

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

Regulator de încărcare solară de 5,76 kW și 11,52 kW cu intrare fotovoltaică de 450 V

www.victronenergy.com



SmartSolar MPPT RS 450|100

Regulator de încărcare solară MPPT (Maximum Power Point Tracking) ultra-rapid

MPPT RS SmartSolar este un regulator de încărcare solară de 48 V cu intrare PV de până la 450 VDC și ieșire de 100 A sau 200 A. Acesta este utilizat în aplicații solare la rețea și în afara rețelei, unde este necesară o putere maximă de încărcare a bateriei.

Mai multe intrări independente de urmărire MPPT

Cu mai multe urmăriți MPPT, puteți optimiza designul panoului solar pentru o performanță maximă pentru locația dvs. specifică.

Conexiuni fotovoltaice izolate pentru siguranță suplimentară

Izolarea galvanică completă între conexiunile PV și cele ale bateriei asigură o siguranță generală suplimentară a sistemului.

Interval larg de tensiune MPPT

Interval de funcționare PV 80 - 450 VDC, cu o tensiune de pornire PV de 120 VDC.

Greutate redusă, eficient și silențios

Datorită tehnologiei de înaltă frecvență și a unui design nou, acest încărcător puternic cântărește doar 7,9 kg pentru modelul de 100 A. În plus, are o eficiență excelentă, o putere de așteptare redusă și o funcționare foarte silențioasă.

Afișaj și Bluetooth

Afișajul citește parametrii bateriei și ai controlerului. Parametrii pot fi accesați cu un smartphone sau alt dispozitiv cu Bluetooth activat. În plus, Bluetooth poate fi utilizat pentru a configura sistemul și pentru a modifica setările cu VictronConnect.

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

Monitorizarea rezistenței de izolare a PV pentru liniște sufletească la tensiuni mai mari

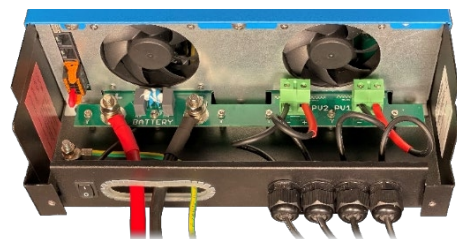
MPPT RS monitorizează continuu matricea PV și poate detecta dacă există defecțiuni care reduc izolarea panourilor la niveluri nesigure.

Port VE.Can și VE.Direct

Pentru conectarea la un dispozitiv GX pentru monitorizarea sistemului, înregistrarea datelor și actualizarea firmware-ului de la distanță. VE.Can permite conectarea în paralel a până la 25 de unități și sincronizarea încărcării acestora.

Conexiuni I/O

Conexiuni pentru releu programabil, senzor de temperatură, auxiliar, intrare digitală și senzor de tensiune. Intrarea de la distanță poate accepta Victron smallBMS și alte BMS cu semnal allow-to-charge.



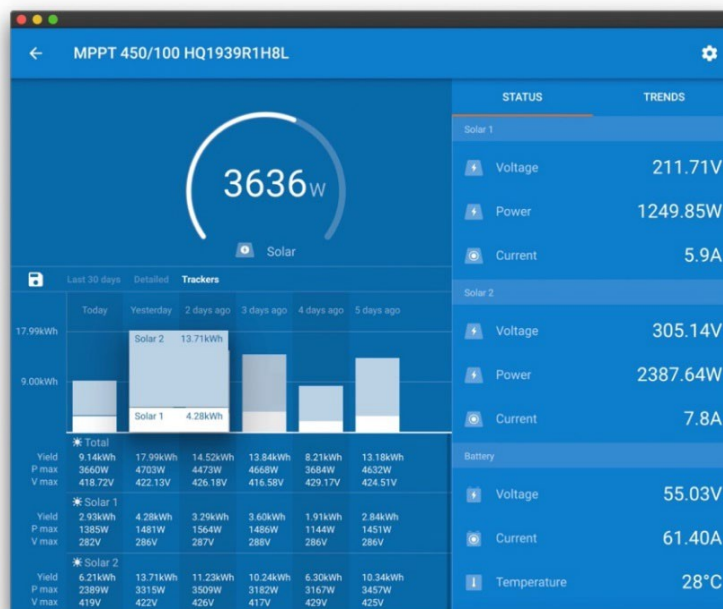
În interiorul SmartSolar MPPT RS 450|100

Configurați și monitorizați cu VictronConnect →

Conexiunea Bluetooth Smart încorporată permite monitorizarea și ajustarea rapidă a setărilor.

Istoricul încorporat de 30 de zile arată performanța individuală a trackerelor MPPT separate.

Încercați demonstrația VictronConnect pentru a vedea întreaga gamă de opțiuni de configurare și afișare cu date eșantion.



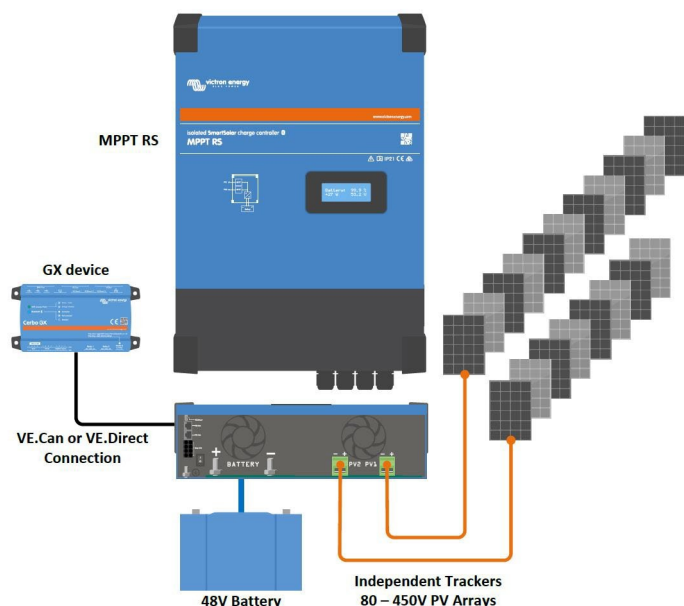
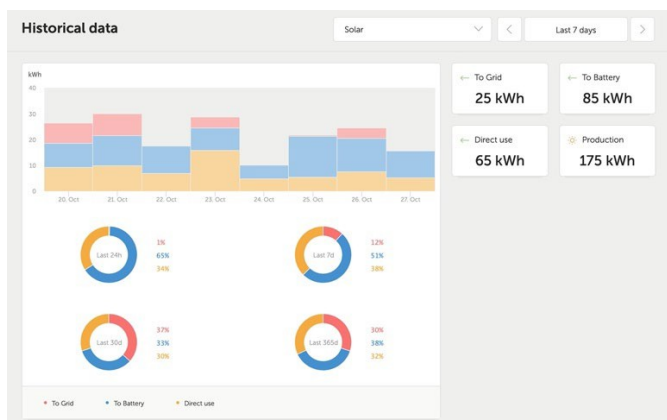
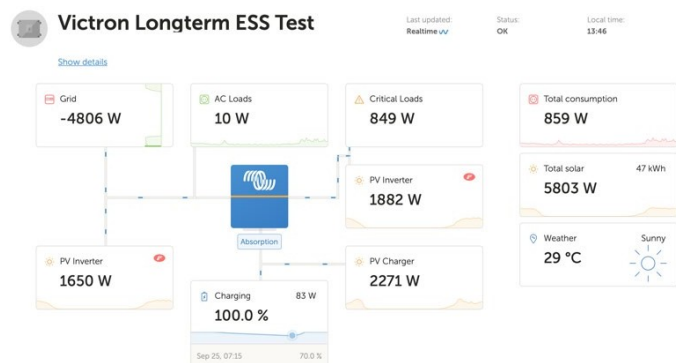


Diagrama de exemplu a sistemului MPPT RS de 100 A combinat cu un dispozitiv GX, încărcând o baterie de 48 V cu 2 șiruri fotovoltaice separate.

Portalul VRM

Atunci când MPPT RS este conectat la un dispozitiv GX cu conexiune la internet sau la GlobalLink 520 cu conectivitate 4G integrată, puteți accesa site-ul nostru gratuit de monitorizare la distanță (VRM). Acesta va afișa toate datele sistemului dvs. într-un format grafic cuprinzător. Alarmerile pot fi primite prin e-mail.



SmartSolar MPPT RS izolat	450 100	450 200
ÎNCĂRCĂTOR		
Tensiunea bateriei	48 V	
Curent nominal de încărcare	100 A	200 A
Puterea maximă de încărcare	5,8 kW la 57,6 V	11,5 kW la 57,6 V
Tensiunea de încărcare "absorbție	Setare implicită: 57,6 V (reglabilă)	
Tensiune de încărcare "flotor	Setare implicită: 55,2 V (reglabilă)	
Interval de tensiune programabil	Minim: 36 V Maxim: 60 V ⁽⁷⁾	
Algoritm de încărcare	Adaptiv în mai multe etape (reglabil)	
Senzor de temperatură a bateriei	Inclusiv	
Eficiență maximă	96%	
Autoconsum	15 mA	
SOLAR		
Tensiune maximă DC PV	450 V	
Tensiune de pornire	120 V	
Intervalul de tensiune de funcționare MPPT	80 - 450 V ⁽¹⁾	
Număr de dispozitive de urmărire	2	4
Max. PV curent de intrare operațional	18 A per tracker	
Max. Curent de scurtcircuit PV ⁽²⁾	20 A per tracker	
Max. Putere de încărcare la ieșirea DC	4000 W per tracker 5760 W total	4000 W per tracker 11520 W total
Dimensiunea maximă a rețelei fotovoltaice per tracker ⁽³⁾	7200 Wp (450 V x 20 A) ⁽³⁾	
Nivel de eșec al izolației PV ⁽⁴⁾	100 kΩ	
GENERAL		
Funcționare paralelă sincronizată	Da, până la 25 de unități cu VE.Can	
Relev programabil ⁽⁵⁾	Da	
Protecție	Inversare polaritate PV Scurtcircuit la ieșire Supratemperatură	
Comunicare date	Portul VE.Direct, portul VE.Can și Bluetooth (6)	
Frecvența Bluetooth	2402 - 2480 MHz	
Putere Bluetooth	4dBm	
Port de intrare analogic/digital de uz general port	Da, 2x	
Pornit-oprit de la distanță	Da	
Interval de temperatură de funcționare	-40 până la +60 °C (răcire asistată de ventilator)	
Umiditate (fără condensare)	max 95 %	
ÎNCHIDERE		
Material și culoare	oțel, albastru RAL 5012	
Categorie de protecție	IP21	
Conectarea bateriei	Șuruburi M8	
Terminale de alimentare Intrare PV (versiunea -Tr)	2	16 mm²
Terminale de alimentare intrare PV (versiunea MC4)	1 pereche de conectori MC4 masculi și femele per tracker	
Greutate	7,9 kg	13,7 kg
Dimensiuni (h x l x p) în mm	440 x 313 x 126	487 x 434 x 146
STANDARDE		
Siguranță	EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	
Țara de origine	Proiectat în Olanda, fabricat în India	
1) Intervalul de tensiune de funcționare MPPT este limitat de tensiunea bateriei - PV VOC nu trebuie să depășească 8 x tensiunea de flotare a bateriei. De exemplu, o tensiune de plutire de 52,8 V duce la un PV VOC maxim de 422,4 V. Consultați manualul produsului pentru informații suplimentare. 2) Un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora controlerul dacă matricea fotovoltaică este conectată în polaritate inversă. 3) Max. 450 VOC rezultă în aprox. 360 Vmpp, astfel încât rețeaua fotovoltaică maximă este de aprox. 360 V x 20 A= 7200 Wp. 4) MPPT RS va testa izolarea rezistivă suficientă între PV+ și GND și PV- și GND. În cazul unei rezistențe sub prag, unitatea va opri încărcarea, va afișa eroarea și va trimite semnalul de eroare către dispozitivul GX (dacă este conectat) pentru notificarea sonoră și prin e-mail. 5) Relev programabil care poate fi setat pentru funcția de alarmă generală, subtensiune CC sau pornire/oprire a grupului electrogen. Capacitate DC: 4 A până la 35 VDC și 1 A până la 70 VDC 6) MPPT RS nu este în prezent compatibil cu VE.Smart Networks. 7) Punctul de referință al încărcătorului (flotor și absorbție) poate fi setat la maximum 60 V. Tensiunea de ieșire la bornele încărcătorului poate fi mai mare, datorită compensării temperaturii, precum și compensării căderii de tensiune peste cablurile bateriei. Curentul maxim de ieșire este redus liniar de la curent maxim la 60 V la 5A la 62 V. Tensiunea de egalizare poate fi setată la max 62 V, procentul curentului de egalizare poate fi setat la max 6%.		