

Контролери за зареждане BlueSolar MPPT 100/30 и 100/50

www.victronenergy.com

Ултрабързо проследяване на точката на максимална мощност (MPPT)

Особено в случай на облачно небе, когато интензитетът на светлината се променя непрекъснато, ултрабързият MPPT контролер ще подобри добиването на енергия с до 30% в сравнение с PWM контролерите за зареждане и с до 10% в сравнение с по-бавните MPPT контролери.

Разширено откриване на точката на максимална мощност в случай на условия на частично засенчване

Ако се получи частично засенчване, на кривата мощност-напрежение може да има две или повече точки на максимална мощност. Конвенционалните MPPT транзистори са склонни да се фиксират към локална MPP, която може да не е оптималната MPP. Иновативният алгоритъм BlueSolar винаги ще увеличи максимално добиването на енергия, като се фиксира към оптималната MPP (максимална производителност).

Изключителна ефективност на преобразуване

Без охлаждащ вентилатор. Максималната ефективност надвишава 98%. Пълният изходен ток до 40°C (104°F).

Гъвкав алгоритъм за таксуване

Напълно програмираем алгоритъм за зареждане (вижте страницата със софтуера на нашия уебсайт) и осем предварително програмирани алгоритъма, избираеми с въртящ се превключвател (вижте ръководството за подробности).

Обширна електронна защита

Защита от прегряване и намаляване на мощността при висока температура. Защита от късо съединение на фотоволтаичния панел и обратна полярност на фотоволтаичния панел.

Защита от обратен ток на фотоволтаични системи.

Вътрешен температурен сензор

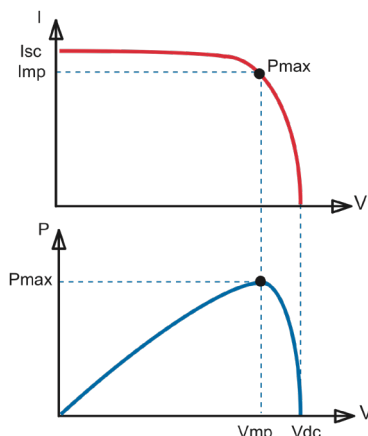
Компенсира абсорбцията и напрежението на плаващото зареждане спрямо температурата.

Опции за показване на данни в реално време

- ColorControl GX или други GX устройства: вижте **Венерадокументи** на нашия уебсайт.
- Смартфон или друго устройство с Bluetooth: Необходим е VE.Direct Bluetooth Smart dongle.



Контролер за зареждане BlueSolar
MPPT 100/50



Проследяване на максималната точка на мощност

Горна крива:

Изходен ток (I) на слънчев панел като функция на изходното напрежение (V). Точката на максимална мощност (MPP) е точката Pmax по кривата, където произведението I x V достига своя пик.

Долна крива:

Изходна мощност P = I x V като функция на изходното напрежение. Когато използвате PWM (не MPPT) контролер, изходното напрежение на слънчевия панел ще бъде почти равно на напрежението на батерията и ще бъде по-ниско от Vmp.

Контролер за зареждане BlueSolar	MPPT 100/30	MPPT 100/50
Напрежение на Батерията	12/24V Автоматичен избор	
Номинален ток на зареждане	30A	50A
Номинална фотоволтаична мощност, 12V 1a,b)	440W	700W
Номинална фотоволтаична мощност, 24V 1a,b)	880W	1400W
Максимално напрежение на отворена верига на фотоволтаичния панел	100V	100V
Максимален ток на късо съединение на фотоволтаичния панел 2)	35A	60A
Максимална ефективност	98%	98%
Собствено потребление	12V: 30mA 24V: 20mA	
„Абсорбция“ на зарядното напрежение	Настройка по подразбиране: 14,4V / 28,8V (регулируема)	
Зарядно напрежение „плаващо“	Настройка по подразбиране: 13,8V / 27,6V (регулируема)	
Алгоритъм за зареждане	многостепенна адаптивна	
Температурна компенсация	- 16 mV / °C съответно -32 mV / °C	
Работна температура	- от 30 до +60°C (пълна номинална мощност до 40°C)	
Влажност	95%, без кондензация	
Порт за комуникация на данни	VE.Direct	
	Вижте бялата книга за комуникация на данни на нашия уебсайт	

КАБИНЕ

Цвят	Син (RAL 5012)	
Захранващи клеми	16 mm ² / AWG6	
Категория на защита	IP43 (електронни компоненти), IP22 (област на свързване)	
Тегло	1,3 кг	1,3 кг
Размери (В x Ш x Д)	130 x 186 x 70 мм	130 x 186 x 70 мм

СТАНДАРТИ

Безопасност	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
1a) Ако е свързана по-голяма фотоволтаична мощност, контролерът ще ограничи входната мощност.		
1b) Фотоволтаичното напрежение трябва да надвишава Vbat + 5V, за да стартира контролерът.		
След това минималното фотоволтаично напрежение е Vbat + 1V.		
2) Фотоволтаичен панел с по-висок ток на сортиращата верига може да повреди контролера.		