

# SmartSolar MPPT RS 450/100 & 450/200 - Isolerad

5,76 kWoch 11,52 kW Solcellsladdningsregulator med 450 V solcellsingång

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



SmartSolar MPPT RS 450|100

## Ultrasnabb Maximum Power Point Tracking (MPPT) solcellsladdningsregulator

MPPT RS SmartSolar är en 48 V solcellsladdningsregulator med upp till 450 VDC solcellsingång och antingen 100 A eller 200 A utgång. Den används på nätanslutna och icke-nätanslutna solcellsanordningar där maximal batteriladdningseffekt krävs.

## Flera separata MPPT Tracking-ingångar

Med flera MPPT-spårare kan du optimera din solcellspanel för maximal prestanda för just ditt specifika område.

## Isolerade solcellsanslutningar för ytterligare säkerhet

En komplett galvanisk isolering mellan solceller och batterianslutningar ger ytterligare övergripande systemsäkerhet.

## Brett MPPT-spänningsområde

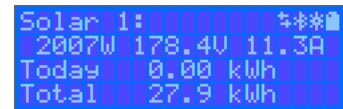
65 – 450 VDC solcellsdriftintervall, med en solcellstartspänning på 120 VDC.

## Lättvikigt, effektivt och tyst

Tack vare högfrekvensteknik och en ny design väger den här kraftfulla laddaren endast 7,9 kg för 100 A-modellen. Den är dessutom oerhört effektiv, drar lite ström i standby-läge och är väldigt tyst i drift.

## Skärm och Bluetooth

Skärmen visar parametrar för batteri och regulator. Dessa parametrar kan nås med en smarttelefon eller annan Bluetooth-aktiverad enhet. Dessutom kan Bluetooth användas för att ställa in systemet och för att ändra inställningar med VictronConnect.



## Övervakning av solcellsisoleringsresistans för sinnesfrid vid högre spänningar

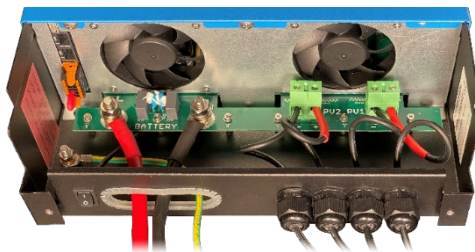
MPPT RS övervakar ständigt solcellspanelen och känner av om det uppstår fel som minskar panelens isolering till osäkra nivåer.

## VE.Can och VE.Direct-port

För anslutning till en GX-enhet för systemövervakning, dataloggning och fjärrstyrd uppdatering av fast programvara. VE.Can gör det möjligt att parallellkoppla upp till 25 enheter och synkronisera deras laddning.

## Ingångs-/utgångsanslutningar

Anslutning av programmerbart relä, temperatursensor, hjälpingång, digital ingång och spänningssensor. Fjärringången accepterar Victron smallBMS och andra typer av BMS med tillåt laddning-signal.



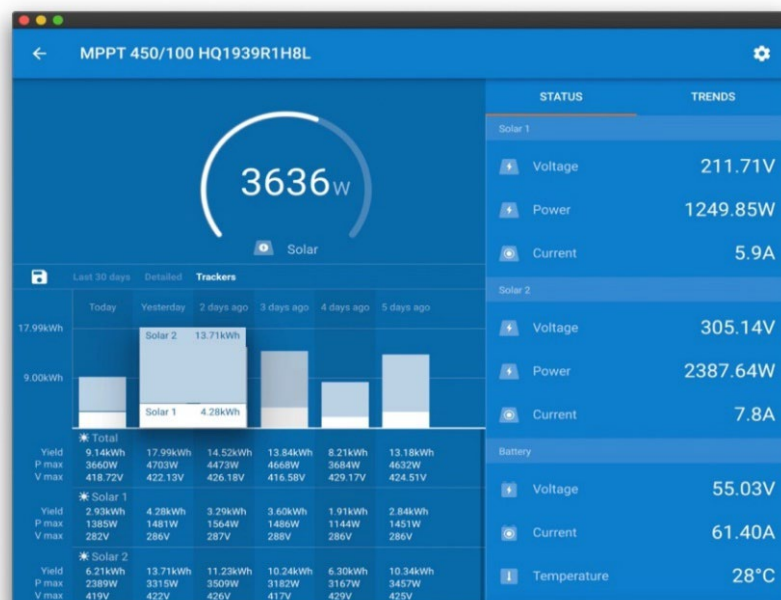
Inuti SmartSolar MPPT RS 450|100

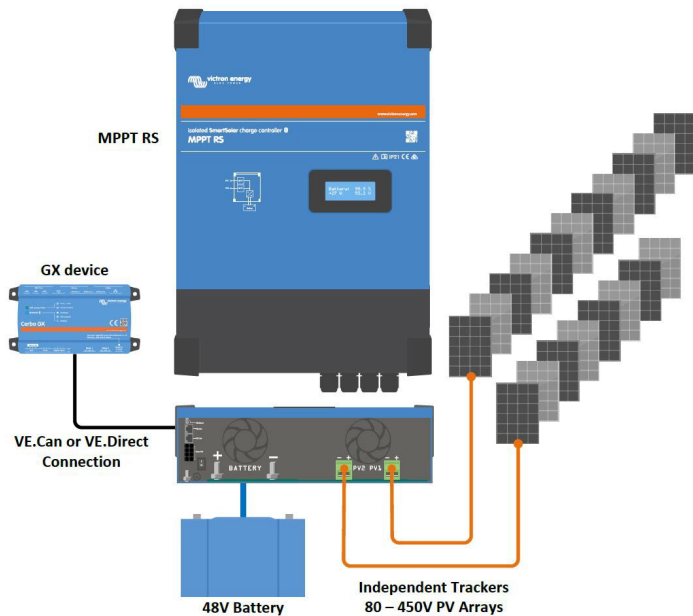
## Konfigurera och övervaka med VictronConnect →

Den inbyggda Bluetooth Smart-anslutningen gör det möjligt att snabbt övervaka och ändra inställningar.

Den inbyggda 30 dagars historiken visar den enskilda prestandan för de separata MPPT-spårarna.

Testa VictronConnect-demon för att se det kompletta urvalet av konfigurerings- och visningsalternativ med exempeldata.



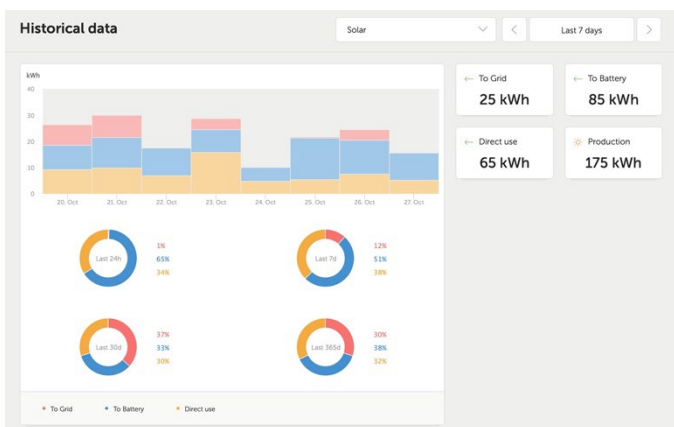
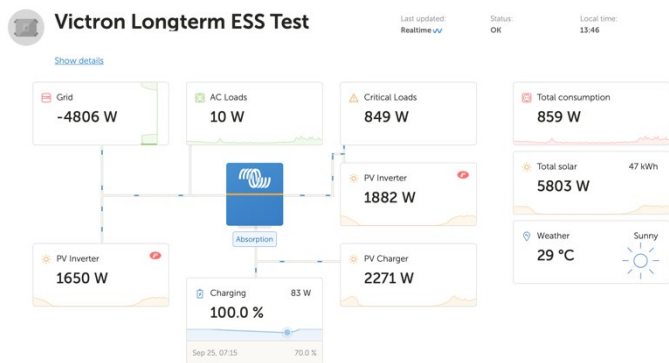


### Systemexempeldiagram

100 A MPPT RS i kombination med en GX-enhet, laddar en 48 V-batteri med två separata solcellsrader.

### VRM-portal

När MPPT RS är kopplad till en GX-enhet med internetanslutning eller GlobalLink 520 med inbyggd 4G-uppkoppling, får du tillgång till vår kostnadsfria webbplats för fjärrövervakning (VRM). Här kan du se alla dina systemdata i ett detaljerat grafiskt format. Larm kan mottas via e-post.



Isolerad SmartSolar MPPT RS	450 100	450 200
<b>LADDARE</b>		
Batterispänning	48 V	
Laddningsmärckström	100 A	200 A
Maximal laddningsström	5,8 kW vid 57,6 V	11,5 kW vid 57,6 V
Laddningsspänning "absorption"	Standardinställning: 57,6 V (justerbar)	
Laddningsspänning "float"	Standardinställning: 55,2 V (justerbar)	
Programmerbar spänningsintervall	Minimalt: 36 V Maximalt: 60 V <sup>(7)</sup>	
Laddningsalgoritm	Anpassningsbar i flera steg (justerbar)	
Batteritemperatursensor	Ingår	
Maximal verkningsgrad	96 %	
Egenkonsumtion	15 mA	
<b>SOLCELL</b>		
Maximal DC-solcellsspänning	450 V	
Startspänning	120 V	
MPPT-driftspänningsintervall	65 – 450 V <sup>(1)</sup>	
Antal spårare	2	4
Maximal driftingsström för solceller	MC4 modeller 16 A per spårare (tracker) Tr modeller 18 A per spårare (tracker)	
Max. solcellsström för kortslutning <sup>(2)</sup>	20 A per spårare (tracker)	
Max. DC-utgångsladdningsström	4000 W per spårare (tracker) 5760 W totalt	4000 W per spårare (tracker) 11520 W totalt
Max. storlek på solcellspanel per spårare <sup>(3)</sup>	7200 Wp (450 V x 20 A) <sup>(3)</sup>	
Gränsvärde för isoleringsfel för solceller <sup>(4)</sup>	100 kΩ	
<b>ALLMÄNT</b>		
Synkroniserad parallell drift	Ja, upp till 25 enheter med VE.Can	
Programmerbart relä <sup>(5)</sup>	Ja	
Skydd	Solcell omvänd polaritet Utgångskortslutning Övertemperatur	
Datakommunikation	VE.Direct-port, VE.Can-port & Bluetooth <sup>(6)</sup>	
Bluetooth-frekvens	2402 – 2480 MHz	
Bluetooth-effekt	4 dBm	
Analog/digital ingångsport för allmänna ändamål	Ja, 2x	
Fjärrstyrning på/av	Ja	
Drifttemperaturintervall	- 40 till + 60 °C (fläktassisterad kylning)	
Fuktighet (ej kondenserande)	max 95%	
<b>HÖLJE</b>		
Material & färg	stål, blå RAL 5012	
Skyddsklass	IP21	
Batterianslutning	M8-bultar	
Solcellsgång strömterminaler (-Tr-version)	16 mm <sup>2</sup>	
Solcellsgång strömterminaler (MC4-version)	1 par han- och hon-MC4-kontakter per spårare (tracker)	
Vikt	7,9 kg	13,7 kg
Dimensioner (h x b x d) i mm	440 x 313 x 126	487 x 434 x 146
<b>STANDARDS</b>		
Säkerhet	EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2	
Ursprungsland	Designad i Nederländerna, tillverkad i Indien	

- MPPT-enhetens driftintervall är även begränsad av batterispänning - PV VOC ska inte överskrida 8 x batterifloatspänning. T.ex. en floatspänning på 52,8 V ger en maximal PV VOC på 422,4 V. Se produktmanualen för mer information.
- En högre kortslutningsström kan skada regulatorterminalerna om solcellspanelen är ansluten med omvänd polaritet.
- Max. 450 Voc ger ca 360 Vmpp, därför är den maximala solcellspanelen ca 360V x 20A = 7200 Wp.
- MPPT RS testar om det finns tillräcklig resistiv isolering mellan PV+ och GND och PV- och GND. Om motståndet är under tröskelvärdet slutar enheten att ladda, visar felet och skickar felsignalen till GX-enheten (om den är ansluten) för ljud- och e-postavisering.
- Programmerbart relä som kan ställas in för allmänt larm, DC-underspänning eller start-/stoppfunktion för genset. DC-klass: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 70 VDC.
- MPPT RS är för närvarande inte kompatibel med VE.Smart Networks.
- Laddarens inställningspunkt (float och absorption) kan ställas in på högst 60 V. Utgångsspänningen på laddarterminalerna kan vara högre, på grund av temperaturkompensation samt av kompensation för spänningsbortfall över batterikablarna. Den maximala utgångsströmmen minskar linjärt från fullström vid 60 V till 5 A vid 62 V. Utjämningsspänningen kan ställas in på högst 62 V, utjämningsströmprocenten kan ställas in på högst 6 %.