отверстиями для крепления к поверхности, на которой он будет установлен. Светодиоды индикации установлены на держателях.

На печатной плате расположены винтовые клеммники X1 для подключения к прибору сети переменного тока 220В, X2, X3 для подключения нагрузки и X4, X5 для подключения аккумуляторов. Предохранитель сетевой в цепи –220В FU1 – 3 А установлен на плату.

Источник питания имеет световые индикаторы:

- «220В» индицирует наличие сетевого напряжения красным цветом. Индикатор не горит при отсутствии сетевого напряжения и вспыхивает раз в две секунды при токовой перегрузке или коротком замыкании выхода. Каждое мигание соответствует попытке восстановить напряжение на выходе. Если неисправность, вызвавшая перегрузку, устранена – напряжение на выходе возвращается к исходному значению, снова подключается аккумулятор;

#### 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 ИВЭПР 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 ветошью, и контроль работоспособности: свечение индикаторов, наличие напряжения на нагрузке.

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

#### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет с даты выпуска.

В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену ИВЭПР. 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 ИВЭПР сетевым перенапряжением гарантийные обязательства прекращаются.

В случае выхода ИВЭПР 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 ИВЭПР на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник импульсный вторичного электропитания резервированный

ИВЭПР-1250P (ПИ)		ИВЭПР-1280P (ПИ)	
ИВЭПР-1265P (ПИ)			

соответствует требованиям технических условий АРГП.435520.003ТУ, признан годным к эксплуатации и упаковке согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 2017 г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_



## ООО «Давикон»

### ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ (Платное исполнение)

ИВЭПР-1250P (ПИ)		ИВЭПР-1280P (ПИ)	
ИВЭПР-1265P (ПИ)			

#### Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭПР – 1250P (ПИ)», «ИВЭПР - 1265P (ПИ)», «ИВЭПР-1280P (ПИ)», (далее – ИВЭПР) АРГП.435520.003ТУ предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжением 12В постоянного тока и тока потребления:

- для ИВЭПР-1250P (ПИ) – до 5А;
- для ИВЭПР-1265P (ПИ) – до 6,5А;
- для ИВЭПР-1280P (ПИ) – до 8А;

Электропитание ИВЭПР осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160В до 242В или от внешнего аккумулятора (АКБ) напряжением 12В и номинальной емкостью до 100Ач.

ИВЭПР предназначен для установки внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы. ИВЭПР обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети.

#### Параметры ИВЭПР:

- Входное напряжение - ≈150-242В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
- наличии сетевого напряжения 220В - 11,9 - 13,5В;
- отсутствии сетевого напряжения - 11,0 - 13,0В;
- Напряжения пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ;

Наименование параметра	Номинальное значение.
Номинальный выходной ток, не более	
- для ИВЭПР-1250P (ПИ)	5А
- для ИВЭПР-1265P (ПИ)	6,5А
- для ИВЭПР-1280P (ПИ)	8А
Максимальный выходной ток	
- для ИВЭПР-1250P (ПИ)	5,5А
- для ИВЭПР-1265P (ПИ)	7,0А
- для ИВЭПР-1280P (ПИ)	8,5А
Масса, не более	1 кг
Индикация рабочих режимов	световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов

#### КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция ИВЭПР платного исполнения предусматривает его установку в электротехнический бокс или в любой другой корпус, где он защищён от воздействия окружающей среды.

Конструктивно источник питания имеет открытое основание с отверстиями для крепления к поверхности, на которой он будет установлен. Светодиоды индикации установлены на держателях.

На печатной плате расположены винтовые клеммники Х1 для подключения к прибору сети переменного тока 220В, Х2, Х3 для подключения нагрузки и Х4, Х5 для подключения аккумуляторов. Предохранитель сетевой в цепи –220В FU1 – 3 А установлен на плату.

Источник питания имеет световые индикаторы:

- «220В» индицирует наличие сетевого напряжения красным цветом. Индикатор не горит при отсутствии сетевого напряжения и вспыхивает раз в две секунды при токовой перегрузке или коротком замыкании выхода. Каждое мигание соответствует попытке восстановить напряжение на выходе. Если неисправность, вызвавшая перегрузку, устранена – напряжение на выходе возвращается к исходному значению, снова подключается аккумулятор;

- «Вых +12В» - индикатор красного цвета, индицирует наличие выходного напряжения. Горит ровным светом при наличии выходного напряжения +12В во время питания источника от сети переменного тока или от АКБ, гаснет при перегрузке по току или коротком замыкании в цепи нагрузки, а так же при отсутствии АКБ или пропадании сети переменного тока 220В;

- «Резерв» - индицирует наличие и исправность аккумулятора и цепи заряда загоранием зеленым цветом. При аварии на АКБ (короткое замыкание в цепи АКБ, глубокий разряд АКБ) или его отсутствии гаснет;

Допускается продолжительное время нахождения источника питания в режиме короткого замыкания или перегрузки – мощность, потребляемая и рассеиваемая источником в этом режиме, не превышает нескольких 10Вт.

Напряжение на выходе восстанавливается или автоматически, сразу после появления сетевого напряжения или, при его отсутствии - вручную, разъемлением, а затем снова подключением плоской клеммы аккумулятора.

Заряд аккумулятора происходит в буферном режиме током 0,7-1,5А.

## ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

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

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

При длительном отключении ИВЭПР (более суток) и при снятом напряжении 220В, целесообразно отключить аккумулятор, сняв клемму «+».

Схема подключения.

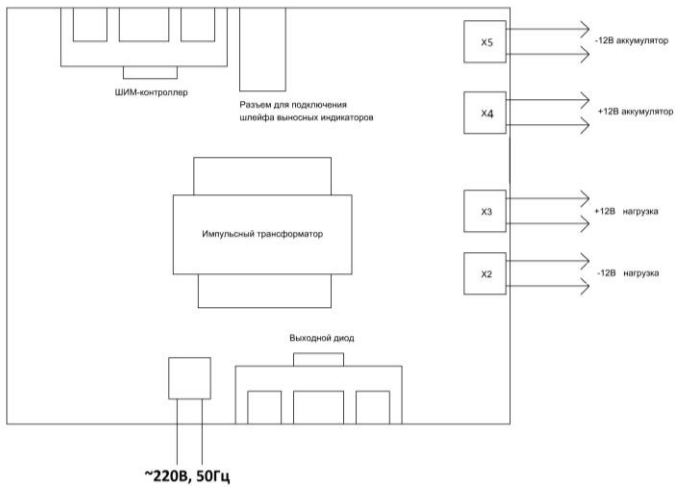


Рис. 1

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должны загореться индикаторы «220В» и «Вых +12В», свидетельствующие о его работоспособности.

- проверьте соответствие выходного напряжения значению 12,8±0,7В.

- подключите аккумулятор. Должен загореться индикатор «Резерв».

- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «220В» погаснет, а индикаторы «Вых +12В» и «Резерв» будут продолжать светиться, что свидетельствует о переходе прибора на резервное питание.

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам ИВЭПР необходимые потребители энергии.

Проверьте правильность монтажа.

Подайте сетевое напряжение и подсоедините аккумулятор. Все три индикатора должны гореть ровным, непрерывным светом.

Закройте крышку прибора и опломбируйте ее.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

**ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ ИВЭПР ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПЯЖЕНИИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

**ПРИБОР ДОЛЖЕН УСТАНОВЛИВАТЬСЯ В ЗАКРЫТОМ ШКАФУ ИЛИ ЛЮБОМ ДРУГОМ БОКСЕ.**

**КОРПУС ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН.**

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОПАДАНИЯ В ПРИБОР ВЛАГИ И ДРУГИХ ПОСТОРОННИХ ОБЪЕКТОВ.**

**ВНИМАНИЕ! ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.**

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод «220В»	Перегорел сетевой предохранитель ЗА. Слишком низкое или слишком высокое сетевое напряжение.	Заменить предохранитель Проверить напряжение. Оно не должно быть выше 290В и ниже 100В
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	Короткое замыкание защитного варистора. Неисправен ИВЭПР	Заменить варистор (PV110D471K) Отправить ИВЭПР 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 «220В»	Короткое замыкание в нагрузке, перегрузка по току или недопустимо низкое сетевое напряжение.	Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В. Убедиться в работоспособности ИВЭПР при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор ~ 3 Ом достаточной мощности).
4. При подключении аккумулятора не светится зеленый светодиод «Резерв» и не загорается красный - «Вых +12В»	Переплюсовка аккумулятора. Неисправность аккумулятора.	Изменить полярность включения аккумулятора. Проверить напряжение на аккумуляторе и, если оно ниже 10В, заменить аккумулятор.

- «Вых +12В» - индикатор красного цвета, индицирует наличие выходного напряжения. Горит ровным светом при наличии выходного напряжения +12В во время питания источника от сети переменного тока или от АКБ, гаснет при перегрузке по току или коротком замыкании в цепи нагрузки, а так же при отсутствии АКБ или пропадании сети переменного тока 220В;

- «Резерв» - индицирует наличие и исправность аккумулятора и цепи заряда загоранием зеленым цветом. При аварии на АКБ (короткое замыкание в цепи АКБ, глубокий разряд АКБ) или его отсутствии гаснет;

Допускается продолжительное время нахождения источника питания в режиме короткого замыкания или перегрузки – мощность, потребляемая и рассеиваемая источником в этом режиме, не превышает нескольких 10Вт.

Напряжение на выходе восстанавливается или автоматически, сразу после появления сетевого напряжения или, при его отсутствии - вручную, разъемлением, а затем снова подключением плоской клеммы аккумулятора.

Заряд аккумулятора происходит в буферном режиме током 0,7-1,5А.

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

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

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

При длительном отключении ИВЭПР (более суток) и при снятом напряжении 220В, целесообразно отключить аккумулятор, сняв клемму «+».

Схема подключения.

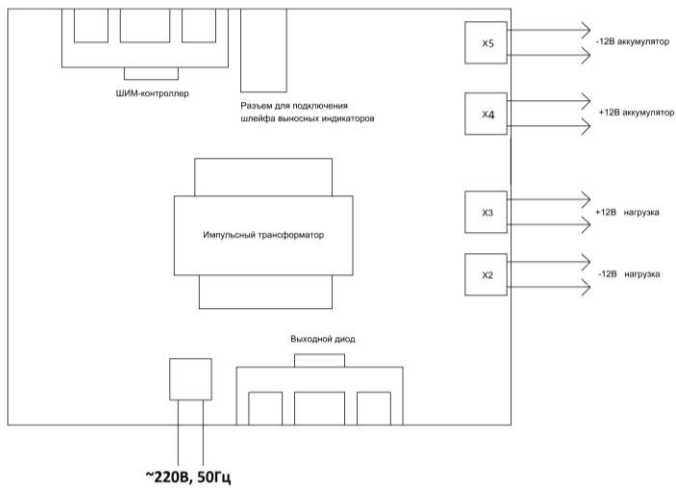


Рис. 1

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должны загореться индикаторы «220В» и «Вых +12В», свидетельствующие о его работоспособности.

- проверьте соответствие выходного напряжения значению 12,8±0,7В.

- подключите аккумулятор. Должен загореться индикатор «Резерв».

- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «220В» погаснет, а индикаторы «Вых +12В» и «Резерв» будут продолжать светиться, что свидетельствует о переходе прибора на резервное питание.

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам ИВЭПР необходимые потребители энергии.

Проверьте правильность монтажа.

Подайте сетевое напряжение и подсоедините аккумулятор. Все три индикатора должны гореть ровным, непрерывным светом.

Закройте крышку прибора и опломбируйте ее.

### УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

**ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ ИВЭПР ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПЯЖЕНИИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

**ПРИБОР ДОЛЖЕН УСТАНОВЛИВАТЬСЯ В ЗАКРЫТОМ ШКАФУ ИЛИ ЛЮБОМ ДРУГОМ БОКСЕ.**

**КОРПУС ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН.**

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОПАДАНИЯ В ПРИБОР ВЛАГИ И ДРУГИХ ПОСТОРОННИХ ОБЪЕКТОВ.**

**ВНИМАНИЕ! ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.**

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод «220В»	Перегорел сетевой предохранитель ЗА. Слишком низкое или слишком высокое сетевое напряжение.	Заменить предохранитель Проверить напряжение. Оно не должно быть выше 290В и ниже 100В
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	Короткое замыкание защитного варистора. Неисправен ИВЭПР	Заменить варистор (PV110D471K) Отправить ИВЭПР 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 «220В»	Короткое замыкание в нагрузке, перегрузка по току или недопустимо низкое сетевое напряжение.	Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В. Убедиться в работоспособности ИВЭПР при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор ~ 3 Ом достаточной мощности).
4. При подключении аккумулятора не светится зеленый светодиод «Резерв» и не загорается красный - «Вых +12В»	Переплюсовка аккумулятора. Неисправность аккумулятора.	Изменить полярность включения аккумулятора. Проверить напряжение на аккумуляторе и, если оно ниже 10В, заменить аккумулятор.