

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

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

www.victronenergy.com



SmartSolar MPPT RS 450|100

Ultrasnelle tracking van het maximale vermogenspunt (MPPT)

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

Meerdere onafhankelijke MPPT tracking inputs

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 bereik MPPT-spanning

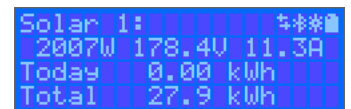
80 - 450 VDC PV operationeel bereik, met een 120 VDC PV opstart spanning.

Lichtgewicht, efficiënt en stil

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

Beeldscherm en Bluetooth

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



PV Isolatie weerstands controle voor gemoedsrust bij hogere voltages

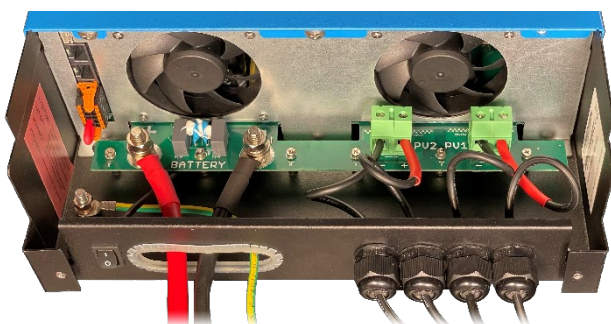
De MPPT RS controleert voortdurend het PV systeem en kan detecteren indien er fouten zijn die de isolatie van de panelen reduceren tot onveilige niveaus.

VE.Can en VE.Direct-poort

Voor verbinding met een GX-toestel voor systeem toezicht, datalogging 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

Programmeerbare relais-, temperatuursensor-, hulp-, digitale- en voltagesensor-aansluitingen. De externe ingang accepteert de Victron smallBMS en andere BMS met toestaan-tot-laden signaal.



Binnen de SmartSolar MPPT RS 450|100

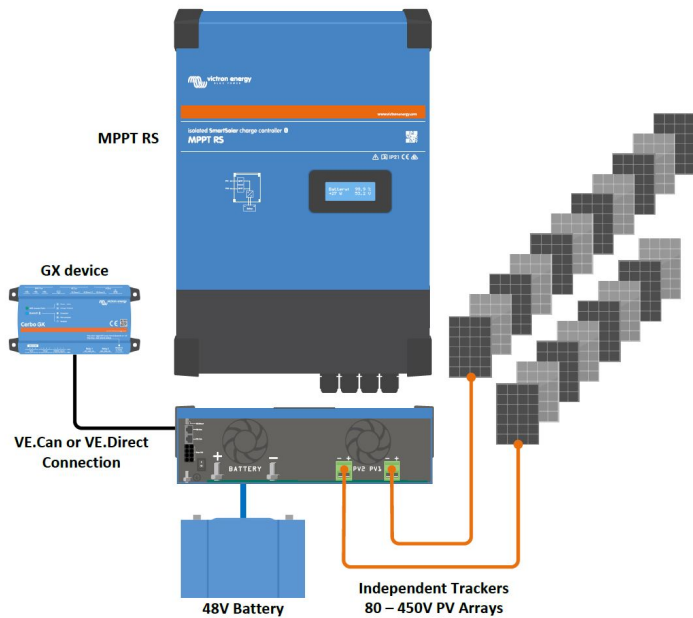
Configureer en houdt toezicht met VictronConnect →

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.



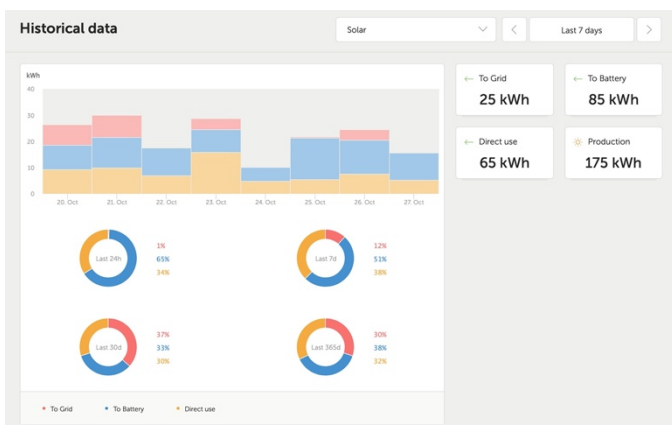
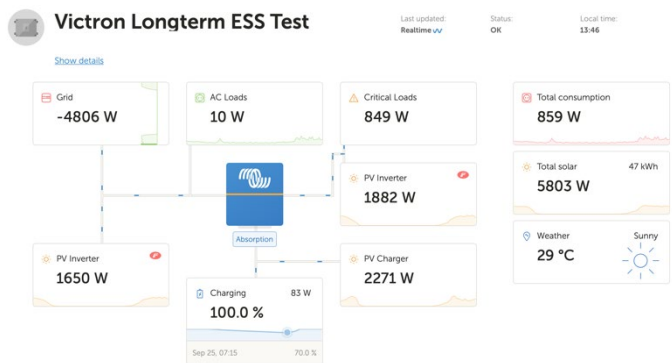


Voorbeeld van een systeem

De 100 A MPPT RS gecombineerd met een GX apparaat dat een 48 V batterij oplaad met twee individuele PV-reeksen.

VRM-portaal

Wanneer de MPPT RS verbonden is met een GX-toestel met internetverbinding of de 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.



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 "float"	Standaard instelling: 55,2 V (aanpasbaar)	
Programmeerbaar voltage bereik	Minimaal: 36 V Maximum: 62 V	
Laad algoritme	Meertraps adaptief (instelbaar)	
Accu temperatuursensor	Inbegrepen	
Maximale efficiëntie	96 %	
Eigen verbruik	15 mA	
ZONNE		
Maximale DC PV-spanning	450 V	
Opstartvoltage	120 V	
MPPT Bedrijfsspanningsbreik	80 – 450 V ⁽¹⁾	
Aantal trackers	2	4
Max. PV operationele ingangsstroom	18 A per tracker	
Max. PV-kortsluitstroom ⁽²⁾	20 A per tracker	
Maximale grootte PV-reeks per tracker ⁽³⁾	7200 Wp (450 V x 20 A) ⁽³⁾	
PV Isolatie uitval niveau ⁽⁴⁾	100 kΩ	
ALGEMEEN		
Gesynchroniseerde parallele 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⁾	
Algemene analoge/digitale ingang	Ja, 2x	
Externe aan-uit	Ja	
Bedrijfstemperatuurbereik	-40 tot + 60 °C (koeling met ventilator)	
Vochtigheid (niet-condenserend)	max 95 %	
BEHUIZING		
Materiaal & Kleur	staal, blauw RAL 5012	
Beschermingscategorie	IP21	
Batterij-aansluiting	M8 bouten	
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, EN-IEC 62109-2	

1) MPPT operationele voltage is gelimiteerd door het batterij voltage - de PV Voc dient niet groter dan 8 x het float voltage van de batterij zijn. Bijvoorbeeld: een 52,8 V float voltage resulteert 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) De MPPT RS zal testen op voldoende weerstands isolatie tussen PV+ en GND en PV- en GND. In het geval van een weerstand onder de drempelwaarde, stopt het apparaat met laden, geeft het de fout aan en stuurt het foutsignaal naar het GX-apparaat (indien aangesloten) voor een auditieve meldingen en melding per e-mail.

5) Programmeerbare 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