

# SmartSolar laddningsregulatorer med belastningsutgång

## MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20

www.victronenergy.com



### 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, PC eller andra enheter.

### 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.

### Belastningsutgång

För hög urladdning av batteriet kan förhindras genom att ansluta alla belastningar till belastningsutgången.

Belastningsutgången kopplar ifrån belastningen när batteriet har laddats ur till en förinställd spänning.

Alternativt kan en intelligent batterihanteringsalgoritm väljas: se batterilivslängd

Belastningsutgången är kortslutningskyddad.

### Battery Life: intelligent batterihantering

När en solcellsladdningsregulator inte kan ladda batteriet fullt under en dag blir resultatet ofta att batteriet hela tiden går från "delvis laddat" till "urladdat". Det här driftläget (ingen regelbunden full uppladdning) kan förstöra ett blysyrebatteri på 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 den tidpunkten och framåt kommer lastfrånkopplingsnivån att moduleras så att nästan 100 % laddning uppnås ungefär en gång i veckan.

### Programmerbar batteriladdningsalgoritm

Hänvisning till Support och hämtningar > Programvara på vår webbplats för att få detaljer

### Dag/natt inställning och dimmeralternativ

Hänvisning till Support och hämtningar > Programvara på vår webbplats för att få detaljer

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

- Moderna Apple och Android smarttelefoner, surfplattor, MacBook-datorer och andra enheter: se informationsbladet med skärmbilder för VE.Direct Bluetooth Smart dongle och MPPT-appen
- ColorControl panel



SmartSolar laddningsregulator  
MPPT 75/15

SmartSolar laddningsregulator	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT 100/20
Batterispänning	12/24 volt autoval			
Märkström laddning	10 A	15 A	15 A	20 A
Nominell solcellseffekt, 12 V 1a,b)	145 W	220 W	220 W	290 W
Nominell solcellseffekt, 24V 1a,b)	290 W	440 W	440 W	580 W
Max: Solcellskortslutningsström 2)	13 A	15 A	15 A	20 A
Automatisk bortkoppling av belastning	Ja, maximal belastning 15A			20 A
Maximal solcellstomgångsspänning	75 volt		100V	
Toppeffekt	98%			
Egenkonsumtion	10 mA			
Laddningsspänning "absorption"	14,4 V/ 28,8 V (justerbar)			
Laddningsspänning "float"	13,8 V/ 27,6V (justerbar)			
Laddningsalgoritm	Anpassningsbar i flera steg			
Temperaturkompensation	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C			
Kontinuerlig belastningsström	15 A		20 A	
Bortkoppling vid låg spänning	11,1 V/ 22,2 V eller 11,8 V 23,6 V eller Battery Life-algoritm			
Återkoppling vid låg spänning	13,1 V/ 26,2 V eller 14 V 28 V eller Battery Life-algoritm			
Skydd	Omvänd batteripolaritet (säkring) /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 113 x 60 mm
<b>STANDARDS</b>				
Säkerhet	EN/IEC 62109			

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.