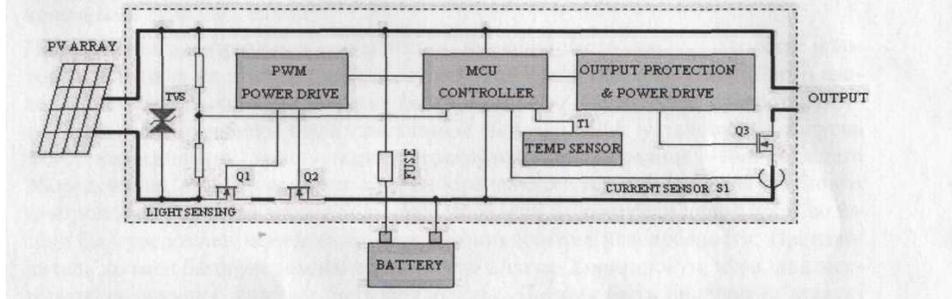


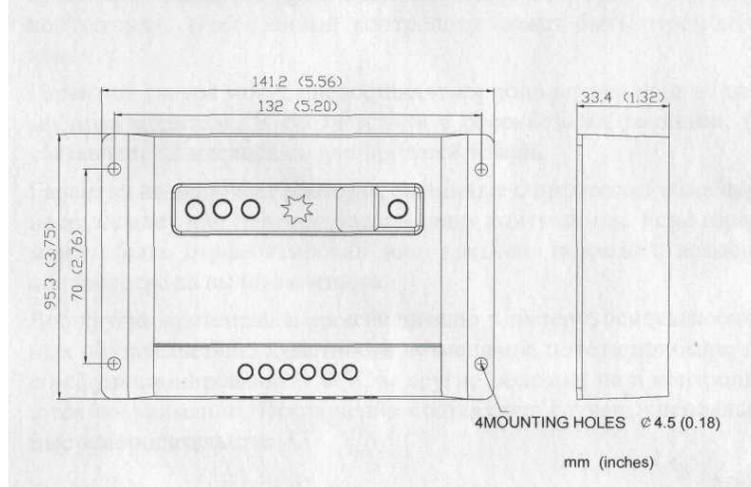
# Регулятор напряжения солнечного модуля

## Инструкция по применению

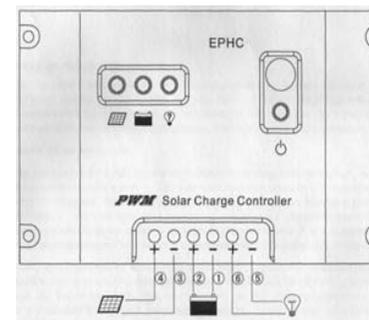
Схема цепей контроллера



Механические размеры контроллера

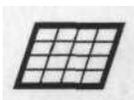


## Установка



- Подключите провода от СБ, АБ и нагрузки в последовательности 1-6.
- Используйте АБ только с допустимым напряжением – 12В или 24В.
- СБ и нагрузка должны также соответствовать напряжению в системе.
- Следите, чтобы ток заряда и ток нагрузки не превышал максимально допустимых для контроллера значений.

## Индикатор диода



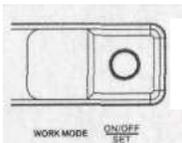
Светодиод горит зеленым, когда СБ заряжает АБ. Мигает зеленым при перенапряжении в системе.



Этот светодиод горит **зеленым** если напряжение на АБ находится в допустимых пределах. Медленно мигает **зеленым** когда батарея полностью заряжена. Горит **желтым**, если напряжение на АБ пониженное. Горит **красным**, если нагрузка отключена по защите от глубокого разряда.



Этот светодиод **медленно мигает красным** при перегрузке (контроллер выдерживает перегрузку в 1,25 раза в течение 60 с, и 1,5 раза в течение 5 с). **Часто мигает красным** если есть короткое замыкание в нагрузке.



Горит красным если выключатель включен. Не горит, если выключатель выключен.

### Примечания.

1. Выход контроллера отключается после перегрузки или короткого замыкания в нагрузке. Нажмите выключатель питания, и контроллер снова включится через 30 секунд.
2. После глубокого разряда, контроллер снова подключит нагрузку при повышении напряжения на АБ до 13,1В (для 24В систем умножьте эту цифру на 2). Возможно включение нагрузки вручную путём нажатия кнопки выключателя, однако напряжение на АБ должно быть более 12,5/25В.

### Возможные ошибки.

1. Неправильное подключение аккумуляторной батареи. Нужно обесточить прибор и произвести подключение еще раз с соблюдением полярности.
2. Неправильная полярность подключения солнечной батареи. Нужно обесточить прибор и произвести подключение еще раз с соблюдением полярности.
3. Неправильная полярность подключения нагрузки. Ваша нагрузка (лампочки, радио и т.п.) могут сгореть до того, как сработает защита контроллера. Нужно обесточить прибор и произвести подключение еще раз с соблюдением полярности.

### Особенности устройства EPIP20-N

Контроллеры EPIP20-N имеют ряд преимуществ по сравнению с другими контроллерами, а именно:

- Регулирование по напряжению и степени заряженности аккумулятора
- Электронный предохранитель. Ошибки при подключении оборудования не выведут из строя контроллер
- Широотно-импульсная **последовательная** модуляция тока заряда.
- 4 режима заряда: быстрый (форсированный), ШИМ, выравнивающий, поддерживающий
- Подходит для всех 12/24 В ламп
- Подходит для любых типов свинцово-кислотных аккумуляторов
- Автоматическое подключение нагрузки при заряде АБ
- Температурная компенсация
- Низкая цена, высокая надежность
- Тропическое исполнение: плата контроллера защищена влагонепроницаемым покрытием (лаком), что минимизирует вредное влияние повышенной влажности и насекомых. Терминалы защищены от коррозии.
- Точность параметров обеспечивается применением микроконтроллера

Тип	EPIP20-N-15	EPIP20-N-20
Напряжение, В (автовывбор)	12/24	12/24
Макс, ток на входе, А	15	20
Макс, ток нагрузки, А	15	20
Макс, собственное	6	
Напряжение	14,6/28,8	
Напряжение повторного	12,3/24,6	
Точка защитного отключения при разряде, В	10,8/21,6	
Температурная	-30/-60	
Рабочая температура	-35°C...+55°C	
Размер терминалов (сечение)	2,5 мм <sup>2</sup>	
Класс защиты	IP22	
Вес	200 г	
Размеры	141,2*95,3*33,4 мм	