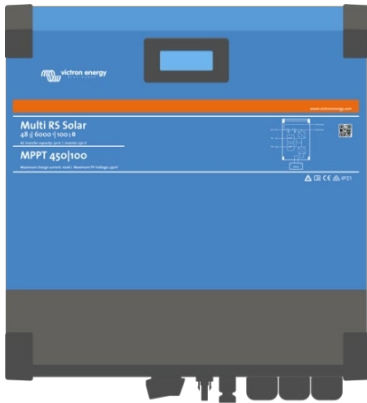


Invertor hibrid Multi RS Solar 48/6000

Cu intrare fotovoltaică dual tracker de 450 V

www.victronenergy.com



Multi RS Solar 48/6000 cu dublu tracker

Moduri de funcționare

Mod hibrid – Stochează energia solară excedentară într-o baterie, pentru a fi utilizată pe timpul nopții sau în perioadele de cerere ridicată. Furnizează energie suplimentară din baterie atunci când cererea depășește capacitatea rețelei.

Modul de rezervă – Trece în modul de rezervă în timpul unei întreruperi a rețelei. Modul off-grid – Funcționează fără conexiune la rețea.

Mod generator – Controlează generatorul pentru a minimiza orele de funcționare. Furnizează energie suplimentară din baterie atunci când cererea depășește capacitatea generatorului.

PowerControl și PowerAssist – Creșterea capacității rețelei sau a unui generator

Se poate seta un curent maxim al rețelei sau al generatorului. Multi RS va lua apoi în considerare alte sarcini de curent alternativ și va utiliza surplusul pentru încărcarea bateriei, prevenind astfel supraîncărcarea generatorului sau a rețelei (funcția PowerControl).

PowerAssist duce principiul PowerControl la un alt nivel. În cazul în care puterea de vârf este necesară atât de des doar pentru o perioadă limitată, Multi RS va compensa puterea insuficientă a generatorului sau a rețelei cu energie din baterie. Când sarcina se reduce, energia disponibilă este utilizată pentru reincărcarea bateriei.

Afișaj, Bluetooth și aplicația VictronConnect

Afișajul indică parametrii bateriei, invertorului și sistemului solar. Aceiași parametri pot fi accesați cu un smartphone sau alt dispozitiv compatibil Bluetooth, folosind aplicația VictronConnect.

Capacitate fotovoltaică extensibilă, atât cu cuplare CA, cât și cu cuplare CC

Capacitatea fotovoltaică integrată de 6 kWp poate fi extinsă prin adăugarea de încărcătoare solare la sistem.

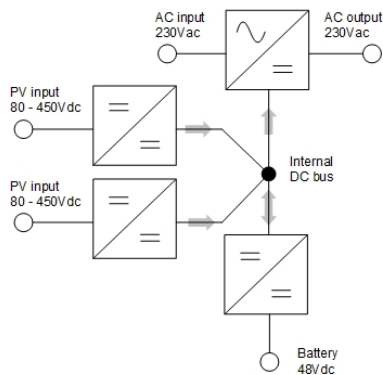
Alternativ, capacitatea fotovoltaică poate fi extinsă prin instalarea de invertoare fotovoltaice, a căror putere de ieșire va fi controlată automat de sistemul integrat de control al puterii cu schimbare de frecvență.

Porturi de comunicație

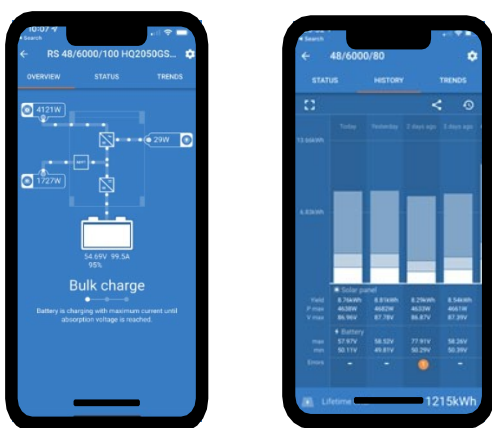
Conexiune VE.Can la un dispozitiv GX pentru monitorizarea sistemului, înregistrarea datelor și actualizări de firmware la distanță. Conexiune VE.Direct la un GlobalLink 520 pentru monitorizarea datelor la distanță.

Conexiuni I/O

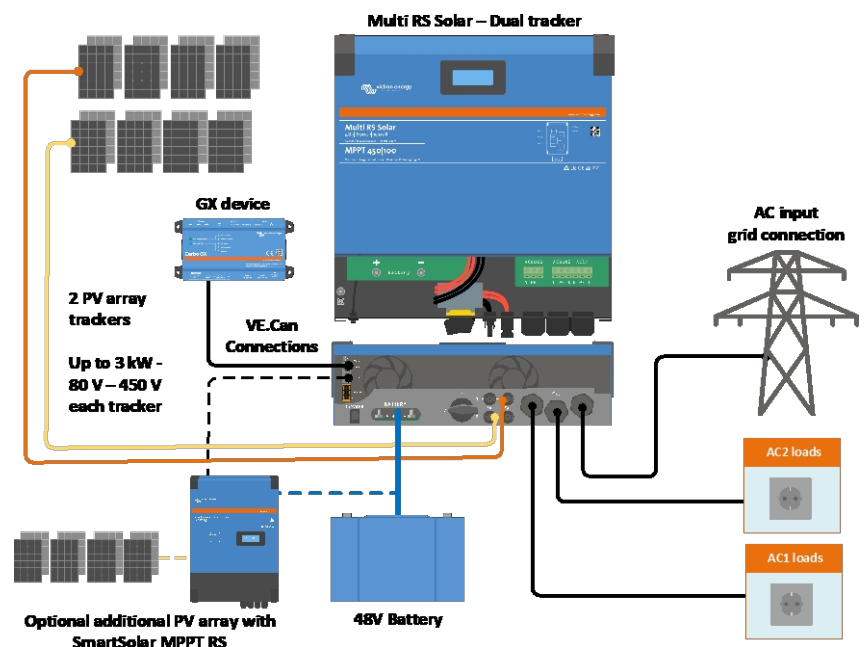
Conexiuni programabile pentru relee, senzori de temperatură și senzori de tensiune.



În interiorul sistemului dual tracker Multi RS Solar



Configurare și monitorizare cu VictronConnect
O conexiune Bluetooth Smart integrată permite monitorizarea rapidă sau ajustarea setărilor Multi RS.



Multi RS Solar 48/6000 Dual Tracker

PowerControl & PowerAssist	Da
Comutator de transfer	50 A
Curent maxim de intrare și de trecere CA	50 A
INVERTOR	
Interval de tensiune de intrare CC ⁽¹⁾	38 – 62 V
Ieșire CA ⁽²⁾	Tensiune de ieșire: 230 V c.a. ± 2 % Frecvență: 50 Hz ± 0,1 % Curent maxim continuu al invertorului: 25 Aac
Putere de ieșire continuă la 25 °C	Crește liniar de la 4800 W la 46 VCC la 5300 W la 52 VCC
Putere de ieșire continuă la 40 °C	4500 W
Putere de ieșire continuă la 65 °C	3000 W
Putere de vârf ⁽³⁾	9 kW timp de 3 secunde 7 kW timp de 4 minute
Curent de ieșire la scurtcircuit	45 A
Protecție maximă la supracurent de ieșire CA	30 A
Randament	96,5 % la o sarcină de 1 kW 94 % la o sarcină de 5 kW
Consum de energie la sarcină zero	20 W
Oprire la baterie descărcată	37,2 V (reglabil)
Repornire la baterie descărcată	43,6 V (reglabil)
SOLAR	
Tensiune maximă în circuit deschis a panoului fotovoltaic ⁽⁴⁾	450 V
Tensiune de pornire	120 V
Intervalul de tensiune de funcționare MPPT	80 – 450 V
Limita maximă a curentului de intrare fotovoltaic de funcționare	13 A
Puterea maximă de conversie fotovoltaică	6 kW în total – 3 kW per tracker
Curent maxim de scurtcircuit fotovoltaic	16 A
Nivel de declanșare a protecției la scurgere la pământ	30 mA
Nivel de defect de izolație (detectare înainte de pomire)	100 kΩ
ÎNCĂRCĂTOR	
Intrare CA	Tensiune nominală: 230 VCA, Interval de tensiune de intrare: 187-265 VCA Frecvență nominală: 50 Hz, Frecvență de intrare: 45-65 Hz Curent de pornire CA: NA
Interval de tensiune de încărcare programabil ⁽⁵⁾	36 – 60 V
„Absorbția” tensiunii de încărcare	Setare implicită: 57,6 V (reglabilă)
Tensiune de încărcare „plutire”	Setare implicită: 55,2 V (reglabilă)
Curent maxim de încărcare de la CA ⁽⁶⁾	88 A la 57,6 VCC
Curent maxim total de încărcare (CA + PV)	100 A CC
Senzor de temperatură a bateriei	Inclus
Senzor de tensiune a bateriei	Da
GENERAL	
Ieșire auxiliară (AC-out-2) ⁽⁷⁾	Da
Funcționare trifazată și în paralel	Suport trifazic cu o unitate pe fază. Funcționarea în paralel nu este acceptată.
Relé programabil ⁽⁸⁾	Da
Protecții ⁽⁹⁾	a - g
Porturi de comunicații de date ⁽¹⁰⁾	VE.Direct, VE.Can și Bluetooth
Frecvență și putere Bluetooth	2402 - 2480 MHz, 4 dBm
Porturi de intrare/ieșire analogice/digitale programabile	Da, 2x
Pomire/oprire de la distanță	Da
Interval de temperatură de funcționare	-40 până la +65 °C (răcire asistată de ventilator)
Altitudine maximă	2000 m
Umiditate (fără condens)	max. 95 %
CARCASA	
Material și culoare	oțel, albastru RAL 5012
Clasă de protecție	IP21 Clasa de protecție: I
Conectare baterie	Șuruburi M8
Conexiune PV	2 șiruri, fiecare cu MC4 pozitiv și negativ
Conexiune 230 VAC	Terminale cu șurub 10 mm ² (6 AWG)
Greutate	12,3 kg
Dimensiuni (înălțime x lățime x adâncime)	425 x 460 x 125 mm
STANDARDE	
Siguranță	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2
Emisii, imunitate	EN 55014-1, EN 55014-2, EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, Grad de poluare 2
Categorie de supratensiune	Baterie: OVC 1, Port fotovoltaic: OVC II, Intrare CA / Ieșire CA: OVC III
<p>1) Tensiunea minimă de pornire este de 41 VCC. Deconectare la supratensiune: 65,5 V. 2) Poate fi reglat la 240 VCA și 60 Hz 3) Puterea maximă și durata depind de temperatura inițială a radiatorului. Timpurile menționate se referă la unitatea rece. 4) Tensiunea maximă PV nu trebuie să depășească de 8 ori tensiunea de menținere a bateriei. Dacă, de exemplu, tensiunea de menținere a bateriei este de 50 V, tensiunea maximă PV nu trebuie să depășească 8 x 50 = 400 V. 5) Punctele de referință ale încărcătorului (menținere și absorbție) pot fi setate la maxim 60 V. Tensiunea de ieșire la bornele încărcătorului poate fi mai mare datorită compensării pentru temperatură și căderea de tensiune pe cablurile bateriei. Curentul maxim de ieșire este redus liniar de la curentul maxim la 60 V la 5 A la 62 V. Tensiunea de egalizare poate fi setată la maxim 62 V, iar procentul curentului de egalizare poate fi setat la maxim 6 %. 6) Curentul maxim de încărcare de la sursele de curent alternativ depinde de tensiunea de intrare și de curentul bateriei. La o tensiune de intrare de 230 V, o tensiune a bateriei de 57,6 V și o temperatură ambiantă de 25 °C, curentul maxim de încărcare este de 88 A. Pentru mai multe detalii, consultați manualul, secțiunea „Limitări”. 7) AC-out-2 este conectat direct la intrarea de curent alternativ și este destinat sarcinilor necritice. Sarcina AC-out-2 este luată în considerare de PowerControl și PowerAssist. 8) Relu programabil care poate fi setat pentru alarmă generală, sub-tensiune CC sau funcția de pornire/oprire a grupului electrogen. Valori nominale CC: 4 A până la 35 VCC și 1 A până la 70 VCC 9) Cheie de protecție: a) scurtcircuit la ieșire b) suprasarcină c) tensiune baterie prea mare d) tensiune baterie prea mică e) temperatură prea mare f) 230 VAC la ieșirea invertorului g) scurgere la pământ a sistemului solar. 10) În prezent, nu este compatibil cu VE.Smart Networks. Conectarea la un dispozitiv GX (de exemplu, Cerbo GX) trebuie realizată prin intermediul interfeței VE.Can. Interfața VE.Direct este destinată conectării la GlobalLink 520.</p>	