

SmartSolar MPPT RS 450|100 & 450|200 - Isolated

5.76 kW & 11.52 kW Соларен контролер с 450 V входящо напрежение

www.victronenergy.com



SmartSolar MPPT RS 450|100

Соларен контролер с ултра-бърз алгоритъм за намиране на точката на максимална мощност (MPPT)
 MPPT RS SmartSolar е 48 V соларен заряден контролер, поддържащ до 450 VDC максимално напрежение от фотоволтаици и 100 A или 200 A изходящ ток. За приложения изискващи максимален ток за зареждане на акумулатори, подходящ както за автономни (off grid) системи, така и за такива свързани към електропреносната мрежа.

Множество независими MPP тракери

С повече MPP тракери можете да оптимизирате дизайна на фотоволтаичната система спрямо вашата конкретната локация.

Изолирани връзки за фотоволтаици за допълнителна безопасност

Входовете за фотоволтаици и батерия са напълно галванично разделени, което прави цялата система по-безопасна.

Широк работен диапазон на входящото напрежение

80 – 450 VDC работен диапазон, и 120 VDC стартово напрежение тракера.

Лек, високоефективен и тих

Благодарение на високочестотната си технология и нов дизайн, този мощен заряден контролер тежи само 7.9 kg за модела с изходящ ток от 100 A. В допълнение към това, той е изключително ефективен, с ниска консумация на енергия и нива на шум.

Екран и Bluetooth

Вградения екран показва параметрите на батерията и контролера. Параметрите са достъпни през смартфон или друго устройство с Bluetooth връзка.

В допълнение, чрез Bluetooth може да се извърши първоначална настройка на системата и последваща промяна на настройките с приложението VictronConnect.



```

Solar 1: 2007W 178.4V 11.3A
Today 0.00 kWh
Total 27.9 kWh
  
```

Постоянен мониторинг на съпротивлението на фотоволтаичната изолация, за спокойствие при по-високи напрежения

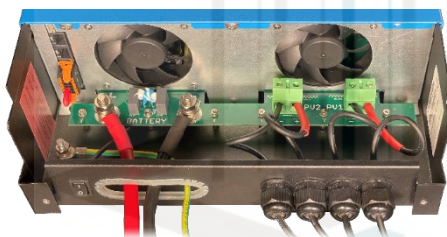
MPPT RS непрекъснато следи състоянието на фотоволтаичния масив и може да открие проблеми, които водят до намаляване на изолацията на панелите до опасни нива.

Портове VE.Can и VE.Direct

За свързване към GX устройство с цел наблюдение на системата, регистриране на данни и отдалечени актуализации на фирмуера. VE.Can позволява до 25 устройства да бъдат свързани успоредно и да работят в синхрон.

Допълнителни I/O конектори

Програмируемо реле, температурен сензор, спомагателни връзки, цифров вход и сензор за напрежение. Дистанционният вход може да приема Victron smallBMS и други BMS със сигнал за разрешаване на зареждане.



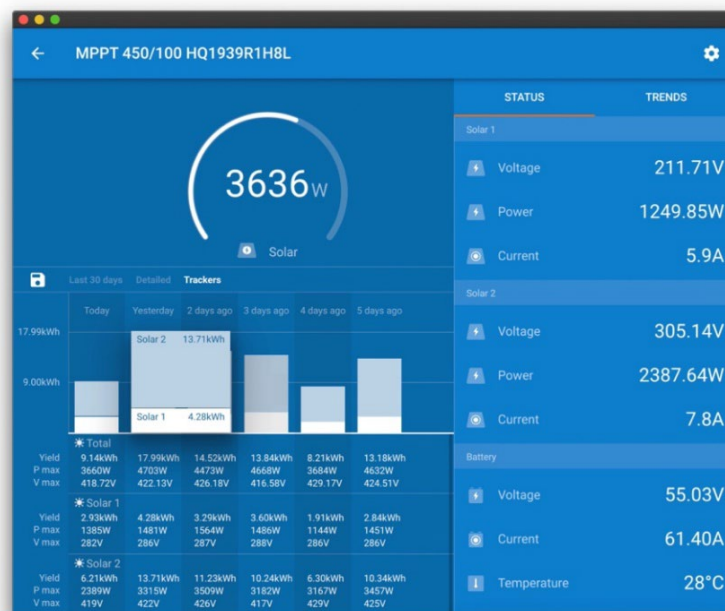
Под капака на SmartSolar MPPT RS 450|100

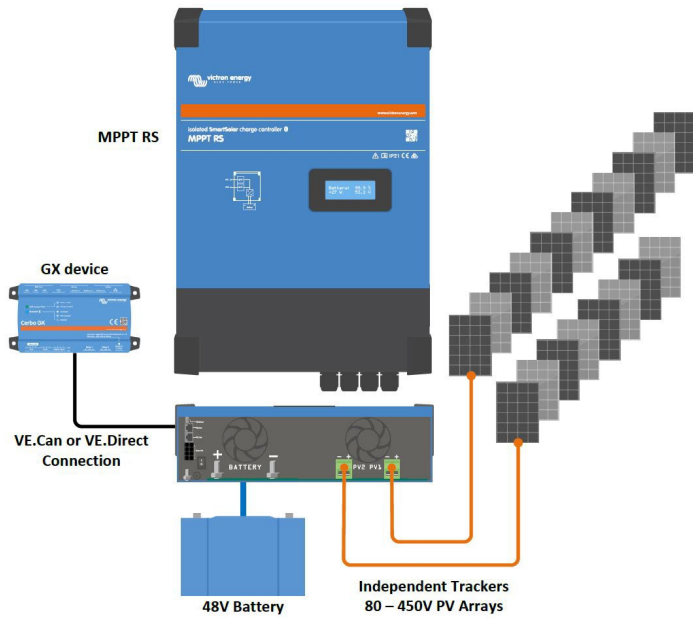
Настройка и наблюдение с VictronConnect →

Вградената Bluetooth Smart връзка позволява бърза промяна на настройки и наблюдение.

Можете да видите исторически данни за работата на всеки индивидуален MPP тракер през последните 30 дни.

Пробвайте демото на VictronConnect за да разгледате пълния диапазон от налични настройки и информация, използвайки примерни данни.

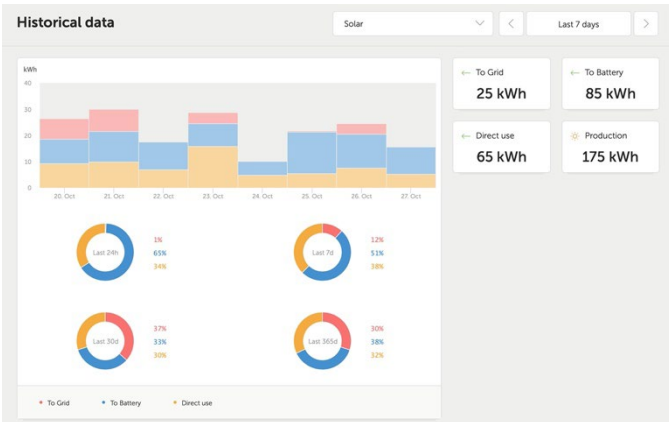
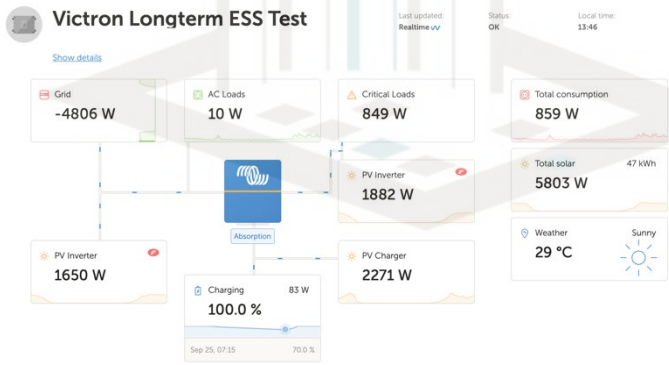




Диаграма на примерна система
100 A MPPT RS в комбинация с GX устройство, зареждащ 48 V батерия, свързан към 2 независими стринга.

VRM Портал

Когато MPPT RS е свързан към GX устройство с връзка към интернет, или към GlobalLink 520 с вграден 4G модем, ще имате достъп до нашия безплатен портал за дистанционно наблюдение (VRM). Там ще откриете цялата информация за вашата система, представена по удобен графичен начин. Също така можете да получавате аларми по email.



Isolated SmartSolar MPPT RS	450 100	450 200
ЗАРЕЖДАНЕ		
Напрежение на батерията	48 V	
Зареждащ ток	100 A	200 A
Максимална мощност на зареждане	5,8 kW при 57,6 V	11,5 kW при 57,6 V
Напрежение в режим 'absorption'	Стандартна стойност: 57,6 V (регулируема)	
Напрежение в режим 'float'	Стандартна стойност: 55,2 V (регулируема)	
Диапазон на програмируемо напрежение	Минимум: 36 V Максимум: 60 V ⁽⁷⁾	
Алгоритъм за зареждане	Адаптивен, многостепенен (регулируем)	
Датчик за температура на батерията	Да (включен в комплекта)	
КПД (макс.)	96 %	
Собствена консумация	15 mA	
СОЛАРНИ		
Максимално напрежение (DC) на стринг	450 V	
Стартово напрежение	120 V	
Работен диапазон на MPPT	80 – 450 V ⁽¹⁾	
Брой MPP тракери	2	4
Максимален входящ ток	18 A на тракер	
Макс. входящ ток (късо съединение) ⁽²⁾	20 A на тракер	
Макс. мощност на зареждане DC	4000 W на тракер 5760 W общо	4000 W на тракер 11520 W общо
Максимална мощност на тракер ⁽³⁾	7200 Wp (450 V x 20 A) ⁽³⁾	
Праг на изолацията на фотоволтаиците ⁽⁴⁾	100 kΩ	
ОБЩИ		
Работа в синхрон с други устройства	Да, до 25 устройства свързани с VE.Can	
Програмируемо реле ⁽⁵⁾	Да	
Защити	Разменен поляритет на фотоволтаици Късо съединение на изхода Прегряване	
Комуникация на данни	VE.Direct порт, VE.Can порт & Bluetooth ⁽⁶⁾	
Честота на Bluetooth сигнал	2402 – 2480 MHz	
Сила на Bluetooth сигнал	4dBm	
Аналог./цифр. порт с общо предназначение	Да, 2 броя	
Дистанционно включване/изключване	Да	
Работен температурен диапазон	-40 to +60 °C (с вграден вентилатор)	
Влажност (без кондензат)	максимум 95 %	
КОРПУС		
Материал & цвят	стомана, син RAL 5012	
Клас на защита	IP21	
Начин на свързване на батерията	M8 болтове	
Терминали за свързване на стрингове	2 бр.	16 mm ²
Тегло	7.9 kg	13.7 kg
Размери (В x Ш x Д) в mm	440 x 313 x 126	487 x 434 x 146
СТАНДАРТИ		
Стандарти за безопасност	EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	
Страна на произход	Дизайн - Нидерландия, изработка - Индия	
<p>1) Диапазонът на работното напрежение на MPP тракера е ограничен от напрежението на батерията – VOC на фотоволтаиците не трябва да надвишава 8 пъти напрежението на батерията в режим "float". Например, напрежение от 52,8 V в режим "float" означава максимално напрежение VOC на панелите от 422,4 V. Вижте ръководство на продукта за допълнителна информация.</p> <p>2) По-висок ток на късо съединение може да повреди контролера, ако поляритета на фотоволтаиците е обърнат.</p> <p>3) Макс. 450 VOC се равнява на приблизително 360 Vmp, следователно максималната пикова мощност на фотоволтаичния масив е приблизително 360 V x 20 A = 7200 Wp.</p> <p>4) MPPT RS ще тества за достатъчна резистивна изолация между PV+ и GND и PV- и GND. В случай на съпротивление под прага, устройството ще спре зареждането и ще покаже грешката. Ако е свързано GX устройство, ще изпрати сигнал за грешка към него с цел звуково и имейл известяване.</p> <p>5) Програмируемо реле може да се настрои да действа обща аларма, аларма за ниско DC напрежение или старт/стоп сигнал към генератор. DC характеристики: 4 A до 35 VDC и 1 A до 70 VDC.</p> <p>6) Към настоящия момент MPPT RS не е съвместим с VE.Smart мрежи.</p> <p>7) Максималната стойност която може да бъде зададена за напрежението за зареждане (в режим "float" и "absorption") е 60 V. Изходното напрежение при клемите на зарядното устройство може да е по-високо поради температурна компенсация, както и компенсация за спад на напрежението при преминаване през кабелите на батерията. Максималният изходен ток се намалява на линейна база от пълната стойност при 60 V до 5 A при 62 V. Изравняващото напрежение може да се настрои до максимум от 62 V, като изравняващия ток може да бъде до максимум от 6%.</p>		