

## Контроллеры заряда BlueSolar с винтовым соединением MPPT 250/70-Tr VE.Can, MPPT 150/100-Tr VE.Can и MPPT 250/100-Tr VE.Can



**Контроллер заряда BlueSolar  
MPPT 250/100-Tr VE.Can  
с дополнительным  
подключаемым дисплеем**



**Контроллер заряда BlueSolar  
MPPT 250/100-Tr VE.Can  
без дисплея**



**Приставка VE.Direct Bluetooth  
Smart**



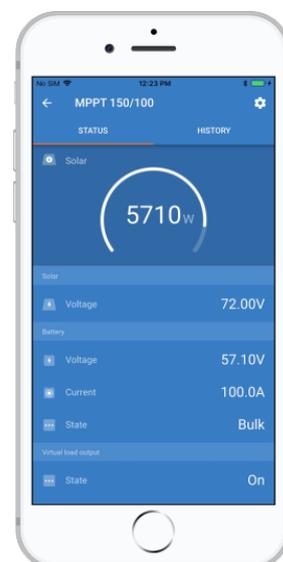
**Датчик Bluetooth:  
Smart Battery Sense**



**Датчик Bluetooth:  
BMW-712 Smart Battery Monitor  
или SmartShunt**



**Подключаемый дисплей SmartSolar**



### Ультрбыстрое отслеживание пиковых мощностей (Power Point Tracking - MPPT)

Особенно при облачном небе, когда интенсивность освещения постоянно меняется, сверхбыстрый контроллер MPPT улучшит поглощение энергии на величину до 30 % выше, чем у контроллеров заряда PWM, и на величину до 10 % выше, чем у более медленных контроллеров MPPT.

### Улучшенное определение точки оптимальной мощности в условиях частичного затенения

В случае частичной затененности на кривой мощность-напряжение могут присутствовать две или более точек пиковой мощности (maximum power points - MPP).

Обычные контроллеры MPPT закрепляются на ближайшей точке пиковой мощности, которая может не являться оптимальной точкой пиковой мощности.

Инновационный алгоритм BlueSolar всегда обеспечивает максимальный отбор энергии путем выбора оптимальной точки пиковой мощности.

### 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 (для получения доп. информации см. руководство пользователя).

### Всесторонняя электронная защита

Защита от перегрева и понижения мощности в условиях высокой температуры.

Защита от короткого замыкания фотоэлектрической цепи и фотоэлектрического подключения с обратной полярностью.

Защита системы от фотоэлектрического тока с обратной полярностью.

### Датчик внутренней температуры

Компенсирует температуру при напряжении абсорбционного и плавающего заряда.

### Дополнительный внешний датчик напряжения, температуры и тока батареи, подключаемый по Bluetooth

Устройства Smart Battery Sense или BMW-712 Smart Battery Monitor могут использоваться для передачи напряжения и температуры батареи (а также тока, в случае использования BMW-712 или SmartShunt) на один или несколько контроллеров заряда BlueSolar. (Требуется приставка VE.Direct Bluetooth Smart)

### VE.Can: решение для нескольких контроллеров

С VE.Can можно синхронизировать до 25 устройств.

### VE.Direct или VE.Can

Для проводного подключения к устройству Color Control, другим продуктам GX, ПК или иным устройствам.

### Дистанционный выключатель

Например, для подключения к VE.BUS BMS.

### Программируемое реле

Может быть запрограммировано на срабатывание сигнала тревоги или другие события.

### Дополнительно: Подключаемый ЖК-дисплей SmartSolar

Просто снимите резиновую заглушку, которая закрывает разъем спереди контроллера и вставьте кабель монитора.

Контроллер заряда BlueSolar	250/70-Tr VE.Can	150/100-Tr VE.Can	250/100-Tr VE.Can
Напряжение батареи	12 / 24 / 48 В автовыбор (программно можно выбрать 36 В)		
Номинальный ток заряда	70 А*		100 А*
Номинальная фотоэлектрическая мощность, 12 В 1а,b)	1000 Вт		1450 Вт
Номинальная фотоэлектрическая мощность, 24 В 1а,b)	2000 Вт		2900 Вт
Номинальная фотоэлектрическая мощность, 36 В 1а,b)	3000 Вт		4350 Вт
Номинальная фотоэлектрическая мощность, 48 В 1а,b)	4000 Вт		5800 Вт
Макс. фотоэлектрический ток короткого замыкания 2)	35 А*		70 А*
Максимальное напряжение открытой фотоэлектрической цепи	150 В отв. 250 В абсолютного максимума в самых холодных условиях 145 В отв. 245 В максимума при запуске и при работе		
Максимальная эффективность	99 %	98 %	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 дисплея, VE.Direct или Bluetooth)		
Напряжение «плавающего» заряда	Настройка по умолчанию 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 В (Регулируется: поворотным переключателем, с помощью дисплея, VE.Direct или Bluetooth)		
Напряжение «выравнивающего» заряда	Настройка по умолчанию 16,2 В / 32,4 В / 48,6 В / 64,8 В (регулируется)		
Алгоритм заряда	Многостадийный адаптивный (восемь предварительно запрограммированных алгоритмов) или пользовательский		
Температурная компенсация	-16 мВ / -32 мВ / -64 мВ / °С		
Защита	Фотоэлектрическая обратная полярность / Выходное короткое замыкание / Перегрев		
Рабочая температура	-30 до +60 °С (полная номинальная мощность до 40 °С)		
Влажность	95 %, без конденсации		
Максимальная высота	5000 м (полная номинальная мощность до 2000 м)		
Окружающие условия	Внутри помещений, без кондиционера		
Уровень загрязнения	PD3		
Порт передачи данных	VE.Direct и VE.Can		
Внешний выключатель	Да (2-полюсный коннектор)		
Программируемое реле	DPST номинал переменного тока: 240 В переменного тока / 4 А номинал постоянного тока: 4 А до 35 В постоянного тока, 1 А до 60 В постоянного тока		
Параллельная работа	Да, параллельная синхронизированная работа с VE.Can (макс. До 25 устройств)		
<b>ENCLOSURE (КОРПУС)</b>			
Цвет	Синий (RAL 5012)		
Фотоэлектрические клеммы	35 мм <sup>2</sup> / AWG2		35 мм <sup>2</sup> / AWG2
Клеммы батареи	35 мм <sup>2</sup> / AWG2		
Категория защиты	IP43 (электронные компоненты), IP22 (зона подключения)		
Вес	3 кг		4,5 кг
Размеры (В x Ш x Г)	185 x 250 x 95 мм		Tr модели: 216 x 295 x 103 мм
<b>STANDARDS (СТАНДАРТЫ)</b>			
Безопасность	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		

- 1а) При подключении фотоэлектрического электропитания с большей мощностью контроллер ограничит входную мощность.  
1б) Фотоэлектрическое напряжение должно превысить значение Vbat + 5 В, чтобы контроллер начал работать. Затем минимальное фотоэлектрическое напряжение составит Vbat + 1 В.  
2) Фотоэлектрическая матрица с более высоким током короткого замыкания может повредить контроллер.



**С помощью VE.Can можно последовательно подключить до 25 контроллеров заряда с подсоединением Color Control GX или иного GX-устройства**  
**Каждый контроллер можно индивидуально отслеживать, например через Color Control GX или вебсайт VRM.**