

# BlueSolar laddningsregulatorer

## MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20-48V



**Solcellsladdningsregulator**  
**MPPT 75/15**



### Ultra fast Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Särskilt i molnig väderlek när ljusintensiteten växlar hela tiden kommer en ultrasnabb MPPT regulator att förbättra energiupptagningen med upp till 30% jämfört med PWM laddningsregulatorer och med upp till 10% jämfört med långsammare MPPT regulatorer.

### Utteffekt

För stor urladdning av batteriet kan förhindras genom att ansluta alla belastningar till effektutgången. Effektutgången kommer att koppla ifrån belastningen när batteriet har urladdats till en förinställd spänning. Alternativt kan en intelligent batterihanteringsalgoritm väljas: Se Batterilivslängd.

Effektutgången är kortslutningssäker.

Vissa belastningar (särskilt växelriktare) kan bäst anslutas direkt till batteriet och fjärrstyrningen av växelriktaren anslutas till effektutgången. En speciell gränssnittskabel kan komma att behövas, hänvisning till manualen.

### Batterilivslängd: Intelligent batterihantering

När en solarladdningsregulator inte kan ladda batteriet på nytt till dess fulla kapacitet inom en dag, är resultatet ofta att batteriet för alltid kommer att cyklas mellan ett "delvis laddat tillstånd" och "slutet på en urladdning" tillstånd. Detta arbetssätt (ingen vanlig full urladdning) kommer att förstöra ett bly-syra batteri inom några veckor eller månader.

Batterilivslängdsalgoritmen kommer att övervaka laddningstillståndet hos batteriet, och vid behov, dag efter dag lätt öka lastfrånkopplingsnivån (dvs. koppla ifrån belastningen tidigare) tills energiupptagningen är tillräcklig för att på nytt ladda batteriet till nästan 100%. Från denna punkt och framåt kommer lastfrånkopplingsnivån att differentieras så att nästan 100% återuppladdning uppnås ungefär en gång i veckan.

### Programmerbar batteriladdningsalgoritm

Hänvisning till programavsnittet på vår webbplats för att få detaljer

### Dag/natt inställning och dimmeralternativ

Hänvisning till programavsnittet på vår webbplats för att få detaljer

### Möjlighet till programmering och visning av realtidsdata och historik

- ColorControl GX eller andra GX-enheter: se Venusdokumenten på vår webbplats.
- En smarttelefon eller en annan enhet med Bluetooth: VE.Direct Bluetooth Smart dongle krävs.

BlueSolar laddningsregulator	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT 100/20
Batterispänning (autoval)	12/24 volt			12/24/48V
Märkström laddning	10 A	15 A	15 A	20A
Nominell solcellseffekt, 12 V 1a,b)	145 W	220 W	220 W	290W
Nominell solcellseffekt, 24V 1a,b)	290 W	440 W	440 W	580W
Nominell solcellseffekt, 48V 1a,b)	n.a.	n.a.	n.a.	1160W
Max: Solcellskortslutningsström 2)	13 A	15 A	15 A	20A
Automatisk bortkoppling av belastning	Ja			
Maximal solcellstomgångsspänning	75 volt		100V	
Toppeffekt	98%			
Egenkonsumtion - Belastning av	12V: 25 mA 24V: 15 mA			26 / 20 / 19 mA
Egenkonsumtion - Belastning på				10 / 8 / 7 mA
Laddningsspänning "absorption"	14,4 V / 28,8 V (justerbar)			14,4V / 28,8V / 57,6V (adj.)
Laddningsspänning "float"	13,8 V / 27,6V (justerbar)			13,8V / 27,6V / 55,2V (adj.)
Laddningsalgoritm	Anpassningsbar i flera steg			
Temperaturkompensation	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C			
Kontinuerlig belastningsström	15 A			20A / 20A / 1A
Bortkoppling vid låg spänning	11,1 V/22,2 V/44,4 V eller 11,8 V/23,6 V/47,2 V eller Battery Life-algoritm			
Återinkoppling vid låg spänning	13,1 V/26,2 V/52,4 V eller 14 V/28 V/56V eller Battery Life-algoritm			
Skydd	Kortslutning utgång / Övertemperatur			
Driftstemperatur	-30 till +60 °C (full märkeffekt upp till 40 °C)			
Luftfuktighet	95 % icke-kondenserande			
Datakommunikationsport	VE.Direct (se vitboken om datakommunikation på vår hemsida)			
<b>HÖLJE</b>				
Färg	Blå RAL 5012			
Terminaler	6 mm <sup>2</sup> / AWG10			
Skyddsklass	IP43 (elektroniska komponenter), IP22 (anslutningsyta)			
Vikt	0,5 kg		0,6 kg	0,65 kg
Dimensioner (h x b x d)	100 x 113 x 40 mm		100 x 113 x 50 mm	100 x 131 x 60 mm
<b>STANDARDS</b>				
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.