

SmartSolar Соларни контролери с изход за товари

MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20-48 V

www.victronenergy.com

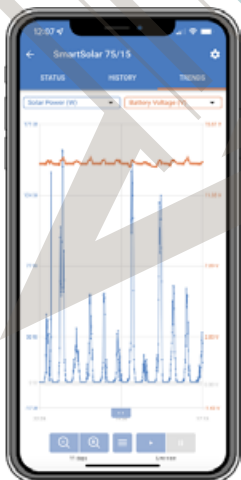

Соларен контролер
SmartSolar MPPT 75/15



Безжична сонда с вграден
Bluetooth - Smart Battery Sense



Монитор за батерии BMV-712 Smart
Battery Monitor с вграден Bluetooth



Запометени
исторически данни

Вграден Bluetooth Smart

Безжично решение за настройка, мониторинг, актуализация и синхронизация на повече от един SmartSolar Charge Controller.

VE.Direct порт - За жична връзка към Color Control GX, други GX продукти, PC или други устройства

Ултра бърз MPP тракинг (следене на точката на максимална мощност)

Особено в облачно време, когато интензитета на светлината се колебае постоянно, ултра бързия MPPT контролер ще подобри производителността на системата с до 30% в сравнение със стандартни PWM контролери и с до 10% в сравнение с по-бавни MPPT контролери.

Изход за товар

Прекомерното разреждане на батерията може да бъде предотвратено чрез свързване на всички консуматори към изхода за товари. Изходът за товари ще бъде изключен, когато батерията се разреди до предварително зададено напрежение (за 48 V модел: интерфейс с реле).

Като алтернатива може да бъде избран алгоритъм за интелигентно управление на батерията: Battery life - вижте в упътването за повече информация. Изходът за товари има защита против късо съединение.

Battery Life: интелигентно управление на батерията (батериите)

Когато соларния контролер не е в състояние да зареди батерията до пълния ѝ капацитет в рамките на един ден, резултатът често е, че батерията непрекъснато ще преминава между частично заредено и напълно разрежено състояние. Този режим на работа (без редовно пълно презареждане) ще унищожи оловно-киселинната батерия в рамките на месеци или дори седмици.

Алгоритъмът Battery Life ще следи състоянието на зареждане на батерията и, ако е необходимо, ден след ден ще увеличава леко напрежението за изключване на товара (т.е. изключва консуматорите по-рано), докато контролера презареде батерията до почти пълните 100%. От този момент нататък нивото на изключване на товара ще бъде модулирано, така че почти 100% зареждане да се постига около веднъж на седмица.

Програмираем алгоритъм за зареждане - Вижте раздел Software на нашия уебсайт за повече информация.

Таймер за ден/нощ и опция за затъмняване - Вижте раздел Software на нашия уебсайт за повече информация.

Вградена температурна сонда - Използва се за корекция на зареждащото напрежение в зависимост от температурата.

Опционална външна сонда с Bluetooth за следене на напрежение и температура на батерия

Устройството може да се свърже към Smart Battery Sense или BMV-712 Smart Battery Monitor, а данните за напрежението и температурата на батерията да бъдат комуникирани към един или повече соларни контролери SmartSolar.

Функция за възстановяване на напълно разрежена батерия

Контролера ще започне зареждане дори ако батерията е била разрежена до нула волта.

Устройството ще се свърже към напълно разрежена литиево-йонна батерия с интегрирана функция за изключване.

SmartSolar Charge Controller	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT 100/20-48V
Напрежение на батериите (автом.)	12/24 V			
Номинален зареждащ ток	10 A	15 A	15 A	20 A
Ном. мощ. фотоволтаици 12 V 1a,b)	145 W	220 W	220 W	290 W
Ном. мощ. фотоволтаици 24 V 1a,b)	290 W	440 W	440 W	580 W
Ном. мощ. фотоволтаици 48 V 1a,b)	Не поддържа 48 V			1160 W
Макс. ток при окъсена верига 2)	13 A	15 A	15 A	20 A
Автоматично изключване на товар	Да			
Макс. напр. фотов. (отв. верига)	75 V		100 V	
Макс. КПД	98 %			
Собствена консумация (с товар)	12 V: 19 mA	24 V: 16 mA	26 / 20 / 19 mA	
Собствена консумация (без товар)	12 V: 10 mA	24 V: 8 mA	10 / 8 / 7 mA	
Напрежение в режим 'absorption'	14,4 V / 28,8 V (регулируемо)			14,4 V / 28,8 V / 57,6 V (per.)
Напрежение в режим 'oat'	13,8 V / 27,6 V (регулируемо)			13,8 V / 27,6 V / 55,2 V (per.)
Алгоритъм за зареждане	Многостепенен адаптивен			
Температурна компенсация	-16 mV и респективно -32 mV за всеки °C			
Номинален ток на товара	15 A			20 A / 20 A / 1 A
Напр. изключване на товар	11,1 V / 22,2 V / 44,4 V или 11,8 V / 23,6 V / 47,2 V или алгоритъм Battery Life			
Напр. повторно включване на товар	13,1 V / 26,2 V / 52,4 V или 14 V / 28 V / 56 V или алгоритъм Battery Life			
Защити	Късо съединение на изход / прегреване			
Работна температура	-30 до +60°C (с пълнен изходящ ток до 40°C)			
Влажност	95%, без кондензат			
Порт за комуникация	VE.Direct - за повече информация вижте техническата документация на сайта ни			
КОРПУС				
Цвят	Синьо (RAL 5012)			
Терминали за свързване	6 mm ² / AWG10			
Клас на защита	IP43 (електронни компоненти), IP22 (клемен блок)			
Тегло	0,5 kg	0,6 kg	0,65 kg	
Размери (В x Ш x Д)	100 x 113 x 40 mm		100 x 113 x 50 mm	100 x 131 x 60 mm
СТАНДАРТИ				
Безопасност	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2			
ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ				
Регистрирани данни	Напрежение на батерия, ток и температура, както и изходящ ток, напрежение и ток на фотоволтаиците			
Брой дни за които се пазят данните	46			

1a) При свързване на по-мощни фотоволтаици, контролера ще ограничи входящата мощност.
 1b) Напрежението на фотоволтаиците трябва да надвишава Vbat + 5V за да стартира контролера.
 След стартиране минималното напрежение на фотоволтаиците е Vbat + 1V.
 2) Фотоволтаичен масив с по-висок ток при окъсена верига може да повреди контролера.