

BlueSolar laddningsregulator MPPT 150/35

www.victronenergy.com


Solar laddningsregulator
MPPT 150/35

Ultrasnabb Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Speciellt när det är molnigt, när ljusets intensitet ändras hela tiden, kan ett ultrasnabbt MPPT-kontrolldon förbättra energiutnyttjandet med upp till 30 % jämfört med PWM-laddningsregulatorer och med upp till 10 % jämfört med långsammare MPPT-kontrolldon.

Avancerad Max Power Point Detection i händelse av partiell skuggning.

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

Konventionella MPPT-enheter tenderar att låsa mot en lokal MPP vilket kanske inte är en optimal MPP.

Den innovativa Blue Solar algoritmen kommer alltid att maximera energiupptagningen genom att låsa till en optimal MPP.

Enstående konverteringseffektivitet

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

Flexibel laddningsalgoritm

Fullt programmerbar laddningsalgoritm (hänvisning till programvarusidan på vår webbplats) och åtta förprogrammerade algoritmer, som kan väljas från en roterande kontakt (hänvisning till manualen för detaljuppgifter).

Utökat elektroniskt skydd

Övertemperaturskydd och effektminskning vid hög temperatur.

PV kortslutningskrets och skydd mot omvänd polaritet.

PV skydd mot omvänd ström

Invändig temperatursensor.

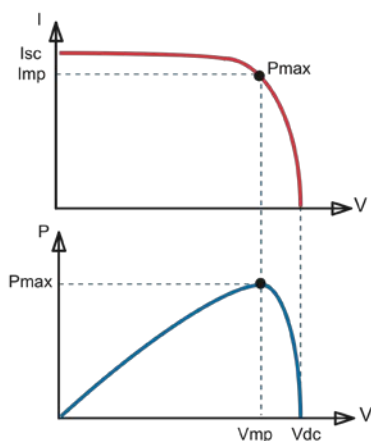
Kompenserar absorption och float laddningsspänning för temperatur.

Alternativa data displayer i realtid

Apple och Android smartphones, surfplattor och andra anordningar:

Se VE.Direct till Bluetooth lågenergigongle.

- ColorControl panel



Maximum Power Point Tracking

Övre kurva:

Uteffekt ström (I) hos en solarpanel som en funktion av uteffekt spänning (V). Maximum effektpunkt (MPP) är punkten Pmax utmed kurvan där produkten $I \times V$ når sin topp.

Undre kurva:

Uteffekt $P = I \times V$ som en funktion av uteffekt spänning. Vid användning av PWM (inte MPPT) regulator kommer uteffekt spänningen hos solarpanelen att vara nära lika med spänningen i batteriet och kommer att vara lägre än V_{mp} .

Blue Solar Laddningsregulator	MPPT 150/35
Batterispänning	12/48 V Autoval (programvaruverktyg krävs för att välja 36 V)
Märkströmsladdning	35 A
Nominell PV effekt, 1a,b)	12V: 500W / 24V 1000W / 36V 1500W / 48V 2000W
Max. PV kortslutningsström 2)	40A
Maximal PV tomgångsspänning	150V absolut maximum under kallaste omständigheter 145V uppstartning och driftsmaximum
Maximal verkningsgrad	98 %
Egenförbrukning	12V: 20 mA 24V: 15 mA 48V: 10mA
Laddningsspänning 'absorption'	Standardinställning: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (justerbar)
Laddningsspänning 'float'	Standardinställning: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (justerbar)
Laddningsalgoritm:	4-steps anpassningsbar
Temperaturkompensation	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C
Skydd	Batteri omkastad polaritet (säkring, ej åtkomlig för användare) PV omvänd polaritet Utmatning kortslutning 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 webb-plats.
INKAPSLING	
Färg	Blå RAL 5012
Terminaler	13 mm ² / AWG6
Kapslingsklass	IP43 (elektroniska komponenter), IP22 (anslutningsyta)
Vikt	1,25 kg
Dimension (h x b x d)	130 x 186 x 70 mm
STANDARDER	
Säkerhet	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2
1a) Om mer solcellsspänning ansluts, kommer regulatorn att begränsa ingångs spänning. 1b) PV spänningen måste överskrida $V_{bat} + 5$ volt för att regulatorn ska gå igång. Därefter är minimal PV spänning $V_{bat} + 1$ volt.	
2) En PV array med en högre kortslutningsström kan skada regulatorn.	