

## 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 ежеквартальный (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 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 возвратить по адресу:

Сервисный Центр ООО «БИК-Видео»  
19000, 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-UPS1205ARP-7P** соответствует требованиям технических условий АРГП.435520.003ТУ, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_



WWW.GFCCTV.RU

## ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ

### GF-UPS1205ARP-7P

#### Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный **«GF-UPS1205ARP-7P»** (далее – ИВЭПР) АРГП.435520.003ТУ предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и токе потребления до 5А.

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

ИВЭПР размещён в пластиковом корпусе со степенью защиты IP56 по ГОСТ 14254-96 и предназначен для уличной установки. ИВЭПР обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети. В ИВЭПР имеется защита АКБ от глубокого разряда.

#### Параметры ИВЭПР:

- Входное напряжение -  $\approx 150\text{--}242$ В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
- наличии сетевого напряжения 220В - 11.5 – 14В;
- отсутствии сетевого напряжения - 10.0 - 13.0В;
- Напряжение пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ.

Наименование параметра	Номинальное значение.
Номинальный выходной ток	5А
Максимальный кратковременный выходной ток (не более)	5.5А
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	2.0 кг
Габариты	315x240x130 мм.
Диапазон рабочих температур	-25 °C... +40 °C
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. 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 крышки, повернув четыре винта против часовой стрелки до упора.

Клеммники для подключения цепи питания 220В вынесены за пределы платы на выносной разъем. Там же расположжен предохранитель сетевой в цепи ~220В FU1 – 2А. На печатной плате расположены винтовые клеммники XP2 для подключения нагрузки и XP3 – для подключения аккумуляторной батареи. Предохранитель FU2 в цепи аккумуляторной батареи номиналом 5А установлен на печатной плате.

В ИВЭПР имеется возможность регулировки выходного напряжения в пределах от 11,5В до 14В в том случае, когда нет необходимости в резервировании. Для возможности регулирования на плате прибора установлен подстроечный резистор R17.

На печатной плате источника питания расположены световые индикаторы, отображающие его состояние:

- «220В» «HL1» индикатор красного цвета, индицирует наличие сетевого напряжения 220В.

**Индикатор не горит, либо мигает раз в две секунды:**

- отсутствие сетевого напряжения,
- токовая перегрузка,
- короткое замыкание на выходе.

Каждое мигание соответствует попытке восстановить напряжение на выходе. Если неисправность, вызвавшая перегрузку, устранена – напряжение на выходе возвращается к исходному значению, снова подключается аккумулятор:

- «АКБ +12В» «HL2» - индикатор зелёного цвета, индицирует наличие выходного напряжения и целостности цепи АКБ.

**Горят ровным светом:**

- наличия выходного напряжения +12В,
- во время питания источника от сети переменного тока или от АКБ, а также целостности цепи АКБ (предохранителя F2 номиналом 5А).

**Гаснет:**

- перегрузка по току,
- короткое замыкание в цепи нагрузки,
- нарушение целостности цепи АКБ (перегорание предохранителя F2),
- пропадание сети переменного тока 220В – при отсутствии АКБ.

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

**Категорически запрещается переполосковка 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 0,2-0,7А. 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 «+».

**Схема подключения.**

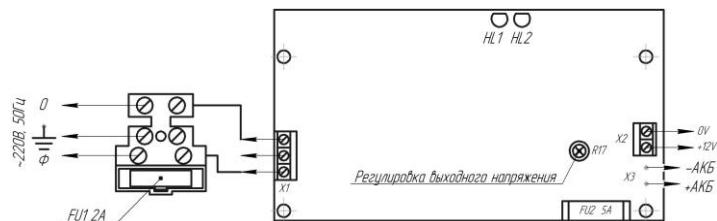


Рис. 1

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50 Гц. Загорятся индикаторы «220В» и «АКБ +12В», свидетельствующие о его работоспособности.
- проверьте соответствие выходного напряжения значению  $13,5 \pm 0,3$ В.
- подключите АКБ, соблюдая полярность;
- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «220В» погаснет, а индикатор «АКБ +12В» будет продолжать гореть, что свидетельствует о переходе прибора на резервное питание (от АКБ). На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам ИВЭПР необходимые потребители энергии.

**Продерните правила 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 НАПРЯЖЕНИИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛЯВАТЬ 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 горает предохранитель	Короткое замыкание в цепи защитного варистора. Неисправен ИВЭПР	Заменить варистор (FNR 10K471) Отправить ИВЭПР на предприятие – изготовитель для ремонта.
3. При подключении источника к сети, выходное напряжение пульсирует от 0 до $5 \pm 14$ В 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 nominalnyy ток (резистор ~ 3 Ом достаточной мощности).
4. При подключении аккумулятора не светится зеленый светодиод «АКБ +12В»	Переполосковка аккумулятора. Неисправность аккумулятора.	Изменить полярность включения аккумулятора. Проверить напряжение на аккумуляторе и, если оно ниже 10В, заменить аккумулятор.