



Руководство по эксплуатации контроллеров EPSolar:

- EPRC10-EC
- EPHC10-EC



1. Характеристики

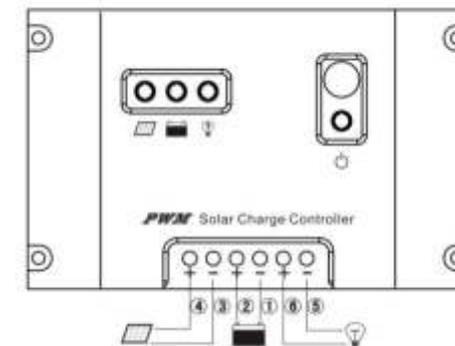
Модель	EPRC10-EC, EPHC10-EC	
Вход (фотомодули)		
Максимальное напряжение XX	24В	48В
Номинальный ток	10А	
Максимальная мощность	120Вт	240Вт
Выход (АКБ)		
Номинальное напряжение АКБ	12В	24В
Тип используемых АКБ	герметичные	
Номинальный ток заряда	10А	
Собственное потребление	до 0,072Вт	
Выход (нагрузка)		
Максимальный ток	10А	
Время отключения при 25% перегрузке	1 минута	
Физические		
Размеры	140 x 89 x 27,2	
Вес	0,23кг	
Требования к месту установки		
Температура	-35°C ... +55°C	
Влажность	10% ... 90% без конденсата	

2. Установка и запуск

Последовательность подключения*:

1. Подключите аккумуляторную батарею.
2. Подключите фотомодули.
3. Подключите нагрузку.
4. Произвести запуск контроллера нажатием кнопки включения.

* Все подключения выполнять в порядке, соответствующем нумерации на рисунке.



Настройка таймера

В контроллер EPRC10-EC встроен таймер выключаящий нагрузку по временной выдержке после захода солнца. Для доступа к настройкам таймера нажмите и удержите кнопку включения 5 секунд. Выбор режима работы выполняется коротким нажатием кнопки включения. Переключения таймера выполняются с задержкой в 3 минуты.

Дисплей	Режим работы таймера
0	нагрузка включена
1	1 час выдержки
2	2 часа выдержки
3	3 часа выдержки
4	4 часа выдержки
5	5 часов выдержки
6	6 часов выдержки
7	7 часов выдержки
0.	8 часов выдержки
1.	9 часов выдержки
2.	10 часов выдержки
3.	11 часов выдержки
4.	12 часов выдержки
5.	13 часов выдержки
6.	нагрузка выключена
7.	тестовый режим



3. Обслуживание и эксплуатация

Светодиодный индикатор

	зеленый - АКБ заряжается; мигающий зеленый - напряжение системы выше номинального.
	зеленый - АКБ заряжается; мигающий зеленый - АКБ заряжена; желтый - низкий уровень заряда АКБ; красный - АКБ разряжена.
	красный - нагрузка включена; медленно мигающий красный - перегрузка; мигающий красный - короткое замыкание.
	для контроллера ЕРНС: включен - нагрузка включена; выключен - нагрузка выключена.

Осмотр и техническое обслуживание:

Процедуру необходимо выполнить во время установки и каждый год после установки для обеспечения лучшей производительности.

1. Проверьте правильность выбора АКБ.
2. Убедитесь в том что токи АКБ и фотомодулей не превышают номинальных.
3. Проверьте моменты затяжки клемм и надежность электрических соединений. Проверьте целостность изоляции.
4. Переведите контроллер в тестовый режим для проверки работоспособности таймера (только для контроллера ЕРНС).
5. Очистите контроллер от загрязнения.
6. Убедитесь в том, что к контроллеру есть доступ воздуха для охлаждения.
7. Защитите контроллер от воздействия прямого солнечного излучения и влаги.
8. Убедитесь в том что все функции контроллера и светодиодные индикаторы соответствуют рабочим условиям контроллера.
9. Очистите фотомодули от загрязнения.

4. Устранение неисправностей

1. Зеленый светодиодный индикатор заряда выключен днем
 - проверьте правильность выбора типа батареи;
 - проверьте надежность электрических соединений и полярность подключений.
 - измерьте напряжение холостого хода фотомодулей и проверьте на соответствие паспортным данным. Если напряжение ниже напряжения АКБ - проверьте соединения.
 - измерьте напряжение фотомодулей и АКБ на клеммах контроллера.Если напряжение одинаково - фотомодули заряжают АКБ. Если ниже - контроллер вышел из строя и не заряжает АКБ.
2. Мигающий зеленый светодиодный индикатор заряда
 - проверьте рабочие условия чтобы убедиться в том, что напряжение выше номинального. При этом учтите величину температурной компенсации контроллера, задающую напряжение ШИМ. Например, для 12В системы при температуре 0°C контроллер установит ШИМ напряжение в 15В;
 - проверьте надежность электрических соединений.
3. Нагрузка не работает. Светодиодный индикатор нагрузки красный.
 - проверьте включена ли нагрузка. Проверьте состояние предохранителей в системе.
 - проверьте надежность электрических соединений на клеммах контроллера. Убедитесь, что падение напряжения в системе не слишком высоко.
 - если индикатор мигает и на выходе нет напряжения проверьте нагрузку на наличие короткого замыкания. Отключите нагрузку и нажмите кнопку включения.
 - если индикатор мигает медленно и на выходе нет напряжения значит нагрузка выше номинальной. Необходимо уменьшить нагрузку и нажать на кнопку включения.