

# SmartSolar Laadcontroller MPPT 150/35 & 150/45



SmartSolar Laadcontroller  
MPPT 150/35



Bluetooth-detectie  
Smart Battery Sense



Bluetooth-detectie  
BMV-712 Smart Battery Monitor



## Bluetooth Smart ingebouwd

De draadloze oplossing om SmartSolar Opladregelaars op te stellen, beheren, updaten en synchroniseren.

## VE.Direct

Voor een bedrade gegevensverbinding met een Color Control GX, andere GX producten, PC of andere apparaten.

## Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Voorals als het bewolkt is en de lichtintensiteit voortdurend verandert, verbetert een ultrasnelle MPPT-controller de energieopbrengst tot 30% in vergelijking met PWM-laadcontrollers en tot 10% in vergelijking met tragere MPPT-controllers.

## Advanced Maximum Power Point Detection in het geval van wisselende schaduw

In het geval van wisselende schaduw kan de vermogen-spanningscurve twee of meer maximale vermogenspunten bevatten. Conventionele MPPT's benutten meestal plaatselijke MPP, wat mogelijk niet het optimale MPP is. Het innovatieve BlueSolar-algoritme maximaliseert de energieopbrengst altijd door het optimale MPP te benutten.

## Uitstekend omzettingsrendement

Geen koelventilator. Het maximale rendement bedraagt meer dan 98%. Volledige uitgangsstroom tot 40°C (104°F).

## Flexibel laad-algoritme

Volledig programmeerbare laad-algoritmes (zie de software pagina op onze website) en acht voorgeprogrammeerde algoritmes die met een draaischakelaar gekozen kunnen worden. (zie handleiding voor details)

## Uitgebreide elektronische beveiliging

Beveiliging tegen over-temperatuur en vermogensvermindering bij hoge temperaturen.  
Beveiliging tegen PV-kortsluiting en omgekeerde PV-polariteit.  
Beveiliging tegen PV-sperstroom.

## Interne temperatuursensor

Compenseert absorptie- en druppellaadspanning aan de hand van de temperatuur.

## Optionele externe batterijspanning en temperatuurwaarneming via Bluetooth

Een Smart Battery Sense of een BMV-712 Smart Battery Monitor kunnen gebruikt worden om batterijspanning en temperatuur te communiceren naar één of meer SmartSolar Opladregelaars.

## Herstelfunctie volledig ontladen accu

Zal opladen starten, zelfs wanneer de accu ontladen werd tot nul volt.  
Zal opnieuw verbinding maken met een volledig ontladen Li-ion accu met interne uitschakelfunctie.

SmartSolar Laadcontroller	MPPT 150/35	MPPT 150/45
Accuspanning	12 / 24 / 48V Auto Select (software-tool is nodig om 36V te kunnen selecteren)	
Nominale laadstroom	35 A	45 A
Nominaal PV-vermogen 1a, b)	35 A 12 V: 500 W / 24 V: 1000 W / 36 V: 1500 W / 48 V: 2000 W 45 A 12 V: 650 W / 24 V: 1300 W / 36 V: 1950 W / 48 V: 2600 W	
Max. PV kortsluitstroom 2)	40 A	50 A
Maximum PV-nullastspanning	150V absolute maximum koudste omstandigheden 145V opstart en bedrijfs maximum	
Maximaal rendement	98%	
Eigen verbruik	12V: 20 mA 24V: 15 mA 48V: 10mA	
Laadspanning 'absorptielading'	Standaardinstelling: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (regelbaar)	
Laadspanning 'druppellading'	Standaardinstelling: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (regelbaar)	
Laad-algoritme	meertraps adaptief	
Temperatuurcompensatie	-16 mV / -32 mV / -64 mV °C Omgekeerde polariteit zonnepaneel	
Beveiliging	Kortsluiting uitgang Overtemperatuur	
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)	
Luchtvochtigheid	95%, niet condenserend	
Datacommunicatiepoort	VE.Direct Zie het witboek over datacommunicatie op onze website	
<b>ENCLOSURE</b>		
Kleur	Blauw (RAL 5012)	
Vermogensklemmen	16 mm <sup>2</sup> / AWG6	
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)	
Gewicht	1,25 kg	
Afmetingen (h x w x d)	130 x 186 x 70 mm	
<b>VEILIGHEID</b>		
Veiligheid	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
1 a) Als er meer PV-vermogen wordt aangesloten, beperkt de controller het ingangsvermogen. 1b) De controller start pas als de PV-spanning V-accu + 5V overschrijdt. Daarna bedraagt de minimale PV-spanning V-accu + 1V. 2) Een PV-generator met een hogere kortsluitstroom kan de controller beschadigen.		