

SmartSolar laddningsregulatorer med skruv- eller MC4-solcellsanslutning



**SmartSolar laddningsregulator:
MPPT 150/100-Tr
med instickbar skärm**



**SmartSolar laddningsregulator:
MPPT 150/100-MC4
utan skärm**

Ultrasnabb Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Särskilt i molnig väderlek när ljusintensiteten växlar hela tiden kommer den ultrasnabba MPPT-regulatorn att förbättra energiupptagningen med upp till 30 % jämfört med PWM-laddningsregulatorer och upp till 10 % jämfört med långsammare MPPT-regulatorer.

Avancerad Max Power Point Detection i händelse av partiell skuggning.

Om partiell skugga förekommer kan två eller flera maximala effektpunkter förekomma på effektspänningskurvan.

Traditionella MPPT-enheter har en tendens att låsa mot en lokal MPP, vilket kanske inte är den optimala MPP-enheten.

Den innovativa SmartSolar algoritmen maximerar alltid energiupptagningen genom att låsa mot en optimal MPP.

Enastående konverteringseffektivitet

Ingen kylfläkt. Maximal effektivitet överskrider 98 %.

Flexibel laddningsalgoritm

Fullt programmerbar algoritm (se programvarusidan på vår hemsida) och åtta förprogrammerade algoritmer som kan väljas med en roterande brytare (se instruktionsboken för vidare detaljer).

Omfattande elektroniskt skydd

Skydd mot övertemperatur och effektminskning vid hög temperatur.

Solcellskortslutningsskydd och skydd mot omvänd polaritet.

Solcellsbackströmsskydd.

Invändig temperatursensor.

Kompenserar absorptions- och floatladdningsspänning för temperatur.

Bluetooth Smart inbyggd: ingen dongle krävs

Den trådlösa lösningen för att ställa in, övervaka och uppdatera regulatorn genom att använda Apple- och Android-smarttelefoner, surfplattor eller andra enheter.

VE.Direct

För en ansluten dataförbindelse till en Color Control-panel, Venus GX, PC eller andra enheter.

Fjärrstyrning på/av

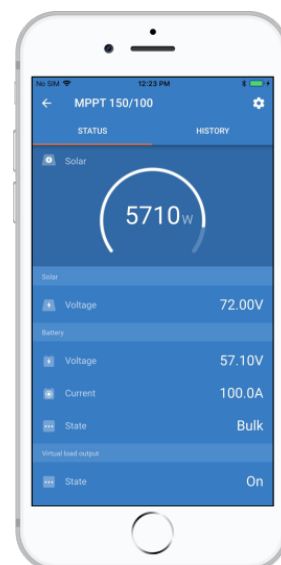
För att t.ex. ansluta till en VE.BUS BMS.

Programmerbart relä

Kan programmeras (t.ex. med en smarttelefon) för att utlösas vid larm eller andra händelser.

Tillval: Instickbar LCD-skärm

Ta endast bort gummiskyddet som skyddar kontakten på regulatorns framsida och koppla in skärmen.



SmartSolar laddningsregulator:	150/45	150/60	150/70	150/85	150/100
Batterispänning	12 / 24 / 48 V Autoval (programvara behövs för att välja 36 V)				
Laddningsmärckström	45A	60A	70A	85A	100A
Nominell solcellseffekt, 12 V 1a,b)	650W	860W	1000W	1200W	1450W
Nominell solcellseffekt, 24 V 1a,b)	1300W	1720W	2000W	2400W	2900W
Nominell solcellseffekt, 36 V 1a,b)	1950W	2580W	3000W	3600W	4350W
Nominell solcellseffekt, 48 V 1a,b)	2600W	3440W	4000W	4900W	5800W
Maximal solcellskortslutningsström 2)	50A (max 30A per MC4-anslutning)			70A (max 30A per MC4-anslutning)	
Maximal solcellstomgångsspänning	150V absolut maximum i kallaste omständigheter				
Maximal verkningsgrad	145V uppstartning och driftsmaximum				
Egenkonsumtion	98%				
Laddningsspänning "absorption"	Mindre än 35mA @ 12V/ 20mA @ 48V				
Laddningsspänning "float"	Standardinställning: 14,4/ 28,8/ 43,2/ 57,6 V (justerbar med: roterande brytare, display, VE.Direct eller Bluetooth)				
Laddningsspänning i "utjämning"	Standardinställning: 13,8/ 27,6/ 41,4/ 55,2V (justerbar med: roterande brytare, display, VE.Direct eller Bluetooth)				
Laddningsalgoritm	Standardinställning: 16,2V/ 32,4V/ 48,6V/ 64,8V (justerbar)				
Temperaturkompensation	Anpassningsbar i flera steg (åtta förprogrammerade algoritmer) eller en användardefinierad algoritm				
Skydd	-16mV / -32mV / -64mV / °C				
Driftstemperatur	Batteri omvänd polaritet (säkring, ej åtkomlig för användare)				
Luftfuktighet	Solcell omvänd polaritet / utgångskortslutning / övertemperatur				
Maximal driftshöjd	-30 till +60 °C (full märkeffekt upp till 40 °C)				
Driftsmiljö	95% icke-kondenserande				
Föroreningsgrad	5000 m (full märkeffekt upp till 2000 m)				
Datakommunikationsport	Inomhus, icke-konditionerad				
Fjärrstyrning på/av	PD3				
Programmerbart relä	Ja (2-polskontakt)				
Parallelldrift	DPST AC kapacitet 240 VAC/ 4 A		DC-kapacitet: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 60 VDC		
HÖLJE					
Färg	Blå RAL 5012				
Solcellsterminaler 3)	35 mm ² / AWG2 (Tr modeller), Två par av MC4-kontakter (MC4-modeller)			35 mm ² / AWG2 (Tr modeller), Tre par av MC4-kontakter (MC4-modeller)	
Batteriterminaler	35 mm ² / AWG2				
Skyddsklass	IP43 (elektroniska komponenter), IP22 (anslutningsyta)				
Vikt	3 kg			4,5 kg	
Dimensioner (h x b x d)	Tr modeller 185 x 250 x 95 mm MC4 modeller 215 x 250 x 95 mm			Tr modeller 216 x 295 x 103 MC4 modeller 246 x 295 x 103	
STANDARDER					
Säkerhet	EN/IEC 62109-1				
1a) Om mer solcellseffekt ansluts kommer regulatorn att begränsa ingångseffekten.					
1b) Solcellsspänningen måste överskrida Vbat +5 V för att regulatorn ska kunna startas. Därefter är minimal solcellsspänning Vbat + 1 V.					
2) En högre kortslutningsström kan skada regulatorn om solcellspanelen ansluts med omvänd polaritet.					
3) MC4- modeller: flera splitterkablar kan behövas för att parallellkoppla raderna av solcellspaneler					