



**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; gf@gfcctv.ru.

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

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ**

Источник вторичного электропитания резервированный

GF-UPS1208A-17		GF-UPS1210A-17	
----------------	--	----------------	--

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

Дата выпуска \_\_\_\_\_



**ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ  
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ**

**GF-UPS1208A-17  
GF-UPS1210A-17**

**Технический паспорт**

Источник вторичного электропитания резервированный «GF-UPS1208A-17», «GF-UPS1210A-17» (далее – ИВЭПР) АРПТ.435520.003ТУ предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и токе потребления:

- для «GF-UPS1208A-17» - до 8 А;
- для «GF-UPS1210A-17» - до 10 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 17А/ч или 2\*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.

**Параметры ИВЭПР:**

- Входное напряжение - ≈150÷242В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
  - наличии сетевого напряжения 220В - 11,5 - 14В;
  - отсутствии сетевого напряжения - 8,0 - 13,0В.
- Напряжения пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ.

Наименование параметра	Номинальное значение.
Номинальный выходной ток, не более - для «GF-UPS1208A-17» - для «GF-UPS1210A-17»	8 А 10 А
Максимальный кратковременный выходной ток	не более 0,5 А от номинального
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	3 кг
Габариты	295x295x85 мм.
Диапазон рабочих температур	-10 °С... +40 °С
Индикация рабочих режимов	световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов

**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 и для подключения аккумуляторной батареи.

Предохранители FU2 в цепи аккумуляторной батареи: номиналом 8А, для GF-UPS1208А-17, и 10А – для GF-UPS1210А-17, 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 регулировки на плате прибора установлен подстроечный резистор R12.

Источник питания имеет на лицевой стороне световые индикаторы:

- «220В» «НЛ1» 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, вызывающая перегрузку, устранена – напряжение на выходе возвращается к исходному значению, снова подключается аккумулятор.

- «Вых +12В, АКБ» «НЛ2» – 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 «+».

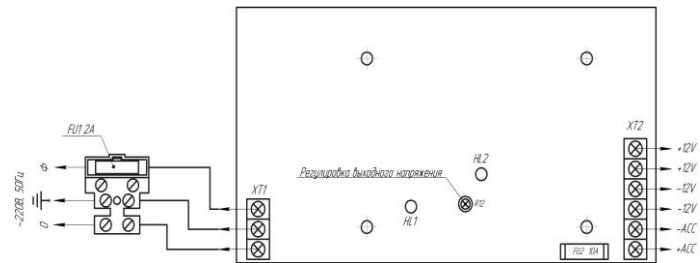


Рис.1

## 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.

- подключите 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 дверцу 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 УСТАНАВЛИВАТЬ 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 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 ~ 2 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.