

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: 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 вторичного электропитания резервированный

ИВЭПР-4820А-17

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 РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ

ИВЭПР-4820А-17

Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭПР-4820А-17» (далее – ИВЭПР) ТУ 27.90.40-03508749-2020 предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжении **12В-48В** и токе потребления:

для линии 12 В до 10А, но не более **135 Вт**; для линии 48 В до 2А, но не более **135 Вт**.

Электропитание ИВЭПР осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 150В до 270В или от встроенного аккумулятора (АКБ) напряжением **12В** и номинальной емкостью **17А/ч** или **2*7А/ч**.

ИВЭПР предназначен для установки внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы.

ИВЭПР обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети.

В ИВЭПР имеется **защита АКБ от глубокого разряда** и переполсовки клемм АКБ.

Параметры ИВЭПР:

- Входное напряжение - $\approx 150\div 270В$, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение:
 - наличии сетевого напряжения 220В:
 - на 12В линии 11-14В (с возможностью регулировки)
 - на 48В линии 12-52В (с возможностью регулировки)
 - отсутствии сетевого напряжения:
 - на 12В линии 10-13В
 - на 48В линии 10-52В (с возможностью регулировки)
- Напряжения пульсаций (от пика до пика):
 - на 12В линии не более 30мВ (при номинальной нагрузке)
 - на 48В линии не более 500мВ (при номинальной нагрузке)

Наименование параметра	Номинальное значение.
Максимальная выходная мощность для линий 12В и 48В, не более	135 Вт
Максимальный кратковременный выходной ток	не более 0,5 А от номинального
Диапазон регулировки выходного напряжения при наличии сети 220В: - для 12В линии - для 48В линии	11,5-14В 12-52В
Напряжение срабатывания защиты АКБ от глубокого разряда	10,0 В $\pm$ 0,5 В
Ток заряда АКБ	0,2-0,3А
Масса без аккумулятора, не более	3 кг
Индикация рабочих режимов	световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов
Рабочая температура	-10°С...+40°С

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция ИВЭПР предусматривает его использование в настенном положении. В корпусе изделия предусмотрены отверстия для его крепления и для ввода проводов питания и соединительных линий.

Конструктивно источник питания размещен в металлическом корпусе с открывающейся передней дверцей.

Клеммник для подключения цепи 220В и заземления выведен за пределы платы и установлен на корпусе, в нем же установлен предохранитель, номиналом 2А.

На печатной плате расположена винтовая клемма ХТ2 на шесть выходов для подключения нагрузки 12В и для подключения аккумуляторной батареи.

Предохранители FU2 в цепи аккумуляторной батареи номиналом 10А установлен на печатной плате.

В ИВЭПР имеется возможность регулировки выходного напряжения в пределах от 11,5 до 14В в том случае, когда нет необходимости в резервировании. Для возможности регулирования на плате прибора установлен подстроечный резистор Rрег. Для регулировки линии 48В на дополнительной плате установлен многооборотный подстроечный резистор.

Источник питания на лицевой панели световые индикаторы:

- «220В», «Н1.1» 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, АКБ» «Н1.2» - индикатор зеленого цвета, индицирует наличие выходного напряжения и целостность цепи АКБ. Горит ровным светом при наличии выходного напряжения +12В во время питания источника от сети переменного тока или от АКБ. Светодиод гаснет при перегрузке по току или коротком замыкании в цепи нагрузки, а в случае пропадания сети переменного тока 220В – при отсутствии АКБ.

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

Напряжение на выходе восстанавливается или автоматически, сразу после появления сетевого напряжения или, при его отсутствии – вручную при подключении аккумулятора.

Заряд аккумулятора происходит в буферном режиме током 0,2-0,3А. Прибор имеет защиту от глубокого разряда АКБ, при снижении его заряда до 10-10,5В.

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 «+».

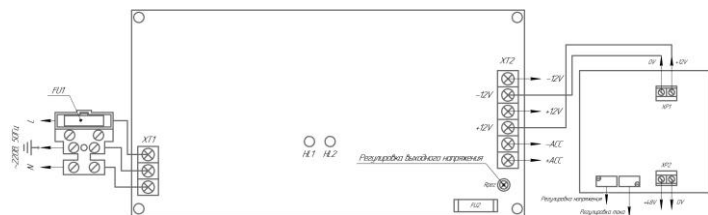


Рис.1

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должны загореться индикаторы «220В» и «АКБ, +12В», свидетельствующие о его работоспособности.
- проверьте соответствие выходного напряжения значению 13,8±0,3В на линии 12В.
- проверьте соответствие выходного напряжения на линии 48 Вольт
- подключите АКБ, соблюдая полярность;
- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «220В» погаснет, а индикатор «АКБ, +12В» будет 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. Оба 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.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ПРИБОР С УСТАНОВЛЕННЫМ В НЕГО АККУМУЛЯТОРОМ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод «220В»	Перегорел сетевой предохранитель 2А. Слишком низкое или слишком высокое сетевое напряжение.	Заменить предохранитель Проверить напряжение. Оно не должно быть выше 270В и ниже 150В
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	Короткое замыкание защитного варистора. Неисправен ИВЭПР	Заменить варистор (PVR7D471K) 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.