

SmartSolar Laadcontrollers MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com



SmartSolar Laadcontroller
MPPT 100/50



Bluetooth-detectie
Smart Battery Sense



Bluetooth-detectie
BMV-712 Smart Battery Monitor



Bluetooth Smart ingebouwd

De draadloze oplossing om SmartSolar Oplaadregelaars 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 druppelladingsspanningen voor 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 Oplaadregelaars.

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 100/30	MPPT 100/50
Accuspanning	12/24V Auto Select	
Nominale laadstroom	30A	50A
Nominaal PV-vermogen, 12V 1a, b)	440W	700W
Nominaal PV-vermogen, 24V 1a, b)	880W	1400W
Maximale PV-nullast-spanning	100V	100V
Max. PV kortsluitstroom 2)	35A	60A
Maximaal rendement	98%	98%
Eigen verbruik	12V: 30 mA 24V: 20 mA	
Laadspanning 'absorptielading'	Standaardinstelling: 14,4V / 28,8V (regelbaar)	
Laadspanning 'druppellading'	Standaardinstelling: 13,8V / 27,6V (regelbaar)	
Laad-algoritme	meertraps adaptief	
Temperatuurcompensatie	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C	
Beveiliging	Omgekeerde polariteit zonnepaneel Kortsluiting uitgang Overtemperatuur	
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)	
Luchtvochtigheid	95%, niet condensierend	
Datacommunicatiepoort	VE.Direct Zie het witboek over datacommunicatie op onze website	
BEHUIZING		
Kleur	Blauw (RAL 5012)	
Vermogensklemmen	16 mm ² / AWG6	
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)	
Gewicht	1,3 kg	1,3 kg
Afmetingen (h x w x d)	130 x 186 x 70 mm	130 x 186 x 70 mm
VEILIGHEID		
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.