

Контроллеры заряда SmartSolar 250 В и 99% эффективности

MPPT 250/60, 250/70, 250/85 и 250/100

Ультразвучное отслеживание пиковых мощностей (MPPT)

В условиях облачности, когда интенсивность света постоянно меняется, контроллер MPPT позволит повысить получение энергии на 30% по сравнению с контроллерами заряда PWM и на 10% по сравнению с медленными контроллерами MPPT.

Улучшенное отслеживание пиковых мощностей в условиях частичной затененности

В случае частичной затененности на кривой питающего напряжения могут присутствовать две или более точек пиковой мощности. Обычные контроллеры MPPT закрепляются на ближайшей точке пиковой мощности, которая может не являться оптимальной ТПМ. Инновационный алгоритм устройства SmartSolar позволит всегда получать максимальное количество энергии, закрепляясь на оптимальной ТПМ.

Высочайшая эффективность преобразования

Отсутствие охлаждающего вентилятора. Максимальная эффективность превышает 99%.

Гибкий алгоритм заряда

Полностью программируемый алгоритм заряда (см. страницу ПО на нашем вебсайте) и восемь предварительно запрограммированных алгоритмов, которые можно выбрать с помощью поворотного переключателя (см. Руководство для доп. информации).

Всесторонняя электронная защита

Защита от перегрева и понижения мощности в условиях высокой температуры.

Защита от замыкания цепи PV и подключения PV с обратной полярностью.

Защита системы PV от тока с обратной полярностью.

Датчик внутренней температуры

Компенсирует температуру при напряжении абсорбционного и плавающего заряда.



Контроллер заряда SmartSolar MPPT 250/100-Tr с опциональным подключаемым экраном



Контроллер заряда SmartSolar MPPT 250/100-MC4 без экрана

Встроенный Bluetooth Smart: приставка не нужна

Беспроводное решение для настройки, мониторинга и обновления контроллера с помощью смартфонов Apple и Android, планшетов и других устройств.

VE.Direct

Для проводного подключения к панели Color Control, другим устройствам GX, ПК или прочее.

Внешний выключатель

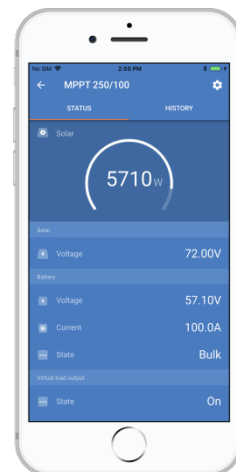
Для подключения, например, к VE.BUS BMS.

Программируемое реле

Можно программировать (также через смартфон) срабатывание по тревоге или иным событиям.

Опционально: подключаемый ЖКИ-экран

Снимите защитное уплотнение, защищающее разъем, спереди контроллера и вставьте кабель монитора.



Контроллер заряда SmartSolar	MPPT 250/60	MPPT 250/70	MPPT 250/85	MPPT 250/100
Напряжение батареи	12 / 24 / 48 В автовыбор (программно можно выбрать 36 В)			
Номинальный ток заряда	60А	70А	85А	100А
Номинальная мощность PV, 12 В 1a,b)	860 Вт	1000 Вт	1200 Вт	1450 Вт
Номинальная мощность PV, 24 В 1a,b)	1720 Вт	2000 Вт	2400 Вт	2900 Вт
Номинальная мощность PV, 48 В 1a,b)	3440 Вт	4000 Вт	4900 Вт	5800 Вт
Макс. ток короткого замыкания PV 2)	35 А (макс. 30 А на MC4 подкл.)		70 А (макс. 30 А на MC4 подкл.)	
Максимальное напряжение открытой PV цепи	250 В абсолютный максимум в самых холодных условиях 245 В максимум при запуске и при работе			
Максимальная эффективность	99%			
Автономное потребление	Ниже 35 мА @ 12 В / 20 мА @ 48 В			
Напряжение абсорбционного заряда	Настройка по умолчанию 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 В (Регулируется: поворотным переключателем, с помощью экрана, VE.Direct или Bluetooth)			
Напряжение плавающего заряда	Настройка по умолчанию 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 В (Регулируется: поворотным переключателем, с помощью экрана, VE.Direct или Bluetooth)			
Алгоритм заряда	Многостадийный адаптивный			
Температурная компенсация	-16 мВ / -32 мВ / -64 мВ / °C			
Защита	Подключение с обратной полярностью (предохранитель, недоступен предохранителю) Обратная полярность PV / Короткое замыкание на выходе / Перегрев.			
Рабочая температура	-30°C до +60°C (полная номинальная мощность до 40°C)			
Влажность	95%, без конденсации			
Порт передачи данных	VE.Direct или Bluetooth			
Внешний выключатель	Да (2-полюсный коннектор)			
Программируемое реле	DPST Номинал AC: 240 В AC / 4 А DC номинал: 4 А до 35 В DC, 1 А до 60 В DC			
Параллельная работа	Да (не синхронизируется)			
КОРПУС				
Цвет	Синий (RAL 5012)			
PV контакты 3)	35 мм ² / AWG2 (Тг модели), Два набора MC4 коннекторов (MC4 модели 250/60 и 250/70) Три набора MC4 коннекторов (MC4 модели 250/85 и 250/100)			
Клеммы батареи	35 мм ² / AWG2			
Категория защиты	IP43 (электронные компоненты)		IP22 (зона подключения)	
Вес	3 кг		4,5 кг	
Размеры (в x ш x г) в мм	Тг модели: 185 x 250 x 95 MC4 модели: 215 x 250 x 95		Тг модели: 216 x 295 x 103 MC4 модели: 246 x 295 x 103	
СТАНДАРТЫ				
Безопасность	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2			

1a) При подключении PV электропитания с большей мощностью контроллер ограничит входную энергию до указанного максимума.
 1b) Напряжение PV должно превысить значение Vbat + 5 В, чтобы контроллер начал работать.
 Затем минимальное напряжение PV составляет Vbat + 1 В.
 2) PV с более высоким током КЗ может повредить контроллер.
 3) MC4 модели: несколько сплиттерных пар может потребоваться для запараллеливания рядов солнечных панелей.
 Максимальный ток на MC4-разъем: 30 А (MC4-разъемы параллельно подключены к одному MPPT-трекеру).