

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-17/2

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-17/2

Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭПР-4820А-17/2» (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 встроеного аккумулятора (АКБ) напряжением 12В и номинальной емкостью 2*17А/ч или 3*12А/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 переполнения клеммы АКБ.

Параметры ИВЭПР:

- Входное напряжение - $\approx 150-270В$, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение:
 - наличие сетевого напряжения 220В:
 - на 12В линии 11-14В (с возможностью регулировки)
 - на 48В линии 12-52В (с возможностью регулировки)
 - отсутствия 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: <ul style="list-style-type: none">- 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	4 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 XT2 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 Ррег. Для регулировки линии 48В на дополнительной плате установлен многооборотный подстроечный резистор.

Источник питания на лицевой панели световые индикаторы:

- «220В» «HL2» 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» «HL1» - 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 FU1 3А. 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 стогает предохранитель	Короткое замыкание защитного варистора. Неисправен ИВЭПР	Заменить варистор (PVR7D471К) 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. Сynchronously 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.