

Руководство по эксплуатации

PWM (ШИМ) контроллер заряда



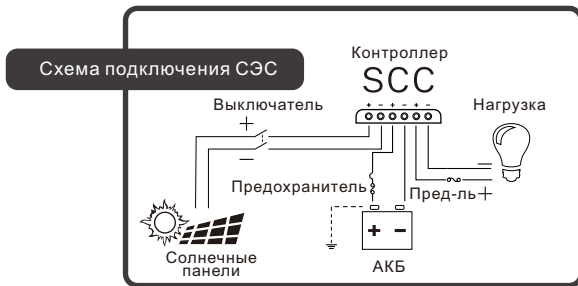
Внимание, сначала подключите АКБ, произведите настройки системы, а затем подключайте солнечную панель. Если вы нарушите этот порядок, контроллер может быть поврежден.

Оглавление

Внимание	C1-C2	※
Инструкция по эксплуатации	C3-C12	
Настройка напряжения системы	C7	※
Настройка типа батареи	C8	※
Контроль нагрузки	C9	

При использовании литиевых батарей, сначала выберите напряжение системы, а затем тип батарей (C7-3.5/C8-3.6)

1. Подключение элементов системы



1

※ Порядок подключения элементов системы ※



Шаг 1
Подключите
АКБ



Шаг 2
Подключите
нагрузку



Шаг 3
Подключите
солнечные панели

2.Предупреждение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В данной серии контроллеров необходимо заземление положительного контакта. Плюсы батареи, солнечной батареи и нагрузки должны быть заземлены одинаково.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если вы используете инвертор или прочую нагрузку с большим пусковым током - подключайте ее напрямую к клеммам батареи в обход выхода на нагрузку контроллера

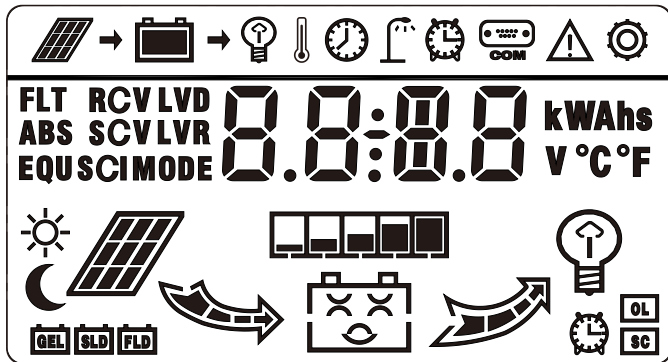


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если используется литиевая батарея, сначала настройте напряжение системы, а затем тип батареи, до начала использования (стр. 7-3.5/стр. 8-3.6).

3. Описание ЖК-дисплея

3.1 ЖК дисплей



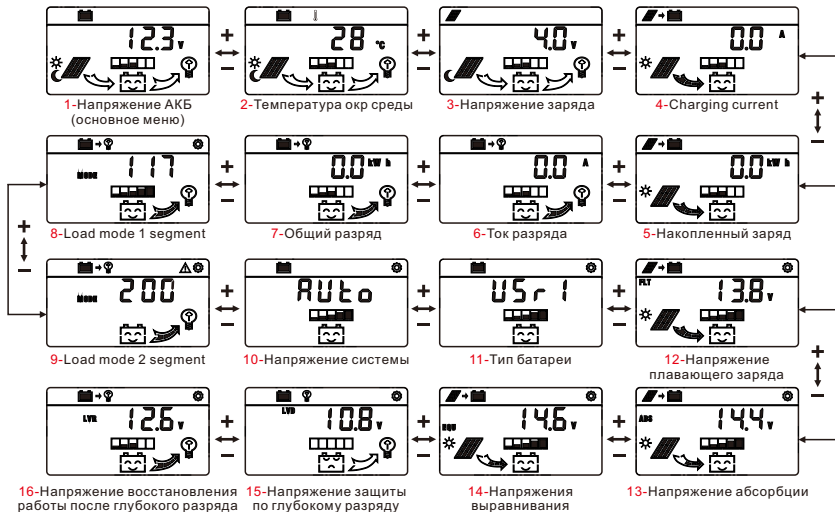
3.2 Значения символов ЖК дисплея

Символ	Значение	Символ	Значение	Символ	Значение
	День		Информация о заряде от СП	FLT	Плавающий заряд
	Ночь		Информация о питании нагрузки	ABS	Абсорбция
	Зарядка		Информация о температуре	EQU	Выравнивание
	Зарядка не идет		Параметр настраиваемый	SCI	Литиевая батарея заканчивает заряд
	Нагрузка включена		Параметр ненастраиваемый	RCV	Напряжения восстановления после отключения по перезаряду
	Нагрузка выключена		Герметичные батареи	SCV	Заряд постоянным напряжением
	Система работает нормально		Гелевые батареи	LVD	Ошибка, глубокий разряд
	Система работает с ошибками		Заливные батареи	LVR	Напряжение восстановления после глубокого разряда

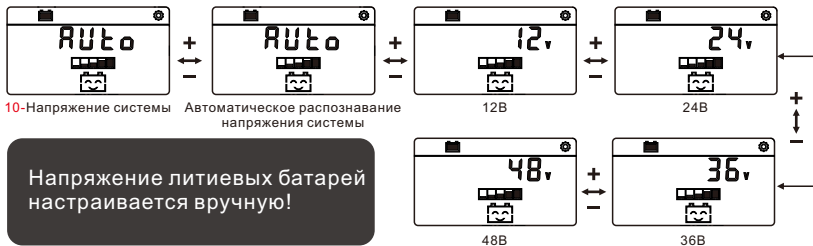
3.3 Button definition

Значение кнопки	Символ кнопки	Функция кнопки
MENU	+	Длинное нажатие - вход в выбранное меню или сохранение настроек, короткое - сменить страницу или прибавить значение
SET	—	Короткое нажатие — переход меж страницами или уменьшение значения параметра. Короткое нажатие на главном экране включение-отключение нагрузки. Длительное нажатие в режиме настроек выход без сохранения. На экране температуры удерживайте кнопку, чтобы вернуть параметры по умолчанию для текущего типа аккумулятора..

3.4 Порядок пунктов меню на экране



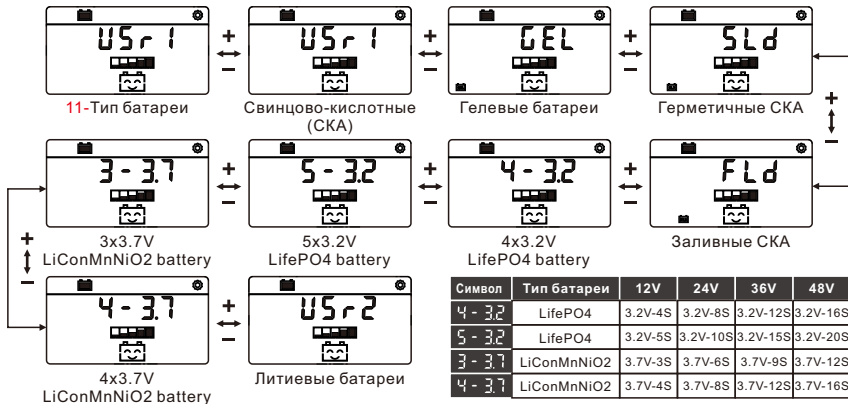
3.5 Настройка напряжения системы



※ 36В не настраивается автоматически, только выбором вручную!

Нажмите «+» на главном экране, чтобы перейти к экрану (10). Удерживайте кнопку «+», чтобы войти в настройки, выберите соответствующее напряжение аккумулятора и снова удерживайте кнопку «+» для сохранения настроек.

3.6 Выбор типа батареи



Нажмите «+» на главном экране, чтобы перейти к экрану (11). Удерживайте кнопку «+», чтобы войти в настройки, выберите соответствующий тип аккумулятора и снова удерживайте кнопку «+» для сохранения настроек.

4. Режимы управления нагрузкой



5. Коды ошибок

Код	Причина	Решение
Ex1	Глубокий разряд АКБ	Защита по глубокому разряду, отключите нагрузку
Ex2	Перезаряд АКБ	Защита по перезаряду, отключите нагрузку, остановите заряд
Ex3	Перегрузка	Проверьте подключение нагрузки или уменьшите ее
Ex5	Перегрев контролера	Защита по внутренней температуре контроллера, заряд автоматически остановится, контролер включится после охлаждения
Ex6	Слишком большой ток заряда	+2А от номинала - отключение 60 сек, x1,25 от номинала 5 сек, автоматическое включение через 2 минуты

"E" означает "Ошибка";

"X" означает количество ошибок. Если ошибок несколько, нажмите "+" или "-" для проверки.

"1-6" означает номер ошибки.

6. Технические характеристики

Ток заряда		10А	20А	30А	40А	50А	60А	80А
Ток разряда		10А	10А	20А	20А	30А	30А	40А
Максимальная входная мощность СП	12V	130W	260W	390W	520W	650W	780W	1040W
	24V	260W	520W	780W	1040W	1300W	1560W	2080W
	36V	/	/	(1170W)	(1560W)	1950W	2340W	3120W
	48V	/	/	(1560W)	(2080W)	2600W	3120W	4160W
Клеммы		8AWG/10mm2		6AWG/16mm2		4AWG/25mm2		
Напряжение XX подключенных СП		<50V		<50V(12/24V) <100V(12/24/36/48V)		<100V		
Собственное потребление		≤12mA		≤30mA				
Падение напряжения в цепи нагрузки		≤0.3V						
USB выход		5V						
Козф-т темп. компенсации		-4mV/°C/2V (25°C)						
Рабочая температура		-10°C~+50°C						
Степень защиты		IP30						
Рабочая влажность		95%, Без конденсации						



ИНН: 7701762634

ОГРН: 1077764213339

Юр. адрес: 107078, г. Москва, вн. тер. г.
муниципальный округ Басманный, ул. Новая
Басманная, д. 12. стр. 2, помещ. 3/1

Тел.: +7 (495) 21 21 001

Эл. почта: info@a.eco