

**Инструкция**  
по использованию

**“Блок питания”**

Редакция 1.2 от 22 апреля 2006 года

# Содержание

Содержание .....	2
1. Основные технические характеристики .....	3
2. Комплект поставки .....	4
3. Виды опасности и указание мер безопасности. ....	5
4. Описание разъемов и подключение .....	6
4.1. Разъем XT3: подключение питания 220V .....	6
4.2. Разъем XT2: Подключение проводов обозначенных цифрами 1 и 2 от трансформатора .....	6
4.3. Разъем XT1: Подключение проводов обозначенных цифрами 3 и 4 от трансформатора .....	7
4.4. Разъем XT4: Подключение аккумулятора .....	7
4.5. Разъем XT5: Подключение объектовой панели .....	7
4.6. Разъем J1: Конфигурация блока питания для работы с аккумулятором .....	7
4.7. Разъем J2: Подача питания на панель от аккумулятора .....	7
4.8. Разъем FU1: Установка предохранителя .....	8
5. Световая индикация .....	9
6. Часто задаваемые вопросы: .....	10
6.1. Как запустить панель, если нет питания 220V? .....	10
7. Адреса и телефоны производителя .....	11

# 1. Основные технические характеристики

## Блок питания ВР12-02.

Блок питания предназначен для обеспечения питанием устройств напряжением 12V и поддержкой работоспособности устройств при пропадании напряжения сети переменного напряжения 220V.

Предлагается два вида: 1,5А и 5А.

1. Блок питания питается от однофазной сети переменного тока напряжением  $\sim 220V \pm 10\%$ , частотой  $50 \pm 1$  Гц.
2. Выходное напряжение  $\approx 12,0V$ .
3. Ток нагрузки 1,5А или 5А.
4. Контроль разряда аккумулятора.
5. Контроль пропадания питания 220V.
6. Габаритные размеры (Д x Ш x В) – 12,7 x 10,0 x 6,5 (см).
7. Время работы при пропадании напряжения сети – 50 часов при токе нагрузки 100мА (разряд аккумулятора 70%). При использовании свинцово-кислотного аккумулятора емкостью 7Ач.
8. Режим заряда аккумулятора вначале током - 0,1С, затем ток уменьшается до 0,005С. Полный заряд обеспечивается за 24 ч.
9. Режим разряда аккумулятора до 70%, после чего автоматически отключается от нагрузки.
10. В блоке питания предусмотрены защиты аккумулятора:
  - от превышения тока нагрузки до 5А при помощи самовосстанавливающегося предохранителя - FRX250-60 (2,5А) и электронной быстродействующей защиты от короткого замыкания;
  - от неправильного подключения к клемме (+/-). Установлены защитные диоды и подается звуковой сигнал.

## **2. Комплект поставки**

### **Основная комплектация:**

Основная плата (рис. 3.1).

Трансформатор

Предохранитель 1А.

Кабель подключения аккумулятора.

### **Дополнительная комплектация:**


Пластмассовый или металлический корпус.

### 3. Виды опасности и указание мер безопасности.

При испытаниях, монтаже, эксплуатации и всех видах технического обслуживания в блоке питания может возникнуть опасность поражения электрическим током.

Источником электроопасности являются цепь питания переменного напряжения ~220V и места подсоединения проводов к печатной плате блока питания.

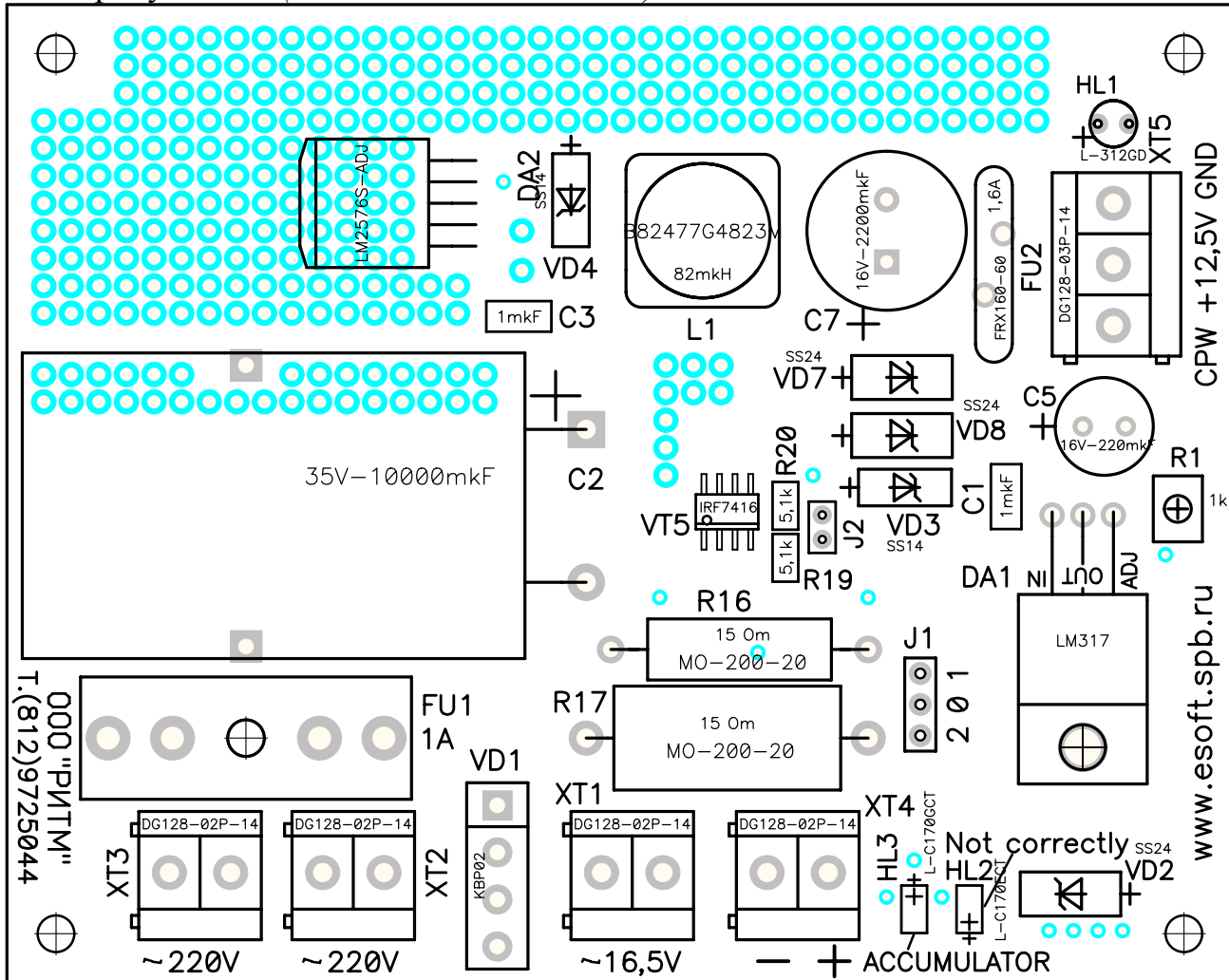
Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током в блоке питания предусмотрено (при установке его в металлический корпус).

- Заземление корпуса и блоков с помощью заземляющего болта, возле которого нанесён знак  по ГОСТ 21130-75.
- Наличие плавкого предохранителя закрытого прозрачным колпачком, расположенного на печатной плате БП.

## 4. Описание разъёмов и подключение

На рисунке 4.1 изображена схема Блок питания ВР12-02.

рисунок 4.1 (плата "Блок питания")



### 4.1. Разъем XT3: подключение питания 220V

таблица 4.1.1 (описание контактов разъема XT3)

Номер контакта	Обозначение
~ 220V	Подключается сеть 220V

Питание осуществляется от 220V. Данный разъем предназначен для подключения блока питания к основной сети.

### 4.2. Разъем XT2: Подключение проводов обозначенных цифрами 1 и 2 от трансформатора

таблица 4.2.1 (описание контактов разъема XT2)

Номер контакта	Обозначение
~ 220V	Подключаются провода, идущие от трансформатора, обозначенные цифрами 1 и 2

**К этому разъему категорически запрещается подключать сеть 220V!**

#### **4.3. Разъем XT1: Подключение проводов обозначенных цифрами 3 и 4 от трансформатора**

таблица 4.3.1 (описание контактов разъема XT1)

<b>Номер контакта</b>	<b>Обозначение</b>
~ 16,5V	Подключаются провода, идущие от трансформатора, обозначенные цифрами 3 и 4

К этому разъему подключается провода от трансформатора, обозначенные цифрами 3 и 4. Эти провода взяты с вторичной обмотки трансформатора. Они отвечают за контроль питания. Нормальное напряжение или же устройство находится на резервном питании.

#### **4.4. Разъем XT4: Подключение аккумулятора**

таблица 4.4.1 (описание контактов разъема XT4)

<b>Номер контакта</b>	<b>Обозначение</b>
+	Подключается плюсовая клемма аккумулятора
-	Подключается минусовая клемма аккумулятора

#### **4.5. Разъем XT5: Подключение объектовой панели**

таблица 4.5.1 (описание контактов разъема XT5)

<b>Номер контакта</b>	<b>Обозначение</b>
CPW	Этот разъем соответственно соединяется с разъемом CPW объектовой панели (контроль питания)
+12,5V	Этот разъем соответственно соединяется с разъемом +12,5V объектовой панели (питание + 12,5V)
GND	Этот разъем соответственно соединяется с разъемом GND объектовой панели (“Земля”)

#### **4.6. Разъем J1: Конфигурация блока питания для работы с аккумулятором**

Устанавливая перемычки на данном разъеме, конфигурируется работа блока питания с различными аккумуляторами.

Перемычка между контактами 1 и 0 – работа с аккумулятором до 4А

Перемычка между контактами 2 и 0 – работа с аккумулятором выше 4А

#### **4.7. Разъем J2: Подача питания на панель от аккумулятора**

Для того чтобы включить панель непосредственно от аккумулятора, при отсутствии основного питания 220V, необходимо кратковременно перемкнуть контакты этого разъема.

#### **4.8. Разъем FU1: Установка предохранителя**

На данный разъем устанавливается предохранитель 1А.

## 5. Световая индикация

таблица 5.1 (световая индикация)

№ светодиода	Состояние светодиода	Состояние устройства
HL1	Горит зеленый	Основное питание
HL2	Горит красный	Неправильно подключен аккумулятор (перепутаны провода)
HL3	Горит зеленый	Питание от аккумулятора

## **6. Часто задаваемые вопросы:**

### **6.1. Как запустить панель, если нет питания 220V?**

Смотри пункт 3.7 данной инструкции.

### **6.2. Есть ли защита от переразряда аккумулятора**

Защита от переразряда встроена в блок питания.

### **6.3.**

## 7. Адреса и телефоны производителя

ООО «РИТМ»

Адрес: г. Санкт-Петербург, Проспект Энергетиков д.30, корп 8

Тел: (812) 444-97-35

(812) 972-50-44

<http://www.esoft.spb.ru/>

E-mail: [gsm@esoft.spb.ru](mailto:gsm@esoft.spb.ru)

ICQ 18381313