

SmartSolar laddningsregulatorer MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com



SmartSolar laddningsregulator
MPPT 100/50



Bluetooth-avkänning
Smart Battery Sense



Bluetooth-avkänning
BMV-712 Smart Battery Monitor



Bluetooth Smart inbyggd

Den trådlösa lösningen för att konfigurera, övervaka, uppdatera och synkronisera laddningsregulatorn för SmartSolar.

VE.Direct

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

Ultrasnabb följning av maxeffekt (MPPT = Maximum Power Point Tracking)

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 BlueSolar algoritmen maximerar alltid energiupptagningen genom att låsa mot en optimal MPP.

Enastående konverteringseffektivitet

Ingen kylfläkt. Maximal effektivitet överskrider 98 %.
Fullt utgående ström upp till 40 °C.

Flexibel laddningsalgoritm

Fullt programmerbar laddningsalgoritm (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.
Solcellskortslutningskydd och skydd mot omvänd polaritet.
Solcellsbackströmskydd.

Invändig temperatursensor

Kompenserar absorptions- och floatladdningsspänning för temperatur.

Extra extern batterispännings- och temperaturavkänning via Bluetooth

En Smart Battery Sense eller en BMV-712 Smart Battery Monitor kan användas för att kommunicera batterispänning och temperatur till en eller flera laddningsregulatorer för SmartSolar.

SmartSolar laddningsregulator	MPPT 100/30	MPPT 100/50
Batterispänning	12/24 V autoval	
Märkström laddning	30 A	50 A
Nominell solcellseffekt, 12 V 1a,b)	440 W	700 W
Nominell solcellseffekt, 24V 1a,b)	880 W	1400 W
Maximal solcellstomgångsspänning	100 V	100 V
Max: solcellskortslutningsström 2)	35 A	60 A
Maximal verkningsgrad	98 %	98 %
Egenkonsumtion	12V: 30 mA	24V: 20 mA
Laddningsspänning "absorption"	Standardinställning: 14,4 V / 28,8 V (justerbar)	
Laddningsspänning "float"	Standardinställning: 13,8 V / 27,6V (justerbar)	
Laddningsalgoritm	Anpassningsbar i flera steg	
Temperaturkompensation	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C	
Skydd	Batteri omvänd polaritet (säkring, ej åtkomlig för användare) PV omvänd polaritet Utgångskortslutning För hög temperatur	
Driftstemperatur	-30 till +60 °C (full märkeffekt upp till 40 °C)	
Luftfuktighet	95 % icke-kondenserande	
Datakommunikationsport	VE.Direct Hänvisning till vitbok för datakommunikation på vår webbplats.	
HÖLJE		
Färg	Blå RAL 5012	
Terminaler	16 mm ² / AWG6	
Skyddsklass	IP43 (elektroniska komponenter), IP22 (anslutningsyta)	
Vikt	1,3 kg	
Dimensioner (h x b x d)	130 x 186 x 70 mm	
STANDARDS		
Säkerhet	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	

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 PV array med en högre kortslutningsström kan skada regulatorn.