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

5,76 kW & 11,52 kW PV-laadregelaar met een 450 V PV-ingang

www.victronenergy.com



SmartSolar MPPT RS 450|100



Binnen de SmartSolar MPPT RS 450|100

Ultrasnelle tracking van het maximale vermogenspunt (MPPT)

De SmartSolar MPPT RS is een 48 V PV-laadregelaar met een PV-ingang tot 450 VDC en een uitvoer tot 100 A of 200 A. De SmartSolar MPPT RS wordt gebruikt in zelfvoorzienende zonnetoepassingen waarbij een maximale accu laadcapaciteit benodigd is.

Meerdere onafhankelijke MPPT tracking ingangen

Met meerdere MPPT trackers kunt u uw zonnepaneel systeem ontwerpen voor de maximale prestaties op uw specifieke locatie.

Geïsoleerde PV-aansluitingen voor extra veiligheid

Volledige galvanische isolatie tussen PV-en accuaansluitingen zorgt voor extra algehele veiligheid van het systeem.

Breed MPPT spannings bereik

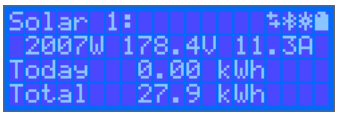
65 - 450 VDC PV operationeel bereik, met een 120 VDC PV opstart spanning.

Lichtgewicht, efficiënt en stil

Dankzij hoge frequent technologie en een nieuw ontwerp weegt deze krachtige lader slechts 7,9 kg (het 100 A model). Daarnaast heeft de lader een uitstekende efficiëntie, een laag standby verbruik en een zeer stille werking.

Beeldscherm en Bluetooth

Het beeldscherm toont accu en controller parameters. De parameters kunnen benaderd worden met een smartphone of ander apparaat met Bluetooth. Daarnaast kan Bluetooth gebruikt worden om het systeem in te stellen en instellingen te veranderen met VictronConnect.



PV isolatieweerstand controle voor zekerheid bij hogere spanningen

De MPPT RS controleert voortdurend het PV systeem en kan detecteren of er fouten zijn die de isolatie van de panelen reduceren tot onveilige niveaus.

VE.Can en VE.Direct-poort

Voor verbinding met een GX-toestel voor systeem toezicht, historische gegevens en firmware-updates op afstand. VE.Can staat tot 25 units toe die samen in parallel aangesloten worden en het opladen synchroniseren.

I/O-verbindingen

Programmeerbaar relais-, temperatuursensor-, hulp-, digitale- en spanningssensor-aansluitingen. De Remote ingang accepteert de Victron smallBMS en andere BMS met toestaan-tot-laden signaal.

Configureer en controleer met VictronConnect →

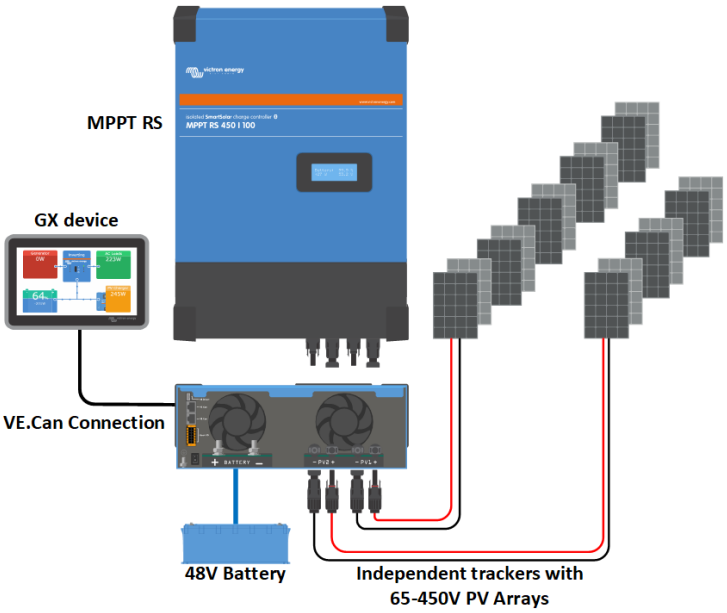
De ingebouwde Bluetooth Smart-verbinding staat snel toezicht of aanpassing van de instellingen toe.

De ingebouwde 30 dagen historie laat de individuele prestaties van de aparte MPPT trackers zien.

Probeer de VictronConnect demo om de volledige mogelijkheden van configuratie en beeldscherm opties te zien met voorbeeld data.



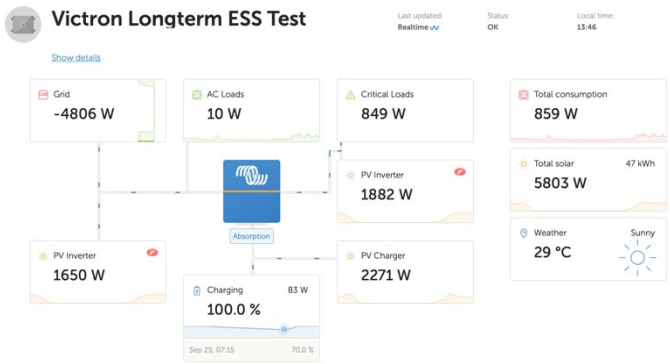
Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Nederland
E-mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com

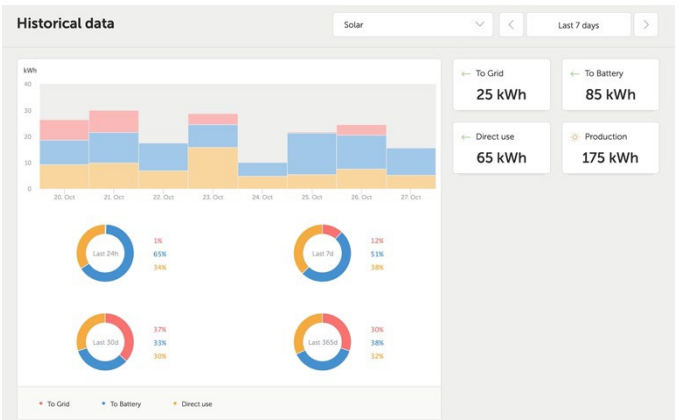


Geïsoleerde SmartSolar MPPT RS	450|100	450|200
LADER		
Accuspanning	48 V	
Nominale laadstroom	100 A	200 A
Maximaal laadvermogen	5,8 kW bij 57,6 V	11,5 kW bij 57,6 V
Laadspanning "absorptie"	Standaard instelling: 57,6 V (aanpasbaar)	
Laadspanning "druppel"	Standaard instelling: 55,2 V (aanpasbaar)	
Programmeerbaar spannings bereik	Minimaal: 36 V Maximum: 60 V [7]	
Laadalgoritme	Meertraps adaptief (instelbaar)	
Accu temperatuursensor	Inbegrepen	
Maximale efficiëntie	96 %	
Eigen verbruik	15 mA	
ZONNE		
Maximale DC PV-spanning	450 V	
Opstart-spanning	120 V	
MPPT Bedrijfsspanningsbereik	65 – 450 V [1]	
Aantal trackers	2	4
Max. PV-bedrijfs ingangsstroom	16 A per tracker	
Max. PV-kortsluitstroom [2]	20 A per tracker	
Maximaal DC-uitgangsvermogen	4000 W per tracker 5760 W totaal	4000 W per tracker 11520 W totaal
Maximale grootte PV-reeks per tracker [3]	7200 Wp (450 V x 20 A) [3]	
PV Isolatie uitval niveau [4]	100 kΩ	
ALGEMEEN		
Gesynchroniseerde parallelle werking	Ja, tot 25 eenheden met VE.Can	
Programmeerbaar relais[5]	Ja	
Bescherming	PV omgekeerde polariteit Uitgang kortsluiting Te hoge temperatuur	
Datacommunicatie	VE.Direct-poort, VE.Can-poort & Bluetooth [6]	
Bluetooth-frequentie	2402 – 2480 MHz	
Bluetooth-vermogen	4 dBm	
Algemene analoge/digitale ingang	Ja, 2x	
Remote Aan/Uit-functie	Ja	
Bedrijfstemperatuurbereik	-40 tot +60 °C (ventilator ondersteunde koeling)	
Vochtigheid (niet-condenserend)	max 95 %	
BEHUIZING		
Materiaal & Kleur	staal, blauw RAL 5012	
Beschermingscategorie	IP21	
Accu-aansluiting	2x M8 bouten, 1x positief en 1x negatief	4x M8 bouten, 2x positief en 2x negatief
Vermogensklemmen PV-ingang	1 paar mannelijke en vrouwelijke MC4-connectoren per tracker	
Gewicht	7,9 kg	13,7 kg
Afmetingen (h x b x d) in mm	440 x 313 x 126	487 x 434 x 146
NORMEN		
Veiligheid	EN-IEC 62109-1	
Land van herkomst	Ontworpen in Nederland, made in India	

1)MPPT bedrijfsspanningsbereik is gelimiteerd door het accuspanning - de PV VOC dient niet groter dan 8 x het druppelspanning van de accu zijn. Bijvoorbeeld: een 52,8 V druppel spanning resulteerd in een maximale PV Voc van 422,4 V. Zie de producthandleiding voor meer informatie.
2) Een hogere kortsluitstroom kan de controller beschadigen als de PV-reeks in omgekeerde polariteit is aangesloten.
3) Max. 450 VOC resultaat is circa 360 Vmpp, daarom levert de maximale PV-reeks circa 360 V x 20 A = 7200 Wp
4) Het SmartSolar MPPT RS zal testen op voldoende isolatieweerstand tussen PV+ en GND, evenals PV- en GND. In het geval van een weerstand onder de drempelwaarde geeft het apparaat de fout aan en stuurt een foutsignaal naar het GX-apparaat (indien aangesloten) voor auditieve meldingen en meldingen per e-mail. Ongeacht de fout blijft het product de accu laden.
5) Programmeerbaar relais dat ingesteld kan worden voor algemeen alarm, DC onder spanning of genset start/stop-functie. DC-vermogen: 4 A tot 35 VDC en 1 A tot 70 VDC
6) De MPPT RS is momenteel niet compatibel met VE.Smart Networks
7) Het instelpunt van de acculader (float en absorptie) kan worden ingesteld op maximaal 60 V. De uitgangsspanning op de aansluitklemmen kan hoger zijn, vanwege de temperatuurcompensatie en de compensatie voor spanningsdalingen via de accukabels. De maximale uitgangsstroom wordt lineair gereduceerd van volledige stroom bij 60 V naar 5 A bij 62 V. De egalisatiespanning kan worden ingesteld op max. 62 V, het percentage van de egalisatiestroom kan worden ingesteld op max. 6 %.

VRM-portaal
Wanneer de MPPT RS verbonden is met een GX-toestel met internetverbinding of the GlobalLink 520 met ingebouwde 4G verbinding, heeft men toegang tot de gratis toezicht op afstand website (VRM). Dit zal al uw systeemgegevens in een uitgebreid grafisch formaat weergeven. U kunt per e-mail alarm-meldingen ontvangen.





Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Nederland
E-mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com