

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

Гарантийный срок эксплуатации 3 года 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, а также в результате воздействия непреодолимых сил (природных явлений, стихийных бедствий, аварий на электросетях и т.п.). 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:

Сервисный Центр ООО «БИК-Видео»
190020, Санкт-Петербург, Нарвский пр., д. 14.
Тел.: 8 (800) 555-17-26; +7 (812) 747-3266.
Мессенджеры: +7 (981) 680-02-27.
<https://service.bic-video.ru/>; <https://gfcctv.ru/>;
e-mail: service@bic-video.ru; gfc@gfcctv.ru.

с указанием наработки ИВЭПР на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник вторичного электропитания резервированный **GF-UPS1202ARP-7P** соответствует требованиям технических условий, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска _____



ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ

GF-UPS1202ARP-7P

Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный **GF-UPS1202ARP-7P** (далее – ИВЭПР) предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания оборудования не-бытового назначения при номинальном напряжении 12В и токе потребления до 2 А.

Электропитание ИВЭПР осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160В до 242В или от встроенного аккумулятора (АКБ) напряжением 12В и номинальной емкостью 7А·ч.

ИВЭПР предназначен для уличной установки и рассчитан на питание от круглосуточный режим работы. ИВЭПР обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети. В ИВЭПР имеется **защита АКБ от глубокого разряда**.

Параметры ИВЭПР:

- Входное напряжение - $\approx 150 \pm 242В$, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
 - наличии сетевого напряжения 220В - 11,5 – 14В;
 - отсутствии сетевого напряжения - 10,0 - 13,0В.
- Напряжения пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ.

Наименование параметра	Номинальное значение.
Номинальный выходной ток, не более	2 А
Максимальный кратковременный выходной ток	2,5А
Диапазон регулировки выходного напряжения при наличии сети 220В	11,5В-14,0В
Напряжение срабатывания защиты АКБ от глубокого разряда	10,0 В
Ток заряда АКБ	0,2-0,3А
Масса без аккумулятора, не более	1,5 кг
Габариты	255х200х100 мм.
Диапазон рабочих температур	-25 °С... +40 °С
Индикация рабочих режимов	световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов

КОНСТРУКЦИЯ ИВЭПРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция прибора предусматривает его использование в настенном положении. Для ввода проводов в корпус устройства на боковой части корпуса размещено три кабельных ввода.

Конструктивно источник питания размещен в пластиковом герметичном корпусе уличного исполнения со степенью защиты IP56.

Для доступа к контактным клеммам необходимо снять верхнюю крышку, повернув четыре винта против часовой стрелки до упора.

АКБ подключается к соответствующим клеммам красного и синего цвета.

На печатной плате расположены винтовые клеммники ХР1 для подключения к блоку сети 220В и заземления, ХР2 для подключения нагрузки и ХР3 – для подключения аккумуляторной батареи.

Клеммник для подключения цепи питания 220В вынесен за пределы платы на выносной разъём. Там же расположен предохранитель сетевой в цепи ~220В FU1 – 2 А.

Предохранитель FU2 в цепи аккумуляторной батареи номиналом 2А, установлен на печатной плате.

В ИВЭПР имеется возможность регулировки выходного напряжения в пределах от 11 до 14В в том случае, когда нет необходимости в резервировании. Для возможности регулирования на плате ИВЭПР установлен подстроечный резистор R4.

Источник питания имеет на передней панели световые индикаторы:

- «220В» «HL1» 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» «HL2» - индикатор зелёного 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 источником в этом режиме, не превышает нескольких Вт.

Категорически запрещается переплюсовка клемм АКБ.

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 ИВЭПР 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 «+».

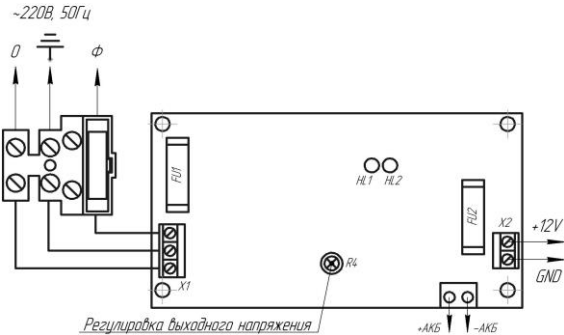


Рис.1

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должны загореться индикаторы «220В» и «АКБ», свидетельствующие о его работоспособности.
- проверьте соответствие выходного напряжения значению 13,8±0,3В.
- подключите АКБ, соблюдая полярность;
- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «220В» погаснет, а индикатор «АКБ, Вых +12В» будет продолжать светиться, что свидетельствует о переходе ИВЭПР 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 ИВЭПР 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 НОМИНАЛАМ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫМ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ИВЭПР 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 290В и ниже 100В
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 (резистор ~ 3 Ом достаточной мощности).
4. При подключении аккумулятора не светится зеленый светодиод «АКБ +12В»	Переплюсовка аккумулятора. Неисправность аккумулятора.	Изменить полярность включения аккумулятора. Проверить напряжение на аккумуляторе и, если оно ниже 10В, заменить аккумулятор.