

# BlueSolar Charge Controllers met schroefverbinding

## MPPT 250/70-Tr VE.Can, MPPT 150/100-Tr VE.Can en MPPT 250/100-Tr VE.Can



**BlueSolar Laadregelaar  
MPPT 250/100-Tr VE.Can  
met optioneel beeldscherm**



**BlueSolar Laadregelaar  
MPPT 250/100-Tr VE.Can  
zonder beeldscherm**



**Ve.Direct Bluetooth Smart Dongle**



**Bluetooth detectie:  
Smart Battery Sense**



**Bluetooth detectie:  
BMV-712 Smart Battery Monitor  
of SmartShunt**

### Ultrasnelle tracking van het maximale vermogenspunt (MPPT)

Vooral bij bewolkte lucht, wanneer lichtintensiteit voortdurend wijzigt, zal een ultra-snelle MPPT-regelaar energieopslag tot 30 % verbeteren in vergelijking met PWM-oplaadregelaars en tot 10 % in vergelijking met tragere MPPT-regelaars.

### Geavanceerde Maximale Power Point-detectie in het geval van gedeeltelijke schaduwomstandigheden

Wanneer er gedeeltelijke schaduw opduikt, kunnen twee of meer maximale stopcontacten (MPP) aanwezig zijn op de voedingsspanning curve.

Conventionele MPPT's hebben de neiging te vergrendelen aan een lokale MPP, hetgeen niet de optimale MPP kunnen zijn.

Het innovatieve BlueSolar-algoritme zal de energieoogst altijd maximaliseren door zich in te stellen op de optimale MPP.

### Uitmuntende conversie-efficiëntie

Geen koelventilator. Maximale efficiëntie overschrijdt 99 %.

### Flexibel laad algoritme

Volledig programmeerbaar laad algoritme (bekijk de softwarepagina op onze website) en acht voorgedprogrammeerde laad algoritmen, selecteerbaar met een draaischakelaar (bekijk de handleiding voor details).

### Uitgebreide elektronische bescherming

Bescherming tegen over-temperatuur en voedingsderating wanneer de temperatuur hoog is.

PV-kortsluiting en PV-sperpolariteit bescherming.

PV-sperstroom bescherming.

### Interne temperatuursensor

Compenseert absorptie- en float-laadvoltage op basis van de temperatuur.

### Optionele externe accuvoltage-, temperatuur- en stroomdetectie via Bluetooth

Een Smart Battery Sense of een BMV-712 Smart Battery Monitor kan gebruikt worden voor het communiceren van accuvoltage en temperatuur (en stroom, in geval van een BMV-712 of een SmartShunt) naar een of meerdere BlueSolar Charge Controllers. (VE.Direct Bluetooth Smart dongle benodigd)

### VE.Can: de veelvoudige regelaarsoplossing

Tot 25 toestellen kunnen met VE.Can

### VE.Direct of VE.Can gesynchroniseerd worden

Voor een bedrade dataverbinding met een Color Control GX, andere GX-producten, PC of andere toestellen

### Op afstand bediende aan/uit-functie

Om bijvoorbeeld verbinding te maken met een VE.BUS BMS.

### Programmeerbaar relais

Kan geprogrammeerd worden om uit te schakelen bij een alarm of andere gebeurtenissen

### Optioneel: SmartSolar insteekbaar LCD-beeldscherm

Verwijder eenvoudig de rubberen afdichting die de plug beschermt aan de voorzijde van de regelaar en steek het beeldscherm in.



**SmartSolar insteekbaar beeldscherm**



BlueSolar Laadregelaar	250/70-Tr VE.Can	150/100-Tr VE.Can	250/100-Tr VE.Can
Accuspanning	12 / 24 / 48 V Auto Select (softwaretool benodigd om 36 V te selecteren)		
Nominale laadstroom	70 A		100 A
Nominale PV-voeding, 12 V 1a,b)	1000 W		1450 W
Nominale PV-voeding, 24 V 1a,b)	2000 W		2900 W
Nominale PV-voeding, 36 V 1a,b)	3000 W		4350 W
Nominale PV-voeding, 48 V 1a,b)	4000 W		5800 W
Max. PV kortsluiting stroom 2)	35 A		70 A
Maximale PV-spanning voor open circuit	150 V resp. 250 V absolute maximale koudste omstandigheden 145 V resp. 245 V opstart- en bedieningsmaximum		
Maximale efficiëntie	99 %	98 %	99 %
Eigen verbruik	Minder dan 35 mA @ 12 V / 20 mA @ 48 V		
Laadspanning 'absorptie'	Standaard instelling: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (aanpasbaar met: draaischakelaar, beeldscherm, VE.Direct of Bluetooth)		
Laadspanning 'float'	Standaard instelling: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (aanpasbaar draaischakelaar, beeldscherm, VE.Direct of Bluetooth)		
Oplaadspanning 'niveauregeling'	Standaard instelling: 16,2 V / 32,4 V / 48,6 V / 64,8 V (aanpasbaar)		
Laad algoritme	multi-stadium adaptief (acht voorgeprogrammeerde algoritmes) of gebruikersbepaald algoritme		
Temperatuurcompensatie	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C		
Bescherming	PV sperpolariteit/Output kortsluiting/Over-temperatuur		
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60 °C (volledige nominale output tot 40 °C)		
Vochtigheid	95 %, niet-verdichtend		
Maximale hoogte	5000 m. (volledige nominale output tot 2000 m.)		
Omgevingsfactor	Binnen, niet-geconditioneerd		
Vervuilinggraad	PD3		
Datacommunicatiepoort	VE.Direct en VE.Can		
Externe aan/uit	Ja (2-polig aansluitstuk)		
Programmeerbaar relais	DPST AC belasting: 240 VAC / 4 A	DC belasting: 4 A tot 35 VDC, 1 A tot 60 VDC	
Parallele werking	Ja, parallelle gesynchroniseerde werking met VE.Can (max. 25 units)		
<b>BEHUIZING</b>			
Kleur	Blauw (RAL 5012)		
PV-terminals	35 mm <sup>2</sup> /AWG2		35 mm <sup>2</sup> /AWG2
Batterijterminals	35mm <sup>2</sup> /AWG2		
Beschermingscategorie	IP43 (electronicsche onderdelen), IP22 (aansluitingsgebied)		
Gewicht	3 kg		4,5 kg
Afmetingen (h x b x d)	185 x 250 x 95		Tr-modellen: 216 x 295 x 103 mm
<b>NORMEN</b>			
Veiligheid	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
1a) Wanneer meer PV-voeding verbonden is, zal de regelaar het inputvermogen beperken.			
1b) De PV-spanning moet Vbat + 5 V overschrijden zodat de regelaar kan starten. Daarna bedraagt de minimale PV-spanning Vbat + 1 V.			
2) Een PV-matrix met een hogere kortsluitingstroom kan de regelaar beschadigen.			



Met VE.Can kunnen tot 25 Oplaadregelaars in een serie gezet worden en verbonden worden met een Color Control GX of ander GX-toestel  
Elke Regelaar kan individueel beheerd worden, bijvoorbeeld op een Color Control GX en op de VRM-website